Energizing the Future.

GESCHÄFTSBERICHT 2017

SMA Solar Technology AG

SMA SOLAR TECHNOLOGY AG AUF EINEN BLICK

SMA Gruppe		2017	2016	2015	2014	2013
Umsatzerlöse	Mio. Euro	891,0	946,7	981,8	805,4	932,5
Auslandsanteil	in %	81,8	87,9	87,5	78,3	71,0
Verkaufte Wechselrichter-Leistung	MW	8.538	8.231	7.260	5.051	5.361
Investitionen	Mio. Euro	33,2	29,0	48,3	75,5	53,2
Abschreibung	Mio. Euro	53,2	76,7	77,8	106,5	83,6
EBITDA	Mio. Euro	97,3	141,5	121,1	–58,4	–5,5
EBITDA-Marge	in %	10,9	14,9	12,3	–7,3	–0,6
Konzernergebnis	Mio. Euro	30,1	29,6	14,3	–179,3	–66,9
Ergebnis je Aktie[1]	Euro	0,87	0,85	0,41	–5,16	–1,92
Mitarbeiter[2]		3.213	3.345	3.330	5.060	5.141
im Inland		2.077	2.093	2.081	3.469	3.736
im Ausland		1.136	1.252	1.249	1.591	1.405

SMA Gruppe		31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2013
Bilanzsumme	Mio. Euro	1.216,2	1.210,8	1.160,5	1.180,3	1.259,9
Eigenkapital	Mio. Euro	611,5	585,1	570,2	552,0	724,4
Eigenkapitalquote	in %	50,3	48,3	49,1	46,8	57,5
Net Working Capital[3]	Mio. Euro	194,6	225,4	223,0	251,0	247,6
Net Working Capital Quote[4]	in %	21,8	23,8	22,3	31,2	26,6
Nettoliquidität[5]	Mio. Euro	449,7	362,0	285,6	225,4	329,7

1 Umgerechnet auf 34.700.000 Aktien
2 Stichtag; ohne Zeitarbeitskräfte
3 Vorräte und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen minus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
4 Bezogen auf die letzten zwölf Monate (LTM)
5 Gesamtliquidität minus zinstragende Finanzverbindlichkeiten

Energy that changes

Als global führender Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik schafft SMA heute die Voraussetzungen für die dezentrale und erneuerbare Energieversorgung von morgen.

Dieser Aufgabe widmen sich über 3.000 SMA Mitarbeiter in 20 Ländern mit großer Leidenschaft.

Mit unseren innovativen Lösungen für alle Photovoltaikanwendungen und unserem unerreichten Service ermöglichen wir Menschen und Unternehmen weltweit mehr Unabhängigkeit in der Anwendung von Energie.

Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern und Kunden machen wir weltweit den Umbau zu einer unabhängigen, dezentralen und erneuerbaren Energieversorgung möglich.

SMA

Connected Solutions.

UNTERNEHMENSMAGAZIN 2017

2

SMART CONNECTION:
Mit der SMA Energiemanagement-Plattform ennexOS wird der Mustergeflügelhof Häde zum Pionier der digitalen Energieversorgung.

14

FORWARD THINKING:
Um in einem dynamischen Umfeld Innovationssprünge zu schaffen, gehen die Entwickler bei SMA neue Wege.

8

READY FOR TAKE-OFF:
Die neue SMA Tochtergesellschaft coneva GmbH startet mit ihren Kunden in die Energiewelt der Zukunft.

18

PERFORMANCE MATTERS:
Die SMA Profit+ Solution bietet Projektentwicklern und Investoren einen völlig neuen Ansatz im PV-Kraftwerksbereich.

EDITORIAL

CONNECTED SOLUTIONS.

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der fortschreitenden Digitalisierung bleibt nichts so, wie es war. In der Energieversorgungsbranche hat dies bereits zu nachhaltigen Veränderungen geführt, denn hier geht die Digitalisierung Hand in Hand mit zwei weiteren Megatrends, die für einen massiven Umbruch sorgen: Der weltweite Klimawandel führt dazu, dass immer mehr Staaten auf Erneuerbare Energien und damit auf eine dezentrale Stromversorgung setzen. Die Kopplung verschiedener Energiesektoren ermöglicht eine größere Flexibilität im System.

Daraus entstehen für Haushalte und Betriebe vielfältige Möglichkeiten, ihre Stromversorgung unabhängig, effizient und flexibel zu gestalten und Energie so zu nutzen, wie es ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Um sie dabei mit innovativen Technologien und Dienstleistungen zu unterstützen und von neuen Geschäftsmodellen zu profitieren, müssen Unternehmen bereit sein, herkömmliche Denk- und Handlungsmuster über Bord zu werfen, flexibel zu agieren und mit disruptiven Ansätzen Neuland zu betreten.

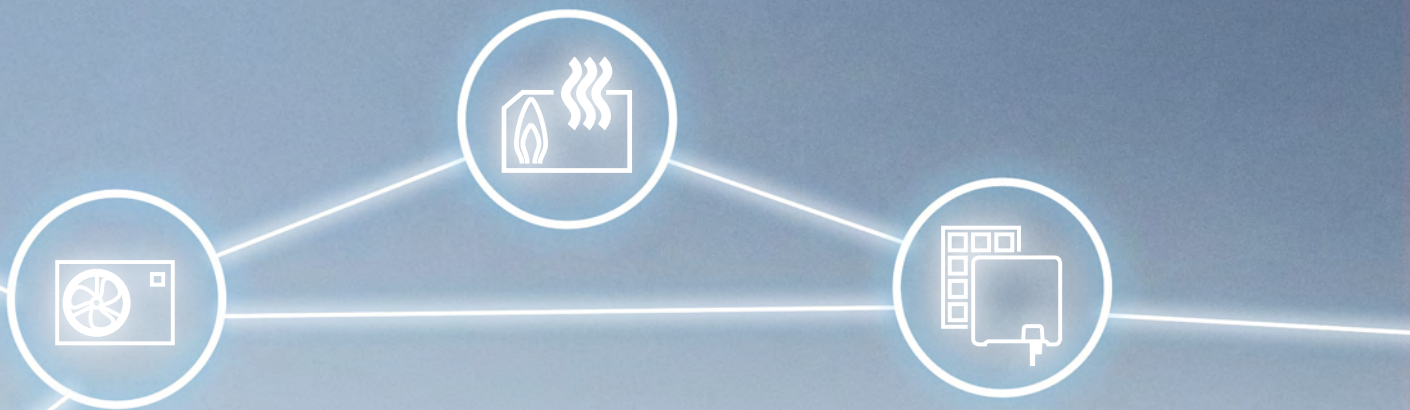
SMA hat die Chancen der Digitalisierung frühzeitig erkannt und sich mit der Strategie 2020 darauf ausgerichtet, die Energiewelt der Zukunft maßgeblich mitzugestalten. Gemeinsam mit Partnern aus unterschiedlichen Bereichen managen wir die Komplexität im System, vernetzen Energieerzeuger und -verbraucher über alle Sektoren hinweg und binden „Prosumer" in den Energiemarkt ein.

In den vergangenen Monaten haben wir zukunftsweisende Projekte und Initiativen auf den Weg gebracht. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie ein Bio-Geflügelhof in Hessen zum Vorreiter der Energieversorgung von morgen wird und wie unsere neu gegründete Tochtergesellschaft coneva GmbH ihre Kunden in die digitale Energiezukunft führt. Erfahren Sie, wie unsere Entwicklungsingenieure Innovationen noch schneller vorantreiben und wie wir mit neuartigen Lösungen die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden im PV-Großkraftwerksbereich stärken.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Pierre-Pascal Urbon,
Vorstandssprecher

SMART CONNECTION



Geht es darum, Ökologie und Ökonomie miteinander zu vereinen, setzt sich Familie Häde aus dem hessischen Alheim-Heinebach gern an die Spitze der Entwicklung. Leonhard Häde stellte seinen Mustergeflügelhof schon in den 1970er Jahren auf Biobetrieb um, 2001 wurde die erste Photovoltaikanlage auf dem Familienbetrieb gebaut. Nun erweisen die Hädes erneut Pioniergeist – und werden als erste Nutzer der SMA Energiemanagement-Plattform ennexOS zu Vorreitern der digitalen Energieversorgung.

M

„Mit unseren ersten kleinen Photovoltaikanlagen waren wir vor fast 20 Jahren noch echte Exoten“, erinnert sich Juniorchef Fabian Häde an die Anfänge der eigenen Ökostromproduktion. In den folgenden Jahren startete der Familienbetrieb das preisgekrönte Projekt „Sonnenei“ und installierte nicht nur auf dem Dach des neuen Hühnerstalls eine große Photovoltaikanlage. Auch in ihren Ausläufen scharren die Legehennen mittlerweile unter PV-Nachführsystemen in der Erde. „2017 haben die fünf Solaranlagen auf dem Hof zusammen fast zwei Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt“, berichtet Fabian Häde stolz. Um Energiekosten zu sparen und den CO_2-Ausstoß des Betriebs zu senken, nutzen die Hädes den Strom aus der neuesten PV-Anlage mit einer Leistung von 250 Kilowatt selbst. Auch bei der Wärme machen die Ökopioniere keine Kompromisse. Auf dem Hof stehen zwei Blockheizkraftwerke, die durch eine in der Nachbarschaft gelegene Biogasanlage gespeist werden.

ENERGIEMANAGEMENT SPART STROMKOSTEN

Ideale Voraussetzungen für Folke Mitzlaff, Produktmanager Residential und Commercial bei SMA. Wenn er von seinem ersten Besuch auf dem Hof der Hädes erzählt, bekommt der Elektroingenieur leuchtende Augen: „Heizung für die Aufzucht der Junghennen, Kühlung im Lagerhaus, Stallbelüftung, elektrische Fütterungsautomaten, Beleuchtung – man sieht auf den ersten Blick, dass Energie auf dem Geflügelhof eine große Rolle spielt. Durch ein umfassendes Energieaudit und -management kann man da eine Menge erreichen. Leonhard und Fabian Häde waren auch gleich offen, als ich ihnen

gemeinsam mit Markus Frommann von unserem Partner Kirchner Solar Group erklärt habe, wie sie ihre Energie noch effizienter nutzen und damit jede Menge Stromkosten sparen können."

Schon kurze Zeit später steht fest: Der Mustergeflügelhof wird zum Pilotprojekt bei der Einführung der neuen SMA Energiemanagement-Plattform ennexOS. „Die umweltfreundlichste und kostengünstigste Energie ist doch die, die erst gar nicht erzeugt und genutzt werden muss. Und dass wir durch die Steuerung und Vernetzung der verschiedenen Energieverbraucher die Effizienz steigern können, hat uns gleich eingeleuchtet", unterstreicht Fabian Häde. „Im besten Fall können wir unseren Kunden durch das Energieaudit auch noch zeigen, dass wir eine negative CO_2-Bilanz pro Ei erreichen, also mehr sauberen Strom erzeugen, als wir für die Produktion brauchen, das wäre klasse."

Mit ennexOS können jederzeit alle Energieflüsse auf dem Hof überwacht, analysiert und gesteuert werden.

Gemeinsam mit Markus Frommann und einem zertifizierten Energieauditor macht sich Folke Mitzlaff daran, alle Energieerzeuger und -verbraucher auf dem Hof zu erfassen – ein hartes Stück Arbeit. Für ein qualifiziertes Audit müssen mindestens 90 Prozent des gesamten Energiebedarfs erklärt werden. Deshalb schauen die Experten bei zwei Hofbegehungen in jeden Winkel des Hofs.

Anschließend installieren sie ein Monitoringsystem auf Basis von ennexOS – eine echte Premiere für alle Beteiligten, bei der es einige technische Hürden zu überwinden gibt. „Um alle Energieflüsse über die Sektoren Strom, Heizung, Lüftung und Kühlung hinweg zu erfassen, muss man die Stromwege vor Ort genau kennen", sagt Folke Mitzlaff. Hier zahlt sich die langjährige gute Zusammenarbeit zwischen der Familie Häde und dem Anlagenbauer Kirchner Solar Group aus. „Wir haben alle Photovoltaikanlagen auf dem Hof geplant und installiert und kennen die Stromversorgung ganz genau", erklärt Markus Frommann.

Mit dem ennexOS Monitoring-System können die Hädes genau sehen, wie viel Energie wann und wo auf ihrem Hof erzeugt und verbraucht wird. Und Folke Mitzlaff kann ihnen durch die Auswertung der Verbrauchsdaten schon bald erste Empfehlungen für einen effizienteren Energieeinsatz geben. Auffällig ist unter anderem, dass durch den gleichzeitigen Start der elektrischen Fütterungsmaschinen in allen Ställen kurzzeitig sehr viel Strom verbraucht wird. „Lässt man die Maschinen leicht zeitversetzt laufen, kann man die Spitzenlast senken. Allein dadurch können wir jährlich bis zu 1.000 Euro Stromkosten einsparen", berichtet Fabian Häde.

Überschüssiger Solarstrom wird im digitalen Energiehandel direkt vermarktet.

Während das Energieaudit voranschreitet, planen Folke Mitzlaff und sein Team bereits den nächsten Schritt: die Direktvermarktung des Stromanteils aus der Eigenverbrauchsanlage, der nicht direkt auf dem Hof genutzt wird. Dafür hat SMA gemeinsam mit dem Energieversorger MVV Energie AG die neue Lösung SMA SPOT entwickelt, die ohne die bisher nötige Zusatztechnik und komplizierten Prozesse auskommt. „Über ennexOS können wir PV-Anlagen technisch an den digitalen Energiehandel anbinden. MVV übernimmt dann durch abgestimmte Schnittstellen und automatisierte Prozesse die komplette Abwicklung zur Einbindung in den Strommarkt", erklärt Folke Mitzlaff.

Bevor die Direktvermarktung starten kann, liegen jedoch noch einige schlaflose Nächte vor ihm. „Kurz vor Weihnachten dachten wir eigentlich, dass alles so weit geklärt und eingerichtet wäre, dass die Direktvermarktung planmäßig zum 1. Januar 2018 starten kann", erinnert er sich. „Als ich dann nach den Feiertagen in meine E-Mails schaute, bekam ich schon einen ziemlichen Schreck. Der Netzbetreiber sah Probleme mit der ob-

ligatorischen Fernsteuerung der Anlage und lehnte die Anbindung ab." Mitzlaff setzt alle Hebel in Bewegung, telefoniert, schreibt E-Mails, holt Kollegen aus dem Weihnachtsurlaub. Und hat schließlich in letzter Minute Erfolg. Seit Anfang des Jahres vermarktet Familie Häde überschüssigen Solarstrom direkt an der Strombörse.

SPEICHER ERHÖHEN DIE FLEXIBILITÄT

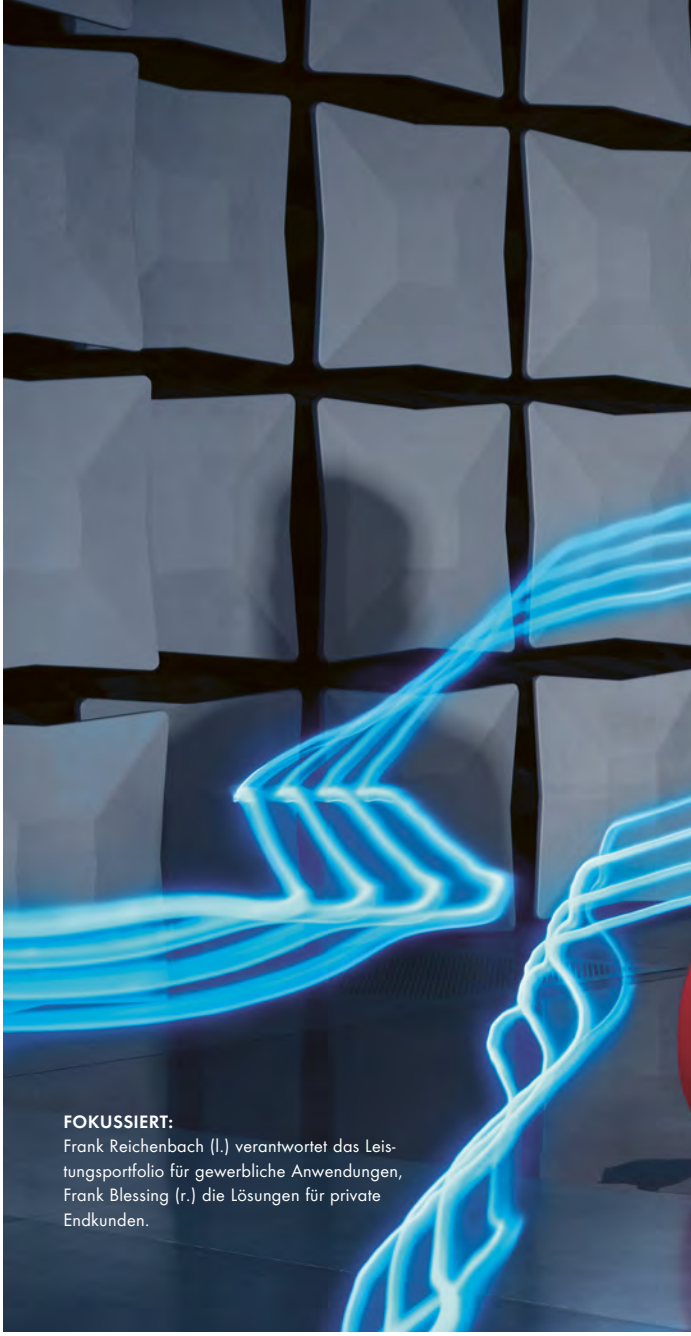
Folke Mitzlaff, Markus Frommann und Fabian Häde denken unterdessen schon weiter. Auf Basis der Erkenntnisse aus dem Energiemonitoring sollen Stromverbraucher, Heizung, Lüftung und Kühlung auf dem Hof mit ennexOS miteinander vernetzt und automatisch gesteuert werden, um eine maximale Energieeffizienz und Kostenersparnis zu erreichen.

Außerdem wird Familie Häde noch einen großen Batteriespeicher auf dem Hof installieren, um Spitzenlasten zu vermeiden und ihren Photovoltaik-Eigenverbrauch noch weiter zu erhöhen. Zur optimalen Auslegung des Speichers werden ebenfalls die Ergebnisse des Energiemonitorings herangezogen. Wenn die regulatorischen Voraussetzungen dafür geschaffen sind, können die Hädes zukünftig auch mit dem Speicher über ennexOS aktiv am Energiemarkt teilnehmen, um Netzdienstleistungen zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage im Stromnetz anzubieten.

Die digitale Zukunft der Energieversorgung – auf dem Mustergeflügelhof Leonhard Häde in Alheim-Heinebach hat sie definitiv schon begonnen.

READY FOR TAKE-OFF

Vom Wechselrichter-Produzenten zum Energiedienstleister – SMA wird die Chancen der Digitalisierung mit disruptiven Ansätzen nutzen. Jochen Schneider hat mit Frank Blessing und Frank Reichenbach die neue Tochtergesellschaft coneva GmbH mit Sitz in München aufgebaut. Mit innovativen digitalen Energiedienstleistungen weist das Start-up seinen Kunden den Weg in die dezentrale und vernetzte Energiezukunft.



FOKUSSIERT:
Frank Reichenbach (l.) verantwortet das Leistungsportfolio für gewerbliche Anwendungen, Frank Blessing (r.) die Lösungen für private Endkunden.

Herr Schneider, wie wird sich die Energieversorgungslandschaft in den kommenden Jahren verändern?

JOCHEN SCHNEIDER: Die dezentrale Energiewelt wird weiter wachsen, und in letzter Konsequenz wird die Energieversorgung in Zukunft nicht mehr von wenigen Unternehmen gewährleistet, sondern von vielen Millionen Produzenten, die oft gleichzeitig auch Konsumenten sind, also Prosumer. Für eine sichere, nachhaltige und effiziente Stromversorgung wird es entscheidend sein, die verschiedenen Elemente der dezentralen Energiewelt zu vernetzen. Das heißt, Erzeuger wie Photovoltaik- oder Windkraftanlagen, müssen mit Verbrauchern und Speichern gekoppelt werden. Die traditionellen Geschäftsmodelle der Versorger werden wegbrechen, neue Wettbewerber werden in den Markt eintreten und diesen Prosumern innovative Angebote zur effizienten Nutzung und Vermarktung ihres selbst erzeugten Stroms machen. Die klassischen Versorger werden an diesem Markt nur teilhaben, wenn sie ihren Kunden eigene Lösungen für die neue Energiewelt anbieten können. Genau hier setzen die Leistungen der coneva GmbH an.

Inwiefern?

JOCHEN SCHNEIDER: Wir entwickeln genau diese Lösungen etwa für Stadtwerke, Wohnungsbaugesellschaften oder Telekommunikationsunternehmen. Diese bieten sie dann wiederum unter ihrem eigenen Namen ihren Endkunden an. Außerdem sprechen wir Unternehmen, wie etwa Supermarkt- und Hotelketten oder Krankenhäuser, direkt mit unserem Angebot zu Energiemonitoring, -steuerung und -management an. Sie können mit unseren Lösungen erheblich Energiekosten sparen.

Die Digitalisierung der Energieversorgung bietet völlig neue Chancen für Branchen wie kommunale Energieversorger, Wohnungswirtschaft, Supermärkte, Hotelketten und OEMs.

Wie kann man sich dieses Angebot konkret vorstellen?

FRANK BLESSING: Für jeden dieser Bereiche schnüren wir Lösungspakete, die die Hard- und Software mit den passenden Dienstleistungen verknüpfen. Die Pakete folgen einer einfachen Logik. Im ersten Schritt werden die Energieströme im Haus oder Betrieb erfasst. So wissen die Kunden der Stadtwerke beziehungsweise die direkt von uns bedienten Unternehmen, wie und wo sie Energie verbrauchen. Unsere Handlungsempfehlungen helfen ihnen anschließend dabei, ihren Energieverbrauch zu optimieren. Die nächste Stufe besteht aus einem intelligenten Energiemanagement. Dabei steuern wir die Energieerzeuger und -verbraucher auf lokaler Ebene vollautomatisch so, dass zum Beispiel selbst erzeugter Strom effizient genutzt wird und die Kosten deutlich sinken. Dabei koppeln wir nicht nur die klassischen Stromverbraucher im Haus oder Betrieb, sondern auch Wärme- und Klimatechnik, Elektromobilität und Speicher miteinander. Auch die Integration in den Strommarkt darf nicht fehlen. Dafür entwickeln wir eine Plattform, auf der wir die Kundensysteme miteinander vernetzen und ihnen die Möglichkeit geben, auf einem digitalen Marktplatz überschüssigen Strom zu handeln oder Netzdienstleistungen anzubieten und damit Geld zu verdienen.

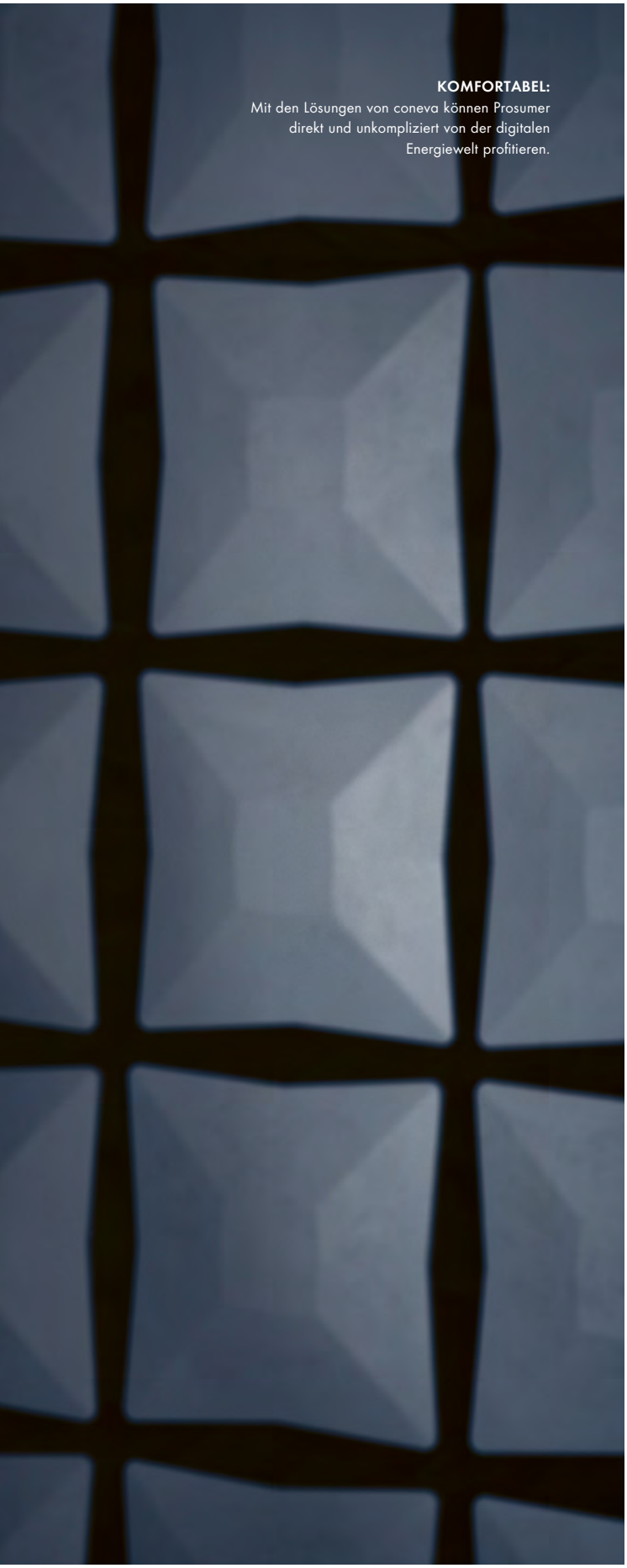
FRANK REICHENBACH: Wichtig ist dabei, dass die Prosumer, ob Privathaushalte oder Unternehmen, und ihre Bedürfnisse immer im Mittelpunkt stehen. Die neue Energiewelt mit ihren vielen Akteuren klingt nicht nur komplex, sie ist es auch. Das sollte aber von den Endkunden so zu keiner Zeit wahrgenommen werden. Wir möchten, dass alle Interessengruppen möglichst direkt und unkompliziert von den Möglichkeiten der dezentralen Energieversorgung profitieren können. Die Lösungen für sie müssen daher einfach, komfortabel

ERFAHREN:
coneva-Geschäftsführer Jochen Schneider entwickelt seit über zehn Jahren Geschäftsmodelle mit Fokus auf Erneuerbaren Energien, dezentralem Energiemanagement und digitalen Technologien.

und sicher sein. Das alles können wir mit unseren Leistungen jederzeit gewährleisten, denn sie basieren auf der ennexOS-Plattform von SMA. Dort ist unter anderem das umfassende Know-how im Energie- und Netzmanagement eingeflossen, über das SMA seit vielen Jahren verfügt.

Welche Bedeutung hat SMA in diesem Zusammenhang für coneva?

JOCHEN SCHNEIDER: Gerade im Bereich der Energiedienstleistungen treten zurzeit sehr viele Start-ups in den Markt ein. Sie bringen zwar neue Ideen mit, haben aber kaum Erfahrungen im Markt und mit der Technologie. Für uns ist es daher ein großer Vorteil, dass wir auf der langen Erfahrung, der ausgereiften Technologie und den Daten von SMA aufbauen und gleichzeitig unabhängig vom Mutterkonzern sehr eigenständig und dynamisch agieren können.



KOMFORTABEL:
Mit den Lösungen von coneva können Prosumer direkt und unkompliziert von der digitalen Energiewelt profitieren.

Zusätzlich gibt die finanzielle Stärke von SMA unseren Kunden die Sicherheit, dass es uns auch in einigen Jahren noch geben wird. Wir sind sozusagen ein Start-up mit Standing.

Herr Blessing, Sie sind nach vielen Jahren als Produktmanager bei SMA zu coneva gewechselt.

FRANK BLESSING: Richtig. Schließlich bekommt man nicht jeden Tag die Gelegenheit, ein innovatives Start-up mit aufzubauen, das mit ganz neuen digitalen Energiedienstleistungen maßgeblich die Energieversorgung der Zukunft mitgestaltet. Und durch den Wechsel kann ich meine bei SMA gemachten Erfahrungen und meine Expertise im Austausch mit Experten aus anderen Bereichen optimal einbringen.

FRANK REICHENBACH: Genau das ist das Spannende bei coneva; die Kollegen kommen aus ganz unterschiedlichen Bereichen wie Energiewirtschaft, Systemtechnik, Telekommunikation oder IT und bringen eine Mischung aus langjährigen Erfahrungen, neuen Ideen und ganz viel Begeisterung mit. Außerdem kommen noch externe Partner aus weiteren Branchen dazu, die wiederum ganz neue Blickwinkel eröffnen. Alles zusammen fließt in unsere Lösungen ein.

JOCHEN SCHNEIDER: Bei unseren Gesprächen mit den unterschiedlichen Stakeholdern lernen wir jeden Tag Neues dazu, das uns dabei hilft, unser Angebot weiterzuentwickeln und noch besser auf die Bedürfnisse unserer Kunden auszurichten. Die positive Resonanz bei Partnern und Kunden zeigt uns, dass unser digitales Dienstleistungsangebot genau zum richtigen Zeitpunkt kommt. Schließlich schreitet der Wandel zu dezentralen Energieversorgungsstrukturen weltweit rasant voran. Ein Highlight war in diesem Zusammenhang auch unser erster öffentlicher Auftritt auf der Messe E-World in Essen. Das Interesse, das uns dort entgegenschlug, war wirklich überwältigend.

Nach diesem erfolgreichen Start – was sind Ihre nächsten Ziele?

JOCHEN SCHNEIDER: Wir werden in diesem Jahr eine ganze Reihe von Pilotprojekten in Deutschland auf den Weg bringen. Gemeinsam mit unserem Partner Danfoss, mit dem wir auch ein Joint Venture im Bereich Supermärkte planen, sind wir schon dabei, einen Supermarkt in Oldenburg mit unseren Lösungen auszustatten. Vielleicht schaffen wir es auch schon, erste Projekte in Nordamerika zu realisieren, denn nach dem Start in Deutschland ist die Internationalisierung ein wichtiges strategisches Ziel für uns. Als nächsten großen Zielmarkt haben wir die USA fest im Blick. Gutes Potenzial sehen wir aber auch in den europäischen Märkten und Australien. Außerdem möchten wir unser Partnernetzwerk in den kommenden Monaten vergrößern und gemeinsam mit diesen externen Experten unsere digitalen Dienstleistungen weiter ausbauen. Dabei werden wir uns selbstverständlich auch zukünftig immer an unseren Kunden und ihren Bedürfnissen ausrichten – mit allem, was dazugehört.

Vielen Dank für das Gespräch.

FREIRAUM FÜR NEUES DENKEN:
Experten aus unterschiedlichen Bereichen arbeiten im Team zusammen, um gemeinsam ein neues Wechselrichter-Konzept zu entwickeln.

FORWARD THINKING

„Nicht vorher fragen, einfach machen", diese Parole gibt SMA Technologievorstand Dr. Jürgen Reinert an ein interdisziplinäres Projektteam aus – und stellt es vor eine große Herausforderung: Ein neues, weltweit einsetzbares Wechselrichter-Konzept mit maximaler Marktdurchdringung in neun Monaten entwickeln und dabei die Herstellungskosten halbieren. Hintergrund: In einem dynamischen Umfeld ist es elementar, Innovationen schnell voranzutreiben. Deshalb gehen die Entwickler bei SMA neue Wege.

DAS ZIEL: EIN INNOVATIONSSPRUNG

„Die Anforderungen waren so hoch und die Leitplanken so weit gefasst, dass wir uns gar nicht vorstellen konnten, dass wir die Ziele in nur neun Monaten erreichen können", erinnert sich Dr. Carsten Gundlach, der das agile Projekt als Coach begleitet. Seine Kollegen aus verschiedenen SMA Entwicklungsbereichen und dem Produktmanagement der Business Unit Residential sehen das ähnlich. Stefan Buchhold, Michael Kotthaus, Ephraim Möser, Petra Nawratil, Torsten Söderberg und Thomas Wappler sind das Team, das einen Innovationssprung schaffen will. Von ihren Alltagsaufgaben werden sie dafür freigestellt und ziehen in ein Gebäude mit allen nötigen Einrichtungen.

In klassischen Entwicklungsprojekten werden die einzelnen Teilkomponenten, wie Software, Gehäuse oder Elektronik eines Wechselrichters, in verschiedenen Teams unter strengen inhaltlichen und zeitlichen Auflagen entwickelt. Hier arbeiten alle Disziplinen zusammen und erhalten dabei viel Freiraum für neue Ideen, Innovationsansätze und Konzepte. Ein ungewohntes Gefühl, nicht nur für Ephraim Möser, im Team zuständig für die Entwicklung der mechanischen Komponenten: „Wir sind praktisch auf der grünen Wiese gestartet und hatten nur sehr wenige Vorgaben. Um die Aufgabe zu lösen, mussten wir gewohnte Denkmuster über Bord werfen und völlig neue Wege gehen. Das war am Anfang gar nicht so einfach." „Gleichzeitig hat es aber auch viel Energie freigesetzt", ergänzt Torsten Söderberg, der für die Gehäusetechnologie verantwortlich ist.

Das neue Wechselrichter-Konzept soll in drei Etappen realisiert werden: der Ideenfindung, der Konzeptentwicklung und dem Bau eines Demonstrators. Das Product Owner-Team definiert die Projektziele für jede

Etappe und stellt sie dem Entwicklungsteam vor. Anschließend wird die erste Etappe in Sprints unterteilt, die jeweils zwei Wochen dauern und fertige Fragmente des Produkts liefern sollen. Die Product Owner legen die Ziele für die einzelnen Sprints fest, die Entwickler unterteilen sie in konkrete Aufgabenpakete. Die Ergebnisse werden am Ende jedes Sprints den Product Ownern und den Projekt-Sponsoren um Vorstand Jürgen Reinert präsentiert.

Doch trotz der guten Vorbereitung geht es im Projekt nicht richtig voran. „Wir kamen aus verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichen Arbeitsweisen und haben nicht als Team agiert", fasst Stefan Buchhold die anfänglichen Schwierigkeiten zusammen. Als Technical Manager hat er das Gesamtsystem im Blick, achtet darauf, dass die Einzelteile zusammenpassen und alle Funktionen enthalten sind.

GANZ WICHTIG: DER BLICK ÜBER DEN TELLERRAND

Wichtig für eine gute Zusammenarbeit ist, dass die Teammitglieder immer über alle Aktivitäten informiert sind. Deshalb trifft sich das Entwicklerteam jeden Morgen vor dem Task Board, auf dem der aktuelle Stand dokumentiert ist. Regelmäßig sind auch die Product Owner dabei. „In herkömmlichen Projekten hat man natürlich auch Schnittstellen zu anderen Fachbereichen, aber nie so ausgeprägt wie hier. Der tiefe Einblick in alle Fachgebiete war meiner Ansicht nach ein Schlüssel für den Projekterfolg", sagt Thomas Wappler. Sein Spezialgebiet ist die Rechentechnik und -elektronik des neuen Wechselrichters. „Das sind die Chips für Regelung und Betriebsführung, aber auch für die Kommunikationsfähigkeit", erklärt er. Auch für Softwareentwickler Michael Kotthaus ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit ein klarer Pluspunkt: „Es war neu für mich, dass ich schon bei der Geräteentwicklung Auswirkungen auf die Software aufzeigen konnte. So war es möglich, ein einfaches und kostengünstiges Systemdesign zu konzipieren."

Das hilft auch Stefan Buchhold bei seiner schwierigsten Aufgabe, der Kostenkalkulation. „Die geforderte Kostenreduzierung zu erreichen war schon sehr anspruchsvoll", blickt er zurück.

Am Ende der ersten Etappe verfügt das Team über einen gut gefüllten Ideenpool. Nun gilt es, daraus in der zweiten Phase Grobkonzepte zu entwickeln und sich schließlich für ein Konzept zu entscheiden, auf dessen Basis in der dritten Etappe der Demonstrator gebaut wird. Auch dabei ist die enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Teams gefragt. „Wir haben uns ständig mit dem Entwicklungsteam ausgetauscht und viel diskutiert", erinnert sich Produktmanagerin Petra Nawratil, deren Aufgabe es ist, im Product Owner-Team die Marktfähigkeit des Wechselrichter-Konzepts sicherzustellen.

HORIZONTERWEITERUNG:
Durch den ständigen Austausch im Projekt erhalten die Teilnehmer wichtige Einblicke in andere Disziplinen.

Ein besonderer Meilenstein ist für sie die Entscheidung, zu Beginn der dritten Projektetappe eine Marktstudie durchzuführen und SMA Kunden in den USA und Europa das Wechselrichter-Konzept testen zu lassen. „Wir waren sehr gespannt, wie die Installateure unser Konzept beurteilen. Und durch die Marktstudie konnten wir unseren Entwurf nicht nur technologie-, sondern auch marktseitig absichern", berichtet sie. „Das hat uns geholfen, ein besseres Produkt zu entwickeln."

DAS ERGEBNIS: EIN VOLLER ERFOLG

Nach neun Monaten steht fest: Das Projekt war ein voller Erfolg. Das Team hat alle Ziele erreicht und ein sehr kostengünstiges Wechselrichter-Konzept für den weltweiten Einsatz in privaten Hausdachanlagen entwickelt. Außerdem liefert das Pilotprojekt wertvolle Erkenntnisse für weitere agile Entwicklungsprojekte bei SMA und die Basis für die nächsten Innovationssprünge.

PERFORMANCE MATTERS

Im Wettbewerb mit konventionellen Energieträgern sinken die Preise für Solarstrom dramatisch. Keine einfache Situation für Projektentwickler und Investoren, die große PV-Kraftwerke errichten und betreiben. Bei Ausschreibungen und Auktionen für neue Stromerzeugungskapazitäten erhalten sie den Zuschlag nur, wenn sie sehr niedrige Preise und eine hohe Zuverlässigkeit in der Strombelieferung gewährleisten. Um sie dabei zu unterstützen, hat ein internationales Team die SMA Profit+ Solution entwickelt.

STATE OF THE ART:
In der Zentral-Wechselrichter-Produktion von SMA werden die leistungsstarken Sunny Central-Wechselrichter unter höchsten Qualitätsstandards gefertigt.

A

Anfang 2017 treffen sich 22 Experten aus verschiedenen Ländern zum Workshop in der Günther Cramer Solar Academy am SMA Hauptsitz Niestetal bei Kassel. Ihre Aufgabe: neue Konzepte entwickeln, um das Geschäftsmodell im Großkraftwerksbereich passgenau an die veränderten Marktbedingungen anzupassen. Neben enormem Preisdruck haben Kunden in diesem Segment insbesondere mit einer deutlichen Steigerung des Risikoprofils von Projekten zu kämpfen. Die neuen Konzepte sollen insbesondere

Im Rahmen des Workshops kommt eine Vielzahl von Ideen zusammen. Die besten davon stellt das Team einem Steering Committee vor, das bestimmt, welche Ansätze weiterverfolgt werden sollen. „Die ausgewählten Konzepte haben wir dann in einem Kernteam weiter ausgearbeitet", erklärt Florian Bechtold.

Dabei erlebt das Team zunächst einen Rückschlag. „Es stellte sich heraus, dass das von uns favorisierte Leasing-Modell bilanziell nicht umsetzbar ist. Das war eine große Enttäuschung", erinnert sich Pamela Fiume, die als Market Intelligence Professional die Marktexpertin im Kernteam ist. „Wir haben jedoch nicht aufgegeben, sondern weiter überlegt, wie wir die gerade für den PV-Kraftwerksbereich so wichtigen Alleinstellungsmerkmale von SMA, unsere finanzielle Solidität, die hohe Produktqualität und unsere hohe Servicekompetenz, am besten einsetzen können, um die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu erhöhen und gleichzeitig ihre Risiken zu minimieren." Das Ergebnis sind bereits nach wenigen Wochen drei mögliche Angebotsvarianten, die das Produktangebot von SMA mit einem umfassenden Servicepaket kombinieren.

Qualitativ hochwertige Komponenten plus umfassender Service erhöhen die Rentabilität und reduzieren das Projektrisiko.

den Bedürfnissen von Projektentwicklern und Investoren gerecht werden, die durch ihren weiten Investitionshorizont ein besonderes Interesse an der langfristigen Leistungsfähigkeit des Kraftwerks haben. Das Ergebnis ist dabei völlig offen. Fest steht für die Teilnehmer aus der SMA Business Unit Utility sowie den Bereichen Vertrieb, Service, Technology, Business Development und Finance nur, dass es für ihre Kunden im PV-Kraftwerksbereich keine Lösung ist, dem dramatischen Preisverfall bei Stromabnahmeverträgen durch eine Reduzierung der Produktqualität zu begegnen und dadurch das Ausfallrisiko der Anlagen zu erhöhen. „In den zwei Tagen haben wir in alle Richtungen gedacht und uns intensiv mit Geschäftsmodellen aus anderen Branchen, Megatrends, den Entwicklungen in den Photovoltaikmärkten und den besonderen Stärken von SMA auseinandergesetzt", berichtet Florian Bechtold, der als Leiter des Produktmanagements in der SMA Business Unit Utility die Initiative vorantreibt.

Nun wird es für Florian Bechtold, Pamela Fiume und Patrick Thomas, der als Vertriebsleiter im Projektgeschäft das Kernteam komplettiert, besonders spannend. Sie präsentieren die Angebote wichtigen SMA Kunden in den bedeutenden Märkten Indien, Frankreich, Italien und USA und holen ihre Meinung dazu ein. „Insgesamt haben wir mit mehr als 20 Vertretern aus verschiedenen Kundengruppen gesprochen, um unsere Lösung noch besser auf ihre Bedürfnisse zuzuschneiden", berichtet Patrick Thomas.

KRAFTPAKET:
Der Sunny Central 2750 verfügt über eine sehr hohe Leistungsdichte und ist weltweit in großen PV-Kraftwerken bis in den Gigawattbereich einsetzbar.

INVESTITIONSKOSTEN SENKEN, RISIKO TEILEN

In den Gesprächen erhält das Team positive Reaktionen und wertvolles zusätzliches Wissen. „Die Interviews haben uns auch gezeigt, wie gut wir unsere Kunden und ihr Geschäft verstehen. Mit vielen ihrer Fragen und Anforderungen hatten wir uns vorher auch schon eingehend beschäftigt", sagt Pamela Fiume. Florian Bechtold ist von der hohen Qualität der Diskussionen beeindruckt. „Ich fand es bemerkenswert, dass unsere Gesprächspartner so offen über ihre Annahmen in Projektkalkulationen gesprochen haben und uns so viel Zeit gewidmet haben. Das waren klare Zeichen für ihr Interesse an neuen Ansätzen für eine Zusammenarbeit."

Zurück in Niestetal, tragen Pamela Fiume, Florian Bechtold und Patrick Thomas die Ergebnisse ihrer Gespräche zusammen und finalisieren die neue SMA Lösung. Ihr Konzept: Im Rahmen der Profit+ Solution liefert SMA langfristig orientierten Projektentwicklern und Investoren hochwertige und zuverlässige Zentral-Wechselrichter und Mittelspannungslösungen zu einem reduzierten Preis, nimmt sie in Betrieb und übernimmt für bis zu 20 Jahre die Überwachung, Ferndiagnose, Wartung und Reparatur. Die Höhe der Servicegebühr, die SMA dafür jährlich erhält, richtet sich nach der Verfügbarkeit der Wechselrichter. „Mit der Profit+ Solution senken wir also die Investitionskosten unserer Kunden und nehmen ihnen einen Teil des Risikos über den gesamten Projektlebenszyklus hinweg ab. Gleichzeitig teilen wir aber auch die Erträge, denn je höher die Verfügbarkeit der Wechselrichter ist, desto mehr Strom liefert der Solarpark und desto höher ist die an uns gezahlte Servicegebühr", unterstreicht Patrick Thomas. „Die Wechselrichter-Verfügbarkeit ist ein entscheidender Faktor für die Profitabilität jeder Anlage. Schließlich machen die Wechselrichter nur sieben Prozent der Investitionskosten aus, sind aber für die Hälfte der Ausfallzeiten verantwortlich."

Die Profit+ Solution übersetzt die Stärken von SMA in finanzielle Vorteile für die Kunden.

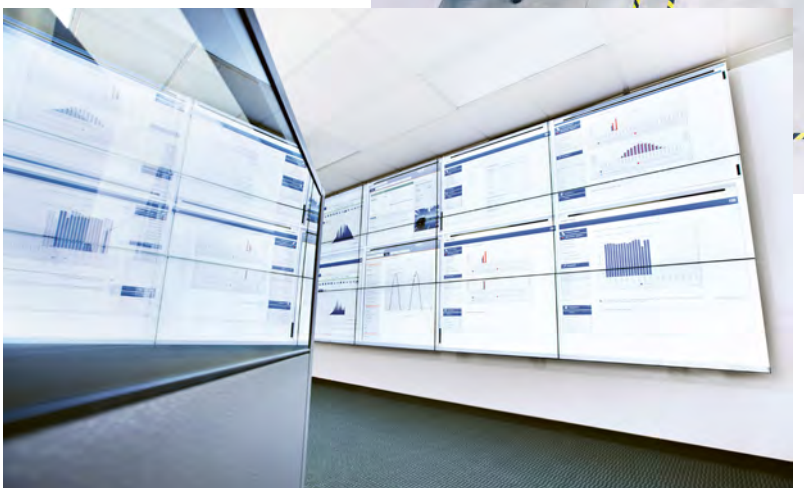
HOHE VERFÜGBARKEIT IST ENTSCHEIDEND

Doch nimmt SMA damit nicht ein hohes Verlustrisiko in Kauf? Florian Bechtold schmunzelt. „Diese Frage haben wir uns natürlich auch gestellt. SMA verfügt über mehr als 35 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von technologisch ausgereiften und qualitativ hochwertigen Wechselrichtern. Insgesamt sind weltweit bereits SMA Zentral-Wechselrichter mit einer Leistung von 27 Gigawatt installiert, jeder Wechselrichter durchläuft vor der Auslieferung umfassende Tests. Außerdem verfügen wir über eine weltweite Serviceinfrastruktur. Dementsprechend liegt die Verfügbarkeit unserer Wechselrichter im Feld bei über 99 Prozent. Wir können unser Risiko also sehr gut kalkulieren – und gleichzeitig das Qualitätsversprechen von SMA für unsere Kunden greifbar machen."

Davon ist auch der SMA Vorstand überzeugt. Als er Florian Bechtold und Patrick Thomas den Auftrag erteilt, internationale Pilotprojekte zu akquirieren, ist die Freude groß. Bereits wenig später machen sie sich wieder auf den Weg zu internationalen Kunden. „Wir führen gerade Gespräche mit Investoren und Projektentwicklern in Deutschland, Frankreich und den USA, und obwohl unser Angebot neu am Markt ist und der Erklärung bedarf, ist das Feedback vielversprechend", beschreibt Patrick Thomas den aktuellen Stand. Er kann es ebenso wie Pamela Fiume und Florian Bechtold kaum erwarten, bis das erste PV-Großprojekt im Rahmen der SMA Profit+ Solution an den Start geht – und bis SMA weitere neue Lösungen in den Markt einführt, die aus dem Workshop in der Günther Cramer Solar Academy heraus entstanden sind.

HÄRTETEST:
Damit SMA Wechselrichter auch unter den schwierigsten Bedingungen höchste Erträge bringen, werden sie in den eigenen Testcentern umfassend geprüft.

RUND UM DIE UHR:
Von den Monitoring Centern in Deutschland und den USA aus kann SMA Wechselrichter in PV-Anlagen auf allen Kontinenten Tag und Nacht überwachen.



IMPRESSUM

Herausgeber
SMA Solar Technology AG

Text
SMA Solar Technology AG

Beratung, Konzept, Design
Silvester Group
www.silvestergroup.com

Fotos
Stefan Daub
Heiko Meyer
Getty Images

KONTAKT

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germany

Tel.: +49 561 9522-0
Fax: +49 561 9522-100
info@SMA.de
www.SMA.de

Investor Relations
www.IR.SMA.de/Kontakt

© 2018, SMA Solar Technology AG
SMA im Social Web: www.SMA.de/Media-Newsroom
Facebook | Twitter | YouTube | SMA Corporate Blog

Energizing the Future.

GESCHÄFTSBERICHT 2017

SMA Solar Technology AG

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

SMA hat das Geschäftsjahr 2017 besser abgeschlossen als ursprünglich erwartet. Mit 8,5 Gigawatt haben wir so viel Wechselrichter-Leistung verkauft wie niemals zuvor. Alle Segmente waren profitabel. Und obwohl die finanzielle Entwicklung der SMA von den regulatorischen Unsicherheiten in den USA und der plötzlichen Verknappung von elektronischen Bauteilen beeinträchtigt wurde, haben wir mit einem EBIT von rund 44 Mio. Euro unsere Prognose übertroffen. Der Jahresüberschuss lag mit 30 Mio. Euro etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Durch unser attraktives Geschäftsmodell konnte SMA die Nettoliquidität auf rund 450 Mio. Euro ausbauen.

WACHSTUM DER ERNEUERBAREN ENERGIEN VERÄNDERT DIE ENERGIEWIRTSCHAFT FUNDAMENTAL

2017 wurden weltweit erstmals über 100 Gigawatt Photovoltaikleistung neu zugebaut. Das entspricht der Leistung von 100 konventionellen Kohle- oder Atomkraftwerken. In den kommenden Jahren wird sich das Wachstum noch beschleunigen. Die von einer breiten Staatengemeinschaft Ende 2015 in Paris beschlossenen Klimaziele werden zu einem verstärkten Ausbau der Erneuerbaren Energien führen. Davon profitiert die Photovoltaik besonders, denn Solarstrom wird schon bald weltweit die günstigste Stromquelle sein. Zudem lassen sich Solarstromsysteme schnell am Ort des Stromverbrauchs installieren. Experten des Fraunhofer-Instituts rechnen in einer aktuellen Studie daher für das Jahr 2040 mit bis zu einer Verzehnfachung der heutigen jährlichen Neuinstallationen.

Mit dem enormen Wachstum der Erneuerbaren Energien wird sich die Energiewirtschaft fundamental verändern. Die Energieversorgung wird zukünftig nicht mehr zentral von einigen wenigen Großunternehmen gesteuert werden. An ihre Stelle werden viele Millionen dezentrale Produzenten treten, die oft gleichzeitig auch Konsumenten sind. Damit steigt die Komplexität im System. Erzeuger, Verbraucher, Speicher und Elektromobilität müssen mithilfe digitaler Technologien miteinander gekoppelt und automatisch gesteuert werden, um jederzeit eine nachhaltige, sichere und kostengünstige Energieversorgung zu gewährleisten.

MEGATRENDS BIETEN HOHES WACHSTUMSPOTENZIAL FÜR SMA

Die Megatrends Klimawandel, Dezentralisierung und Digitalisierung eröffnen einzigartige Wachstumsperspektiven für SMA, denn sie werden völlig neue Geschäftsmodelle hervorbringen und es uns ermöglichen, neue Geschäftsfelder zu erschließen. Weltweit sind mittlerweile Wechselrichter von SMA mit einer Gesamtleistung von rund 65 Gigawatt installiert. In unserem Onlineportal sind weit über 1,5 Millionen Geräte registriert. Damit haben wir Zugang zu einem großen Datenschatz, denn unsere Wechselrichter sind die perfekten Sensoren für die Erfassung von Erzeugungs- und Verbrauchsdaten. Sie bilden den Grundstock für datenbasierte Energie-Dienstleistungen, die in der neuen Energiewelt eine zentrale Rolle spielen werden.

Darüber hinaus verfügt SMA wie kaum ein anderes Unternehmen über eine teils langjährige Erfahrung und ein umfassendes Wissen im Netzmanagement, in der Integration von verschiedenen Batterietechnologien in das Gesamtsystem sowie in der Vernetzung von angrenzenden Sektoren wie Heizungs-, Lüftungs- und Kühlungstechnik.

Mit unserer Strategie 2020 haben wir bereits 2016 den Rahmen dafür gesetzt, um auf diesen Stärken aufzubauen und SMA zu einem Energiedienstleister weiterzuentwickeln. Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir mit der Plattform ennexOS die Voraussetzungen für ein vollautomatisches Energiemanagement über alle Sektoren hinweg geschaffen. Sie ermöglicht es Haushalten und Unternehmen, Energie jederzeit effizient zu nutzen und in der nächsten Stufe durch eine direkte Anbindung an den Energiemarkt gewinnbringend zu vermarkten – und damit erheblich Kosten zu sparen.

PIERRE-PASCAL URBON
Vorstandssprecher SMA Solar Technology AG

STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN HABEN ZENTRALE BEDEUTUNG

Auf den Möglichkeiten von ennexOS basieren auch die Lösungspakete unserer im Januar 2018 neu gegründeten Tochtergesellschaft coneva GmbH. Sie bietet Unternehmen wie Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften oder Telekommunikationsunternehmen White Label-Lösungen zum Energiemanagement und der Einbindung von Endkunden in den Markt an. Ein weiteres Geschäftsfeld sind Lösungen zu Energiemonitoring, -steuerung und -management für Gewerbebetriebe und öffentliche Einrichtungen.

Dabei werden auch strategische Partnerschaften eine bedeutende Rolle spielen. Daher sind wir im Mai 2017 eine Allianz zur Direktvermarktung von Solarstrom mit dem Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG eingegangen. Unsere gemeinsame Lösung ermöglicht es Installateuren und Betreibern von gewerblichen Photovoltaikanlagen, diese bereits bei der Inbetriebnahme einfach und kostengünstig direkt in den Energiehandel zu integrieren. Anfang 2018 haben wir eine weitere strategische Partnerschaft mit unserem langjährigen Ankerinvestor Danfoss A/S bekanntgegeben. In einem geplanten Joint Venture wollen die SMA Tochtergesellschaft coneva GmbH und der Geschäftsbereich Danfoss Cooling zukünftig ein speziell auf die Bedürfnisse von Supermarktbetreibern zugeschnittenes Dienstleistungsangebot konzipieren. Die Stärken von SMA und Danfoss ergänzen sich dabei perfekt.

AUCH IM KERNGESCHÄFT HERVORRAGEND POSITIONIERT

Doch nicht nur in den neuen Geschäftsbereichen haben wir uns für die Zukunft positioniert, sondern auch im Kerngeschäft, das für uns selbstverständlich auch weiterhin elementar sein wird. Im Geschäftsjahr neu in den Markt eingeführte Lösungen wie die SMA Power+ Solution für eine gezielte Optimierung auf Modulebene mit integrierter Serviceleistung für Hausdachanlagen, die neue schlüsselfertige Medium Voltage Power Station für große PV-Kraftwerke sowie der mit dem Intersolar AWARD 2017 ausgezeichnete Sunny Tripower CORE1 für gewerbliche Anlagen unterstreichen unsere hohe Innovationskraft. Diese werden wir durch die Einführung weiterer zukunftsgerichteter Technologien auch in den kommenden Jahren unter Beweis stellen. Dazu werden

auch weitere Lösungen zur Integration von Speichern jeder Größe in das Gesamtsystem gehören. Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir mit dem neu entwickelten Sunny Central Storage eine äußerst erfolgreiche Lösung für Großspeichersysteme in den Markt eingeführt und bereits Verträge über die Lieferung von Sunny Central Storage mit einer Gesamtleistung von 400 Megawatt abgeschlossen. Darüber hinaus werden wir das Betriebsführungs- und Wartungsgeschäft für PV-Großanlagen weiter ausbauen. In diesem Bereich ist unser Portfolio 2017 um rund 50 Prozent auf 2,6 Gigawatt gewachsen. Weltweit stehen wir hier mittlerweile bereits an siebter Stelle aller Anbieter.

Wir blicken optimistisch in die Zukunft. Mit einem Auftragsbestand von über 650 Mio. Euro sind wir kraftvoll in das neue Geschäftsjahr gestartet. Der SMA Vorstand rechnet 2018 mit einem Umsatzwachstum auf 900 Mio. Euro bis 1 Mrd. Euro. Unser EBITDA wird sich voraussichtlich auf 90 Mio. Euro bis 110 Mio. Euro erhöhen. Darin sind Aufwendungen von mehr als 10 Mio. Euro für den Ausbau der neuen Geschäftseinheiten für das digitale Geschäft enthalten. Die um diese Aufwendungen bereinigte EBITDA-Marge wird 10 Prozent bis 13 Prozent betragen.

FÜR SMA ADRESSIERBARER MARKT WIRD STARK WACHSEN – WIR WERDEN DIE CHANCEN NUTZEN

Unsere Welt ist mit der Digitalisierung größer geworden. Neben das Geschäft für Photovoltaik-Wechselrichter sind die Systemtechnik für Speicheranwendungen, Service- und Wartungsverträge für PV-Großanlagen sowie Energiedienstleistungen getreten und werden zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen. Bis 2020 wird dadurch der für SMA adressierbare Weltmarkt um jährlich 14 Prozent auf über 9 Mrd. Euro wachsen. Starke Wachstumsimpulse erwarten wir insbesondere in Asien und im Geschäft der mittelgroßen Photovoltaikanlagen sowie der Systemtechnik für Speicheranwendungen. Das Segment der Energiedienstleistungen wird bis 2020 rund 16 Prozent des Markts ausmachen und verfügt damit mittelfristig über das größte Wachstumspotenzial.

SMA ist gut aufgestellt, um von diesem Wachstum zu profitieren. Der SMA Vorstand hat die sich abzeichnenden Chancen im Energiemarkt frühzeitig erkannt und die Strategie gezielt darauf ausgerichtet. Nicht zuletzt leisten aber vor allem auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen entscheidenden Beitrag zum Unternehmenserfolg und stellen sich immer wieder auf die schnellen Veränderungen in unserer Branche ein. Für ihr außergewöhnliches Engagement und Vertrauen möchte ich mich im Namen des gesamten Vorstands bei allen SMA'lern bedanken. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass unsere kooperative Unternehmenskultur in einem dynamischen Marktumfeld ein starkes Fundament ist. Darauf werden wir auch in Zukunft setzen.

Pierre-Pascal Urbon
Vorstandssprecher
SMA Solar Technology AG

INHALTSVERZEICHNIS

5 AN UNSERE AKTIONÄRE
6 Mitglieder des Vorstands
8 Bericht des Aufsichtsrats

13 CORPORATE GOVERNANCE

25 KONZERNLAGEBERICHT
26 Grundlagen des Konzerns
42 Das Geschäftsjahr 2017
54 Nachtragsbericht
55 Risiko- und Chancenbericht
66 Prognosebericht

71 KONZERNABSCHLUSS
80 Anhang SMA Konzern
121 Versicherung der gesetzlichen Vertreter
122 Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

131 WEITERE INFORMATIONEN
132 Glossar
136 GRI Index und UN Global Compact Prinzipien
138 Nachhaltigkeitskennzahlen
140 Eingetragene Warenzeichen
140 Haftungsausschluss

MITGLIEDER DES VORSTANDS

ULRICH HADDING
Vorstand Finanzen, Personal und Recht

Ulrich Hadding (*1968) war zehn Jahre für den SCHOTT-Konzern in unterschiedlichen Funktionen im In- und Ausland tätig, zuletzt als Leiter Recht & Compliance für die SCHOTT Solar AG. 2009 wechselte er zu SMA, baute zunächst eine international ausgerichtete Rechtsabteilung und nachfolgend auch die Compliance-Funktion auf. Er begleitete maßgeblich fast alle jüngeren M&A-Aktivitäten der SMA und übernahm sukzessive weitere Managementfunktionen, unter anderem für Steuern, Versicherung, Controlling und Financial Project Management. Seit Ende 2015 fungierte er als Leiter Finanzen und Recht sowie als Mitglied des Executive Management Committee von SMA. Seit 1. Januar 2017 ist Ulrich Hadding Vorstandsmitglied und verantwortet die Ressorts Finanzen, Personal und Recht. Darüber hinaus erfüllt er die Funktion des Arbeitsdirektors der SMA.

PIERRE-PASCAL URBON
Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service

Pierre-Pascal Urbon (*1970) studierte Betriebswirtschaft und war bis 2005 in der M&A-Beratung tätig. Seither ist er bei SMA und wurde 2006 zum Vorstand sowie 2011 zum Vorstandssprecher bestellt. Pierre-Pascal Urbon hat den Börsengang der SMA und die Kooperation mit Danfoss A/S konzipiert sowie die Internationalisierung und die Unternehmenstransformation im Jahr 2015 maßgeblich vorangetrieben. Als Vorstandssprecher verantwortet er seit Januar 2017 die Ressorts Strategie, Vertrieb und Service. Pierre-Pascal Urbon ist Mitglied des Verwaltungsrats der Tigo Energy, Los Gatos, USA.

DR.-ING. JÜRGEN REINERT
Stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie

Dr.-Ing. Jürgen Reinert (*1968) begann nach dem Studium der Elektrotechnik in Südafrika und der Promotion am Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA) in Aachen seine Karriere als Oberingenieur am selben Institut. Von 1999 bis 2011 war er in Schweden bei der Firma Emotron tätig, in den letzten Jahren als Geschäftsführer der Gruppe mit Verantwortung für Technology und Operations. Von 2011 bis 2014 verantwortete er als Executive Vice President Technology die SMA Division Power Plant Solutions. Unter seiner Leitung hat SMA das weltweite Projektgeschäft erfolgreich ausgebaut und schlüsselfertige Systemlösungen für solare Großkraftwerke entwickelt. Seit April 2014 ist Dr. Reinert Vorstandsmitglied. Seit Januar 2016 verantwortet er die Ressorts Operations, Entwicklung sowie die Business Units. Dr. Reinert ist für die Kooperation mit Danfoss verantwortlich und Mitglied des Aufsichtsrats der Danfoss A/S.

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

für den Aufsichtsrat war das Jahr 2017 wieder von Maßnahmen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der SMA geprägt. Ursachen dafür waren die stark schwankende Nachfrage in allen Regionen, der hohe Preisdruck sowie die Konkurrenzsituation mit chinesischen Wettbewerbern.

Die Zusammenarbeit im Aufsichtsrat sowie zwischen Aufsichtsrat und Vorstand war im Berichtsjahr stets von Offenheit, konstruktivem Austausch und Vertrauen gekennzeichnet. Der Aufsichtsrat stand dem Vorstand beratend zur Seite und hat ihn entsprechend Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung bei der Leitung der Gesellschaft fortlaufend überwacht. Der Vorstand hat seinerseits den Aufsichtsrat und seine Ausschüsse in alle Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für SMA frühzeitig eingebunden und durch schriftliche und mündliche Berichte regelmäßig, zeitnah und umfassend unterrichtet. Gegenstand der Berichterstattung waren zum einen alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategie sowie die Markt- und Wettbewerbssituation und die Geschäftsentwicklung. Darüber hinaus berichtete der Vorstand dem Aufsichtsrat über die Lage, den Umsatz und die Ertragssituation des Unternehmens und des Konzerns. Weiter erläuterte der Vorstand detailliert die beabsichtigte Geschäftspolitik und andere grundsätzliche Fragen der Unternehmensplanung, insbesondere der Finanz-, Investitions-, Produktions- und Personalplanung, sowie bedeutende Geschäftsvorfälle. Abweichungen der tatsächlichen Entwicklung von früher berichteten Zielen wurden unter Angabe von Gründen dargestellt. Außerdem wurde der Aufsichtsrat über die Rentabilität der Gesellschaft und des Konzerns, insbesondere die Rentabilität des Eigenkapitals, sowie das Risiko- und Chancenmanagement, die Risikolage und die Compliance informiert.

Geschäftsvorgänge, die der Zustimmung des Aufsichtsrats bedurften, sowie Abweichungen des Geschäftsverlaufs von der Unternehmensplanung hat der Aufsichtsrat eingehend hinterfragt und diskutiert. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats und sein Stellvertreter standen auch über die regelmäßigen Sitzungen des Aufsichtsrats hinaus mit dem Vorstand, insbesondere mit dem Sprecher des Vorstands, regelmäßig und häufig in Kontakt und besprachen mit ihm Themen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance sowie wesentliche Geschäftsvorfälle und anstehende Entscheidungen. Die Mitglieder des Aufsichtsrats nahmen die für ihre Aufgaben erforderlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen eigenverantwortlich wahr und wurden dabei von der Gesellschaft angemessen unterstützt. Weder Aufsichtsratsmitglieder noch Vorstandsmitglieder haben dem Aufsichtsrat Interessenkonflikte angezeigt.

Schwerpunkte der Beratungen des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat hat alle wesentlichen Vorgänge in sechs ordentlichen und zwei außerordentlichen Sitzungen geprüft und mit dem Vorstand beraten sowie die nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung erforderlichen Beschlüsse gefasst. Der Aufsichtsrat nahm an der überwiegenden Zahl der Sitzungen vollzählig teil.

Zur Vorbereitung der Sitzungen erhielt der Aufsichtsrat regelmäßig und rechtzeitig vom Vorstand schriftliche Berichte. In allen ordentlichen Sitzungen waren die aktuelle Geschäftsentwicklung, die Entwicklung der wesentlichen Märkte für den SMA Konzern und die Unternehmensplanung Gegenstand der Beratungen. Vorstandsmitglieder nahmen grundsätzlich an allen ordentlichen Sitzungen des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses teil, waren aber bei der Behandlung von Tagesordnungspunkten, die den Vorstand selbst betrafen, nicht anwesend.

Wesentliche Gegenstände der außerordentlichen Sitzung des Aufsichtsrats vom 26. Januar 2017 waren die Verabschiedung des Budgets 2017 und der aktuelle Status des Verkaufs der Tochtergesellschaft SMA Railway Technology GmbH. Weiter beriet der Aufsichtsrat über den Vorschlag des Vorstands zur Geschäftsverteilung zwischen den Vorstandsmitgliedern.

In seiner Sitzung am 9. Februar 2017 befasste sich der Aufsichtsrat mit dem im Geschäftsbericht 2016 wiedergegebenen Corporate Governance Bericht sowie dem Bericht des Aufsichtsrats für das Jahr 2016. Weiter diskutierte der Aufsichtsrat die Inhalte der durch den Vorstand vorgestellten, personalbezogenen Vorhaben und Strategien. Zudem waren die Bewertung der Zielerreichungen und die Festlegung der variablen Vergütungen für den Vorstand Gegenstand der Sitzung und Beschlüsse.

In seiner Bilanzsitzung am 22. März 2017 stellte der Aufsichtsrat den Jahresabschluss 2016 fest, billigte nach eingehender Beratung den Konzernabschluss 2016 und beschloss zudem den Vorschlag an die Hauptversammlung zur Ergebnisverwendung 2016. Ferner befasste er sich mit dem Vorschlag für die Wahl des Abschlussprüfers und Konzernabschlussprüfers für das Jahr 2017. Zudem waren eine Organisationsänderung in dem Geschäftsbereich des Residential- und Commercial-Segments sowie die Überlegungen zur Erweiterung der Geschäftsaktivitäten der Gesellschaft um das Feld der Energiedienstleistungen Gegenstand der Sitzung. Weiter informierte sich der Aufsichtsrat über die mit der EU-Marktmissbrauchsverordnung einhergehenden Anforderungen an die Aufsichtsratsmitglieder.

Der Aufsichtsrat setzte sich in seiner Sitzung vom 22. Mai 2017 mit aktuellen Themen der Produktqualität bei SMA und ihrem Wettbewerb auseinander.

In der Sitzung vom 23. Mai 2017 erteilte der Aufsichtsrat den Prüfauftrag an die Abschlussprüfer für das Jahr 2017.

Die mittelfristige Strategie und teilweise organisatorische Neuausrichtung von Geschäftsbereichen der Gesellschaft stand im Fokus der Sitzung vom 7. September 2017. Weiter waren die Liefersituation und die Entwicklung der Qualitätskosten Gegenstand der Beratungen. Zudem informierte sich der Aufsichtsrat über Produktinnovationen und die Produkt-Roadmap der Gesellschaft und setzte sich mit den erreichten Ergebnissen der Kooperation mit der Danfoss A/S auseinander. Darüber hinaus diskutierte der Aufsichtsrat den Bericht des Vorstands zu den Rahmenbedingungen der nicht-finanziellen Erklärung nach § 289c HGB sowie den ethischen Grundsätzen und der Nachhaltigkeit der Gesellschaft und beschloss die Frauenquote für den Vorstand im Zeitraum bis 30. Juni 2022.

In seiner Sitzung vom 29. November 2017 befasste sich der Aufsichtsrat intensiv mit dem Budget für das Geschäftsjahr 2018. Darüber hinaus diskutierte er die Umsetzung des Themas Gender Diversity und den Stand der neuen Geschäftsaktivitäten auf dem Feld der Energiedienstleistungen. Zudem beschlossen die Mitglieder des Aufsichtsrats den Vorschlag einer Satzungsänderung und erarbeiteten das Kompetenzprofil für den Aufsichtsrat sowie das Diversitätskonzept für den Aufsichtsrat und den Vorstand. Weiter beschlossen Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung gemäß § 161 Abs. 1 Satz 1 AktG zur Einhaltung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex.

In seiner außerordentlichen Sitzung vom 20. Dezember 2017 beschloss der Aufsichtsrat das seitens des Vorstands vorgestellte Budget für das Jahr 2018.

Schwerpunkte der Ausschusssitzungen

Zur Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit unterhält der Aufsichtsrat vier ständige Ausschüsse: Präsidialausschuss, Prüfungsausschuss, Nominierungsausschuss und Vermittlungsausschuss. Die personelle Besetzung der Ausschüsse finden Sie auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de sowie im Corporate Governance Bericht 2017.

Die Ausschüsse bereiten Themen und Beschlüsse des Aufsichtsrats vor, die im Plenum zu behandeln sind, und beschließen im Rahmen der ihnen übertragenen Kompetenzen in Angelegenheiten, die ihnen anstelle des Aufsichtsrats zur Beschlussfassung übertragen wurden. Über die Inhalte der Ausschusssitzungen wird vom jeweiligen Ausschussvorsitzenden in der folgenden Plenumssitzung berichtet. Alle Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten die über die Beschlussfassungen der Ausschüsse erstellten Niederschriften.

Der **Präsidialausschuss** trat 2017 zwei Mal zusammen. Gegenstand der Ausschussarbeit waren insbesondere die Behandlung von vorstandsbezogenen Angelegenheiten wie auch die Vorbereitung der Beschlüsse des Aufsichtsrats zu den Themen Zusammensetzung des Vorstands, Geschäftsverteilung und Vorstandsvergütung.

Der **Prüfungsausschuss** trat 2017 sieben Mal zusammen, davon drei Mal per Telefonkonferenz. Gegenstand der Sitzungen waren die Beratungen zur Geschäftsentwicklung und der Kosteneffizienz des Unternehmens sowie die Quartalsmitteilungen und der Halbjahresfinanzbericht. Darüber hinaus informierte sich der Ausschuss über die Schwerpunkte und Feststellungen des Abschlussprüfers zum Jahresabschluss 2016 und überzeugte sich von dessen Unabhängigkeit. Ein weiterer Schwerpunkt der Ausschussarbeit bestand in der Prüfung der internen Risikomanagementsysteme (Internes Kontrollsystem, Interne Revision und Compliance), über deren Methoden und Wirksamkeit sich die Ausschussmitglieder eingehend informierten. Darüber hinaus beschäftigte sich der Ausschuss mit dem Halbjahresbericht der Internen Revision und dem Compliance-Bericht, die beide keine wesentlichen Unregelmäßigkeiten in den Geschäftsabläufen aufzeigten, sowie mit den Inhalten der nichtfinanziellen Erklärung des Unternehmens nach § 289c HGB und des zukünftig anzuwendenden, erweiterten Prüfungsvermerks der Abschlussprüfer. Weiter befasste sich der Prüfungsausschuss mit der Empfehlung für das Gesamtgremium zur Ergebnisverwendung und zur Wahl des Abschlussprüfers 2017 sowie zur Erteilung des Prüfungsauftrags.

Der **Nominierungsausschuss** und der **Vermittlungsausschuss** wurden 2017 nicht einberufen.

Corporate Governance

Der Aufsichtsrat hat sich auch 2017 mit den Inhalten des Deutschen Corporate Governance Kodex befasst. Im Jahr 2017 gaben Aufsichtsrat und Vorstand eine Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG zur Einhaltung der Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex ab. Es wurden in der Entsprechenserklärung vom Dezember 2017 zwei Abweichungen für das Jahr 2017 erklärt. Der gemeinsame Bericht von Aufsichtsrat und Vorstand über die Einhaltung der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex (Corporate Governance Bericht) ist auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de dauerhaft zugänglich gemacht und zusätzlich auf den Seiten 14 ff. des Geschäftsberichts aufgeführt. Dort werden auch Aussagen zu Interessenkonflikten und deren Behandlung getroffen.

Jahres- und Konzernabschluss

Der vom Vorstand aufgestellte Jahresabschluss zum 31. Dezember 2017 und der Lagebericht für das Geschäftsjahr 2017 sowie der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2017 wurden von der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Hannover, geprüft. Den Prüfauftrag hatte der Aufsichtsrat entsprechend dem Beschluss der Hauptversammlung am 23. Mai 2017 vergeben. Vor Unterbreitung des entsprechenden Wahlvorschlags an die Hauptversammlung hatte der Aufsichtsrat die Unabhängigkeitserklärung des Abschlussprüfers gemäß Ziffer 7.2.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex eingeholt. Des Weiteren hat der Aufsichtsrat die Unabhängigkeit des Prüfers überwacht. Behandelt wurde ferner die Vergabe von Aufträgen für nicht prüfungsbezogene Dienstleistungen an den Abschlussprüfer.

Der Konzernabschluss der Gesellschaft wurde gemäß § 315a HGB auf Grundlage der internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, aufgestellt. Der Abschlussprüfer erteilte für den Jahresabschluss und den Lagebericht sowie für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht jeweils den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk.

Die Abschlussunterlagen inklusive der nicht-finanziellen Erklärung des Unternehmens und der Gewinnverwendungsvorschlag des Vorstands sowie die Prüfberichte des Abschlussprüfers haben dem Aufsichtsrat rechtzeitig vorgelegen. Diese wurden zunächst vom Prüfungsausschuss in seinen Sitzungen am 7. Februar 2018 und 21. März 2018 zusammen mit den Wirtschaftsprüfern diskutiert und sodann vom Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 22. März 2018, auch im Beisein der Vertreter des Abschlussprüfers, erörtert. Die Vertreter des Abschlussprüfers erläuterten die Ergebnisse ihrer Prüfung sowie im Einzelnen die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft sowie die des Konzerns. Die dabei von den Mitgliedern des Aufsichtsrats gestellten Fragen wurden beantwortet, die Abschlussunterlagen im Einzelnen mit den Vertretern des Abschlussprüfers durchgegangen, vom Aufsichtsrat diskutiert und geprüft. Der Aufsichtsrat erhob nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung keine Einwendungen. Daraufhin wurde dem Ergebnis der Abschlussprüfung zugestimmt. Der Aufsichtsrat billigte daher in seiner Bilanzsitzung am 22. März 2018 die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse und jeweiligen Lageberichte für das Geschäftsjahr 2017. Damit ist der Jahresabschluss der Gesellschaft nach § 172 AktG festgestellt.

Schließlich stimmte der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 22. März 2018 dem Vorschlag des Vorstands zur Verwendung des Bilanzgewinns zu. Er diskutierte in diesem Zusammenhang die Liquiditätslage der Gesellschaft, die Finanzierung der geplanten Investitionen sowie die voraussichtliche Geschäftsentwicklung. Dabei kam der Aufsichtsrat zu dem Schluss, dass der Vorschlag im Sinne der Gesellschaft und im Interesse der Aktionäre ist.

Veränderungen im Vorstand und Aufsichtsrat

Die Hauptversammlung wählte am 23. Mai 2017 Alexa Hergenröther als Vertreterin der Anteilseigner zum Mitglied des Aufsichtsrats. Ulrich Hadding wurde vom Aufsichtsrat zum 1. Januar 2017 neu in den Vorstand berufen.

Nach Ansicht des Aufsichtsrats hat der Vorstand das von ihm als schwierig vorhergesehene Geschäftsjahr 2017 mit wiederum sehr großem Einsatz und Geschick erfolgreich gemeistert. Der Vorstand hat durch die zielgerichteten Schritte in Richtung der Digitalisierung der Energiewirtschaft die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens weiter ausgebaut. Durch die konsequente Verbesserung der Kostenstruktur hat er die Effizienz nachhaltig gesteigert. Zudem hat er auf der Basis der Strategie 2020 das zukünftige Geschäftsmodell der SMA vorangebracht.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die hervorragende Arbeit und den großartigen Einsatz im Jahr 2017.

Niestetal, 22. März 2018

Der Aufsichtsrat

Dr. Erik Ehrentraut
Vorsitzender

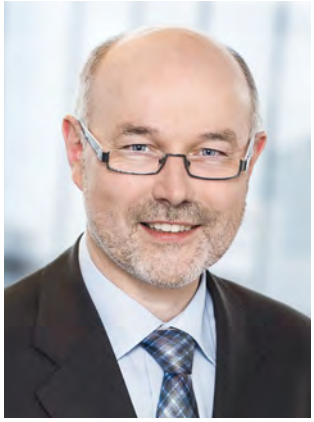
Roland Bent
Aktionärsvertreter

Oliver Dietzel
Arbeitnehmervertreter

Peter Drews
Aktionärsvertreter

Dr. Erik Ehrentraut
Aktionärsvertreter
(Vorsitzender)

Kim Fausing
Aktionärsvertreter
(stellv. Vorsitzender)



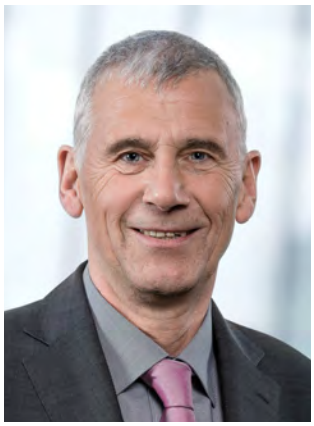
Johannes Häde
Arbeitnehmervertreter

Heike Haigis
Arbeitnehmervertreterin

Alexa Hergenröther
Aktionärsvertreterin

Yvonne Siebert
Arbeitnehmervertreterin

Dr. Matthias Victor
Arbeitnehmervertreter



Hans-Dieter Werner
Arbeitnehmervertreter

Reiner Wettlaufer
Aktionärsvertreter

CORPORATE GOVERNANCE

14 Corporate Governance Bericht
(inklusive der Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a HGB, Teil des Konzernlageberichts)
18 Übernahmerechtliche Angaben gemäß §§ 289a und 315a HGB (Teil des Konzernlageberichts)
20 Vergütungsbericht (Teil des Konzernlageberichts)

CORPORATE GOVERNANCE BERICHT

In dieser Erklärung berichtet die SMA Solar Technology AG gemäß §§ 289f und 315d HGB über ihre Prinzipien der Unternehmensführung bzw. gemäß § 161 AktG und Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) über die Corporate Governance im Unternehmen. Die Erklärung beinhaltet die Entsprechenserklärung, die Angaben zu Unternehmensführungspraktiken nebst Hinweis, wo diese öffentlich zugänglich sind, sowie Angaben zur Zusammensetzung und Beschreibung der Arbeitsweise von Vorstand, Aufsichtsrat und der jeweiligen Ausschüsse sowie wesentliche Corporate Governance Strukturen.

Die Einhaltung der Grundsätze guter Unternehmensführung hat für SMA eine hohe Bedeutung. SMA orientiert sich hierzu an den Empfehlungen und Anregungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK). Vorstand und Aufsichtsrat haben sich mit der Erfüllung der Vorgaben und im Besonderen mit den Änderungen des DCGK in der Fassung vom 7. Februar 2017 befasst. Sich ergebende Abweichungen vom Deutschen Corporate Governance Kodex hat die Gesellschaft in der Entsprechenserklärung vom 29. November 2017 dargelegt. Diese Erklärung ist nachfolgend wiedergegeben und auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de veröffentlicht.

Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Vorstand und Aufsichtsrat der SMA Solar Technology AG erklären gemäß § 161 Aktiengesetz:

Seit der letzten Entsprechenserklärung vom 8. Dezember 2016 hat die SMA Solar Technology AG den Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex" in der Fassung vom 7. Februar 2017, veröffentlicht im Bundesanzeiger am 24. April 2017, mit den nachfolgend unter den Ziffern (1) und (2) genannten Ausnahmen entsprochen und wird ihnen auch künftig mit den genannten Ausnahmen entsprechen:

(1) Abweichend von Ziffer 5.4.1 Abs. 2 Satz 2 HS. 4 des Deutschen Corporate Governance Kodex in Verbindung mit den vom Aufsichtsrat beschlossenen Zielen für seine Zusammensetzung ist mit Herrn Dr. Erik Ehrentraut ein Mitglied im Aufsichtsrat, das zum Ende der Wahlperiode das 75. Lebensjahr vollendet haben wird.

Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass es für eine kontinuierliche Fortführung der Tätigkeit des Aufsichtsrats von großer Wichtigkeit ist, die langjährige Erfahrung von Herrn Dr. Ehrentraut in der Führung eines international tätigen Unternehmens und in der Begleitung der Gesellschaft weiterhin für den Aufsichtsrat nutzbar zu machen.

(2) Abweichend von Ziffer 5.4.1 Abs. 1 Satz 2 HS. 5 des Deutschen Corporate Governance Kodex hat der Aufsichtsrat beschlossen, keine zeitlichen Höchstgrenzen für Aufsichtsratsmandate festzulegen. Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass eine Mandatsdauergrenze die konkrete Arbeit eines Aufsichtsratsmitglieds und dessen fundierte Kenntnis des Unternehmens und des Marktumfelds nicht berücksichtigen kann.

Niestetal, 29. November 2017

Der Vorstand Der Aufsichtsrat

Unternehmensführungspraktiken

Der SMA Vorstand hat im Jahr 2016 gemeinsam mit einem ausgewählten Team die SMA Strategie 2020 erarbeitet. Sie beinhaltet eine zukunftsgerichtete Vision und Mission, die Werte, an denen sich alle SMA Mitarbeiter orientieren, sowie klare strategische Ziele für die kommenden Jahre. Die Strategie 2020 wurde allen SMA Mitarbeitern weltweit vorgestellt. Sie bildet den strategischen Rahmen für unser Handeln, durch das wir SMA auch unter den veränderten Marktbedingungen weiterhin auf Erfolgskurs halten werden. Weitere Details finden Sie auf Seite 28.

SMA ist 2009 dem Verhaltenskodex des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) beigetreten. Mit dieser Verhaltensrichtlinie verpflichtet sich SMA zu einem fairen Umgang mit Lieferanten. Die Richtlinie beruht u. a. auf den Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen, den Konventionen der International Labour Organisation (ILO) und auf der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen. Ziel ist es, allgemeine Grundsätze zu Fairness, Integrität und unternehmerischer Verantwortung in den Geschäftsbeziehungen fest zu etablieren. Für SMA stellt diese Verhaltensrichtlinie eine Ergänzung zum eigenen Leitbild und der Unternehmenskultur dar, in der Fairness, Integrität und unternehmerische Verantwortung fest verankert sind. Der „Code of Conduct" des BME ist auf dessen Internetseite www.bme.de abrufbar.

Im Jahr 2010 schuf SMA auch eine eigene Richtlinie für Lieferanten. Diese orientiert sich an den Unternehmensgrundsätzen von SMA und ebenfalls am Global Compact der Vereinten Nationen und den International Labour Standards der ILO. Die Richtlinie gibt Normen für nachhaltiges Handeln vor und formuliert die Erwartung, die SMA an Lieferanten und Geschäftspartner hinsichtlich sozialer, ökologischer und ethischer Aspekte hat. Kernpunkte der Richtlinie sind das Verbot von Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Misshandlungen und Diskriminierungen, die Korruptionsbekämpfung, faire Arbeitsbedingungen, Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit, Umweltschutz sowie Qualität und Produktsicherheit. Die Richtlinie (SMA Lieferantenkodex) ist auf der SMA Internetseite www.SMA.de in ihrer aktuellen Fassung wiedergegeben.

Am 13. Januar 2011 hat die Gesellschaft durch Erklärung gegenüber dem Generalsekretär der Vereinten Nationen die zehn Prinzipien des UN Global Compact zu verbindlichen Leitlinien für die Unternehmensführung erklärt. Die Prinzipien des UN Global Compact machen Vorgaben zur Einhaltung von Menschenrechten, der Wahrung von Arbeitnehmerrechten, dem Umweltschutz und der Vermeidung von Korruption. Sie sind auf der Internetseite www.unglobalcompact.org einsehbar.

Der Vorstand hat weiter im Januar 2012 die SMA Geschäftsgrundsätze in Kraft gesetzt. Die SMA Geschäftsgrundsätze stellen das Herz des Compliance Management Systems dar und formen die Werte von SMA zu klaren Verhaltensstandards aus. Sie wurden im Rahmen einer Arbeitsgruppe unter Projektleitung von Group Compliance entworfen. Die SMA Geschäftsgrundsätze sind für alle SMA Mitarbeiter weltweit verbindlich.

In Erfüllung der Vorgaben des § 76 Abs. 4 Satz 2 AktG hat der Vorstand weiter für den Anteil von beschäftigten Mitarbeiterinnen in den zwei Führungsebenen unterhalb des Vorstands im Zeitraum bis 30. Juni 2022 eine Zielgröße von 8 Prozent für die erste und 14,6 Prozent für die zweite Führungsebene festgelegt. Die Zielgrößen entsprechen hierbei dem zum Zeitpunkt der Festlegung bestehenden Verhältnis der Geschlechter in diesen beiden Führungsebenen zueinander.

Transparenz

Transparenz ist ein Kernelement guter Corporate Governance. Eine zeitnahe Information über die Geschäftslage und bedeutende geschäftliche Änderungen an alle Aktionäre, Finanzanalysten, Medien und die interessierte Öffentlichkeit ist unser Ziel. Alle wesentlichen Informationen werden auch auf unserer Internetseite www.SMA.de bereitgestellt. Die Berichterstattung zur Geschäftslage und zu den Ergebnissen der Geschäftstätigkeit erfolgt im Geschäftsbericht, in der jährlichen Bilanzpressekonferenz sowie in den Quartalsmitteilungen und Halbjahresfinanzberichten. Des Weiteren wird die Öffentlichkeit durch Pressemitteilungen, über soziale Netzwerke und, wenn gesetzlich erforderlich, durch Ad-hoc-Meldungen informiert. Ferner lädt SMA einmal im Jahr Investoren, Analysten und die Presse zum Kapitalmarkttag ein, um über Markt und Wettbewerb, die strategische Ausrichtung, die Alleinstellungsmerkmale von SMA sowie die finanzielle Entwicklung zu informieren.

Transparenz ist ganz besonders wichtig, wenn Beratungen und Beschlüsse der Gesellschaft zu Interessenkonflikten bei Mitgliedern von Aufsichtsrat oder Vorstand führen können. Daher werden aufgetretene Interessenkonflikte von den betroffenen Mitgliedern der Organe zu Beginn der Erörterung des Themas offengelegt. An einer gegebenenfalls notwendigen Beschlussfassung von Vorstand oder Aufsichtsrat nimmt das betroffene Mitglied nicht teil.

Nach Mitteilung der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats hielten diese zum Ende des Geschäftsjahrs direkt oder indirekt 10,01 Prozent (2016: 10,01 Prozent) aller ausgegebenen Aktien. Vorstandsmitglieder hielten insgesamt einen Anteil von 0,33 Prozent (2016: 0,33 Prozent) und Aufsichtsratsmitglieder einen Anteil von 9,68 Prozent (2016: 9,68 Prozent) des Grundkapitals. Die cdw-Stiftung, bei der die Aufsichtsratsmitglieder Peter Drews und Reiner Wettlaufer als Vorstände tätig sind, hält darüber hinaus 8,65 Prozent. Im Übrigen hält die Danfoss A/S, bei der das Aufsichtsratsmitglied Kim Fausing als Chief Executive Officer tätig ist, 20,00 Prozent (2016: 20,00 Prozent) des Grundkapitals.

Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht ist Bestandteil des geprüften Konzernlageberichts. Er ist auf den Seiten 20 ff. im Geschäftsbericht abgedruckt.

Organe der Gesellschaft und ihre Arbeitsweise

Die SMA Solar Technology AG ist eine nach deutschem Recht organisierte Aktiengesellschaft. Demnach verfügt sie über eine dualistische Führungsstruktur, bei der sich ein Organ allein der Geschäftsführung widmet (Vorstand) und dabei von einem anderen Organ überwacht wird (Aufsichtsrat). Beide Organe sind mit unterschiedlichen Kompetenzen ausgestattet und arbeiten bei der Steuerung und Überwachung des Unternehmens eng und vertrauensvoll zusammen. Die Wahl der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat und des Abschlussprüfers sowie die Festlegung der Ergebnisverwendung obliegen ebenso wie Entscheidungen, die in die Mitgliedsrechte der Aktionäre eingreifen, der Hauptversammlung.

Vorstand

Der Vorstand leitet das Unternehmen gemeinschaftlich und in eigener Verantwortung. Er ist der nachhaltigen Sicherung und Steigerung des Unternehmenswerts verpflichtet und trägt die Verantwortung für die Führung der Geschäfte. Er entscheidet über Grundsatzfragen der Geschäftspolitik und der Unternehmensstrategie sowie über die kurz- und mittelfristige Finanzplanung. Der Vorstand ist zuständig für die Aufstellung der Quartalsmitteilungen und Halbjahresfinanzberichte sowie für die Jahresabschlüsse der SMA Solar Technology AG und des SMA Konzerns sowie die Beachtung aller gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und die Befolgung interner Richtlinien. In Erfüllung der Vorgaben des § 111 Abs. 5 AktG hat der Aufsichtsrat weiter für die Besetzung des Vorstands im Zeitraum bis zum 30. Juni 2022 eine Zielgröße für den Frauenanteil von 25 Prozent festgelegt. Der Aufsichtsrat strebt an, diese Zielgröße durch Auswahl geeigneter Kandidatinnen bei Neubesetzungen im Vorstand zu erreichen.

Als Kollegialorgan strebt der Vorstand grundsätzlich an, Beschlüsse einstimmig zu fassen. In der vom Aufsichtsrat beschlossenen Geschäftsordnung des Vorstands (einsehbar auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de) ist jedoch festgelegt, dass innerhalb des Vorstands einzelne Mitglieder bestimmte Ressorts verantworten. Die Ressortverteilung beschließt der Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats. Die Vorstandsmitglieder unterrichten sich gegenseitig fortlaufend über alle wesentlichen Vorgänge in ihren Ressorts und über ressortübergreifende Angelegenheiten. Kann bei Beschlussfassungen die angestrebte einstimmige Entscheidung nicht erreicht werden, entscheidet der Vorstand mit der einfachen Mehrheit der anwesenden Mitglieder. Allerdings darf über Beschlussgegenstände, die dem Ressort eines nicht anwesenden Mitglieds zuzuordnen sind, grundsätzlich keine Entscheidung gefällt werden. Die Vornahme bestimmter Geschäfte bedarf, aufgrund gesetzlicher Vorschriften oder nach der Geschäftsordnung, zwingend eines einstimmigen Beschlusses des Vorstands. Für eine Reihe von Geschäften besteht ein Zustimmungsvorbehalt des Aufsichtsrats. Der Vorstand hat keine Ausschüsse eingerichtet.

Das nach § 289f HGB zu beschreibende Diversitätskonzept der Gesellschaft für den Vorstand besteht zum einen aus der Berücksichtigung der unterschiedlichen persönlichen und fachlichen Kompetenzen, welche für die Erfüllung der jeweiligen Aufgaben im Vorstand erforderlich sind. Weitere Bestandteile sind die für den Vorstand beschlossene Frauenquote und die in § 1 Abs. 4b der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats beschriebene Altersgrenze für den Vorstand. Ziel des Konzepts ist es, den Anforderungen an die Tätigkeit eines Vorstands auch durch einen breiten und unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungshorizont bestmöglich gerecht zu werden. Die aktuelle Besetzung des Vorstandsgremiums wahrt die festgelegte Altersgrenze und bildet unterschiedliche Professionen und berufliche Hintergründe sowie fachliche und persönliche Kompetenzen ab. Nähere Angaben zu den einzelnen Vorstandsmitgliedern sind auf Seite 7 abgedruckt.

Der Vorstand besteht aktuell aus drei Mitgliedern: Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht, Arbeitsdirektor), Dr.-Ing. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie) und Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service).

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat berät den Vorstand in allen Angelegenheiten und überwacht seine Tätigkeit. Er wird hierzu vom Vorstand in den strategischen Planungsprozess, in alle Fragen von grundsätzlicher Bedeutung sowie in besonders bedeutsame Geschäftsentscheidungen eingebunden und hierzu konsultiert. Gemäß der vom Aufsichtsrat beschlossenen Geschäftsordnung des Vorstands hat der Vorstand bei bestimmten Entscheidungen vorab die Zustimmung des Aufsichtsrats einzuholen. Hierzu zählen beispielsweise die Billigung des Jahresbudgets einschließlich des Investitionsplans, die Gründung, der Erwerb oder die Veräußerung von Unternehmen sowie der Erwerb oder die Veräußerung von Grundstücken, wenn bestimmte Schwellenwerte überschritten werden. Auch die Verteilung der Ressortzuständigkeit bedarf der Zustimmung durch den Aufsichtsrat.

Der Aufsichtsrat besteht zurzeit aus zwölf Mitgliedern und setzt sich nach den Vorschriften des Aktiengesetzes und des Mitbestimmungsgesetzes zusammen. Danach können die Arbeitnehmer der deutschen Konzerngesellschaften und die Anteilseigner (Hauptversammlung) jeweils sechs Vertreter in den Aufsichtsrat wählen. Mitglieder des Aufsichtsrats sind zurzeit: Oliver Dietzel, Johannes Häde, Heike Haigis, Yvonne Siebert, Dr. Matthias Victor und Hans-Dieter Werner als Vertreter der Arbeitnehmer sowie Roland Bent, Peter Drews, Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Alexa Hergenröther und Reiner Wettlaufer als Vertreter der Anteilseigner.

Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther verfügen als unabhängige Mitglieder des Aufsichtsrats zugleich über den nach § 100 Abs. 5 AktG geforderten Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung.

Die Ausschüsse des Aufsichtsrats sind wie folgt besetzt:

Präsidialausschuss	Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Yvonne Siebert (stellv. Vorsitzende), Kim Fausing, Dr. Matthias Victor
Prüfungsausschuss	Alexa Hergenröther (Vorsitzende), Dr. Erik Ehrentraut (stellv. Vorsitzender), Oliver Dietzel, Johannes Häde
Nominierungsausschuss	Peter Drews (Vorsitzender), Reiner Wettlaufer (stellv. Vorsitzender), Dr. Erik Ehrentraut, Kim Fausing
Vermittlungsausschuss	Heike Haigis (Vorsitzende), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Dr. Erik Ehrentraut, Hans-Dieter Werner

Die Ausschüsse bereiten Themen und Beschlüsse des Aufsichtsrats vor, die im Plenum zu behandeln sind. Sie treffen dazu regelmäßig mit maßgeblichen Auskunftspersonen wie etwa dem Vorstand, dem Abschlussprüfer oder den Leitern von Interner Revision oder Compliance zusammen. Über die Inhalte der Ausschuss-Sitzungen wird vom Ausschussvorsitzenden dann auf der folgenden Plenumssitzung berichtet. Jedes Mitglied des Aufsichtsrats kann an den Sitzungen eines Ausschusses teilnehmen, wenn nicht der jeweilige Vorsitzende des Ausschusses etwas anderes bestimmt. Protokolle über die Inhalte und Beschlüsse von Ausschüssen werden allen Mitgliedern des Aufsichtsrats zur Verfügung gestellt.

Über Schwerpunkte seiner Tätigkeit und Beratungen berichtet der Aufsichtsrat jährlich im Bericht des Aufsichtsrats. Die Geschäftsordnung des Aufsichtsrats finden Sie auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de. Die Mitglieder des Aufsichtsrats nehmen die für ihre Aufgaben erforderlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen eigenverantwortlich wahr und werden dabei von der Gesellschaft angemessen unterstützt.

Der Aufsichtsrat hat sich bereits in der Vergangenheit regelmäßig mit den persönlichen und fachlichen Voraussetzungen für seine Mitglieder befasst und mit Blick auf die Regelungen unter Ziffer 5.4.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex entsprechende Ziele für seine Zusammensetzung beschlossen sowie ein Kompetenzprofil erarbeitet. Das Kompetenzprofil greift die Anforderungen an die Aufsichtsratsmitglieder auf, welche insbesondere durch das Gesetz, den Deutschen Corporate Governance Kodex und die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung gestellt werden.

Diese Anforderungen und das Kompetenzprofil bilden weiter das Diversitätskonzept des Aufsichtsrats im Sinne des § 289f Nr. 6 HGB, dessen Ziel ein möglichst breiter und unterschiedlicher Wissens- und Erfahrungshorizont im Aufsichtsrat ist. Der Aufsichtsrat ist der Ansicht, dass der Ausbau der Vielfalt in der Zusammensetzung des Gremiums bereits Zielrichtung verschiedener Regelungen des Rechts und des Deutschen Corporate Governance Kodex ist. Er hat diese Zielrichtung bei der Auswahl von neuen Mitgliedern einfließen lassen und auch in der Gestaltung seines Kompetenzprofils und der Ziele für seine Zusammensetzung berücksichtigt und wird dies auch zukünftig zur Umsetzung des Diversitätskonzepts tun.

Die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung lauten wie folgt:

1. Der Mindestanteil von Frauen im Aufsichtsrat richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

2. Beibehaltung der Besetzung des Aufsichtsrats mit Mitgliedern mit internationalem Erfahrungshintergrund mindestens im bisherigen Umfang

3. Berücksichtigung besonderer Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen und internen Kontrollverfahren sowie auf dem Gebiet der Abschlussprüfung

4. Berücksichtigung von technischem Sachverstand, insbesondere auch auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien, vorzugsweise auf dem Gebiet der Photovoltaik

5. Berücksichtigung von Kenntnissen des Unternehmens

6. Mindestens die Hälfte der Anteilseignervertreter soll unabhängig sein, wobei mindestens ein Mitglied zugleich über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügen soll.

7. Berücksichtigung der Altersgrenze von 75 Jahren zum Ende der Amtszeit

Aktuell sind diese Ziele wie folgt umgesetzt:

Zu 1: Derzeit gehören dem Aufsichtsrat mit Heike Haigis, Alexa Hergenröther und Yvonne Siebert drei Frauen an. Mit der Wahl von Frau Hergenröther durch die Hauptversammlung im Jahr 2017 ist weiter ein vakant gewordenes Mandat auf der Anteilseignerseite mit einer Frau besetzt worden.

Zu 2 bis 5: Nach Einschätzung des Aufsichtsrats sind diese Ziele umgesetzt.

Zu 6: Aktuell sind aus Sicht der Gesellschaft mit Roland Bent, Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther wenigstens drei Anteilseignervertreter als unabhängig anzusehen. Hiervon verfügen mit Dr. Erik Ehrentraut und Alexa Hergenröther zwei unabhängige Mitglieder über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung.

Zu 7: Derzeit wird ein Mitglied des Aufsichtsrats die Altersgrenze von 75 Jahren bei Ende seiner Amtszeit überschreiten.

Die sich aus dem Kompetenzprofil und dem Diversitätskonzept für den Aufsichtsrat ergebenden Anforderungen sind mit Ausnahme der Frauenquote und der Altersgrenze aus Sicht des Aufsichtsrats erfüllt.

Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat

Vorstand und Aufsichtsrat arbeiten zum Wohle des Unternehmens eng und vertrauensvoll zusammen und kommen somit den Erfordernissen einer wirksamen Unternehmenskontrolle sowie der Notwendigkeit, schnell Entscheidungen treffen zu können, gleichermaßen nach. Ihr gemeinsames Ziel ist es, den Bestand des Unternehmens zu sichern und dessen Wert nachhaltig zu steigern. Dazu informiert der Vorstand den Aufsichtsrat zeitnah, umfassend, schriftlich und mündlich sowie in regelmäßigen Sitzungen über die Lage des Konzerns, den aktuellen Geschäftsverlauf sowie zu allen relevanten Fragen der strategischen Planung, des Risikomanagements, der Risikolage sowie zu wichtigen Compliance-Themen. Regelmäßig werden die Quartalsmitteilungen sowie der Halbjahresfinanzbericht vor ihrer Veröffentlichung im Rahmen von Sitzungen des Prüfungsausschusses mit dem Vorstand erörtert.

Der jeweilige Vorsitzende des Aufsichtsrats und sein Stellvertreter stehen auch außerhalb der Sitzungen mit dem Vorstand in Kontakt, besprechen mit ihm wesentliche Geschäftsvorfälle sowie anstehende Entscheidungen und werden über Entwicklungen von wesentlicher Bedeutung unverzüglich informiert.

Aktionäre und Hauptversammlung

Die Aktionäre der SMA Solar Technology AG üben ihre Mitbestimmungs- und Kontrollrechte auf der mindestens einmal jährlich stattfindenden Hauptversammlung aus. Diese beschließt mit verbindlicher Wirkung, wobei jede Aktie eine Stimme gewährt. Jeder Aktionär, der sich rechtzeitig anmeldet, ist zur Teilnahme an der Hauptversammlung berechtigt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Stimmrecht durch ein Kreditinstitut, eine Aktionärsvereinigung, die von der SMA Solar Technology AG eingesetzten und an die Weisung des Aktionärs gebundenen Stimmrechtsvertreter oder einen anderen Bevollmächtigten ausüben zu lassen. Die Einladung zur Hauptversammlung und alle für Beschlussfassungen notwendigen Berichte und Informationen, einschließlich des Geschäftsberichts, werden den aktienrechtlichen Vorschriften entsprechend veröffentlicht und sind im Vorfeld der Hauptversammlung auf unserer Internetseite www.IR.SMA.de einsehbar.

ÜBERNAHMERECHTLICHE ANGABEN GEMÄSS §§ 289A UND 315A HGB

Ziffer 1: Das Grundkapital der SMA Solar Technology AG beträgt 34,7 Mio. Euro. Das Kapital ist eingeteilt in 34.700.000 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag. Die mit den Anteilen verbundenen Rechte und Pflichten entsprechen den aktienrechtlichen Vorschriften.

Ziffer 2: Jede Aktie hat ein Stimmrecht. Die vier Gründer und Hauptaktionäre der SMA Solar Technology AG Dr.-Ing. E. h. Günther Cramer, Peter Drews, Prof. (em.) Dr.-Ing. Werner Kleinkauf und Reiner Wettlaufer haben am 1. Oktober 2010 Aktienpakete an die nächste Generation innerhalb der Familien durch Schenkung übertragen. Die übernehmenden Aktionäre haben einen Poolvertrag mit einer Laufzeit von sieben Jahren geschlossen, welcher erstmals im Jahr 2017 kündbar gewesen wäre. Während der Laufzeit des Vertrags dürfen die Stimmrechte aus den übertragenen Aktien nur einheitlich ausgeübt werden, außerdem dürfen die Aktien nur mit Zustimmung der Poolmitglieder oder unter eng begrenzten Voraussetzungen an Dritte veräußert werden. Der Vertrag ist nach Wissen der Gesellschaft bisher nicht gekündigt worden. Aktionäre, die ihre Stimmrechte im „Poolvertrag SMA Solar Technology AG" koordinieren, halten zum Ende des Geschäftsjahrs gemeinsam 8.744.470 Aktien bzw. 25,20 Prozent der Stimmrechte der Gesellschaft. Darüber hinaus bestehen nach Kenntnis des Vorstands keine Beschränkungen der Stimmrechte oder der Übertragbarkeit von Aktien.

Ziffer 3: Die Danfoss A/S, Dänemark, hält 20,00 Prozent des Grundkapitals der Gesellschaft.

Aktionäre, die ihre Stimmrechte im „Poolvertrag SMA Solar Technology AG" koordinieren (siehe Ziffer 2), halten zusammen 25,20 Prozent am Grundkapital der Gesellschaft. Lars Cramer als einzelner Aktionär des „Poolvertrags SMA Solar Technology AG" hält 11,05 Prozent am Grundkapital der Gesellschaft.

Ziffer 4 und 5: Es bestehen keine Sonderrechte von Aktionären, die besondere Kontrollbefugnisse verleihen.

Ziffer 6: Die Bestellung und Abberufung des Vorstands erfolgt gemäß §§ 84, 85 AktG i. V. m. § 31 MitbestG. Nach § 5 der Satzung besteht der Vorstand aus mindestens zwei Mitgliedern, wobei die genaue Anzahl durch den Aufsichtsrat festgelegt wird. Änderungen der Satzung können von der Hauptversammlung gemäß § 179 AktG mit einer Mehrheit von drei Viertel des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals beschlossen werden.

Ziffer 7: Die Satzung enthält die Ermächtigung des Vorstands zu einem Genehmigten Kapital II. Der Vorstand ist bis zum 22. Mai 2018 mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, das Grundkapital durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 10 Mio. Euro zu erhöhen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen a) bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen für den Erwerb von oder die Beteiligung an Unternehmen, Teilen von Unternehmen oder Beteiligungen an Unternehmen, b) zur Gewährung von Aktien zum Zwecke der Ausgabe von Aktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft und mit der Gesellschaft verbundene Unternehmen, c) zur Ausnahme von Spitzenbeträgen und d) bei Kapitalerhöhungen gegen Bareinlage, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Gattung und Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festsetzung des Ausgabebetrags durch den Vorstand nicht wesentlich unterschreitet und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien vorhandenen Grundkapitals nicht übersteigen darf.

Des Weiteren ist der Vorstand aufgrund eines Beschlusses der Hauptversammlung vom 31. Mai 2016 bis zum 30. Mai 2021 ermächtigt, für die Gesellschaft eigene Aktien in Höhe von bis zu 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals zu erwerben und diese erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an sämtliche Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenkurs von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet, oder wenn diese Aktien gegen Sacheinlage veräußert werden oder um die Aktien Personen, die im Arbeitsverhältnis zu der Gesellschaft oder einem mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen, oder Organmitgliedern der von der Gesellschaft abhängigen Unternehmen anzubieten. Darüber hinaus kann der Vorstand im Falle der Veräußerung der eigenen Aktien durch Angebot an alle Aktionäre das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats für Spitzenbeträge ausschließen. Außerdem ist der Vorstand ermächtigt, die erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats einzuziehen.

Ziffer 8: Mit Banken vereinbarte Kreditlinien mit einem Volumen von 100 Mio. Euro enthalten eine Change-of-Control-Klausel, die ein Sonderkündigungsrecht der jeweiligen Bank umfasst.

Ziffer 9: Falls der Dienstvertrag mit einem Vorstandsmitglied endet, weil er innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten seit einem Kontrollwechsel („Change of Control") durch das Vorstandsmitglied gekündigt worden ist, hat das Vorstandsmitglied Anspruch auf eine Abfindung in Höhe seiner Vergütungsansprüche für die Restlaufzeit des Dienstvertrags, höchstens jedoch für die Dauer von zwei Jahren.

VERGÜTUNGSBERICHT

Der Vergütungsbericht fasst die Grundsätze zusammen, die für die Festlegung der Vergütung von Aufsichtsrat und Vorstand maßgeblich sind, und erläutert die Struktur und Höhe der Vergütung.

Vorstandsvergütung

Das Vergütungssystem für den Vorstand – einschließlich der wesentlichen Vertragselemente – wird vom Aufsichtsratsplenum beschlossen. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig das Vergütungssystem für den Vorstand und legt Zielvorgaben für die variablen Vergütungsbestandteile fest. Kriterien für die Angemessenheit der Vergütung bilden sowohl die Aufgaben des einzelnen Vorstandsmitglieds, seine persönliche Leistung, die wirtschaftliche Lage und der Erfolg des Unternehmens als auch die Üblichkeit der Vergütung unter Berücksichtigung des Vergleichsumfelds und der in der Gesellschaft üblichen Vergütungsstruktur. Der Aufsichtsrat hat hierbei auch das Verhältnis der Vorstandsvergütung zu der Vergütung des oberen Führungskreises und der Belegschaft insgesamt unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung in die Prüfung einbezogen und dazu die Vergleichsgruppen des oberen Führungskreises und der Belegschaft festgelegt. Die Vergütung wird so bemessen, dass sie am Markt für hochqualifizierte Führungskräfte wettbewerbsfähig ist. Das Vergütungssystem entspricht neben den gesetzlichen Vorgaben auch dem Deutschen Corporate Governance Kodex und der Rechtsprechung und wurde von der Hauptversammlung am 23. Mai 2017 gebilligt. Danach setzt sich die Vergütung des Vorstands aus den im Folgenden beschriebenen Bestandteilen zusammen, wobei die fixe Vergütung 60 Prozent sowie die variable Vergütung und der langfristige Bonus bei gutem Geschäftsverlauf zusammen 40 Prozent der Gesamtvergütung vor Nebenleistungen betragen sollen. 60 Prozent der variablen Vergütung sollen auf den langfristigen Bonus entfallen. Die angegebenen Prozentwerte sind Näherungswerte. Eine Abweichung um bis zu 5 Prozentpunkte ist zulässig.

ERFOLGSUNABHÄNGIGE FIXE VERGÜTUNG

Die jährliche fixe Vergütung wird in 12 Monatsgehälter aufgeteilt.

ERFOLGSABHÄNGIGE VARIABLE VERGÜTUNG

Die Vorstandsmitglieder erhalten weiterhin einen erfolgsabhängigen variablen Gehaltsanteil, der von der Höhe des Ergebnisses vor Ertragsteuern (EBT) gemäß dem vom Abschlussprüfer geprüften Konzernabschluss eines Geschäftsjahrs abhängig ist. Die erfolgsabhängige variable Vergütung besteht aus den drei Komponenten „Gewinn“, „Umsatz“ und „persönliche Leistung“. Die Komponente „Gewinn“ fließt zu 40 Prozent, die Komponenten „Umsatz“ und „persönliche Leistung“ je zu 30 Prozent in die variable erfolgsabhängige Vergütung ein. Weiter können die Komponenten „Gewinn“ und „Umsatz“ bis zu 150 Prozent erfüllt werden. Bei Unterschreiten von festgelegten Untergrenzen der jeweiligen Komponenten werden diese mit „0“ gewertet. Zwischenwerte sind linear zu ermitteln. Erreicht die Summe der Prozentwerte der Komponenten 100 Prozent oder mehr, entsteht ein Anspruch auf die volle vereinbarte Vergütung. Eine Übererfüllung der vereinbarten Ziele führt somit insgesamt nicht zu einer höheren variablen Vergütung (Cap).

Die Zielwerte (EBT, Umsatz) und die persönlichen Ziele werden vom Aufsichtsrat jährlich neu festgelegt und die entsprechende Vergütung auf Basis der erreichten Ziele nach Feststellung des Konzernabschlusses in der Regel im März des Folgejahrs ausgezahlt. Erstreckt sich die Tätigkeit des Vorstandsmitglieds nicht auf ein volles Geschäftsjahr, erhält es für jeden Monat des Geschäftsjahrs, in dem es tätig war, ein Zwölftel der für das gesamte Geschäftsjahr ermittelten erfolgsabhängigen variablen Vergütung.

LANGFRISTIGER BONUS

Die Vorstandsmitglieder erhalten darüber hinaus einen langfristigen Bonus, der von der Höhe der gemittelten EBT-Marge gemäß den vom Abschlussprüfer geprüften Konzernabschlüssen über einen Zeitraum von drei Geschäftsjahren abhängig ist. Die Ober- und Untergrenze des Zielwerts (EBT-Marge) wird jährlich für den dann folgenden Zeitraum von drei Geschäftsjahren vom Aufsichtsrat neu festgelegt. Bei Erreichung der Obergrenze des Zielwerts entsteht ein Anspruch auf den vollen Betrag des vereinbarten langfristigen

Bonus, bis zum Erreichen der Untergrenze des Zielwerts entsteht kein Anspruch. Zwischenwerte sind linear zu ermitteln. Eine Übererfüllung führt nicht zu einem höheren langfristigen Bonus (Cap). Der Anspruch entsteht frühestens mit Ablauf des festgelegten Dreijahreszeitraums. Die Auszahlung erfolgt nach Feststellung des dritten Konzernabschlusses in der Regel Ende März, auch wenn der Dienstvertrag bereits vor Ablauf des Leistungszeitraums endet. Besteht bei Auszahlung noch ein Dienstvertrag mit einer Laufzeit von mindestens zwei Jahren, so wird erwartet, dass das Vorstandsmitglied den Nettozahlbetrag teilweise in Aktien der SMA Solar Technology AG investiert und diese mindestens bis zum Ende seiner Vorstandstätigkeit in der Gesellschaft hält.

NEBENLEISTUNGEN

Alle Vorstandsmitglieder haben Anspruch auf

→ einen Dienstwagen,
→ die Erstattung der Kosten bei Dienstreisen und der im Geschäftsinteresse erforderlichen Aufwendungen,
→ die Fortzahlung der Vergütung von bis zu neun Monaten im Fall vorübergehender Arbeitsunfähigkeit sowie
→ den Arbeitgeberanteil bis zur Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Sozialversicherung (Renten-, Kranken-, Pflegeversicherung), auch bei freiwilliger Versicherung ohne deren Nachweis, sowie eine angemessene D&O-Versicherung.

Eventuell anfallende Steuern sind vom Vorstandsmitglied zu tragen.

SONSTIGE VERTRAGLICHE LEISTUNGEN

Bei Tod oder andauernder Arbeitsunfähigkeit werden die Bezüge für sechs Monate weitergezahlt.

Für den Fall einer vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit, ohne dass ein wichtiger Grund vorliegt, ist die Ausgleichszahlung auf die Höhe der Gesamtvergütung für die Restlaufzeit des Vertrags und maximal auf zwei Jahresvergütungen begrenzt (Abfindungs-Cap). Falls ein Dienstvertrag mit einem Vorstand endet, weil er innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten seit einem Kontrollwechsel („Change of Control") durch das Vorstandsmitglied gekündigt worden ist[1], hat das Vorstandsmitglied ebenso Anspruch auf eine Abfindung in Höhe seiner Vergütungsansprüche für die Restlaufzeit des Dienstvertrags, höchstens jedoch für die Dauer von zwei Jahren.

Sämtliche Vorstandsmitglieder unterliegen einem nachvertraglichen Wettbewerbsverbot für zwei Jahre, das eine entsprechende Entschädigungszahlung in Höhe von 50 Prozent der vom Vorstand vertragsmäßig bezogenen Leistungen beinhaltet. Das Vorstandsmitglied muss sich auf die Entschädigung anrechnen lassen, was es während der Dauer des Wettbewerbsverbots durch andere Anwendung seiner Arbeitskraft erwirbt, soweit die Entschädigung unter Hinzurechnung des anderweitigen Erwerbs den Betrag der zuletzt bezogenen vertragsmäßigen Leistungen übersteigt.

Der Barwert der maximalen Entschädigungszahlungen für ein Wettbewerbsverbot nach Beendigung der Vorstandstätigkeit beträgt für Ulrich Hadding 0,750 Mio. Euro, für Dr.-Ing. Jürgen Reinert 1,242 Mio. Euro (2016: 0,653 Mio. Euro) und für Pierre-Pascal Urbon 1,819 Mio. Euro (2016: 0,860 Mio. Euro).

Die Gesamtbezüge aller im Geschäftsjahr bestellten Mitglieder des Vorstands betrugen im Geschäftsjahr 2017 3,945 Mio. Euro (2016: 3,484 Mio. Euro). Darin enthaltene variable Bezüge wurden 2017 in Höhe von 1,265 Mio. Euro (2016: 0,599 Mio. Euro) an den Vorstand gezahlt. Die Wahrnehmung von Aufgaben bei Tochtergesellschaften durch Vorstandsmitglieder wird nicht separat vergütet.

Im Folgenden werden die Informationen zur Vergütung des Vorstands entsprechend der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex vom Februar 2017 dargestellt. Die Werte der Tabelle „Zufluss" entsprechen den Bezügen der einzelnen Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2017. Die Tabelle „Gewährte Zuwendungen" zeigt auch die erreichbare Minimal- und Maximalvergütung bei den variablen Vergütungskomponenten für das Geschäftsjahr.

Im Geschäftsjahr wurden Vorstandsmitgliedern keine Kredite oder Vorschüsse gewährt. Es bestehen keine Pensionszusagen.

[1] Abweichend von der in der Hauptversammlung 2017 vorgestellten Regelung

Zufluss

in TEUR	Roland Grebe Vorstand Personal und IT Austritt 31.12.2016[1]		Ulrich Hadding Vorstand Finanzen, Personal und Recht Eintritt 01.01.2017[2]		Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstand Operations und Technologie Eintritt 01.04.2014		Pierre-Pascal Urbon Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service Eintritt 01.07.2006	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Festvergütung	480			600	480	800	650	1.200
Nebenleistungen/Sonstige	23			26	23	23	29	31
Summe	503			626	503	823	679	1.231
Einjährige variable Vergütung	190			160	184	220	225	320
Mehrjährige variable Vergütung								
Langfr. variable Vergütung 2014 – 2016	0				0		0	
Langfr. variable Vergütung 2015 – 2017				0		240		325
Summe	190			160	184	460	225	645
Versorgungsaufwand	0			0	0	0	0	0
Gesamtvergütung	**693**			**786**	**687**	**1.283**	**904**	**1.876**

[1] Herr Roland Grebe ist zum 31.12.2016 aus dem Vorstand ausgeschieden.
[2] Herr Ulrich Hadding ist zum 01.01.2017 in den Vorstand eingetreten.
Frau Lydia Sommer (Austritt zum 28.02.2015) hat aufgrund von vertraglich vereinbarten langfristigen Zielen (2015 – 2017) noch eine anteilige Restzahlung in Höhe von 29.000 Euro erhalten.

Gewährte Zuwendungen

in TEUR	Roland Grebe Vorstand Personal und IT Austritt 31.12.2016[1]				Ulrich Hadding Vorstand Finanzen, Personal und Recht Eintritt 01.01.2017[2]			
	2016	2017	2017 (Min)	2017 (Max)	2016	2017	2017 (Min)	2017 (Max)
Festvergütung	480					600	600	600
Nebenleistungen/Sonstige	23					26	26	26
Summe	503					626	626	626
Einjährige variable Vergütung	240					160	0	160
Langfr. variable Vergütung 2016 – 2018	0							
Langfr. variable Vergütung 2017 – 2019						240	0	240
Summe	240					400	0	400
Versorgungsaufwand	0					0	0	0
Gesamtvergütung	**743**					**1.026**	**626**	**1.026**

[1] Herr Roland Grebe ist zum 31.12.2016 aus dem Vorstand ausgeschieden.
[2] Herr Ulrich Hadding ist zum 01.01.2017 in den Vorstand eingetreten.

Gewährte Zuwendungen

in TEUR	Dr.-Ing. Jürgen Reinert Vorstand Operations und Technologie Eintritt 01.04.2014				Pierre-Pascal Urban Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service Eintritt 01.07.2006			
	2016	**2017**	**2017 (Min)**	**2017 (Max)**	**2016**	**2017**	**2017 (Min)**	**2017 (Max)**
Festvergütung	480	800	800	800	650	1.200	1.200	1.200
Nebenleistungen/Sonstige	23	23	23	23	29	29	29	29
Summe	503	823	823	823	679	1.229	1.229	1.229
Einjährige variable Vergütung	240	220	0	220	325	320	0	320
Langfr. variable Vergütung 2016 – 2018	240				325			
Langfr. variable Vergütung 2017 – 2019		330	0	330		480	0	480
Summe	480	550	0	550	650	800	0	800
Versorgungsaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtvergütung	**983**	**1.373**	**823**	**1.373**	**1.329**	**2.029**	**1.229**	**2.029**

Aufsichtsratsvergütung

Entsprechend der seit dem Geschäftsjahr 2013 gültigen Regelung zur Vergütung des Aufsichtsrats erhalten die Aufsichtsratsmitglieder eine feste Vergütung von jährlich 25.000 Euro. Die Vergütung beträgt für den Vorsitzenden jeweils das 2-Fache und für seinen Stellvertreter jeweils das 1,5-Fache des vorgenannten Betrags.

Mitglieder des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats erhalten eine weitere jährliche Vergütung von 7.500 Euro. Für die Mitglieder des Präsidialausschusses des Aufsichtsrats beträgt die Summe der weiteren jährlichen Vergütung 5.000 Euro. Die Vorsitzenden dieser Ausschüsse erhalten das 2-Fache der genannten Summen. Mitglieder weiterer Ausschüsse erhalten keine gesonderte Vergütung für ihre Ausschusstätigkeit.

Aufsichtsratsmitglieder erhalten für die Teilnahme an einer Sitzung zusätzlich 750 Euro je Sitzungstag, bei mehreren Sitzungen an einem Tag maximal das 2-Fache des vorgenannten Betrags. Die Vergütung ist zahlbar nach Ablauf des Geschäftsjahrs. Aufsichtsratsmitglieder, die nur während eines Teils des Geschäftsjahrs dem Aufsichtsrat oder einem Ausschuss angehört haben, erhalten eine zeitanteilige Vergütung.

Sonstige Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, wurden den Aufsichtsratsmitgliedern nicht gewährt. Die Aufsichtsräte haben im Berichtsjahr auch keine Kredite und Vorschüsse erhalten.

Vier Mitglieder des Aufsichtsrats hielten zum 31. Dezember 2017 Aktien von SMA.

Die gesamte Vergütung für die Mitglieder des Aufsichtsrats betrug im Berichtsjahr 0,441 Mio. Euro (Vorjahr: 0,433 Mio. Euro).

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer der Gesellschaft sind, Entgeltleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen.

Vergütung des Aufsichtsrats

in TEUR	Vergütung für Aufsichtsratstätigkeit 2016	Vergütung für Aufsichtsratstätigkeit 2017	Vergütung für Ausschusstätigkeit 2016	Vergütung für Ausschusstätigkeit 2017	Gesamt 2016	Gesamt 2017
Roland Bent	28,8	28,8	0,0	0,0	28,8	28,8
Oliver Dietzel	30,3	30,3	12,8	12,0	43,1	42,3
Peter Drews	29,5	30,3	0,0	0,0	29,5	30,3
Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender)	55,3	56,0	32,0	24,3	87,3	80,3
Kim Fausing (stellv. Vorsitzender)	0,0[1]	0,0[1]	0,0[1]	0,0[1]	0,0[1]	0,0[1]
Johannes Häde	30,3	31,0	12,8	12,8	43,1	43,8
Heike Haigis	28,8	29,5	0,0	0,0	28,8	29,5
Alexa Hergenröther (ab 05.08.2016)	11,6	29,5	0,9	20,3	12,5	49,8
Dr. Winfried Hoffmann (bis 30.06.2016)	14,8	0,0	0,0	0,0	14,8	0,0
Yvonne Siebert	29,5	30,3	7,3	6,5	36,8	36,8
Dr. Matthias Victor	30,3	31,0	7,3	6,5	37,6	37,5
Hans-Dieter Werner	29,5	31,0	0,0	0,0	29,5	31,0
Reiner Wettlaufer	29,5	31,0	11,5	0,0	41,0	31,0
Gesamtvergütung	**348,2**	**358,7**	**84,6**	**82,4**	**432,8**	**441,1**

[1] Herr Fausing verzichtet auf die Ansprüche gegenüber der Gesellschaft.

Sonstiges

Die Gesellschaft unterhält eine Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung (D&O-Versicherung) für die Organmitglieder aller Gesellschaften der SMA Gruppe. Sie wird jährlich abgeschlossen bzw. verlängert. Die Versicherung deckt das persönliche Haftungsrisiko der Organmitglieder aufgrund einer Pflichtverletzung bei der Ausübung ihrer Tätigkeit ab, sofern sie für einen Vermögensschaden in Anspruch genommen werden. Der Selbstbehalt im Vertrag für das Geschäftsjahr 2017 beträgt im Versicherungsfall 10 Prozent des Schadens, höchstens das 1,5-Fache der festen jährlichen Vergütung des Organmitglieds.

KONZERNLAGEBERICHT

26 GRUNDLAGEN DES KONZERNS
26 Geschäftstätigkeit und Organisation
27 Produkte und Dienstleistungen
27 Wesentliche Absatzmärkte und Wettbewerbssituation
28 Vision und Mission
28 Unternehmensziele
29 Unternehmenssteuerung
30 Forschung und Entwicklung
33 Nichtfinanzielle Erklärung

42 DAS GESCHÄFTSJAHR 2017
42 Gesamtwirtschaftliche und branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen
43 Ertragslage
48 Finanzlage
49 Vermögenslage
50 SMA Solar Technology AG (Erläuterungen auf Basis HGB)
52 Gesamtaussage des Vorstands zum Geschäftsverlauf 2017

54 NACHTRAGSBERICHT
54 Weitere Bestandteile des Konzernlageberichts

55 RISIKO- UND CHANCENBERICHT
55 Risiko- und Chancenmanagementsystem
56 Internes Kontrollsystem
58 Einzelrisiken

66 PROGNOSEBERICHT
66 Präambel
66 Gesamtwirtschaftliche Situation
66 Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie
69 Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe

GRUNDLAGEN DES KONZERNS

GESCHÄFTSTÄTIGKEIT UND ORGANISATION

Die SMA Solar Technology AG (SMA) und ihre Tochtergesellschaften (SMA Gruppe) entwickeln, produzieren und vertreiben Solar-Wechselrichter, Transformatoren, Drosseln und Überwachungssysteme für Solarstromanlagen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen intelligente Energiemanagementlösungen sowie digitale Dienstleistungen für die zukünftige Energieversorgung an. Ein weiteres Geschäftsfeld ist die Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke (O&M-Geschäft) sowie weiterer Serviceleistungen. Die Herstellung und der Vertrieb von leistungselektronischen Komponenten für Schienenverkehrstechnik zählen seit der Veräußerung der SMA Railway Technology GmbH am 29. März 2017 nicht mehr zum Kerngeschäft der SMA.

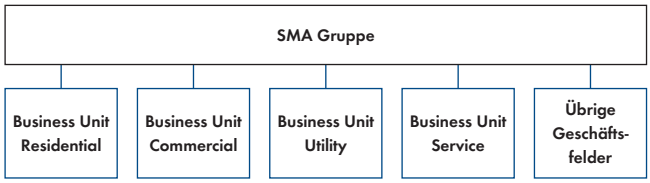
Organisationsstruktur

RECHTLICHE KONZERNSTRUKTUR

SMA, mit Hauptsitz in Niestetal bei Kassel, verfügt als Mutterunternehmen der SMA Gruppe über alle für das operative Geschäft notwendigen Funktionen. Das Mutterunternehmen hält direkt oder indirekt 100 Prozent der Anteile an allen zur SMA Gruppe gehörenden operativen Gesellschaften. Der Geschäftsbericht bezieht die Muttergesellschaft und alle 33 Konzerngesellschaften (2016: 35) ein, davon sieben inländische Gesellschaften und 26 mit Sitz im Ausland. Darüber hinaus hat die SMA Solar Technology AG im Jahr 2016 im Rahmen einer Kapitalerhöhung von 20 Mio. US-Dollar Anteile in Höhe von 28,27 Prozent an der Tigo Energy, Inc. erworben. Die Tigo Energy, Inc. wird als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen.

ORGANISATIONSSTRUKTUR BIS ENDE 2017

Die SMA Gruppe ist funktional organisiert. In dieser Organisation übernahmen im Berichtszeitraum die Business Units Residential, Commercial, Utility und Service die Geschäftsverantwortung und steuerten die Entwicklung, den operativen Service und Vertrieb sowie Produktion und Beschaffung/Logistik. In der Organisationsstruktur wurden im Berichtsjahr die Geschäftsbereiche SMA Sunbelt Energy und Business Unit Off-Grid & Storage im Segment Übrige Geschäftsfelder zusammengefasst. Diese kompakte Organisation ermöglicht schnelle Entscheidungen und eine schlanke Führungsstruktur.



ANGEPASSTE ORGANISATIONS- UND BERICHTSSTRUKTUR AB 2018

SMA überprüft regelmäßig, ob die Organisationsstruktur effizient ist und den Marktanforderungen entspricht. Zur Schaffung von optimalen Strukturen für die in der SMA Strategie 2020 verankerte Fortentwicklung zu einem Energiedienstleister sowie zur konsequenten Nutzung von Synergiepotenzialen hat der SMA Vorstand zum 1. Januar 2018 organisatorische Veränderungen vorgenommen. Die Business Units Residential und Commercial wurden organisatorisch in der Business Unit Residential & Commercial zusammengefasst. In der Berichtsstruktur werden beide Segmente weiterhin getrennt aufgeführt. Darüber hinaus wurde die Business Unit Service in die Business Units Residential & Commercial sowie Utility integriert, sodass ab 2018 für das Segment Service keine gesonderte Berichterstattung mehr erfolgt. Die bisher unter Übrige Geschäftsfelder zusammengefassten Geschäftsbereiche SMA Sunbelt Energy und Business Unit Off-Grid & Storage werden ab 2018 im Segment Storage zusammengefasst. Ein weiteres Berichtssegment ergibt sich ab 2018 aus dem neu gegründeten Geschäftsfeld Digital Energy.

LEITUNG UND KONTROLLE

Wie im deutschen Aktiengesetz vorgeschrieben, setzen sich die Gesellschaftsorgane aus der Hauptversammlung, dem Vorstand und dem Aufsichtsrat zusammen. Der Vorstand leitet das Unternehmen, der Aufsichtsrat bestellt, überwacht und berät den Vorstand. Die Hauptversammlung wählt die Anteilseignervertreter in den Aufsichtsrat und erteilt oder verweigert dem Vorstand und dem Aufsichtsrat die Entlastung.

ZUSAMMENSETZUNG DES VORSTANDS

Seit dem 1. Januar 2017 setzt sich der Vorstand der SMA Solar Technology AG aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service), Dr.-Ing. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie) und Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht).

ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATS

Der paritätisch besetzte SMA Aufsichtsrat besteht auf der Aktionärsseite aus Roland Bent, Peter Drews, Dr. Erik Ehrentraut (Vorsitzender), Kim Fausing (stellv. Vorsitzender), Alexa Hergenröther und Reiner Wettlaufer. Die Arbeitnehmerseite wird durch Oliver Dietzel, Johannes Häde, Heike Haigis, Yvonne Siebert, Dr. Matthias Victor und Hans-Dieter Werner vertreten.

PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

Als Spezialist für Systemtechnik entwickelt und vertreibt SMA hochwertige Solar-Wechselrichter sowie innovative Technologien und Energiedienstleistungen, durch die Energie intelligent gesteuert und effizient genutzt werden kann. Das Produkt- und Lösungsportfolio von SMA umfasst ein breites Spektrum an hoch effizienten Solar-Wechselrichtern und ganzheitlichen Systemlösungen für Photovoltaikanlagen aller Leistungsklassen, intelligenten Energiemanagementsystemen und Batteriespeicherlösungen, Gesamtlösungen für PV-Diesel-Hybridanwendungen sowie umfangreichen Servicedienstleistungen bis hin zur Übernahme der operativen Betriebsführung von solaren Großkraftwerken.

Die **Business Unit Residential** bediente im Berichtszeitraum die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio der Business Unit mit den Marken SMA und Zeversolar umfasst die Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc., ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio optimale Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit anbieten.

Die **Business Unit Commercial** fokussierte sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf die weltweiten Märkte für mittelgroße und große Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Die Business Unit bietet Lösungen mit den mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatiblen dreiphasigen Wechselrichtern der Marke Sunny Tripower mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie mit Wechselrichtern der Marken Sunny Highpower und Solid-Q an. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör runden das Angebot ab.

Die **Business Unit Utility** bediente 2017 mit den Zentral-Wechselrichtern der Marke Sunny Central die Märkte für solare Großkraftwerke. Die Leistung der Sunny Central-Wechselrichter reicht von 500 kW bis in den Megawattbereich. Das Portfolio der Business Unit beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen.

Die **Business Unit Service** unterstützte im Berichtszeitraum SMA Kunden weltweit mit umfangreichen Dienstleistungen zur Optimierung der Anlagen-Performance und Maximierung der Ertragssicherheit. Zum Angebot des SMA Service gehören Inbetriebnahmen, Garantieverlängerungen, Service- und Wartungsverträge, die operative Betriebsführung, die Anlagenfernüberwachung sowie das Ersatzteilgeschäft. SMA ist in allen wichtigen Solarmärkten mit eigenen Servicegesellschaften vertreten. Mit einer weltweit installierten Leistung von rund 65 Gigawatt (GW) nutzt SMA dabei Größenvorteile, um das Servicegeschäft profitabel zu führen.

Im Bereich **Übrige Geschäftsfelder** lag der Fokus 2017 auf der Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen. Neben der Erhöhung des PV-Eigenverbrauchs zur Stromkostenreduzierung in Privathaushalten und Unternehmen stand dabei die zuverlässige und kostengünstige Stromversorgung netzferner Gebiete, die Realisierung von PV-Diesel-Hybridprojekten im Sonnengürtel der Erde sowie von Großspeicherprojekten in ausgewählten Märkten im Mittelpunkt. SMA kooperiert im Bereich der Speicherintegration mit allen führenden Batterieherstellern sowie mit Unternehmen der Automobilbranche, um Kunden jederzeit die neuesten Technologien mit dem höchsten Kundennutzen und dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten.

WESENTLICHE ABSATZMÄRKTE UND WETTBEWERBSSITUATION

Der globale Photovoltaikmarkt wuchs 2017 erneut deutlich. Nach SMA Schätzungen wurden weltweit 102 GW PV-Leistung neu installiert. Das entspricht einem Wachstum von rund 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (2016: 78 GW; Angaben ohne Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie). Das Wachstum ging vor allem von China aus: Mit einem Neuzubau von 53 GW machte der chinesische Markt rund 52 Prozent des Weltmarkts in GW aus (2016: 34 GW; 44 Prozent). Der weltweite Umsatz mit Solar-Wechselrichter-Technologie (inklusive Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie) stieg nach SMA Schätzungen im Berichtszeitraum um rund 4 Prozent auf 5,3 Mrd. Euro (2016: 5,1 Mrd. Euro). Darin enthalten sind rund 600 Mio. Euro im Wachstumssegment Batterie-Wechselrichter-Technologie (2016: ca. 450 Mio. Euro).

Der Anteil der Solarmärkte Europas, des Mittleren Ostens und Afrikas (EMEA) am weltweiten Umsatz stieg 2017 auf rund 24 Prozent (2016: 22 Prozent). Die amerikanischen Solarmärkte gingen zurück und machten 21 Prozent des weltweiten Umsatzes aus (2016: 29 Prozent). Der chinesische Markt stand wegen des dort niedrigen Preisniveaus trotz des starken Wachstums in Gigawatt 2017 für nur ca. 28 Prozent des globalen Umsatzes (2016: 18 Prozent). Die asiatisch-pazifischen Solarmärkte (ohne China) vereinten 27 Prozent des Umsatzes auf sich und verloren damit erneut Anteile (2016: 31 Prozent). Wesentliche Treiber für das Umsatzwachstum waren die 2015 von einer breiten Staatengemeinschaft beschlossenen Klimaziele sowie die wettbewerbsfähigen Preise für Solarstromanlagen.

SMA PROFITIERT DURCH STARKE POSITIONIERUNG IN WACHSTUMSMÄRKTEN

Mit eigenen Gesellschaften in 20 Ländern ist die SMA Gruppe hervorragend positioniert, um vom Wachstum der internationalen Solarmärkte zu profitieren. Kein Wettbewerber verfügt über eine vergleichbare internationale Vertriebs- und Servicestruktur mit erfahrenen Photovoltaik-Spezialisten.

Die modernen SMA Produktionsstätten mit einer Gesamtjahreskapazität von 20 GW in Niestetal und Kassel (Deutschland) sowie Yangzhong (China) sind hoch flexibel und können in kurzer Zeit an Nachfrageveränderungen angepasst werden. Das Kompetenzzentrum für Wickelgüter (elektromagnetische Komponenten) liegt in Zabierzów bei Krakau (Polen). Durch die internationale Aufstellung und das komplette Produkt- und Leistungsportfolio für alle Anwendungen und unterschiedlichen regionalen Anforderungen kann SMA jederzeit schnell auf Nachfrageverschiebungen reagieren.

SMA verkaufte 2017 Wechselrichter mit einer kumulierten Leistung von rund 8,5 GW (2016: 8,2 GW) und erzielte einen Umsatz von 891,0 Mio. Euro (2016: 946,7 Mio. Euro).

KOSTENSENKUNG UND DIGITALISIERUNG STEHEN IM FOKUS

Dem Preisdruck in allen Segmenten und Regionen begegnete SMA im Berichtsjahr mit weiteren Maßnahmen zur Kostensenkung. Dazu gehören Prozessverbesserungen ebenso wie die Einführung von Produktinnovationen mit niedrigeren Herstellungskosten, die zu deutlichen Einsparungen bei den Gesamtkosten von PV-Anlagen führen. Darüber hinaus hat der SMA Vorstand bereits zum Jahresende 2016 die Produktionsstandorte in Denver, USA, sowie in Kapstadt, Südafrika, geschlossen.

Zusätzlich trieb SMA die strategische Positionierung in wichtigen Zukunftsfeldern voran. Dazu gehören die Speicherintegration, die Digitalisierung der Stromversorgung sowie der kombinierte Einsatz von Erneuerbaren Energien und fossilen Kraftstoffen in PV-Diesel-Hybridsystemen. Im Berichtsjahr gründete SMA das neue Geschäftsfeld Digital Energy, in dem ab dem Geschäftsjahr 2018 eigene Geschäftseinheiten digitale Energiedienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden anbieten, ein Energieportal zur Vernetzung von Produzenten und Verbrauchern entwickeln sowie einen Online-Vertriebskanal etablieren werden.

VISION UND MISSION

Die Energieversorgungsstrukturen befinden sich weltweit im Umbruch. Nach der Pionierphase der Erneuerbaren Energien folgt nun die Digitalisierung der Energiewirtschaft. In absehbarer Zeit wird die Energieversorgung dezentral und erneuerbar sowie vollständig digitalisiert und vernetzt sein. Als günstigste Energiequelle wird die Photovoltaik daran einen wesentlichen Anteil haben. Mit einem vollständigen Produkt- und Lösungsportfolio, der hohen PV-Systemkompetenz und einer globalen Präsenz ist SMA hervorragend aufgestellt, um die sich daraus ergebenden Chancen zu nutzen. Vor diesem Hintergrund hat der SMA Vorstand 2016 gemeinsam mit einem ausgewählten Team die SMA Strategie 2020 erarbeitet. Sie beinhaltet eine zukunftsgerichtete Vision und Mission sowie klare strategische Ziele für die kommenden Jahre.

Unsere Vision ist die vollkommene Unabhängigkeit der Menschen in ihrer Energieversorgung durch dezentral erzeugte Erneuerbare Energien in einer vernetzten Welt. SMA wird einen erheblichen Beitrag zur schnellen und vollständigen Umsetzung dieser Vision leisten. Unsere Mission ist die Integration und Vernetzung von Photovoltaik, Speichern und Mobilität durch intelligentes Energiemanagement. Mit unseren überlegenen Lösungen prägen wir die Energieversorgung der Zukunft.

UNTERNEHMENSZIELE

Die Unternehmensziele von SMA sind in der Strategie 2020 verankert. Sie wurden allen SMA Mitarbeitern weltweit vorgestellt und sind die Basis für den nachhaltigen Erfolg des Unternehmens.

WELTMARKTFÜHRER IN ALLEN SEGMENTEN

Ziel von SMA ist es, Wachstumschancen in allen Marktbereichen und Regionen konsequent zu nutzen und gemessen am Umsatz in jedem einzelnen unserer Marktsegmente – Residential, Commercial, Utility, Service sowie Storage – Weltmarktführer zu sein.

SYSTEM- UND LÖSUNGSANBIETER

Die Fähigkeit, nicht nur einzelne Komponenten, sondern ganzheitliche Systeme und Lösungen inklusive innovativer Dienstleistungen anzubieten, wird zu einem wichtigen Differenzierungsmerkmal in der PV-Branche. Daher hat sich SMA zum Ziel gesetzt, den Anteil des Umsatzes, der nicht mit Wechselrichtern generiert wird, bis 2020 von derzeit ca. 20 Prozent auf über 40 Prozent zu steigern.

NACHHALTIGE PROFITABILITÄT UND GERINGE KAPITALBINDUNG

Um dem weiterhin erwarteten hohen Preisdruck zu begegnen, strebt SMA kontinuierliche Prozessverbesserungen und Effizienzsteigerungen an. Falls nötig, wird die Profitabilität durch Strukturkostensenkungen sichergestellt.

WEITERENTWICKLUNG VON SMA DURCH DISRUPTIVE ANSÄTZE

Mit der Digitalisierung der Energieversorgung entstehen Geschäftsmöglichkeiten, die neuartige Ansätze erfordern. Um sich daraus ergebende Chancen zu nutzen, legt SMA in neuen, rechtlich selbstständigen Geschäftseinheiten den Fokus auf disruptive technologische Ansätze, datenbasierte Geschäftsmodelle sowie End-to-End-Vertriebsmodelle.

SMA IST EIN ATTRAKTIVES UNTERNEHMEN

Motivierte Mitarbeiter, die international und unternehmerisch denken und handeln, Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie eine hohe Glaubwürdigkeit bei allen Stakeholdern sind für SMA wichtige Erfolgsfaktoren in einem dynamischen Marktumfeld. Daher leben wir unsere Werte und schaffen Freiräume für verantwortliches, unternehmerisches Handeln. Wir überzeugen nach innen und außen durch Fairness, Internationalität und Nachhaltigkeit. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der „Nichtfinanziellen Erklärung" auf S. 33 ff.

MASSNAHMEN ERFOLGREICH IMPLEMENTIERT

Im Berichtsjahr initiierte SMA zahlreiche Maßnahmen zum Erreichen der strategischen Ziele. Dazu gehörten die internationale Markteinführung neuer, kostenreduzierter Produkte sowie umfassender Lösungspakete in allen Segmenten ebenso wie Prozessoptimierungen zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung. Darüber hinaus entwickelte SMA im Berichtszeitraum die innovative Energiemanagement-Plattform ennexOS bis zur Marktreife und gründete neue Einheiten im Bereich Digital Energy, die 2018 ihre Geschäftstätigkeit aufnehmen werden.

UNTERNEHMENSSTEUERUNG

Frühindikatoren

Das frühzeitige Erkennen von Chancen und Risiken ist für SMA von hoher Relevanz, um rechtzeitig auf Marktentwicklungen reagieren zu können. Zu diesem Zweck erörtern wir die sogenannten operativen Frühindikatoren sowohl auf Vorstandsebene als auch auf Ebene der Business Unit Leitungen mit den Geschäftsbereichsleitern, Bereichsleitern und Geschäftsführern der Tochtergesellschaften. Zu den für SMA relevanten Frühindikatoren zählen zum Beispiel Veränderungen in den Förderprogrammen für Solarstromanlagen und deren Auswirkung auf das regionale Marktpotenzial, die Entwicklung und die Wettbewerbsposition von SMA auf regionalen Märkten, die Aufnahme neuer Produkte bei unseren Kunden sowie marktrelevante Informationen aus Gesprächen mit Kunden, Lieferanten und Verbänden.

Die Vielzahl der Einflussfaktoren und die Komplexität ihres Zusammenwirkens erschweren jedoch eine detaillierte und langfristige Vorausschau. Wir haben deshalb auf Basis der operativen Frühindikatoren Szenarien für die Jahres- und Mittelfristplanung erstellt. Der Vorstand und die Leitungen der Business Units erhielten im Berichtszeitraum monatlich nicht nur Informationen über die finanzielle Entwicklung der gesamten SMA Gruppe und der einzelnen Business Units, sondern auch über Veränderungen der operativen Frühindikatoren.

Finanzbezogene Steuerungsgrößen

2017 verwendete SMA die im Folgenden erläuterten wesentlichen finanzbezogenen Steuerungsgrößen für das operative Geschäft. Im Vergleich zum Vorjahr gibt es keine Änderung in der Berechnung der Kennzahlen oder im Steuerungssystem.

UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse enthalten alle in der Berichtsperiode erzielten Umsatzerlöse. Da der Markt für Wechselrichter in der Vergangenheit von zum Teil enormen Preisrückgängen geprägt war, messen wir neben dem Umsatz auch die verkaufte Wechselrichter-Leistung und den durchschnittlichen Verkaufspreis pro Watt. Wir ermitteln die Umsatzerlöse auf Gruppen- und Business Unit Ebene.

OPERATIVES ERGEBNIS (EBIT)/OPERATIVE ERGEBNISMARGE

Das operative Ergebnis enthält neben dem Umsatz und den Herstellungskosten des Umsatzes auch die Funktionskosten und die sonstigen Kosten. Mit dieser Kennzahl misst SMA die Ertragskraft der einzelnen Business Units und der Gruppe. Um die operative Ergebnismarge zu ermitteln, setzen wir das operative Ergebnis ins Verhältnis zu den gesamten Umsatzerlösen. Das operative Ergebnis und die operative Ergebnismarge messen wir auf Gruppen- und Business Unit Ebene.

OPERATIVES ERGEBNIS VOR ABSCHREIBUNGEN (EBITDA)/ OPERATIVE ERGEBNISMARGE VOR ABSCHREIBUNGEN

Das operative Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) ermittelt SMA auf Basis des operativen Ergebnisses (EBIT) zuzüglich der Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände. Mit dieser Kennzahl misst SMA die Ertragskraft auf Gruppen-Ebene ohne die Abschreibungen auf die getätigten Investitionen. Um die operative Ergebnismarge vor Abschreibungen zu ermitteln, setzen wir das EBITDA ins Verhältnis zu den gesamten Umsatzerlösen.

NETTOUMLAUFVERMÖGEN/ NETTOUMLAUFVERMÖGENSQUOTE

Das Nettoumlaufvermögen enthält neben den Vorräten die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Die Außenstände bei Kunden und Lieferanten sowie die Vorräte zur Herstellung der Produkte messen wir regelmäßig über das Verhältnis zum Umsatz der vergangenen zwölf Monate. Das Nettoumlaufvermögen messen und steuern wir auf Ebene der Unternehmensgruppe.

INVESTITIONEN

Investitionen sind ein weiterer wesentlicher Treiber der Liquiditätsplanung. Um die Investitionen zu steuern, erarbeiten wir im Rahmen der Jahresplanung Budgets, die der Vorstand im Verlauf des Geschäftsjahrs freigibt. Dies gilt insbesondere für größere Investitionsprojekte, die zusätzlich mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung bewertet werden. Die Investitionen steuern wir auf Ebene der Unternehmensgruppe.

Konzerninternes Berichts- und Steuerungswesen

KONZERNINTERNES BERICHTSWESEN

Das monatliche Berichtswesen umfasst unter anderem ausführliche Kommentierungen der Entwicklung von Auftragseingang und -bestand, der verkauften Wechselrichter-Leistung, des Umsatzes, des operativen Ergebnisses, der Kapitalflussrechnung, der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, der Investitionen und des Nettoumlaufvermögens. Ziel ist es, Veränderungen der entscheidenden Positionen in der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der Bilanz sowohl mit dem Budget als auch mit den Zahlen des Vormonats zu vergleichen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Als Informationsbasis für das Berichtswesen dient ein elektronisches Management-Informationssystem (SAP Business Warehouse).

KONZERNINTERNES STEUERUNGSSYSTEM

Wesentliche Elemente des konzerninternen Steuerungssystems waren im Berichtszeitraum die regelmäßig stattfindende Vorstandssitzung und die monatlichen Ergebnisdurchsprachen mit den Leitern der Business Units. Zusätzlich wurde die Umsetzung der Strategie im Rahmen von quartalsweisen Geschäftsdurchsprachen mit den Business Units erörtert und die Zielerreichung überprüft. Darüber hinaus umfasst das konzerninterne Steuerungssystem bei SMA den regelmäßigen Risiko- und Chancenbericht sowie den Bericht der Internen Revision.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

SMA setzt seit vielen Jahren Trends in der Photovoltaikindustrie. Allein in den letzten fünf Jahren haben wir rund 500 Mio. Euro in die Entwicklung neuer Produkte und Lösungen investiert. Wir nutzen unsere umfassende Systemkompetenz, um ganzheitliche Lösungen für die unterschiedlichen Photovoltaikanwendungen sowie für ein umfassendes Energiemanagement über alle Segmente und Sektoren (Stromerzeuger, Haushaltsgeräte, Speichersysteme, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik, E-Mobilität) hinweg zu entwickeln. Um unseren Kunden in allen Marktsegmenten und Regionen die technisch beste und wirtschaftlichste Komplettlösung anzubieten, arbeiten wir gezielt mit starken Partnern zusammen. Durch unsere kontinuierliche Forschung sowie die markt- und kundenbezogene Entwicklung können wir die Stromgestehungskosten von Solarstromanlagen (Consumer Cost of PV Electricity) weiter senken und damit einen wesentlichen Beitrag für eine weltweit erfolgreiche Energiewende schaffen. Unsere Innovationen wurden mehrfach ausgezeichnet, zuletzt Ende Mai 2017 auf der Intersolar Europe in München.

Zukunftsorientierter Entwicklungsansatz und hohe Innovationskraft

Durch unser gutes Verständnis der unterschiedlichen Marktanforderungen und unsere große Kundennähe antizipiert SMA die zukünftigen Anforderungen an die Systemtechnik. Ging es Kunden früher vor allem um Energieertrag, Lebensdauer und Auslegungsflexibilität, sind nun die Stromgestehungskosten der Solarstromanlage, die Systemintegration sowie die Konnektivität die entscheidenden Faktoren bei der Kaufentscheidung. Mit der zunehmenden Einbindung von Solarstromanlagen in ganzheitliche Systeme kommt darüber hinaus dem Datenschutz (Cyber Security) eine immer wichtigere Rolle zu. Der Solar-Wechselrichter wird in diesem Zusammenhang als systemkritische Komponente eingestuft, sodass Kunden höhere Anforderungen an die Transparenz von Unternehmen stellen. [1]

[1] Dieser Absatz ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

Um systematisch die Kosten der Solar-Wechselrichter zu reduzieren und schnell auf Marktveränderungen reagieren zu können, verfolgen wir bei der Produktentwicklung eine Plattformstrategie. Durch eine Standardisierung des Kern-Wechselrichters können wir den Anteil der gleichen Bauteile über das gesamte Portfolio erhöhen. Die Individualisierung bezüglich der Märkte und Kundenbedürfnisse erfolgt über den Anschlussbereich und die Software. Unsere hohe Innovationskraft erlaubt es uns, neue Lösungen sowie Weiterentwicklungen innerhalb kürzester Zeit in den Markt einzuführen. Dabei arbeiten unsere Entwicklungsteams international eng zusammen und ermöglichen so eine optimale Nutzung der Entwicklungskapazitäten. SMA hat die F&E-Kosten im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr um 6,0 Prozent auf 83,0 Mio. Euro (inklusive aktivierter Entwicklungsprojekte) gesteigert und die hohe Innovationskraft erhalten. Weltweit wurden SMA bis Ende des Berichtsjahrs 1.057 Patente und Gebrauchsmuster erteilt. Zusätzlich waren zum Stichtag 31. Dezember 2017 rund 600 weitere Patentanmeldeverfahren noch nicht abgeschlossen. Darüber hinaus hält SMA die Rechte an 899 Handelsmarken.

Forschungs- und Entwicklungskosten SMA Gruppe

in Mio. Euro	2017	2016	2015	2014	2013
Forschungs- und Entwicklungskosten	83,0	78,3	96,0	129,1	102,5
davon aktivierte Entwicklungsprojekte	18,4	12,5	29,5	40,9	22,9
Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsprojekte (planmäßig)	18,2	19,8	13,6	14,9	14,9
Forschungs- und Entwicklungsquote in %, bezogen auf den Umsatz	9,3	8,3	9,8	16,0	11,0

Ganzheitliche Lösungen zur Senkung der Energiekosten

PRIVATE ANLAGEN: MEHR EIGENVERBRAUCH UND INTEGRIERTER SERVICE

Im Marktsegment für kleinere Hausdachanlagen (Residential) brachte SMA im Berichtsjahr weitere Lösungen für eine effizientere Nutzung von selbst erzeugtem Solarstrom und eine Senkung der Energiekosten im Haushalt auf den Markt. Als zentrale Steuerungseinheit der SMA Energy+ Solution plant und steuert der neue Sunny Home Manager 2.0 den Einsatz elektrischer Geräte im Haushalt sowie die Be- und Entladung von Batteriespeichern effizient und optimiert den Verbrauch von selbst erzeugtem Solarstrom. Die kompakte Lösung integriert die Funktionen „Leistungsmessung" und „Energiemanagement", für die bisher zwei Geräte notwendig waren, und spart so nicht nur Installationsaufwand, sondern auch Komplexität und Systemkosten. Elektrische Geräte können zudem mit kostengünstigen Standard-WLAN-Funksteckdosen einfach in das intelligente häusliche Energiemanagement von SMA eingebunden werden.

Darüber hinaus begann im ersten Quartal 2017 die Auslieferung der SMA Power+ Solution in den Hauptabsatzmärkten. Die ganzheitliche Systemlösung kombiniert die neuen, besonders einfach zu installierenden Sunny Boy-Wechselrichter mit integriertem SMA Smart Connected Service mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. Betreiber von kleinen PV-Anlagen erhalten damit eine Komplettlösung inklusive automatisierter Wechselrichter-Überwachung und Erzeugungsoptimierung auf Modulebene. Mit dem integrierten SMA Smart Connected Service bietet SMA als erster Hersteller ein kostenfreies, automatisches Monitoring des Wechselrichters. SMA überprüft den Wechselrichter rund um die Uhr auf Auffälligkeiten während des Betriebs und informiert den Installateur und den Anlagenbetreiber im Fehlerfall unverzüglich. Das sorgt für minimale Stillstandzeiten und reduziert Aufwand und Kosten. In den USA erhielt die SMA Power+ Solution als eine der ersten Lösungen überhaupt die Zertifizierung durch Underwriter Laboratories (UL) für die ab 2019 obligatorischen Rapid Shutdown-Anforderungen auf Modulebene zur sicheren und schnellen Notabschaltung des PV-Generators.

Wird zusätzlich zum PV-Eigenverbrauch weiterer Strom benötigt, kann dieser seit der zweiten Jahreshälfte in Deutschland über das Community Portal Sunny Places eingekauft werden. Mit der integrierten Funktion SMA eSelect finden Anlagenbetreiber jederzeit automatisch die für ihre individuellen Bedürfnisse günstigsten Ökostrom-Angebote und können den Tarif ihrer Wahl direkt buchen.

GEWERBLICHE ANWENDUNGEN: NEUES WECHSELRICHTERKONZEPT UND REVOLUTIONÄRE ENERGIEMANAGEMENTPLATTFORM

Im Segment der mittelgroßen Wechselrichter für gewerbliche Anwendungen (Commercial) führte SMA im zweiten Quartal 2017 den neuen Sunny Tripower CORE1 erfolgreich in den Markt ein. Der 50-kW-String-Wechselrichter ist für den weltweiten Einsatz in dezentralen, gewerblichen Aufdach- und Freiflächenanlagen sowie auf überdachten Parkplätzen geeignet. Mit seinem innovativen Aufstellkonzept ist der Sunny Tripower CORE1 der erste freistehende String-Wechselrichter für gewerbliche Solarprojekte. Bis zu 60 Prozent kürzere Installationszeiten und das neuartige Integrationskonzept ermöglichen deutliche Kosteneinsparungen und eine erhebliche Steigerung der Installationssicherheit für alle Projektbeteiligten. Auf der Intersolar Europe zeichnete die Fachjury Ende Mai den Sunny Tripower CORE1 mit dem Intersolar AWARD für herausragende Produkte in der Kategorie Photovoltaics aus. Im wichtigen Absatzmarkt USA erhielt der Wechselrichter bereits die Zertifizierung für die Einhaltung der Norm UL 1741.

Für preissensitive Volumenmärkte wie China und Indien entwickelte SMA den Wechselrichter Solid-Q. Das preisgünstige Budget-Gerät wurde im September 2017 erfolgreich in den chinesischen Markt eingeführt, in Indien ist die Markteinführung für Februar 2018 geplant.

Darüber hinaus steht mit dem Sunny Highpower PEAK1 ein leistungsstärkerer Nachfolger für den weltweit erfolgreichen Sunny Tripower 60 kurz vor der Markteinführung. Der Wechselrichter mit 75 kW Leistung wurde speziell für den Einsatz in großen Industrie- und Freiflächenanlagen mit dezentraler Architektur konzipiert. Der Sunny Highpower PEAK1 verbindet maximale Flexibilität bei der Anlagenauslegung mit signifikanten Kosteneinsparungen.

Auf der Intersolar Europe präsentierte SMA die vollkommen neue Energiemanagement-Plattform ennexOS für ein intelligentes Energiemanagement und damit die effektive Senkung der Energiekosten über alle Sektoren (Stromerzeuger, Haushaltsgeräte, Speichersysteme, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik, E-Mobilität) und Segmente hinweg. Die modulare Funktionalität der Plattform ist gemäß den individuellen Anforderungen der Nutzer jederzeit anpassbar. Sie reicht vom Monitoring der Energieflüsse über die automatische Optimierung der Gesamtenergiekosten bis zur Einbindung von Haushalten und Unternehmen in den zukünftigen Energiemarkt. SMA führt die neue Lösung für kleine und mittlere gewerbliche Anwendungen ab Anfang 2018 in den Markt ein. Eine Erweiterung für den Bereich privater Hausdachanlagen sowie für das Segment großer gewerblicher Anlagen und PV-Kraftwerke ist für Ende 2018 geplant.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein im Bereich der Digitalisierung der Energiewirtschaft ist die Ende Mai bekanntgegebene Partnerschaft mit dem Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG zur Direktvermarktung von Solarstrom. Die gemeinsam entwickelte Lösung ermöglicht es Installateuren und Betreibern von PV-Anlagen mit einer Leistung von mehr als 100 kWp in Deutschland, diese bereits bei der Inbetriebnahme einfach und kostengünstig direkt in den Energiehandel zu integrieren. Bisher waren dafür zusätzliche Technik und Prozesse zur Abwicklung notwendig, die für die Anlagenbetreiber mit erheblichen Investitionskosten verbunden sind. Es ist vorgesehen, das Leistungsangebot zukünftig auch in anderen Regionen zu etablieren.

SOLARE KRAFTWERKE: LEISTUNGSSTARKE UND KOSTENGÜNSTIGE KOMPLETTLÖSUNGEN

Im Segment solarer Großanlagen (Utility) begann im ersten Halbjahr die Auslieferung der neuen Medium Voltage Power Station. Ausgestattet mit zwei Sunny Central 2500-EV-Wechselrichtern sowie Mittelspannungstransformator und -schaltanlage in einem Container mit Standard-Maßen, ermöglicht die schlüsselfertige Container-Lösung für 1.500-V-Kraftwerke eine Leistung von 5,0 MW. Für 1.000-V-Kraftwerke stellt SMA eine Variante mit einer Leistung von 4,4 MW bereit. Aufgrund ihrer einzigartigen Leistungsdichte und Kompaktheit senkt die Medium Voltage Power Station deutlich Transport-, Installations- und Betriebskosten. Die Komplettlösung ist weltweit in großen PV-Kraftwerken einsetzbar und für die unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen geeignet.

Gleichzeitig entwickelte SMA die Medium Voltage Power Station weiter, um eine noch größere Leistungsdichte und Kosteneinsparung zu ermöglichen: Die überarbeitete Medium Voltage Power Station mit zwei neu entwickelten Sunny Central 2750-EV-Wechselrichtern und 5,5 MW Leistung wurde im dritten Quartal in den Markt eingeführt. Die voll integrierte, schlüsselfertige Lösung verfügt über eine noch attraktivere Blockgröße für große 1.500-V-PV-Kraftwerke bis in den Gigawattbereich.

ÜBRIGE GESCHÄFTSFELDER: FLEXIBLE SPEICHERINTEGRATION FÜR ALLE ANLAGENGRÖSSEN[1]

Im Bereich Übrige Geschäftsfelder ist die SMA Systemtechnik zur Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen gebündelt. Hier ergänzte SMA den 2016 erfolgreich eingeführten Sunny Boy Storage zur Systemeinbindung von Hochvolt-Batterien für kleinere Hausdachanlagen um höhere Leistungsklassen, die ab dem ersten Halbjahr 2018 verfügbar sein werden. Mit der AC-gekoppelten Speicherlösung ist eine Ausrüstung von neuen und bestehenden PV-Anlagen sowie eine spätere flexible Erweiterung des Systems besonders einfach und kostengünstig zu realisieren, da nicht in die Photovoltaikanlage eingegriffen werden muss. Gleichzeitig hat SMA mit dieser Lösung die Systemkosten so weit gesenkt, dass Haushalte damit bis zu 80 Prozent Stromkosten sparen können.

Auch den Batterie-Wechselrichter Sunny Island für On- und Off-Grid-Anwendungen mit Niedervolt-Batterien hat SMA weiterentwickelt. Dank integriertem Web-Interface sowie den Standardschnittstellen WLAN und Ethernet lässt er sich schnell und einfach per Smartphone oder Tablet konfigurieren und überwachen.

Speziell für gewerbliche und industrielle PV-Anlagen mit einer Leistung von 60 kWp bis in den Megawattbereich hat SMA den neuen, dreiphasigen Batterie-Wechselrichter Sunny Tripower Storage entwickelt. Kunden profitieren mit dem System zur Integration von Hochvolt-Batterien von maximaler Flexibilität und umfassenden Energiemanagement-Funktionen zu sehr günstigen Systemkosten.

Als zentrale Komponente der SMA Lösung für Großspeichersysteme führte SMA im Berichtszeitraum den neuen Sunny Central Storage in den Markt ein. Der Batterie-Wechselrichter für den weltweiten Einsatz verfügt über eine hohe Leistungsdichte und ist durch den weiten Batteriespannungsbereich mit nahezu allen Batterietechnologien kompatibel. In Kombination mit Mittelspannungstransformator und Schaltanlage ist er als schlüsselfertige Container-Lösung erhältlich. Im Jahr 2017 wurden Verträge über die Lieferung von Sunny Central Storage mit einer Gesamtleistung von 400 MW abgeschlossen.

[1] Der folgende Abschnitt ist kein Pflichtbestandteil des Lageberichts im Sinne des § 315 HGB i. V. m. dem DRS 20 und daher kein Gegenstand der Abschlussprüfung.

Der Geschäftsbereich SMA Sunbelt Energy GmbH konzentriert sich auf PV-Projekte in netzfernen Gebieten und PV-Diesel-Hybridprojekte im Sonnengürtel der Erde. Darüber hinaus engagiert sich die Tochtergesellschaft seit dem vergangenen Jahr in großen Batteriespeicher-Projekten in ausgewählten Märkten. So realisierte die SMA Sunbelt Energy GmbH im Berichtszeitraum ein Großspeicher-Projekt mit einer Gesamtleistung von 50 MW in Großbritannien. Dabei handelt es sich um die bisher größte in Europa installierte Einzelanlage.

NICHTFINANZIELLE ERKLÄRUNG

[GRI G4–1] Seit ihrer Gründung ist bei SMA Nachhaltigkeit als elementare Säule des Unternehmensleitbilds fest verankert. Nachhaltigkeit bedeutet für uns, langfristig angelegten wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und sozialer Verantwortung zu vereinen.

Zufriedene Mitarbeiter durch eine attraktive Unternehmenskultur, eine faire und ehrliche Geschäftspolitik, gesellschaftliches Engagement und der vorbildliche Umgang mit Umwelt und Ressourcen sowie der Einsatz Erneuerbarer Energien in allen Stufen der Wertschöpfungskette gehören zu unserem Selbstverständnis. Unsere Produkte ermöglichen eine weltweit nachhaltige, dezentrale und erneuerbare Energieversorgung und tragen damit entscheidend zur Bekämpfung des globalen Klimawandels bei.

Auf den folgenden Seiten legen wir Rechenschaft über die Entwicklungen und Fortschritte in unseren Nachhaltigkeitshandlungsfeldern im Geschäftsjahr 2017 ab. Eine Übersicht über wesentliche Nachhaltigkeitskennzahlen ist darüber hinaus am Ende des Geschäftsberichts auf Seite 138 f. zu finden. Darüber hinaus finden Sie Informationen zur Nachhaltigkeit bei SMA auf unserer Website unter www.SMA.de. Die Berichterstattung orientiert sich an der Berichtsart G4 der Global Reporting Initiative (GRI), „Kern"-Option. Darüber hinaus erfüllen die Angaben auch die Kriterien des jährlichen Fortschrittsberichts zum UN Global Compact, den SMA bereits 2011 unterzeichnet hat. Sukzessive werden wir zukünftig außerdem unsere unternehmerischen Auswirkungen auf die von der UN formulierten 17 „Sustainable Development Goals" darlegen. Auch das Vorsorgeprinzip entsprechend der „Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung" ist fester Bestandteil und Treiber unserer Nachhaltigkeitsstrategie.

Nachhaltigkeit ist wichtiges Element der SMA Strategie 2020

[G4–14, 22–23, 34] SMA ist überzeugt, dass ein ganzheitliches und glaubwürdiges Nachhaltigkeitsengagement nur erfolgreich sein kann, wenn es in der Unternehmensstrategie verankert ist. Das Thema Nachhaltigkeit wurde daher als eine wesentliche Grundlage in die SMA Unternehmensstrategie 2020 integriert. Dazu wurde das 2012 entwickelte Nachhaltigkeitsleitbild an die Strategie 2020 angepasst und weiterentwickelt. Die dort definierten zehn strategisch wichtigen Nachhaltigkeitshandlungsfelder wurden dabei in die vier neu definierten Handlungsfelder Produkte und Prozesse, Umwelt und Energie, Mitarbeiter sowie Gesellschaftliche Verantwortung überführt. Im Rahmen unserer regelmäßigen Nachhaltigkeitsberichterstattung werden wir die Umsetzung und Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie anhand der vier Handlungsfelder transparent dokumentieren.

Für sämtliche Unternehmensaktivitäten koordiniert der Bereich Global Operations die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie. Entscheidungen werden durch das mit Managern der ersten Führungsebene besetzte „Executive Management Committee" getroffen.

Das Strategiehaus zeigt den Aufbau der SMA Nachhaltigkeitsstrategie:

SMA UNTERNEHMENSSTRATEGIE 2020

ZIEL 5: ATTRAKTIVES UNTERNEHMEN – NACHHALTIG ENTLANG DER GESAMTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Unternehmens KPI: Mehr Wert mit weniger Ressourcen

Produkt KPI: Stetige Steigerung der Nachhaltigkeitsperformance unserer Produkte (Design for Sustainability)

HANDLUNGSFELDER

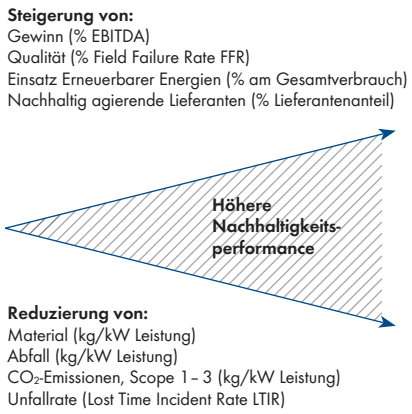
PRODUKTE UND PROZESSE	UMWELT UND ENERGIE	MITARBEITER	GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG
Qualität und Sicherheit	Ressourceneffizienz	Feedbackkultur	Verantwortung in der Lieferkette
Kundenzufriedenheit	Vorbeugender Umweltschutz	Weiterbildung	Stakeholder-Dialog/ Transparenz
Circular Economy	Ganzheitliches Energiemanagement	Diversität	Internationale Prinzipien und Werte
Nachhaltige Profitabilität	Nachhaltige Mobilität	Arbeits- und Gesundheitsschutz	Überregionales Engagement

MASSNAHMEN

MESSBARER ERFOLG DURCH UNTERNEHMENS- UND PRODUKTKENNZAHL

Kernelement der SMA Nachhaltigkeitsstrategie sind die Produkt- und die Unternehmenskennzahl, mit denen wir unser Nachhaltigkeitsengagement in Zukunft messen werden. Diese beiden Zahlen wurden im Geschäftsjahr 2017 erstmals als Basis für den zukünftigen Abgleich erhoben.

Die Unternehmenskennzahl misst den Einsatz von Ressourcen und die damit geschaffenen Werte. Ziel ist hier die Schaffung von mehr Wert mit weniger Ressourcen. Je höher der Abstand zwischen dem geschaffenen Wert und den dafür eingesetzten Ressourcen ist, desto nachhaltiger ist das Unternehmen. Dafür haben wir die folgenden messbaren Parameter festgelegt:

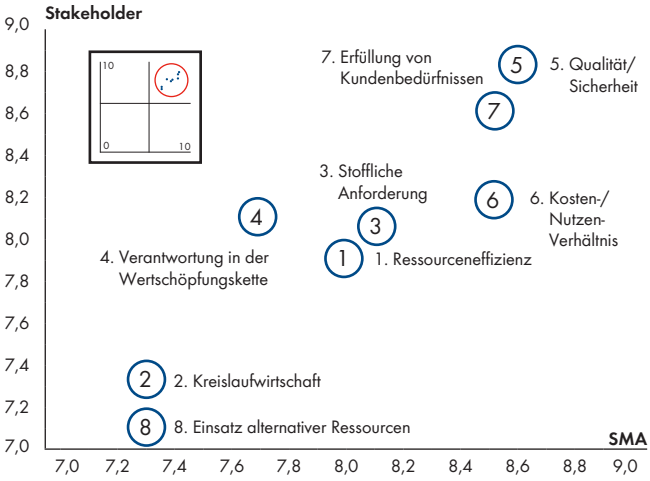


Die Produktkennzahl misst die Steigerung der Nachhaltigkeitsperformance unserer Produkte und Lösungen. Diese bewerten wir anhand von definierten Nachhaltigkeitskriterien, die auf den Ergebnissen unserer Stakeholderanalyse basieren.

WESENTLICHE FAKTOREN DURCH STAKEHOLDERANALYSE BESTIMMT

[G4-18-27] Der kontinuierliche Dialog mit verschiedenen Interessengruppen und der breiten Öffentlichkeit ist uns ein wichtiges Anliegen. Um wesentliche Handlungsfelder für eine nachhaltige Unternehmensausrichtung zu identifizieren, haben wir 2017 eine Stakeholderanalyse durchgeführt. Mit der Befragung haben wir internen und externen Interessengruppen (Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter, Nichtregierungsorganisationen) die Möglichkeit gegeben, die Entwicklung der SMA Nachhaltigkeitsstrategie direkt zu beeinflussen. Die Befragung wurde in drei Bausteine aufgeteilt: Nachhaltiges Unternehmen – Nachhaltige Produktgestaltung – Nachhaltige Wertschöpfungskette.

Am Baustein Nachhaltige Produktgestaltung ist in der untenstehenden Grafik die Analyse der wesentlichen Handlungsfelder dargestellt. Interne und externe Stakeholder wurden hierbei nach der Wesentlichkeit von vorsortierten Aspekten aus Sicht der Stakeholder und der SMA befragt. Die Wesentlichkeitsanalyse ergab eine hohe Relevanz vieler von uns definierter Aspekte einer nachhaltigen Produktgestaltung.



Entwicklungen innerhalb der vier strategischen Handlungsfelder im Berichtsjahr

2017 hat SMA in den vier strategischen Handlungsfeldern bereits verschiedene Maßnahmen erfolgreich umgesetzt. Für 2018 ist geplant, allen wesentlichen strategischen Aspekten konzernweit konkrete Ziele und Kennzahlen auf Produkt- und Unternehmensebene zuzuordnen.

HANDLUNGSFELD PRODUKTE UND PROZESSE

Basis für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens ist die Zufriedenheit unserer Kunden. Mit großer Innovationskraft und hoher Qualität innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette entwickeln wir nachhaltige Produkte und Prozesse, die den geänderten Ansprüchen einer zunehmend digitalisierten Welt sowie Anforderungen an die Nachhaltigkeit bis hin zu einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) gerecht werden. Hierbei konzentrieren wir uns auf die folgenden Aspekte:

Kontinuierliche Verbesserung der Qualität und Reduzierung von Verschwendung in sämtlichen Unternehmensprozessen

[G4–PR1–2] Im Dienste unserer Kunden ist es unser Anspruch, jederzeit höchste Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Dabei streben wir weltweit nach „Mehr-Wert", Null-Fehler-Toleranz und flexiblen Qualitätskonzepten. Ein aussagekräftiges Qualitätskennzahlensystem unterstützt uns dabei, unsere Ziele zu erreichen. Neben der Überwachung von Geräteausfällen messen wir die Produktions- und Prozessqualität und verbessern sie stetig durch optimierende Maßnahmen. Seit über 20 Jahren ist der Hauptstandort von SMA in Kassel/Niestetal nach DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement zertifiziert und garantiert damit die Einhaltung von anerkannten Qualitätsgrundsätzen. Der hohe Qualitätsanspruch wird auch durch die Akkreditierung unseres unternehmenseigenen Testzentrums für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach ISO/IEC 17025, der internationalen Norm für Prüf- und Kalibrierlabore, unterstützt. Neben diesen und weiteren Managementzertifizierungen entsprechen unsere Produkte den offiziellen Sicherheitsstandards, die in verschiedenen Verkaufsmärkten gefordert sind (z. B. UL, JET, VDE etc.).

Im Zuge unserer nachhaltigen Produktgestaltung haben wir in der Vergangenheit einen großen Fokus auf das Thema Langlebigkeit der Produkte sowie Reduktion von Verschleißteilen gelegt. 2017 wurde zusätzlich ein Projekt zur weiteren Optimierung der Qualitätskosten gestartet.

Nachhaltige Profitabilität und geringe Kapitalbindung

[G4–EC2, 8] Um eine nachhaltige Profitabilität der SMA zu sichern, haben wir im Berichtsjahr verschiedene Maßnahmen zur Kostensenkung implementiert. Auch zukünftig wird unser Augenmerk darauf liegen, Prozesse kontinuierlich zu verbessern und die Effizienz zu steigern.

Darüber hinaus werden vermiedene Umweltschäden zunehmend in der wirtschaftlichen Betrachtung von Unternehmen Berücksichtigung finden. Legt man hier einen Mittelwert zugrunde, würde die insgesamt von SMA bisher produzierte Wechselrichter-Leistung von rund 65 GW vermiedenen Umweltschäden in Höhe von 6,5 Mrd. Euro entsprechen. Unsere Wechselrichter ermöglichen weltweit eine kostengünstige und umweltfreundliche Energieversorgung. Damit unterstützen wir den Kampf gegen den Klimawandel und leisten somit einen großen Beitrag zum Erreichen der UN Sustainable Development Goals 7, 11 und 13. Die bisher von SMA produzierten Solar-Wechselrichter vermeiden jährlich weltweit den Ausstoß von rund 45 Mio. Tonnen CO_2 (Annahme 65 GW produzierte Leistung, 1.300 kWh Stromerzeugung im Jahr pro kW, 0,53 kg CO_2/kWh).

Erreichen einer umfassenden Circular Economy

[G4–EN2, 28] Als nachhaltig agierendes Unternehmen mit dem Ziel einer hohen Ressourceneffizienz hat die Schaffung von geschlossenen Kreisläufen für uns eine große Bedeutung. Schon heute verfügen unsere Wechselrichter über eine hohe Langlebigkeit. Defekte Geräte werden im Servicefall beim Kunden umgehend gegen wieder aufbereitete Geräte ausgetauscht, wenn möglich repariert und in den Austauschgerätepool übernommen.

In den kommenden Jahren werden wir eine umfassende Strategie zum Erreichen einer Circular Economy für alle Bereiche entwickeln. Dabei werden wir bereits bei der Produktentwicklung einen Fokus darauf legen, dass nach ihrer Nutzung möglichst viele Materialien wiederverwendet werden können. In einem für 2018 geplanten Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung wird das Thema „Design for Recycling and Disassembly" einen Schwerpunkt einnehmen. Weitere Ziele sind die Reduktion von Verschwendung, die Steigerung der Verwertungsquoten und die Optimierung der Entsorgung (siehe auch die Ausführungen zum Handlungsfeld Umwelt und Energie).

Erhöhung der Kundenzufriedenheit

[G4–PR5] Um genau zu verstehen, was unsere Kunden von uns erwarten, treten wir kontinuierlich in Dialog und fordern aktiv Feedback ein. Dies geschieht unter anderem bei Kundenveranstaltungen im Rahmen des SMA Partnerprogramms, bei Seminaren der SMA Solar Academy und bei internationalen Messeauftritten. Darüber hinaus haben wir im vergangenen Jahr in einem agilen Entwicklungsprojekt ausgewählte Kunden direkt in den Entwicklungsprozess eines neuen Wechselrichters einbezogen.

HANDLUNGSFELD UMWELT UND ENERGIE

SMA wird den Einsatz von Ressourcen in Bezug auf Rohstoffe, Energie, Mobilität und Abfälle innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette kontinuierlich reduzieren und den Anteil von Erneuerbaren Energien, umweltfreundlichen Materialien, nachhaltigen Mobilitätsformen sowie Recycling und Wiederverwendung steigern. Dies werden wir bereits während der Entwicklung neuer Produkte und Lösungen berücksichtigen. Wesentliche Aspekte sind dabei:

Erhöhung der Ressourceneffizienz entlang des gesamten Produktlebenszyklus

[G4–EN1, 8, 11–12, 23, 29, PR3] Bei der Ressourceneffizienz sieht SMA neben der ökologischen Verantwortung auch den ökonomischen Vorteil. Die Produktökobilanz hilft uns hier, die größten Einflussmöglichkeiten innerhalb unserer Wertschöpfungskette zu

finden, die richtigen Ziele zu definieren und die Produktkennzahl für Nachhaltigkeit kontinuierlich zu verbessern. Die Ergebnisse der Bilanzierung werden sukzessive in unseren Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung einfließen. Wir haben die Methode bereits 2015 für den Wechselrichter Sunny Boy 1.5/2.5 eingesetzt und 2016/17 auf den Zentral-Wechselrichter Sunny Central 2200 übertragen. Die Ergebnisse zeigen, dass der hohe Wirkungsgrad und Qualitätsstandard unserer Wechselrichter und ihre damit einhergehende lange Lebensdauer einen positiven Einfluss haben. In Zukunft werden wir einen wesentlichen Fokus auf unsere Vorlieferkette legen.

Materialeffizienz – Große Fortschritte haben wir in den vergangenen Jahren bei der Materialeffizienz gemacht. Wogen unsere String-Wechselrichter vor vier Jahren durchschnittlich noch 4,7 kg/kW Leistung, sind es heute nur noch 3,4 kg/kW. Uns ist bewusst, dass die Materialersparnis auch mit dem Einsatz kritischer Rohstoffe einhergeht. Daher ist es unser Ziel, neben der bereits von uns eingehaltenen Garantie, in unseren Wechselrichtern keine Konfliktmineralien einzusetzen, auch in Übereinstimmung mit weiteren stofflichen Anforderungen wie REACH und RoHS zu agieren und die Verwendung kritischer und seltener Stoffe sukzessive zu reduzieren.

Abfall – Das Thema Abfallreduzierung soll mit unserer „Circular Economy"-Strategie eng gekoppelt werden. Wir betrachten Abfälle als Sekundärrohstoffe und achten auf Müllvermeidung und Wiederverwendung. Unser Ziel ist es, an den globalen SMA Produktionsstandorten bis 2020 den Anteil des recyclingfähigen Abfalls auf nahezu 100 Prozent zu erhöhen und keinen Restmüll mehr zu erzeugen. Mit gleichem Hochdruck arbeitet SMA an der Reduzierung und Vermeidung gefährlicher Abfälle. Unsere Verpackungen bestehen bei einigen Produktgruppen bereits heute zu nahezu 100 Prozent aus umweltfreundlichen Materialien.

Wasser – Der Wasserverbrauch spielt bei der SMA Produktion keine relevante Rolle.

Biodiversität – Einige der SMA Liegenschaften grenzen an Schutzgebiete. Die in diesem Zusammenhang an uns gestellten Auflagen halten wir umfassend ein. Bußgeldverfahren hat es seit der Firmengründung nicht gegeben. Den unvermeidbaren Flächenverbrauch durch unsere Produktions- und Verwaltungsgebäude kompensieren wir durch Gründächer und Photovoltaikanlagen auf fast allen unserer Gebäude.

Vorbeugender Umweltschutz

[G4–EN4, 7, 15–19, 27] Das Umweltmanagementsystem am SMA Produktionsstandort Kassel/Niestetal ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Dies stellt sicher, dass wir in jeder Phase der Wertschöpfungskette Umweltbelastungen vermeiden und im Einklang mit den aktuellen Umweltgesetzgebungen handeln.

Uns ist es wichtig, schon während der Entwicklungsphase die Auswirkungen unserer Produkte auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Daher werden im Leitfaden zur nachhaltigen Produktgestaltung wesentliche Designkriterien festgelegt, die dafür sorgen, dass unsere Produkte von Generation zu Generation nachhaltiger werden. Eine Kennzahl soll die Verbesserungen in den einzelnen Gebieten darstellen. Dabei berücksichtigen wir sämtliche Stufen der Wertschöpfungskette. Neben den bereits beschriebenen „Circular Economy"-Themen geht es um die Reduzierung von kritischen Stoffen, Materialeffizienz, Wirkungsgrad und Sicherheit. Auch die sozial-gesellschaftliche Komponente soll bereits in der Produktentwicklung berücksichtigt werden. Hier spielt das Thema Verantwortung in der Lieferkette eine entscheidende Rolle. Durch unsere Ökobilanzierung haben wir festgestellt, dass der größte Hebel zur Verbesserung unserer Produktökobilanz der Einsatz regenerativer Energien durch unsere Lieferanten ist.

Mit der Erhebung der Daten nach „GHG Protocol Standard" bilden wir unseren CO_2-Fußabdruck transparent ab. Am Standort Kassel/Niestetal können wir durch unser exzellentes Energiemanagement und die energieeffizienten Bauten sowie eine CO_2-neutrale Stromversorgung schon heute eine vorbildliche CO_2-Bilanz vorweisen. Langfristig ist geplant, dies auf die gesamte Wertschöpfungskette auszuweiten und auch die Rohstoffgewinnung, all unsere Lieferanten, die Nutzungsphase und die Wiederverwertung unserer Produkte einzubeziehen. Die „GHG Scope 3"-Emissionen können wir bisher nur begrenzt ermitteln. Aktuell arbeiten wir an der Zusammenstellung der CO_2-Emissionen in der Lieferkette. Allerdings bieten uns schon heute die Ergebnisse unserer Ökobilanzen bessere Einblicke in die wesentlichen Emissionsfaktoren der Wertschöpfungskette.

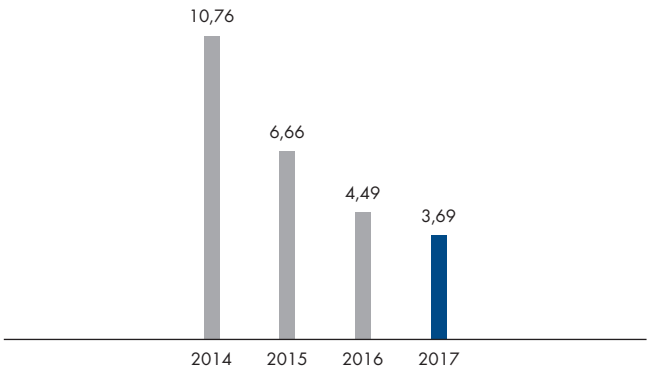
Exzellenz im Energiemanagement

[G4–EN3–6] Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt für Nachhaltigkeit ist unser nach DIN EN ISO 50001 zertifiziertes betriebliches Energiemanagement. Das SMA Energiekonzept basiert auf drei Ebenen, mit denen wir uns zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung verpflichten: Energieverbrauch vermeiden, Energie effizienter einsetzen und den Anteil Erneuerbarer Energien erhöhen. Ziel ist es, SMA bis 2020 möglichst vollständig mit dezentral erzeugten regenerativen Energien aus der Region zu versorgen. Die SMA Klima-Roadmap ist dabei Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Projekte, die am Hauptstandort zur Energiewende beitragen.

SMA hat bereits in der Vergangenheit mit der CO_2-neutralen Wechselrichter-Produktion im Solarwerk 1 in Kassel, der stromnetzautarken Solar Academy in Niestetal sowie dem 2013 fertiggestellten Rechenzentrum, das zu den ressourceneffizientesten seiner Art zählt, einige Leuchtturmprojekte realisiert und damit den hohen Stellenwert ihrer nachhaltigen Energiestrategie dokumentiert. 2017 haben wir den Anteil von selbst erzeugtem Solarstrom am Gesamtstromverbrauch erneut leicht gesteigert auf 33 Prozent (2016: 32 Prozent) und begonnen, das Solarwerk 1 energetisch zu optimieren, um den Energieverbrauch weiter zu reduzieren. Insgesamt haben wir 2017 den Energieverbrauch pro produziertem kW Wechselrichter-Leistung wiederum gesenkt auf 3,69 kWh (2016: 4,49 kWh). Die Einführung einer speziellen Energiemanagementsoftware ermöglicht es zudem, sämtliche Verbräuche aktuell zu überwachen. Damit wird bereits heute ein Großteil der Daten aller SMA Standorte weltweit überwacht.

Entwicklung des Energieverbrauchs je produziertem kW Wechselrichter-Leistung

Gesamtenergieverbrauch in kWh/kW



Die Klima-Roadmap werden wir in Zukunft nicht nur auf unsere Standorte beschränken, sondern auch unsere Lieferanten dabei unterstützen, ihre Energieversorgung nachhaltig und effizient zu gestalten.

Nachhaltige Mobilität innerhalb und außerhalb des Unternehmens

[G4–EN19, 30] Zum Nachhaltigkeitsengagement von SMA gehört auch ein bereits mehrfach ausgezeichnetes betriebliches Mobilitätsmanagement, das die Mitarbeiter für eine umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl sensibilisiert. Unsere von der Deutschen Umwelthilfe als gutes Beispiel für den Klimaschutz gewürdigte Fuhrparkordnung beschränkt den CO_2-Ausstoß unserer Fuhrparkflotte auf 120 g/km. Daneben fördern wir die Nutzung der Elektromobilität. Am Hauptstandort in Kassel/Niestetal stellen wir Mitarbeitern und Besuchern 45 Ladeplätze für E-Fahrzeuge zur Verfügung, an denen CO_2-neutraler Strom getankt werden kann. Allein die SMA Mitarbeiter mit E-Autos haben dadurch 2017 auf dem Weg zur Arbeit ca. 45 Tonnen CO_2 eingespart. Zusätzlich haben wir im Berichtsjahr die Möglichkeit des E-Auto-Leasings für alle Mitarbeiter eingeführt. Ein weiterer Ansatzpunkt des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist die Erhöhung der Radfahrerquote. 2017 nutzten bereits über 200 Mitarbeiter die im Vorjahr eingeführte Möglichkeit des Bike-Leasings.

Auch die Logistikbewegungen werden kontinuierlich effizienter gestaltet. SMA plant für 2018 erstmals den Einsatz von E-Trucks für die innerbetriebliche Logistik. Innerhalb der Produktionsstätten sind mit E-Staplern und E-Routenzügen bereits E-Fahrzeuge eingebunden.

Durch die stärkere internationale Ausrichtung spielt das Thema Flugreisen eine immer größere Rolle für SMA. Maßnahmen wie eine konsequente Nutzung unserer Videokonferenzräume zur Vermeidung von Flugreisen sorgen hier für Entlastung. Zukünftig werden wir unsere Anstrengungen zur Vermeidung von Flugreisen noch weiter erhöhen.

HANDLUNGSFELD MITARBEITER

Das hohe Engagement und die Bereitschaft unserer Mitarbeiter, ständig dazuzulernen, sind wesentliche Faktoren für den Erfolg von SMA. Im Wettbewerb um Talente ist es für uns von großer Bedeutung, als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden. Daher ist die Weiterentwicklung unserer von Fairness und Respekt geprägten Unternehmenskultur ein wichtiges Ziel im Rahmen der SMA Strategie 2020. Wir leben unsere Werte Vertrauen, Leistung und Teamgeist in der täglichen Zusammenarbeit, schaffen Freiräume für verantwortliches, unternehmerisches Handeln und Gestaltungsmöglichkeiten in der internationalen Zusammenarbeit.

Anzahl der Mitarbeiter leicht rückläufig

[G4–9–10, LA1; UNGC 6] Zum 31. Dezember 2017 beschäftigte SMA weltweit 3.213 Mitarbeiter (31. Dezember 2016: 3.345 Mitarbeiter, Angaben ohne Zeitarbeitskräfte). Die Anzahl der Beschäftigten in Deutschland blieb mit 2.077 nahezu konstant (31. Dezember 2016: 2.093). Die Anzahl der Mitarbeiter im Ausland war dagegen mit 1.136 (31. Dezember 2016: 1.252) leicht rückläufig. Dies ist insbesondere auf die Schließung der Produktionsstandorte in Denver, USA, und Kapstadt, Südafrika, zurückzuführen.

Um Auftragsschwankungen auffangen zu können, setzt SMA weiterhin Zeitarbeitskräfte ein. Zum Stichtag stieg die Zahl der Zeitarbeitskräfte aufgrund der guten Auftragslage um 171 auf weltweit 701 (31. Dezember 2016: 530 Zeitarbeitskräfte). Zeitarbeitskräfte erhalten bei SMA den gleichen Stundenlohn wie SMA Mitarbeiter mit vergleichbaren Tätigkeiten.

Mitarbeiter

Stichtag	31.12. 2017	31.12. 2016	31.12. 2015	31.12. 2014	31.12. 2013
Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte)	3.213	3.345	3.330	5.060	5.141
davon Inland	2.077	2.093	2.081	3.469	3.736
davon Ausland	1.136	1.252	1.249	1.591	1.405
Zeitarbeitskräfte	701	530	671	467	662
Summe Mitarbeiter (inkl. Zeitarbeitskräfte)	3.914	3.875	4.001	5.527	5.803

Vollzeitäquivalente

Stichtag	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Vollzeitstellen (ohne Lernende und Zeitarbeitskräfte)	3.006	3.118	3.110	4.667
davon Inland	1.888	1.881	1.872	3.094
davon Ausland	1.118	1.237	1.238	1.573

Weitere Kennzahlen zu Mitarbeitern, insbesondere auch zur Verteilung der Geschlechter über die Führungsebenen, finden Sie in der Übersicht der Nachhaltigkeitskennzahlen auf Seite 138 f.

Hohe Transparenz und ausgeprägte Feedbackkultur

[G4–11, LA4; UNGC 3] Als global aufgestelltes Unternehmen gewährleistet SMA, dass die Einhaltung der Menschenrechte inklusive der Vereinigungsfreiheit sowie der Bestimmungen der International Labour Organization (ILO) an allen Standorten jederzeit gewahrt ist. Der offene und vertrauensvolle Umgang miteinander sowie eine höchstmögliche Transparenz und die Einbindung der Mitarbeiter in Unternehmensentscheidungen sind für uns sehr wichtig. Daher informieren wir unsere Mitarbeiter regelmäßig und umfassend über Entwicklungen und Veränderungen im Unternehmen.

Wir nutzen unser jährliches Mitarbeitergespräch, um die Aufgaben jedes Mitarbeiters und die damit einhergehenden Qualifizierungsbedarfe abzustimmen, die Leistungserbringung zu messen und im Austausch zwischen Führungskraft und Mitarbeiter Feedback zur Zusammenarbeit zu geben. Globale Mitarbeiterbefragungen, die alle zwei Jahre durchgeführt werden, ergänzen unsere Feedbackkultur. Aus den Ergebnissen leiten wir innerbetriebliche Maßnahmen ab. Im Berichtszeitraum lag dabei der Fokus auf der internationalen Zusammenarbeit und der klaren Definition der Rollen und Zuständigkeiten in der gesamten Organisation.

Lebenslanges Lernen und gezielte Förderung von Talenten

[G4–LA9–10] SMA agiert in einem dynamischen Umfeld, das hohe Anforderungen an unsere Mitarbeiter stellt. Einschneidende Entwicklungen, wie die rasante Digitalisierung der Energieversorgung und Arbeiten 4.0, erfordern neue Fähigkeiten und Kompetenzen. Eine nachhaltige Personalentwicklung bedeutet daher für uns, unseren Mitarbeitern lebenslanges Lernen und eine individuelle Entwicklung und Qualifizierung für aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu ermöglichen. Neben externen Weiterbildungsmöglichkeiten profitieren SMA Mitarbeiter von einem vielseitigen internen Trainingsangebot zu verschiedenen Themenfeldern. Darüber hinaus bieten wir insbesondere unseren Mitarbeitern im Technologie- und im Vertriebsbereich im Rahmen der SMA University und der Online Sales Academy fachspezifische Inhalte an. Um im Unternehmen vorhandenes Wissen zugänglich zu machen und voneinander zu lernen, steht außerdem der Austausch in Peer Groups im Fokus. Insgesamt investierte SMA 2017 rund 2 Mio. Euro in die Weiterbildung der Mitarbeiter.

Um Talente im Unternehmen gezielt zu fördern und ihnen langfristige Entwicklungsperspektiven zu eröffnen, haben wir im Berichtsjahr nationale und internationale Talentmanagementprojekte durchgeführt. Wir fördern die identifizierten Talente im Rahmen individueller Entwicklungspläne und mit gruppenorientierten Maßnahmen über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten und bereiten sie auf Projektmanagement- oder Führungsaufgaben vor. Ziel ist es, ein globales Netzwerk zu schaffen, um den Erfolg in aktuellen und zukünftigen Geschäftsfeldern zu sichern.

Unser „Leadership Development Program" zur Förderung der Führungskultur und der bereichsübergreifenden globalen Zusammenarbeit richtet sich an ausgewählte Führungskräfte der mittleren Führungsebene aus allen Bereichen. Das Programm beinhaltet verschiedene Aspekte von Führungsthemen, die über individuelles Coaching und Arbeiten an globalen Projekten vermittelt werden und der Förderung von unternehmerischem Denken und Handeln mit Fokus auf strategischem Management dienen. Bei der Zusammensetzung der Teilnehmer in den jeweiligen Programmen haben wir darauf geachtet, dass der Anteil der Frauen dem Frauenanteil in der Gesamtorganisation entspricht.

Als Baustein zur Nachwuchssicherung hat auch die Berufsausbildung einen hohen Stellenwert bei SMA. Wir bilden derzeit in Kassel/Niestetal in fünf verschiedenen Ausbildungsberufen sowohl im gewerblich-technischen als auch im kaufmännischen Bereich aus. Zum 31. Dezember 2017 waren 94 junge Menschen bei SMA in einer beruflichen Ausbildung (31. Dezember 2016: 118 Personen). Im Anschluss an die Ausbildung besteht im Rahmen eines Übernahmekonzepts die Möglichkeit zur weiteren Beschäftigung bei SMA. Die Auszubildenden profitieren von der internationalen Ausrichtung der Organisation und haben die Möglichkeit, neben Sprachtrainings auch für einen gewissen Zeitraum an einem internationalen Standort ein Praktikum in Verbindung mit einer Projektarbeit zu absolvieren. Wir engagieren uns für Themen rund um den MINT-Nachwuchs, dazu gehört auch die Durchführung des jährlichen Girls Camp bei SMA.

Diversität kontinuierlich steigern

[G4–LA12] Die Diversität unserer Mitarbeiter sehen wir als Bereicherung für unser Unternehmen. SMA bekennt sich zur Chancengleichheit und fördert die Zusammenarbeit in „Mixed Teams". Durch den Beitritt zur „Charta der Vielfalt" im Jahr 2011 haben wir uns dazu verpflichtet, eine Arbeitsumgebung zu schaffen, in der alle Mitarbeiter unabhängig von Geschlecht, Nationalität, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter und sexueller Orientierung gleiche Entwicklungsmöglichkeiten haben.

Vor dem Hintergrund der starken Technologieausrichtung des Unternehmens ist der Anteil der männlichen Mitarbeiter vergleichsweise hoch. Zum 31. Dezember 2017 waren 75 Prozent der Mitarbeiter männlich, der Frauenanteil betrug 25 Prozent. Unser Ziel ist es, den Frauenanteil kontinuierlich zu steigern. Darauf wird ein Fokus der Personalentwicklungsarbeit im Jahr 2018 liegen. Bereits heute bieten wir unseren Mitarbeitern familienfreundliche Arbeitsbedingungen. Dazu gehören flexible Arbeitszeiten und -modelle, die Möglichkeit, im Home Office zu arbeiten, Kinderbetreuung und familienorientierte Dienstleistungen im Rahmen unseres Familienservice.

Darüber hinaus verfolgen wir die Integration von unterschiedlichen Kulturen und die Stärkung der Zusammenarbeit von Mitarbeitern unterschiedlicher Nationalitäten. Bei SMA arbeiten Menschen aus 57 Nationen in 20 Ländern. Neben der Förderung der internationalen Zusammenarbeit, der Möglichkeit für Auslandseinsätze an unseren internationalen Standorten sowie regelmäßigen interkulturellen Trainings haben wir 2017 in der Berufsausbildung unser Konzept zur Integration von Geflüchteten erstmals erfolgreich umgesetzt. Im Berichtsjahr haben Geflüchtete aus Afghanistan, Irak, Iran und Syrien bei SMA eine Ausbildung begonnen.

Leistungsgerechte Vergütung für motivierte Mitarbeiter

[G4–EC5, LA2] Neben der persönlichen Wertschätzung unserer Mitarbeiter durch qualifiziertes Feedback und Weiterentwicklung ist es uns wichtig, ihr Engagement und ihre Leistung durch eine angemessene und marktübliche Vergütung anzuerkennen. Das seit 2016 in Deutschland, den USA und Polen eingeführte „Job Level Model" hilft bei der Transparenz und Vergleichbarkeit der Entlohnung über alle Unternehmensbereiche hinweg. Es richtet sich nach den Anforderungen der Stelle und der individuellen Leistung des Mitarbeiters.

Für uns ist es dabei selbstverständlich, dass es keine systematischen Unterschiede bei der Vergütung von weiblichen und männlichen Mitarbeitern gibt. Neben fixen und leistungsabhängigen Entgeltkomponenten umfasst unser Vergütungssystem auch Sachbezüge sowie Bausteine zur betrieblichen Altersvorsorge. Darüber hinaus werden sowohl angestellte Mitarbeiter als auch im Unternehmen eingesetzte Zeitarbeitskräfte finanziell am Unternehmenserfolg beteiligt. Zeitarbeitskräfte erhalten bei SMA den gleichen Stundenlohn wie SMA Mitarbeiter mit vergleichbaren Tätigkeiten. Selbstverständlich hält SMA die gesetzlichen Bestimmungen zum Mindestlohn ein.

Attraktiver Arbeitgeber durch vorbildliches Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement

[G4–LA5–8] Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Gesundheitsförderung und das betriebliche Eingliederungsmanagement gehören für uns zur nachhaltigen Zukunftssicherung des Unternehmens. Der Fokus des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei SMA liegt auf der Vermeidung arbeitsbedingter Unfälle und Erkrankungen. Dabei arbeiten wir nach dem Grundsatz der Prävention. Gezielte und regelmäßige Unterweisungen, die Einbeziehung bei der Arbeitsplatzgestaltung, aber auch die verbindliche Regelung von Verantwortung sorgen bei unseren Mitarbeitern für Vertrauen in die nachhaltig sichere Gestaltung der Arbeitsplätze. Die Integration von Gesetzen und Verordnungen sowie die Umsetzung technischer Standards in die Betriebsabläufe sind für uns seit jeher selbstverständlich. Gesteuert werden die Prozesse im Arbeits- und Gesundheitsschutz gemäß den Vorgaben des Managementsystems BS OHSAS 18001, das 2012 am Hauptstandort Kassel/Niestetal eingeführt wurde. Die Dokumentation der Gefährdungsanalyse wird konzernweit mit dem Managementunterstützungssystem EHQS plus durchgeführt. Hierzu finden auch vierteljährliche Sitzungen des Arbeitssicherheitsausschusses unter Beteiligung des zuständigen Vorstandsmitglieds statt.

Ein weiterer wichtiger Baustein ist die Gesundheitsförderung. Das SMA Gesundheitsmanagement hat zum Ziel, chronische Fehlbeanspruchungen zu vermeiden und dadurch Erkrankungsrisiken zu minimieren. Unsere vielfältigen Gesundheitsmaßnahmen – Führungskräfteschulungen, Sportangebote, Seminare, Veranstaltungen und Coachings – sind qualitätsgesichert und werden bedarfs- und zielgruppengerecht entwickelt und umgesetzt. Zusätzlich können unsere Mitarbeiter im konzerneigenen Gesundheits- und Fitnessbereich an einem vielfältigen Kursangebot teilnehmen. Ein interner Gesundheitsbericht bietet jährlich Zahlen und Analysen zu den wesentlichen Chancen und Risiken. 2017 stand dabei die vorbeugende Ergonomie am Büro- und Produktionsarbeitsplatz, insbesondere auch im Hinblick auf die altersgerechte Gestaltung, im Fokus.

HANDLUNGSFELD GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Als international agierendes Unternehmen wird SMA ihrer gesellschaftlichen und moralischen Verantwortung unter Einbeziehung aller relevanten Interessengruppen gerecht. International gültige Gesetze und Standards gelten sowohl für unsere Standorte als auch für die gesamte Lieferkette. Für das Wachstum der Erneuerbaren Energien engagieren wir uns in Vereinigungen und Verbänden auf nationaler und internationaler Ebene.

Compliance zu allen internationalen Bestimmungen, fair und transparent in der gesamten Wertschöpfungskette

[G4–15, 56, HR1, 4–6, 9, SO1, 3–5, EN34]. Die Beachtung von Menschenrechten und die Wahrung gesetzlicher Bestimmungen sind für SMA oberstes Gebot. Mit der 2011 erfolgten Unterzeichnung des UN Global Compact bekennen wir uns darüber hinaus öffentlich zu einer verantwortungsvollen Unternehmensführung. Im Mittelpunkt der UN-Initiative stehen zehn Prinzipien aus den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung.

Bereits 2009 unterzeichnete SMA den branchenübergreifenden Verhaltenskodex des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik. 2010 haben wir diesen Verhaltenskodex durch eine eigene Richtlinie für Lieferanten ergänzt. Dieser Lieferantenkodex beinhaltet beispielsweise Anforderungen in Bezug auf Korruption, Kartellrecht, ethische Grundsätze, Arbeitsstandards und Arbeitnehmerrechte, Umweltschutz sowie Qualität und Produktsicherheit. Lieferanten müssen bei Vertragsabschluss den SMA Lieferantenkodex unterzeichnen. Für 2018 planen wir eine Zusammenführung der internen SMA Geschäftsgrundsätze mit dem Lieferantenkodex. So garantieren wir, dass wir innerhalb und außerhalb des Unternehmens nach den gleichen Werten und Prinzipien handeln. Hierbei wollen wir uns stärker an den UN Sustainable Development Goals orientieren.

Das Thema Compliance – also die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und interner Richtlinien – hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Eine risikoorientierte und präventive Compliance-Strategie ist heute wichtiger denn je. SMA Group Compliance hat die Geschäftsgrundsätze und Richtlinien formuliert, aus denen grundlegende Arbeitsabläufe und -prozesse abgeleitet und weltweit implementiert wurden. Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, im Rahmen seiner Tätigkeit für SMA den Richtlinien entsprechend ethisch korrekt und gemäß Gesetzen und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu handeln. Die Einhaltung der Verpflichtungen wird durch regelmäßig stattfindende, weltweit verbindliche Compliance-Trainings gefestigt. In kontinuierlichen Abständen informiert und berichtet Group Compliance an Vorstand und Aufsichtsrat über aktuelle Entwicklungen, Verdachtsfälle, Maßnahmen und Prozesse. 2017 wurden ca. 65 Prozent der Standorte durch die Interne Revision überprüft. Dabei wurden keine Korruptionsrisiken oder Beschwerden festgestellt.

Für Mitarbeiter stehen bei Compliance-Fragen oder Verdachtsfällen Informationen im Intranet sowie Hotlines zur Verfügung. Zu wichtigen Fragen im Umwelt- und Arbeitssicherheitsrecht werden unsere Führungskräfte durch den Arbeitskreis Rechtskataster unterstützt. Auch auf diesen Ebenen gab es 2017 keine Verstöße.

SMA fördert aktiv die Gestaltung der betrieblichen Mitbestimmung. Grundlagen hierfür sind in Deutschland unter anderem im Betriebsverfassungsgesetz geregelt.

Verantwortung in der gesamten Lieferkette

[G4–12, EN32–34, HR10–11, LA14–15, SO9] SMA hat 2017 bei rund 650 Lieferanten in den Regionen Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien-Pazifik Waren im Wert von rund 450 Mio. Euro eingekauft. Aufgrund unserer umfangreichen Analysen der Auswirkungen unserer Produkte auf Umwelt und Gesellschaft haben wir die Lieferkette als einen wesentlichen Schwerpunkt definiert. 2017 haben wir damit begonnen, die Nachhaltigkeitsperformance unserer gesamten Lieferkette zu bewerten. Der Anteil der Lieferanten, bei denen die Bewertung bereits abgeschlossen ist, entspricht ca. 86 Prozent unseres Warenvolumens. Die Teilnahme an der Bewertung ist für Lieferanten verpflichtend. Sobald die Abfrage abgeschlossen ist, werden wir auf die Lieferanten mit unzureichender Performance einwirken. Zu den Bewertungskriterien gehört die garantierte Einhaltung allgemein gültiger SMA Standards, wie die Beachtung der Menschenrechte, Vereinigungsfreiheit und Vermeidung von Kinder- und Zwangsarbeit sowie eine nachhaltige und klimafreundliche Energieversorgung. Als Ergebnis streben wir eine „Supplier Sustainability Guideline" an, die ergänzend zu unserem Lieferantenkodex klare Ziele an unsere Zulieferer formuliert.

Überregionales Engagement

[G4–16] Für SMA ist es selbstverständlich, die gesellschaftliche Entwicklung im Hinblick auf eine nachhaltige Zukunft mitzugestalten. In den vergangenen Jahren haben wir daher Projekte, Organisationen und Initiativen aus unterschiedlichen Bereichen gefördert – regional, überregional sowie in Schwellen- und Entwicklungsländern. Darüber hinaus legen wir aktuell den Fokus auf unser Engagement in zahlreichen Netzwerken, Kooperationen und Initiativen, die für die Weiterentwicklung der Photovoltaik, den Klimaschutz und die Digitalisierung der Energieversorgung eine bedeutende Rolle spielen. So ist SMA beispielsweise in den Vorständen des Bundesverbands Solarwirtschaft sowie des europäischen Photovoltaik-Branchenverbands SolarPower Europe (SPE) vertreten, wo die Experten von SMA unter anderem der „Digitalisation & Solar Task Force" vorsitzen. Diese formulierte 2017 unter anderem Anforderungen an die europäische Politik, um die digitale Transformation des Energiesystems voranzutreiben.

Transparenter Stakeholderdialog

Der kontinuierliche und transparente Dialog mit wichtigen Interessengruppen hat für uns einen hohen Stellenwert. Über wichtige Ereignisse im Unternehmen berichten wir in Ad-hoc-Mitteilungen, Pressemitteilungen, auf unserer Website sowie über die Social Media Kanäle. Durch den Austausch zu allen relevanten Themen stellen wir sicher, dass wir immer im Interesse unserer Kern-Stakeholder agieren. Die 2017 durchgeführte Stakeholderanalyse hat uns in die Lage versetzt, noch detaillierter auf die wesentlichen Aspekte innerhalb des nachhaltigen Unternehmens und des nachhaltigen Produkts einzugehen. Wir werden den offenen und transparenten Dialog mit wesentlichen Interessengruppen auch zukünftig fortsetzen.

DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE UND BRANCHENWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Weltwirtschaft entwickelte sich 2017 deutlich besser als in den vorangegangenen Jahren. Nach Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF) lag das Wachstum bei 3,7 Prozent – einen halben Prozentpunkt höher als im Vorjahr. Der Anstieg wurde von allen Regionen getragen, dabei sorgte die Entwicklung in Europa und Asien laut den Experten für positive Überraschungen. Der Welthandel legte in den letzten Monaten des Jahres deutlich zu und wurde dabei von wachsenden Investitionen, insbesondere in den Industriestaaten, sowie einer gesteigerten Produktionsleistung in Asien gestützt.

Nachdem sich die Weltwirtschaft bereits in der ersten Jahreshälfte robust entwickelt hatte, lag das Wachstum in der zweiten Jahreshälfte sowohl in den Industriestaaten als auch in wichtigen Entwicklungs- und Schwellenländern noch über den Herbst-Prognosen der IWF-Experten. In der Gruppe der Industriestaaten heben sie in diesem Zusammenhang besonders Deutschland, Japan, Korea und die USA hervor, bei den Entwicklungs- und Schwellenländern Brasilien, China und Südafrika. Insgesamt stieg die Wirtschaftsleistung in den Industriestaaten im Berichtszeitraum um 2,3 Prozent (2016: 1,7 Prozent) und in den Entwicklungs- und Schwellenländern um 4,7 Prozent (2016: 4,4 Prozent).

Unter den großen Volkswirtschaften des Euroraums verzeichneten Spanien mit 3,1 Prozent und Deutschland mit 2,5 Prozent den stärksten Zuwachs. Die USA steigerten ihre Wirtschaftsleistung im Vergleich zum Vorjahr um 2,3 Prozent, nach 1,5 Prozent im Vorjahr. Die japanische Wirtschaft wuchs um 1,8 Prozent, und damit doppelt so stark wie im Vorjahr. Das chinesische Wachstum lag mit 6,8 Prozent ungefähr auf Vorjahresniveau. Indiens Konjunktur verlangsamte sich auf hohem Niveau. Die Wachstumsrate lag bei 6,7 Prozent (2016: 7,1 Prozent).

Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Photovoltaik hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als wettbewerbsfähig erwiesen. In immer mehr Weltregionen ist Solarstrom inzwischen kostengünstiger als konventionell erzeugter Strom. Beispielhaft sind hier solare Großprojekte im Mittleren Osten zu nennen, in denen Solarstrom bereits zu Kosten von weniger als 3 USD-Cent pro kWh erzeugt wird. Dies zeigt den Weg zu einem Umfeld, in dem die Branche mittel- bis langfristig auch ohne Förderung wachsen wird. Im Zuge des Wandels der globalen Energieversorgungsstrukturen geht es aktuell und in Zukunft darum, verschiedene Technologien intelligent miteinander zu verknüpfen, Lösungen zur Zwischenspeicherung der erzeugten Energie anzubieten und so eine verlässliche und kostengünstige Stromversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien zu gewährleisten.

GLOBALER PV-MARKT WÄCHST

Mit einer neu installierten PV-Leistung von ca. 102 GW (2016: ca. 78 GW) legte der globale Solarmarkt nach SMA Schätzungen 2017 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum deutlich zu. (In den Angaben zum Zubau sind die Wechselrichter-Nachrüstungen von bestehenden PV-Anlagen sowie Batterie-Wechselrichter-Technologie nicht enthalten.) Der weltweite Umsatz mit Solar-Wechselrichter-Technologie (inklusive Wechselrichter-Nachrüstungen und Batterie-Wechselrichter-Technologie) stieg nach SMA Schätzungen im Berichtszeitraum um rund 4 Prozent auf 5,3 Mrd. Euro (2016: 5,1 Mrd. Euro).

Die regionale Verteilung der Nachfrage veränderte sich im Berichtszeitraum nur wenig. In den Solarmärkten Europas, des Mittleren Ostens und Afrikas (EMEA) lag der Umsatz mit Wechselrichter-Technologie mit rund 1,3 Mrd. Euro rund 20 Prozent über dem Vorjahresniveau (2016: 1,1 Mrd. Euro). Der Anteil der Region EMEA am weltweiten Umsatz stieg geringfügig auf rund 24 Prozent (2016: 22 Prozent). Systemtechnik für Speicheranwendungen sowie die Nachrüstung von bestehenden PV-Anlagen haben einen erheblichen Anteil an den Umsätzen in der Region EMEA. Die Region Americas erfuhr mit nahezu 1,1 Mrd. Euro Umsatz einen Rückgang und konnte somit nur noch 21 Prozent des weltweiten Umsatzes auf sich vereinen (2016: 1,5 Mrd. Euro; 29 Prozent). Dies ist vor allem auf den Rückgang des US-Markts infolge regulatorischer Änderungen sowie auf den verzögerten Netzausbau in den südamerikanischen Ländern zurückzuführen. China verzeichnete gemäß dem chinesischen PV-Verband Neuinstallationen von rund 53 GW. Das entspricht einem Wachstum des Installationsvolumens um über 50 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Aufgrund des niedrigen Preisniveaus stand China gemessen in Euro 2017 mit rund 1,5 Mrd. Euro für ca. 28 Prozent des weltweiten Umsatzes (2016: 900 Mio. Euro; 18 Prozent). Die asiatisch-pazifischen Solarmärkte (ohne China) machten mit einem Umsatz von rund 1,4 Mrd. Euro rund 27 Prozent des Weltmarkts aus und lagen damit unter Vorjahresniveau (2016: 1,6 Mrd. Euro; 31 Prozent).

EMEA: DEUTSCHLAND GEWINNT WIEDER AN BEDEUTUNG

In der Region EMEA stieg die neu installierte PV-Leistung leicht an auf 13 GW (2016: 10 GW). Deutschland war im Berichtszeitraum mit 1,8 GW (2016: 1,5 GW) neu gemeldeter PV-Leistung der wichtigste Markt in Europa. Im Vergleich zum Vorjahr verzeichneten insbesondere kleine Privatanlagen sowie gewerbliche Anlagen einen deutlichen Zuwachs. Trotz des Wachstums blieb der Neuzubau erneut hinter dem Ausbauziel der Bundesregierung von jährlich 2,5 GW zurück.

Die anderen europäischen Länder entwickelten sich uneinheitlich. Während Spanien und Griechenland so gut wie keine Neuinstallationen vorweisen können und Großbritannien durch radikale Förderkürzungen an Bedeutung verloren hat, stieg der Zubau in den Benelux-Staaten, Frankreich und Italien im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

AUSSEREUROPÄISCHES AUSLAND: US-MARKT GEHT ZURÜCK

In den USA schätzt der SMA Vorstand nach dem starken Wachstum des Vorjahrs den Photovoltaikzubau im Jahr 2017 auf rund 12 GW. Der PV-Wechselrichter-Umsatz sank um 32 Prozent von rund 1,2 Mrd. Euro auf etwa 830 Mio. Euro. Die rückläufige Entwicklung ist insbesondere auf die Diskussion über die Handelsbarrieren der USA für im Ausland produzierte Solarmodule zurückzuführen.

JAPAN UND CHINA DOMINIEREN DEN MARKT IN ASIEN

In Japan lag das Investitionsvolumen für Wechselrichter-Technologie im Berichtszeitraum bei schätzungsweise rund 600 Mio. Euro. Gewerbliche Anlagen und PV-Großkraftwerke waren die treibenden Segmente. 2017 gingen nach SMA Schätzungen PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt rund 6 GW in Japan ans Netz.

In China legte der Markt im Berichtszeitraum gegenüber dem Vorjahr noch einmal zu. Nach Angaben des chinesischen PV-Verbands wurden 2017 über 53 GW PV-Leistung neu installiert. Zentrale Großanlagen dominieren den chinesischen Markt, allerdings konnten gewerbliche und dezentrale Anlagen (Distributed PV) ebenfalls ein signifikantes Wachstum verzeichnen. Der chinesische Solarmarkt ist weiterhin von nicht transparenten Ausschreibungsverfahren geprägt. Wesentliche Marktanteile entfallen nur auf chinesische Anbieter, die sich zum Teil in Staatseigentum befinden.

Eine wichtige Rolle nimmt Indien ein. Der Markt entwickelt sich positiv. Es gibt diverse Anreizprogramme sowie ein grundlegendes Bestreben der Regierung, das Land flächendeckend mit regenerativ erzeugtem Strom zu versorgen. Bis 2022 sollen 100 GW PV-Leistung in dem Land installiert sein. Bisher verfügt Indien erst über eine kumulierte installierte Basis von 17 GW. 2017 wurden in Indien PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 8 GW neu installiert, und damit doppelt so viel wie im Vorjahr (2016: 4 GW). Mehr als 90 Prozent der Neuinstallationen entfielen auf Großprojekte. Mittelgroße gewerbliche und kleine private Anlagen haben in Indien zurzeit noch keine große Relevanz.

ERTRAGSLAGE

Umsatz- und Ergebnisentwicklung

SCHWACHES US-PROJEKTGESCHÄFT BELASTET UMSATZ

Die SMA Gruppe verkaufte im Geschäftsjahr 2017 Solar-Wechselrichter mit einer kumulierten Leistung von 8.538 MW (2016: 8.231 MW). Der Umsatz der SMA Gruppe sank im Berichtszeitraum um 5,9 Prozent auf 891,0 Mio. Euro (2016: 946,7 Mio. Euro). Hauptursache dafür ist insbesondere der Nachfrageeinbruch bei solaren Großkraftwerken in Nordamerika. Darüber hinaus wirkten sich die angestiegenen Lieferzeiten von elektronischen Komponenten, insbesondere bei den Produktfamilien Sunny Boy und Sunny Tripower, auf die Umsatzentwicklung aus.

Durch ihre internationale Positionierung profitiert SMA weiterhin von der insgesamt positiven Entwicklung der weltweiten Solarmärkte. SMA hat in den letzten Jahren fortlaufend in den Aufbau ihrer globalen Infrastruktur investiert und verfügt heute über eine zunehmend ausgeglichene Umsatzverteilung. Im Berichtszeitraum erwirtschaftete SMA 44,2 Prozent der externen Umsatzerlöse vor Erlösschmälerungen in den europäischen Ländern, dem Mittleren Osten und Afrika (EMEA), 32,4 Prozent in der Region Asien-Pazifik (APAC) und 23,4 Prozent in der Region Nord- und Südamerika (Americas) (2016: 29,8 Prozent EMEA, 24,1 Prozent APAC, 46,1 Prozent Americas).

Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sank der Bruttoumsatz in der Region Americas deutlich um 52,0 Prozent auf 212,4 Mio. Euro (2016: 442,5 Mio. Euro). Dies liegt hauptsächlich am Vergleichsmaßstab: 2016 war wegen des erwarteten Auslaufens des Steueranreizprogramms (ITC) in den USA ein außergewöhnlich hohes Projektaufkommen zu verzeichnen. Viele Vorhaben waren auf die Fertigstellung in 2016 ausgerichtet. 2017 wurde die Geschäftsentwicklung bei solaren Großprojekten dagegen maßgeblich durch die Diskussion über die mögliche Einführung von Handelsbarrieren in den USA belastet. Im Gegensatz zur Region Americas stieg der Umsatz in der Region APAC deutlich um 27,7 Prozent auf

294,9 Mio. Euro. Der Anstieg ist insbesondere auf die positive Entwicklung in den Segmenten Residential und Utility zurückzuführen. Die Hauptmärkte in der Region waren Australien, Japan und Indien.

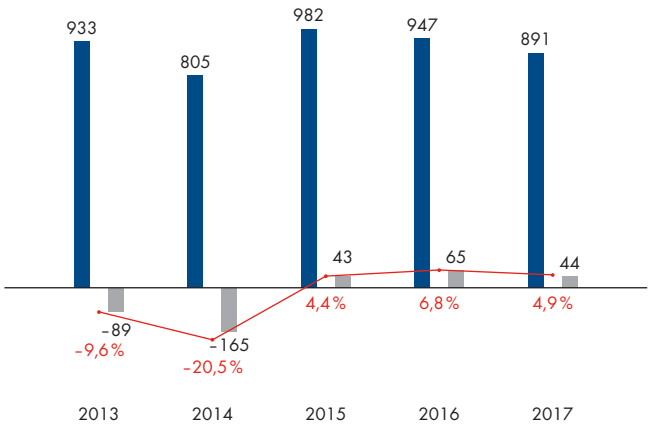
Insgesamt erwirtschaftete das Segment Commercial 30,0 Prozent, das Segment Utility 27,0 Prozent, das Segment Residential 23,3 Prozent, das Segment Übrige Geschäftsfelder 10,9 Prozent und das Servicegeschäft 8,8 Prozent des Umsatzes der SMA Gruppe in 2017 (2016: 28,9 Prozent Commercial, 41,9 Prozent Utility, 20,1 Prozent Residential, 4,4 Prozent Übrige Geschäftsfelder, 4,7 Prozent Service).

SMA verfügt zum 31. Dezember 2017 weiterhin über einen hohen Auftragsbestand von 651,4 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 537,1 Mio. Euro). Davon entfallen 405,3 Mio. Euro auf das Servicegeschäft. Dieser Teil des Auftragsbestands wird größtenteils über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren realisiert. Der Auftragsbestand für das Produktgeschäft stieg im Vergleich zum Vorjahr zum 31. Dezember 2017 um 71 Prozent auf 246,1 Mio. Euro an. Auf das Segment Utility entfallen mit 96,7 Mio. Euro 39,3 Prozent des produktbezogenen Auftragsbestands. Die Segmente Commercial und Residential stehen mit 92,1 Mio. Euro bzw. 27,0 Mio. Euro für 37,4 Prozent bzw. 11,0 Prozent des produktbezogenen Auftragsbestands. Der verbleibende Auftragsbestand von 30,3 Mio. Euro ist den Übrigen Geschäftsfeldern zuzuordnen.

Trotz der 2016 bereits erreichten Reduktion der Fixkosten und weiteren erfolgreichen Kosteneinsparungen im Berichtsjahr sank das operative Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) 2017 auf 97,3 Mio. Euro (EBITDA-Marge: 10,9 Prozent; 2016: 141,5 Mio. Euro; 14,9 Prozent). Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) lag bei 44,1 Mio. Euro (2016: 64,8 Mio. Euro). Das entspricht einer EBIT-Marge von 4,9 Prozent (2016: 6,8 Prozent). Das Konzernergebnis betrug 30,1 Mio. Euro (2016: 29,6 Mio. Euro). Es wurde vor allem durch die weitestgehend steuerfreie Vereinnahmung des Verkaufserlöses der SMA Railway Technology GmbH, die Nutzung von Verlustvorträgen in China, für die keine aktiven latenten Steuern gebildet werden durften, sowie eine Vereinnahmung aus Service- und Wartungsverträgen positiv beeinflusst. Die Abwertung der aktiven latenten Steuern in den USA infolge der beschlossenen Steuerreform wirkte sich negativ aus. Das Ergebnis je Aktie liegt bei 0,87 Euro (2016: 0,85 Euro).

Umsatz & EBIT

in Mio. Euro



Umsatz
EBIT
EBIT-Marge in Prozent vom Umsatz

Umsatz- und Ergebnisentwicklung der Segmente

BUSINESS UNIT RESIDENTIAL SCHAFFT TURNAROUND

Die Business Unit Residential bedient die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio mit den Marken SMA und Zeversolar umfasst die Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc., ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio optimale Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit anbieten.

Die externen Umsatzerlöse der Business Unit Residential stiegen 2017 im Vergleich zum Vorjahr um 9,0 Prozent auf 207,9 Mio. Euro (2016: 190,7 Mio. Euro[1]). Der Anstieg ist vor allem auf die starke Nachfrage in Deutschland und Australien zurückführen. Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe betrug 23,3 Prozent (2016: 20,1 Prozent). Die Region EMEA machte 58,9 Prozent (2016: 50,9 Prozent) des Bruttoumsatzes der Business Unit Residential aus, die Region APAC 29,1 Prozent (2016: 15,5 Prozent) und die Region Americas 12,0 Prozent (2016: 33,6 Prozent).

[1] Die Vorjahreszahlen für die Business Unit Residential, die Business Unit Commercial sowie das Segment Übrige Geschäftsfelder wurden aufgrund der zum 1. Januar 2017 erfolgten Umgliederung des Geschäftsbereichs Zeversolar angepasst.

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) der Business Unit Residential verbesserte sich durch den Umsatzanstieg und die Einführung neuer Produkte im Vergleich zum Vorjahr deutlich auf 0,4 Mio. Euro (2016: –15,4 Mio. Euro). Bezogen auf die externen Umsatzerlöse lag die EBIT-Marge bei 0,2 Prozent (2016: –8,1 Prozent).

UMSATZ DER BUSINESS UNIT COMMERCIAL AUF VORJAHRESNIVEAU

Die Business Unit Commercial fokussiert sich auf die weltweiten Märkte für mittelgroße und große Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Die Business Unit bietet Lösungen mit den mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatiblen dreiphasigen Wechselrichtern der Marke Sunny Tripower mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie mit Wechselrichtern der Marken Sunny Highpower und Solid-Q an. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör runden das Angebot ab.

Die externen Umsatzerlöse der Business Unit Commercial lagen wegen des anhaltenden Preisdrucks sowie eines Produktionsausfalls aufgrund nicht eingehaltener verbindlicher Lieferverpflichtungen seitens einiger Zulieferer von Halbleiter-Komponenten mit 267,7 Mio. Euro in etwa auf Vorjahresniveau (2016: 273,4 Mio. Euro[1]). Das Segment Commercial hatte mit 30,0 Prozent den höchsten Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe (2016: 28,9 Prozent). Die Business Unit erzielte 44,8 Prozent der Bruttoumsatzerlöse in der Region EMEA, 35,9 Prozent in der Region APAC und 19,3 Prozent in der Region Americas (2016: 36,2 Prozent EMEA, 37,0 Prozent APAC, 26,8 Prozent Americas).

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) sank aufgrund des hohen Preisdrucks auf 1,0 Mio. Euro (2016: 17,8 Mio. Euro). Bezogen auf die externen Umsatzerlöse lag die EBIT-Marge bei 0,4 Prozent (2016: 6,5 Prozent).

BUSINESS UNIT UTILITY ERHEBLICH VON SCHWACHEM US-MARKT BEEINFLUSST

Die Business Unit Utility bedient mit den Zentral-Wechselrichtern der Marke Sunny Central die Märkte für solare Großkraftwerke. Die Leistung der Sunny Central-Wechselrichter reicht von 500 kW bis in den Megawattbereich. Das Portfolio der Business Unit beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen.

Die externen Umsatzerlöse der Business Unit Utility sanken 2017 wegen des starken Preisverfalls und Projektverschiebungen um 39,5 Prozent auf 240,2 Mio. Euro (2016: 396,7 Mio. Euro). Der Anteil der Business Unit Utility am Gesamtumsatz der SMA Gruppe betrug 27,0 Prozent (2016: 41,9 Prozent). Die Region Americas machte 36,3 Prozent (2016: 71,3 Prozent) des Bruttoumsatzes der Business Unit Utility aus, die Region APAC 48,3 Prozent (2016: 16,6 Prozent) und die Region EMEA 15,4 Prozent (2016: 12,1 Prozent). Damit belastet das schwache US-Geschäft das Ergebnis der Business Unit und konnte auch nicht von der sehr positiven Entwicklung in Australien ausgeglichen werden.

Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) der Business Unit Utility fiel aufgrund des außerordentlich starken Umsatzrückgangs in den USA sowie eines höheren Geschäftsvolumens in margenschwächeren Märkten auf 1,2 Mio. Euro (2016: 66,8 Mio. Euro). Die auf die externen Umsatzerlöse bezogene EBIT-Marge betrug 0,5 Prozent (2016: 16,8 Prozent).

BUSINESS UNIT SERVICE MIT HOHER ERTRAGSKRAFT

Die Business Unit Service bietet weltweit umfangreiche Dienstleistungen zur Optimierung der Anlagen-Performance und Maximierung der Ertragssicherheit an. Zum Angebot des SMA Service gehören Inbetriebnahmen, Garantieverlängerungen, Service- und Wartungsverträge, die operative Betriebsführung, die Anlagenfernüberwachung sowie das Ersatzteilgeschäft. SMA ist in allen wichtigen Solarmärkten mit eigenen Servicegesellschaften vertreten. Mit einer weltweit installierten Leistung von rund 65 GW nutzt SMA dabei Größenvorteile, um das Servicegeschäft profitabel zu führen.

Die externen Service-Umsätze stiegen 2017 um 75,4 Prozent auf 78,4 Mio. Euro (2016: 44,7 Mio. Euro). Darin ist eine einmalige Auflösung von Umsatzabgrenzungen für langlaufende Service- und Wartungsverträge enthalten. In Höhe von 12,8 Mio. Euro sind Vorjahre von der Auflösung betroffen, in Höhe von 6,9 Mio. Euro das Geschäftsjahr. Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe lag bei 8,8 Prozent (2016: 4,7 Prozent). Umsatzträger waren insbesondere die operative Betriebsführung (O&M-Geschäft), kostenpflichtige Service- und Wartungsverträge sowie kostenpflichtige Inbetriebnahmen. Im Berichtszeitraum lag das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) bei 25,8 Mio. Euro (2016: 14,1 Mio. Euro). Die auf die externen Umsatzerlöse bezogene EBIT-Marge lag bei 32,9 Prozent (2016: 31,5 Prozent).

ÜBRIGE GESCHÄFTSFELDER PROFITIEREN VOM WACHSTUMSSEGMENT SPEICHER

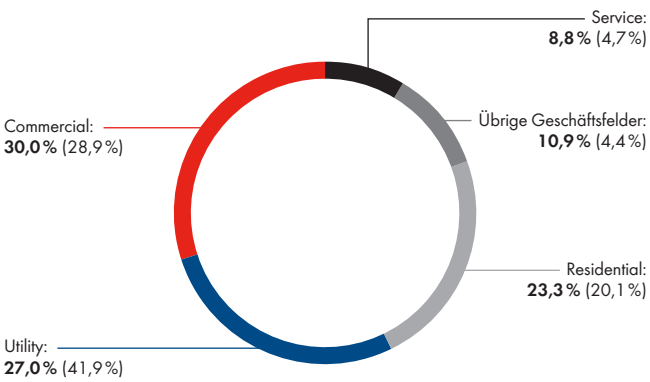
Das Segment der Übrigen Geschäftsfelder beinhaltet den Geschäftsbereich SMA Sunbelt Energy sowie die Business Unit Off-Grid & Storage, die insbesondere den globalen Batteriespeichermarkt bedienen. Im Berichtszeitraum stiegen die externen Umsatzerlöse um mehr als 100 Prozent auf 96,8 Mio. Euro (2016: 41,2 Mio. Euro[1]). Die außerordentlich positive Entwicklung wurde im Wesentlichen durch die gestiegene Nachfrage nach Speicherlösungen und die Realisierung von Großprojekten erreicht. Der Anteil am Gesamtumsatz der SMA Gruppe lag

[1] Die Vorjahreszahlen für die Business Unit Residential, die Business Unit Commercial sowie das Segment Übrige Geschäftsfelder wurden aufgrund der zum 1. Januar 2017 erfolgten Umgliederung des Geschäftsbereichs Zeversolar angepasst.

bei 10,9 Prozent (2016: 4,4 Prozent). Das Segment der Übrigen Geschäftsfelder erzielte ein positives operatives Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) von 10,5 Mio. Euro (2016: –4,2 Mio. Euro). Die auf die externen Umsatzerlöse bezogene EBIT-Marge betrug 10,8 Prozent (2016: –10,2 Prozent).

Umsatzerlöse nach Segmenten[1]

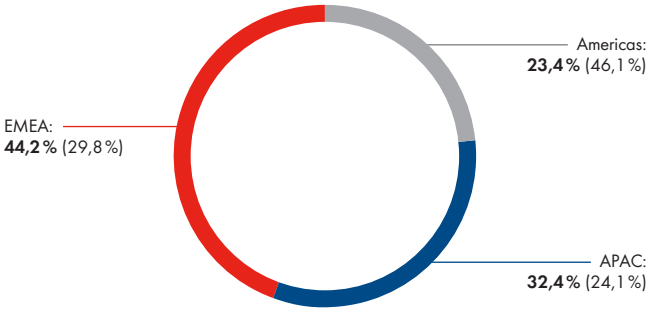
in %



[1] Bruttoumsatzerlöse vor Erlösschmälerungen (Vorjahreswerte in Klammern)

Umsatzerlöse nach Regionen[1]

in %



[1] Bruttoumsatzerlöse vor Erlösschmälerungen (Vorjahreswerte in Klammern)

Entwicklung wesentlicher Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung

PREISDRUCK UND LIEFERVERZÖGERUNGEN BELASTEN BRUTTOMARGE

Die Herstellungskosten des Umsatzes sanken gegenüber dem Vorjahr um 1,8 Prozent auf 691,5 Mio. Euro (2016: 704,0 Mio. Euro). Der im Verhältnis zum Umsatz unterproportionale Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass der Preisverfall durch Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen nur teilweise kompensiert werden konnte. Die Bruttomarge wurde zusätzlich durch den geringeren Umsatz infolge der nicht eingehaltenen Liefervereinbarungen von Zulieferern beeinflusst. Sie lag daher bei 22,4 Prozent (2016: 25,6 Prozent).

Der in den Herstellungskosten enthaltene Personalaufwand verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 5,8 Prozent auf 111,0 Mio. Euro (2016: 117,8 Mio. Euro). Der Rückgang resultiert vor allem aus der Konsolidierung der Produktionsstandorte Ende 2016 sowie aus weiteren Effizienzmaßnahmen. Die Materialkosten stiegen trotz des Umsatzrückgangs auf 490,7 Mio. Euro (2016: 457,0 Mio. Euro). Dies lässt sich im Wesentlichen auf gestiegene Beschaffungskosten und den erhöhten Anteil an Handelsware zurückführen. SMA arbeitet in allen Segmenten kontinuierlich an ihrem Produktportfolio, um dem Preisdruck durch die Einführung neuer, kostengünstigerer Produkte begegnen zu können.

Die in den Herstellungskosten enthaltenen Abschreibungen beliefen sich 2017 auf 45,0 Mio. Euro (2016: 67,3 Mio. Euro). Sie beinhalten planmäßige Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungsleistungen in Höhe von 18,2 Mio. Euro (2016: 19,8 Mio. Euro). Der Rückgang bei den Abschreibungen ist im Wesentlichen auf die Aufgabe der Produktionsstandorte in den USA und Südafrika zurückzuführen.

Die sonstigen Kosten sanken gegenüber dem Vorjahr um 27,7 Prozent auf 44,8 Mio. Euro (2016: 61,9 Mio. Euro). Gründe dafür sind im Wesentlichen die Konsolidierung der Produktionsstandorte und die damit verbundenen Rückstellungen in 2016.

Die Vertriebskosten stiegen leicht auf 48,2 Mio. Euro (2016: 47,8 Mio. Euro). Hauptgründe für den Anstieg sind der Ausbau der US-Vertriebsorganisation und die verstärkten weltweiten Vertriebstätigkeiten. Die Vertriebskostenquote erhöhte sich im Berichtszeitraum vor allem durch den Umsatzrückgang auf 5,4 Prozent (2016: 5,0 Prozent).

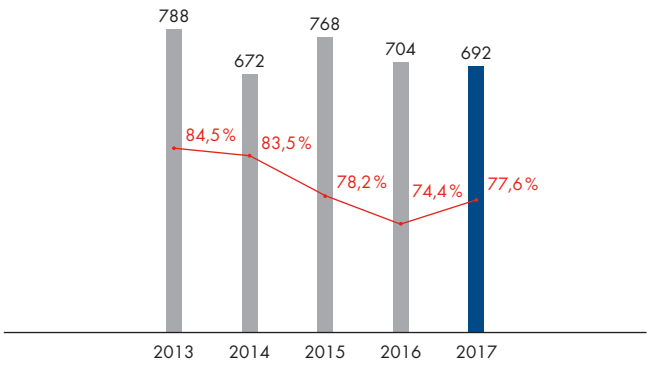
Die Forschungs- und Entwicklungskosten ohne aktivierte Entwicklungsprojekte betrugen im abgelaufenen Geschäftsjahr 64,6 Mio. Euro (2016: 65,8 Mio. Euro). Die Forschungs- und Entwicklungskostenquote (brutto) lag 2017 bei 9,3 Prozent (2016: 8,3 Prozent). Die gesamten Kosten für Forschung und Entwicklung inklusive aktivierter Entwicklungsprojekte stiegen auf 83,0 Mio. Euro (2016: 78,3 Mio. Euro). Im Berichtszeitraum wurden Entwicklungsprojekte in Höhe von 18,4 Mio. Euro (2016: 12,5 Mio. Euro) aktiviert.

Die allgemeinen Verwaltungskosten beliefen sich 2017 auf insgesamt 54,1 Mio. Euro (2016: 50,6 Mio. Euro). Wesentliche Ursachen für den Anstieg sind erhöhte Beratungskosten und interne Umgliederungen von Kosten aus anderen Funktionsbereichen. Die Verwaltungskostenquote stieg im Berichtszeitraum auch durch den Umsatzrückgang auf 6,1 Prozent (2016: 5,3 Prozent).

Der Saldo der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge belief sich 2017 auf 11,4 Mio. Euro (2016: –13,7 Mio. Euro). Hierin enthalten sind die Effekte aus der Fremdwährungsbewertung, die Aufwendungen für die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Vermögenswerte und die Erlöse aus dem Verkauf der SMA Railway Technology GmbH.

Herstellungskosten

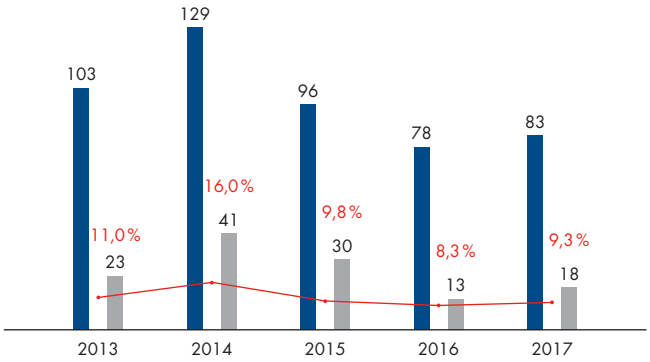
in Mio. Euro



Quote in Prozent vom Umsatz

Forschungs- und Entwicklungskosten

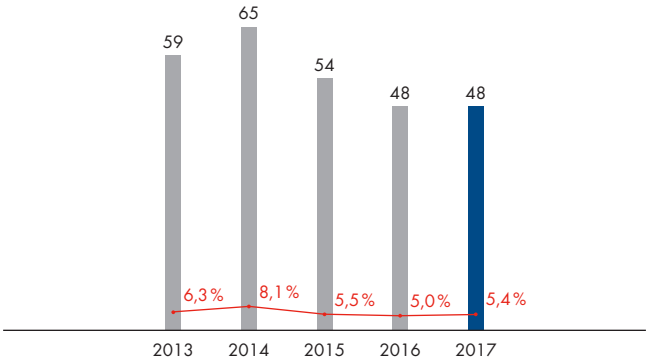
in Mio. Euro



Forschungs- und Entwicklungskosten
davon aktivierte Entwicklungsprojekte
Quote in Prozent vom Umsatz

Vertriebskosten

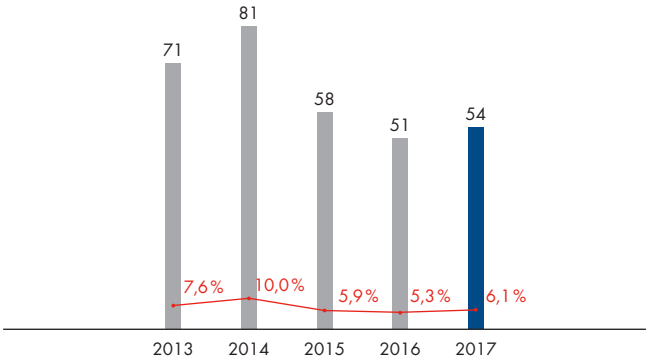
in Mio. Euro



Quote in Prozent vom Umsatz

Verwaltungskosten

in Mio. Euro



Quote in Prozent vom Umsatz

FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis verbesserte sich 2017 um 5,6 Mio. Euro auf –0,3 Mio. Euro (2016: –5,9 Mio. Euro). Hierin sind das anteilige Ergebnis aus der Beteiligung an Tigo Energy, Inc. sowie sonstige finanzielle Erträge und Aufwendungen enthalten.

Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisation (EBITDA) in Höhe von 97,3 Mio. Euro führte zu einer EBITDA-Marge von 10,9 Prozent (2016: 141,5 Mio. Euro; 14,9 Prozent).

Die Eigenkapitalrendite nach Steuern (Konzernergebnis, bezogen auf das durchschnittliche Gesamtkapital der Berichtsperiode) lag im Berichtsjahr bei 5,0 Prozent (2016: 5,1 Prozent), die Gesamtkapitalrendite nach Steuern belief sich auf 2,5 Prozent (2016: 2,5 Prozent).

Mehrperiodenübersicht der Kennzahlen zur Ertragslage

in %	2017	2016	2015	2014	2013
EBIT-Marge	4,9	6,8	4,4	–20,5	–9,6
EBITDA-Marge	10,9	14,9	12,3	–7,3	–0,6
EBT-Marge (Umsatzrendite)	4,9	6,2	3,9	–20,8	–9,5
Eigenkapitalrendite nach Steuern	5,0	5,1	2,5	–28,1	–8,7
Gesamtkapitalrendite nach Steuern	2,5	2,5	1,2	–14,7	–5,2

FINANZLAGE

Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

Zentrale Finanzierungsquelle sind die Mittelzuflüsse aus der operativen Geschäftstätigkeit. Die Bestände an Zahlungsmitteln werden zentral von Global Treasury gesteuert und angelegt. Hier wird neben Renditegesichtspunkten auch die Bonität des Bankpartners zur Entscheidung herangezogen. Das Kontrahentenrisiko bei gewährten Lieferkrediten wird laufend überwacht. Primäre Entscheidungsgrundlagen sind neben dem Zahlungsverhalten des Kunden auch dessen finanzielle Verhältnisse. Zur Deckung möglicher Zahlungsausfälle hat SMA zudem eine Warenkreditversicherung abgeschlossen.

Marktrisiken – insbesondere Währungsrisiken –, welche den Ertrag aus dem operativen Geschäft gefährden, erfassen wir systematisch und schalten diese, sofern wirtschaftlich sinnvoll, durch Sicherungsgeschäfte aus.

Finanzierungsanalyse

Die vollständige Ablösung der Kredite im Zusammenhang mit SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. (vormals Zeversolar) im Vorjahr führte im Geschäftsjahr zu einer deutlichen Reduzierung der Zinsbelastung.

2016 hat SMA mit drei inländischen Banken eine langfristige Finanzierung von 100 Mio. Euro vereinbart. Zum Jahresende 2017 wurde die Kreditlinie lediglich in geringem Umfang und nur in Form von Avalkrediten in Anspruch genommen.

Insgesamt sanken die Finanzverbindlichkeiten um 19,6 Mio. Euro von 40,4 Mio. Euro per Ende 2016 auf 20,8 Mio. Euro per Ende 2017. Die Reduzierung resultiert im Wesentlichen aus der positiven Entwicklung der Marktwerte der Währungssicherungsderivate.

Der überwiegende Anteil der Rückstellungen der SMA Gruppe besteht für Gewährleistungsverpflichtungen für unsere verschiedenen Produktfamilien. Die Eigenkapitalquote von 50,3 Prozent per Ende 2017 (31. Dezember 2016: 48,3 Prozent) unterstreicht die nach wie vor solide Bilanzstruktur.

Liquiditätsanalyse

SMA ERHÖHT NETTOLIQUIDITÄT AUF 450 MIO. EURO

Der Brutto-Cashflow belief sich im Geschäftsjahr 2017 auf 84,1 Mio. Euro (2016: 131,8 Mio. Euro). Er zeigt den betrieblichen Einnahmeüberschuss vor Mittelbindung.

Der Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit der fortgeführten Aktivitäten betrug im Berichtsjahr 116,8 Mio. Euro (2016: 147,5 Mio. Euro).

Der Bestand an Vorräten verringerte sich um 2,5 Prozent auf 165,0 Mio. Euro (2016: 169,2 Mio. Euro). Der Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 21,5 Mio. Euro und der Rückgang der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen führten zusammen mit der Veränderung des Vorratsvermögens zu einer deutlichen Verringerung des Nettoumlaufvermögens um 30,9 Mio. Euro auf 194,6 Mio. Euro (2016: 225,4 Mio. Euro). Die Net Working Capital Quote, bezogen auf den Umsatz der vergangenen zwölf Monate, fiel im Wesentlichen bedingt durch den Anstieg der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen auf 21,8 Prozent (31. Dezember 2016: 23,8 Prozent) und lag damit unterhalb des vom Management angestrebten Korridors von 22 Prozent bis 25 Prozent.

Der Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit der fortgeführten Aktivitäten betrug in der Berichtsperiode –81,2 Mio. Euro nach –107,9 Mio. Euro im Vorjahr. Der wesentliche Anteil entfiel mit einem Saldo von –66,0 Mio. Euro (2016: –61,8 Mio. Euro) auf die Ein- und Auszahlungen von Finanzmittelanlagen. Darüber hinaus ist hierin der Netto-Mittelzufluss für den Verkauf des Geschäftsbereichs Railway Technology enthalten. Die Mittelabflüsse für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Berichtszeitraum auf 33,2 Mio. Euro (2016: 29,0 Mio. Euro). Ein wesentlicher Teil der Investitionen entfiel mit 18,4 Mio. Euro (2016: 12,5 Mio. Euro) auf aktivierte Entwicklungsprojekte.

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum 31. Dezember 2017 von 234,9 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 216,1 Mio. Euro) umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und kurzfristige Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Zusammen mit den Termingeldern mit einer Laufzeit von mehr als drei Monaten, festverzinslichen Wertpapieren, als Sicherheiten hinterlegten liquiden Mitteln sowie unter Abzug der zinstragenden Finanzverbindlichkeiten ergibt sich eine Nettoliquidität von 449,7 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 362,0 Mio. Euro). SMA konnte aufgrund geringerer Mittelabflüsse durch ein vermindertes Investitionsvolumen und die Mittelzuflüsse durch den Verkauf der SMA Railway Technology GmbH ihre Liquiditätsreserve nochmals ausbauen.

Mehrperiodenübersicht über die Finanzlage der SMA Gruppe

in Mio. Euro	2017	2016	2015	2014	2013
Eigenkapital	611,5	585,1	570,2	552,0	724,4
Eigenkapitalquote in %	50,3	48,3	49,1	46,8	57,5
Langfristiges Fremdkapital	285,2	292,9	281,2	284,0	287,0
Kurzfristiges Fremdkapital	319,5	332,8	309,1	344,3	248,5
Anteil langfristiger Rückstellungen an Bilanzsumme in %	7,5	7,4	7,5	7,4	8,1
Finanzverbindlichkeiten	20,8	40,4	46,9	69,3	73,4
Nettoliquidität	449,7	362,0	285,6	225,4	329,7
Net Working Capital	194,6	225,4	223,0	251,0	247,6
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	116,8	147,5[1]	102,7	–27,6	–2,4
Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit	–81,2	–107,9[1]	–64,0	24,7	34,4
Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	–11,5	–24,6[1]	–23,2	–10,0	–16,4

[1] aus fortgeführten Aktivitäten

Investitionsanalyse

Die Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte betrugen im Geschäftsjahr 2017 33,2 Mio. Euro und lagen damit über dem Vorjahreswert von 29,0 Mio. Euro. Dies entspricht, bezogen auf den Umsatz, einer Investitionsquote von 3,7 Prozent, nach 3,1 Prozent im Geschäftsjahr 2016.

Auf Investitionen in Sachanlagen entfielen 13,4 Mio. Euro (2016: 14,9 Mio. Euro), überwiegend für Maschinen und Anlagen. Die Investitionsquote des Sachanlagevermögens lag im Geschäftsjahr bei 1,5 Prozent (2016: 1,6 Prozent). Die Abschreibungen auf Sachanlagen sanken deutlich auf 30,6 Mio. Euro (2016: 49,1 Mio. Euro). Hier waren im Vorjahr Wertminderungen als Folge der Schließung der Produktionsstätte in den USA in Höhe von 9,1 Mio. Euro enthalten.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beliefen sich auf 19,8 Mio. Euro (2016: 14,1 Mio. Euro). Sie entfielen überwiegend auf aktivierte Entwicklungsprojekte. Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte betrugen 22,6 Mio. Euro und lagen damit deutlich unter dem Vorjahreswert von 27,6 Mio. Euro.

Investitionen im Vergleich zu Abschreibungen und Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit

in Mio. Euro	2017	2016	2015	2014	2013
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit	116,8	147,5	102,7	–27,6	–2,4
Investitionen[1]	33,2	29,0	50,6	75,5	53,2
Abschreibungen	53,2	76,7	79,0	106,5	83,6

[1] Siehe Anhang Punkt 9 und 10 Seite 100 ff.

VERMÖGENSLAGE

SMA hat eine solide Eigenkapitalquote von 50,3 Prozent

Die Bilanzsumme erhöhte sich zum 31. Dezember 2017 um 0,4 Prozent auf 1.216,2 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 1.210,8 Mio. Euro). Die langfristigen Vermögenswerte lagen mit 358,3 Mio. Euro unter dem Niveau des Jahresendes 2016 (31. Dezember 2016: 426,2 Mio. Euro).

Das Nettoumlaufvermögen sank auf 194,6 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 225,4 Mio. Euro) und entsprach damit 21,8 Prozent des Umsatzes der vergangenen zwölf Monate. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verringerten sich zum Geschäftsjahresende mit 160,0 Mio. Euro im Vergleich zum 31. Dezember 2016 um 3,1 Prozent (31. Dezember 2016: 165,1 Mio. Euro). Die Debitorenlaufzeit war mit 66,6 Tagen auf Vorjahresniveau (31. Dezember 2016: 66,5 Tage). Das Vorratsvermögen reduzierte sich um 2,5 Prozent auf 165,0 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 169,2 Mio. Euro). Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich um 21,5 Mio. Euro auf 130,4 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 108,9 Mio. Euro). Der Anteil der Lieferantenkredite am Gesamtkapital lag mit 10,7 Prozent oberhalb des Niveaus des Vorjahrs (31. Dezember 2016: 8,9 Prozent).

Die Eigenkapitalausstattung des Konzerns erhöhte sich 2017 um 26,4 Mio. Euro auf 611,5 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 585,1 Mio. Euro). Mit einer Eigenkapitalquote von 50,3 Prozent verfügt SMA über eine komfortable Eigenkapitalausstattung und weist damit eine sehr solide Bilanzstruktur auf.

Bedeutung außerbilanzieller Finanzierungsinstrumente

Die SMA Gruppe nutzt Leasingverträge bei der Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die künftigen Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen finden sich im Anhang unter Kapitel 25 „Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen".

SMA ist nicht an weiteren außerbilanziellen Geschäften beteiligt, die sich aller Wahrscheinlichkeit nach wesentlich auf die Finanzlage, die Ertragslage, die Investitionsausgaben, das Vermögen oder die Kapitalausstattung auswirken könnten – weder gegenwärtig noch in der Zukunft.

Mehrperiodenübersicht zur Vermögenslage

in Mio. Euro	2017	2016	2015	2014	2013
Goodwill, immaterielles Vermögen, Sachanlagen	283,5	300,7	385,9	413,1	441,1
Finanzanlagen und langfristige Wertpapiere (inkl. Einlagen mit einer Gesamtlaufzeit von mehr als drei Monaten)	225,4	159,4	97,7	82,5	185,1
Liquide Mittel und Zahlungsmitteläquivalente (inkl. Einlagen mit einer Gesamtlaufzeit von weniger als drei Monaten)	234,9	216,1	200,2	184,0	192,4

SMA SOLAR TECHNOLOGY AG (ERLÄUTERUNGEN AUF BASIS HGB)

Ergänzend zur Berichterstattung über den SMA Konzern erläutern wir im Folgenden die Entwicklung der SMA Solar Technology AG (SMA AG).

Die SMA AG ist das Mutterunternehmen der SMA Gruppe und hat ihren Sitz in Niestetal. Die Geschäftstätigkeit umfasst im Wesentlichen die Entwicklung, die Produktion und den Vertrieb von Solar-Wechselrichtern sowie Überwachungs- und Energiemanagementsystemen für Solarstromanlagen. Ein weiteres Geschäftsfeld ist die Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen (O&M-Geschäft) sowie weiterer Servicedienstleistungen. Die SMA AG übt neben der eigenen operativen Tätigkeit die Funktion als Holding für die SMA Gruppe aus. Alle wesentlichen Steuerungsmechanismen der SMA AG sind auf die SMA Gruppe ausgerichtet.

Der Jahresabschluss der SMA AG wird nach deutschem Handelsrecht (HGB) aufgestellt. Der Konzernabschluss folgt den International Financial Reporting Standards (IFRS). Daraus resultieren Unterschiede bei den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Diese betreffen vor allem immaterielle Vermögensgegenstände, die Bewertung der Vorräte, Rückstellungen, Finanzinstrumente, Rechnungsabgrenzungsposten und latente Steuern.

Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung der SMA Solar Technology AG nach HGB für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017

in TEUR	2017	2016
Umsatzerlöse	**747.745**	**744.984**
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	7.435	–2.860
	755.180	**742.124**
Andere aktivierte Eigenleistungen	2.876	2.188
Sonstige betriebliche Erträge	96.953	72.563
Materialaufwand	453.380	412.120
Personalaufwand	133.271	124.606
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	31.024	37.365
Sonstige betriebliche Aufwendungen	190.023	203.098
Finanzergebnis	15.401	4.486
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	–781	12.524
Ergebnis nach Steuern	**63.493**	**31.648**
Sonstige Steuern	103	238
Jahresüberschuss	**63.390**	**31.410**
Gewinnvortrag aus dem Vorjahr	343.619	321.231
Bilanzgewinn	**407.009**	**352.641**

Die SMA AG erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 747,7 Mio. Euro (2016: 745,0 Mio. Euro). Das entspricht einer Umsatzsteigerung von 0,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die verkaufte Solar-Wechselrichter-Leistung erhöhte sich im gleichen Zeitraum um 4,2 Prozent auf 7,4 GW (2016: 7,1 GW). Davon entfielen 2,2 GW (2016: 3,2 GW) auf verbundene Unternehmen. Das im Vergleich zur verkauften Wechselrichter-Leistung geringere Umsatzwachstum lässt sich auf den Preisdruck in verschiedenen Segmenten und Regionen zurückführen.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** beliefen sich auf 97,0 Mio. Euro (2016: 72,6 Mio. Euro). In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind 61,1 Mio. Euro (2016: 41,1 Mio. Euro) aus der Auflösung und dem Verbrauch von Rückstellungen enthalten. Des Weiteren werden hier Schadensersatzansprüche gegenüber Versicherungen und Lieferanten in Höhe von 1,0 Mio. Euro ausgewiesen (2016: 5,7 Mio. Euro). Die Erträge aus Fremdwährungsgewinnen lagen im Geschäftsjahr bei 18,9 Mio. Euro (2016: 16,3 Mio. Euro).

Der **Materialaufwand** stieg gegenüber dem Vorjahr um 41,3 Mio. Euro auf 453,4 Mio. Euro (2016: 412,1 Mio. Euro). Der Anstieg des Materialaufwands lässt sich im Wesentlichen auf den gestiegenen Anteil an Handelsware zurückführen.

Der **Personalaufwand** stieg um 7,0 Prozent auf 133,3 Mio. Euro (2016: 124,6 Mio. Euro). Die durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte, Auszubildende und Praktikanten) stieg geringfügig um 8 auf 1.926 Personen.

Die **Abschreibungen** auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen reduzierten sich um 6,4 Mio. Euro auf 31,0 Mio. Euro (2016: 37,4 Mio. Euro). Im Wesentlichen führte die geringere Investitionstätigkeit zu den verminderten Abschreibungen.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** lagen mit 190,0 Mio. Euro leicht unter dem Vorjahresniveau (2016: 203,1 Mio. Euro). Darin enthalten sind 32,8 Mio. Euro für Dienstleistungen (2016: 30,1 Mio. Euro), 8,3 Mio. Euro für Gebäudemieten (2016: 8,4 Mio. Euro), 35,0 Mio. Euro für Vertriebskosten (2016: 35,0 Mio. Euro) sowie 41,9 Mio. Euro aus der Bildung von Rückstellungen (2016: 55,1 Mio. Euro). Die Aufwendungen aus Fremdwährungsbewertungen betrugen im Geschäftsjahr 19,5 Mio. Euro (2016: 11,8 Mio. Euro).

Das **Finanzergebnis** lag bei 15,4 Mio. Euro (2016: 4,5 Mio. Euro). Darin enthalten ist das Beteiligungsergebnis mit 15,9 Mio. Euro (2016: 6,4 Mio. Euro).

Die **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** verringerten sich um 13,3 Mio. Euro. In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind Steuererträge für Vorjahre in Höhe von 2,0 Mio. Euro (2016: Steueraufwand 4,4 Mio. Euro) enthalten.

Nach Abzug von Steuern ergab sich für 2017 ein **Jahresüberschuss** von 66,3 Mio. Euro gegenüber einem Jahresüberschuss von 31,4 Mio. Euro im vorangegangenen Geschäftsjahr.

Vermögens- und Finanzlage

Bilanz der SMA Solar Technology AG nach HGB zum 31. Dezember 2017

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
AKTIVA		
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	13.102	14.365
II. Sachanlagen	190.570	208.696
III. Finanzanlagen	142.058	161.802
	345.730	**384.863**
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte	107.699	84.167
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	176.439	166.286
III. Wertpapiere	150.230	96.406
IV. Flüssige Mittel	201.833	206.802
	636.201	**553.661**
C. Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten	**1.961**	**1.323**
	983.892	**939.847**
PASSIVA		
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	34.700	34.700
II. Kapitalrücklage	124.200	124.200
III. Gewinnrücklage		
1. Gesetzliche Rücklage	400	400
2. Andere Gewinnrücklagen	3.136	3.136
IV. Bilanzgewinn	407.009	352.641
	569.445	**515.077**
B. Sonderposten für Investitionszuschüsse	**81**	**101**
C. Rückstellungen	**147.616**	**162.457**
D. Verbindlichkeiten	**129.204**	**113.112**
E. Passiver Rechnungsabgrenzungsposten	**137.546**	**149.100**
	983.892	**939.847**

Die **Bilanzsumme** der SMA AG stieg zum 31. Dezember 2017 um 44,1 Mio. Euro auf 983,9 Mio. Euro (2016: 939,8 Mio. Euro).

Das **Anlagevermögen** verringerte sich um 39,2 Mio. Euro auf 345,7 Mio. Euro (2016: 384,9 Mio. Euro). Der Rückgang ist auf die im Verhältnis zu den Abschreibungen geringere Investitionstätigkeit und die Veräußerung der SMA Railway Technology GmbH zurückzuführen.

Insgesamt lag das **Vorratsvermögen** mit 107,7 Mio. Euro zum 31. Dezember 2017 über dem Vorjahresniveau (2016: 84,2 Mio. Euro). Der Anstieg um 28,0 Prozent im Vergleich zum Vorjahr resultiert aus dem Aufbau der Bestände an Roh-,

Hilfs- und Betriebsstoffen um 7,2 Mio. Euro auf 46,6 Mio. Euro und Fertigerzeugnissen um14,4 Mio. Euro auf 44,4 Mio. Euro. Der Bestand an unfertigen Erzeugnissen verringerte sich hingegen um 0,5 Mio. Euro auf 10,7 Mio. Euro.

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich um 18,7 Mio. Euro und betrugen zum Stichtag 80,5 Mio. Euro.

Die **flüssigen Mittel und Wertpapiere** stiegen um 16,1 Prozent auf 352,1 Mio. Euro (2016: 303,2 Mio. Euro).

Das **Eigenkapital** erhöhte sich ergebnis- und ausschüttungsbedingt gegenüber dem 31. Dezember 2016 um 54,3 Mio. Euro auf 569,4 Mio. Euro. Die Eigenkapitalquote stieg auf 57,9 Prozent (2016: 54,8 Prozent).

Der überwiegende Anteil der **Rückstellungen** der SMA AG besteht aus Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen für unsere verschiedenen Produktfamilien sowie Personalrückstellungen. Der Rückgang der Rückstellungen um 14,9 Mio. Euro auf 147,6 Mio. Euro (2016: 162,5 Mio. Euro) resultiert im Wesentlichen aus der Reduzierung der Gewährleistungsrückstellungen.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich im Vergleich zum Vorjahr um 3,2 Mio. Euro auf 82,6 Mio. Euro (2016: 79,4 Mio. Euro). Der Anstieg ist auf das höhere Einkaufsvolumen infolge des Umsatzwachstums zurückzuführen.

Der passive **Rechnungsabgrenzungsposten** in Höhe von 137,5 Mio. Euro (2016: 149,1 Mio. Euro) wurde für Umsatzabgrenzungen für verkaufte Garantieverlängerungen sowie langlaufende Service- und Wartungsverträge für Folgejahre gebildet.

Die **Finanzlage** der SMA AG entspricht im Wesentlichen der der SMA Gruppe.

RISIKEN UND CHANCEN

Die Geschäftsentwicklung der SMA AG unterliegt im Wesentlichen den gleichen Risiken und Chancen wie die der SMA Gruppe. An den Risiken der Beteiligungen und Tochterunternehmen partizipiert die SMA AG grundsätzlich entsprechend ihrer jeweiligen Beteiligungsquote. Die Risiken werden im Risiko- und Chancenbericht dargestellt. Aus den Beziehungen zu unseren Beteiligungen können zusätzlich aus gesetzlichen oder vertraglichen Haftungsverhältnissen (insbesondere Finanzierungen) Belastungen resultieren.

AUSBLICK

Aufgrund der Verflechtungen der SMA AG mit ihren Konzerngesellschaften und ihres Gewichts im Konzern verweisen wir auf unsere Aussagen im Prognosebericht der SMA Gruppe, die insbesondere auch die Erwartungen für die Muttergesellschaft widerspiegeln.

GESAMTAUSSAGE DES VORSTANDS ZUM GESCHÄFTSVERLAUF 2017

Mit einer verkauften Wechselrichter-Leistung von 8.538 MW (2016: 8.231 MW) erzielte die SMA Gruppe 2017 insbesondere aufgrund des starken Europa- und Asiengeschäfts erneut einen Absatzrekord. Der Umsatz lag mit 891,0 Mio. Euro am oberen Ende der ursprünglichen Umsatzprognose vom 26. Januar 2017. Am 1. August 2017 erhöhte der Vorstand die Umsatzprognose auf 900 Mio. Euro bis 950 Mio. Euro. Der Umsatz lag im Wesentlichen infolge von Lieferschwierigkeiten durch nicht eingehaltene Zusagen von Zulieferern unterhalb der neuen Prognose. Der Umsatz verteilte sich ausgewogen über die Segmente. Insgesamt erwirtschaftete das Segment Commercial 30,0 Prozent, das Segment Utility 27,0 Prozent, das Segment Residential 23,3 Prozent, das Segment Übrige Geschäftsfelder 10,9 Prozent und das Servicegeschäft 8,8 Prozent des Umsatzes der SMA Gruppe in 2017 (2016: 28,9 Prozent Commercial, 41,9 Prozent Utility, 20,1 Prozent Residential, 4,4 Prozent Übrige Geschäftsfelder, 4,7 Prozent Service).

Das operative Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) lag mit 97,3 Mio. Euro (EBITDA-Marge: 10,9 Prozent) am oberen Ende der erhöhten Vorstandsprognose vom August 2017 (Prognose: 85 Mio. Euro bis 100 Mio. Euro) und über der ursprünglichen Ergebnisprognose vom 26. Januar 2017 (Prognose: 70 Mio. Euro bis 90 Mio. Euro).

Durch das attraktive Geschäftsmodell hat SMA 2017 einen angepassten frei verfügbaren Cashflow (vor Saldo aus Termingeldanlagen) von rund 85 Mio. Euro erwirtschaftet. Die Nettoliquidität stieg auf 449,7 Mio. Euro (2016: 362,0 Mio. Euro), die Eigenkapitalquote lag zum Ende des Berichtsjahrs bei 50,3 Prozent (2016: 48,3 Prozent). Zudem verfügt SMA über eine langfristige Kreditlinie bei inländischen Instituten von 100 Mio. Euro.

Strategie 2020 zur Erschließung neuer Geschäftsfelder implementiert

SMA hat im abgelaufenen Geschäftsjahr die strategische Positionierung in wichtigen Zukunftsfeldern entscheidend vorangetrieben. Die neue Energiemanagementplattform ennexOS ist die Basis für den Aufbau des Geschäftsfelds für digitale Energiedienstleistungen und datengetriebene Geschäftsmodelle. Sie ermöglicht ein Energiemanagement über alle Sektoren (Stromerzeuger, Haushaltsgeräte, Speichersysteme, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik, E-Mobilität) hinweg. Darüber hinaus können über sie Gewerbebetriebe direkt in den Energiemarkt eingebunden werden. Zusätzlich hat SMA in diesem Bereich im Mai eine wichtige strategische Partnerschaft mit dem Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG zur Direktvermarktung von Solarstrom abgeschlossen.

Anfang 2018 folgte die Gründung der SMA Tochtergesellschaft coneva GmbH. Sie bietet Unternehmen wie Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften oder Telekommunikationsunternehmen White Label-Lösungen zum Energiemanagement und der Einbindung von Endkunden in den Energiemarkt an und konzipiert für Gewerbebetriebe und öffentliche Einrichtungen Lösungen zu Energiemonitoring, -steuerung und -management auf Basis von ennexOS. Damit erschließt die coneva GmbH im Rahmen der Digitalisierung der Energieversorgung für SMA wichtige neue Märkte und Kundengruppen. Weitere Gründungen in den Bereichen Energiedaten und Online-Vertrieb sind für 2018 geplant.

Positionierung im Kerngeschäft ausgebaut

Auch im Kerngeschäft hat SMA im Berichtsjahr ihre Positionierung weiter ausgebaut und sich für die Zukunft aufgestellt. So haben wir 2017 in allen Segmenten neue Produkte und Lösungen in die internationalen Solarmärkte eingeführt. Dazu gehören die Power+ Solution für private Hausdachanlagen, die die neuen Sunny Boy-Wechselrichter mit Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. sowie dem integrierten Smart Connected Service kombiniert, der Sunny Tripower CORE1als erster freistehender String-Wechselrichter für gewerbliche PV-Anlagen und die neue, noch leistungsstärkere Medium Voltage Power Station für PV-Großkraftwerke.

Im Speicherbereich wurden Verträge über die Lieferung des neuen Sunny Central Storage für große Speicherkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 400 MW unterzeichnet. Im Bereich der Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für mittelgroße und große Photovoltaikanlagen (O&M-Geschäft) hat SMA neue Verträge für Anlagen mit einer Gesamtkapazität von nahezu 1 GW abgeschlossen. Damit wuchs das SMA Portfolio in diesem Bereich um fast 50 Prozent auf 2,6 GW.

Im wichtigen US-Markt haben wir die Vertriebsstrukturen ausgebaut, um die Abhängigkeit von Großprojekten zu reduzieren und in das Marktsegment der Speicherlösungen vorzudringen. Ein erster Erfolg der Maßnahme war die Unterzeichnung eines Rahmenvertrags mit Sunrun, einem der größten Anbieter von PV-Anlagen im Segment Residential mit über 160.000 Kunden, Anfang 2018.

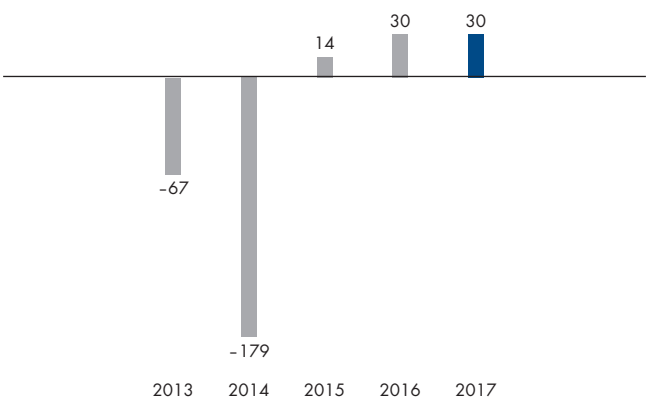
Eine weitere Maßnahme im Rahmen der Fokussierung auf das Kerngeschäft war der Verkauf des Geschäftsbereichs Railway Technology im März 2017.

Soll-Ist-Vergleich für 2017

in Mio. Euro	**Prognose 26.01.2017**	**Prognose 01.08.2017**	**Ergebnis 2017**
Umsatzerlöse	830 bis 900	900 bis 950	891,0
Ergebnis vor Abschreibungen/ Amortisationen, Zinsen und Steuern (EBITDA)	70 bis 90	85 bis 100	97,3

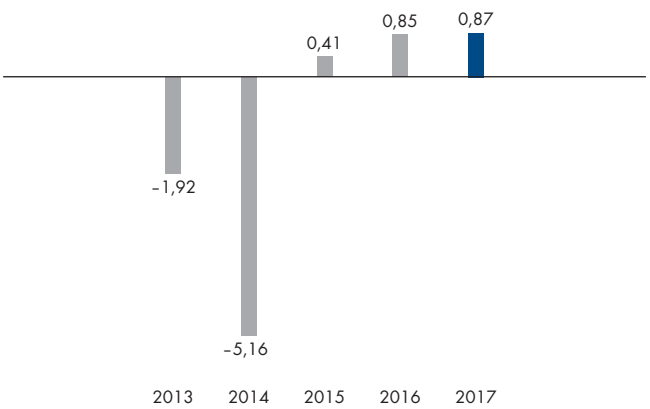
Konzernergebnis

in Mio. Euro



Ergebnis je Aktie

in Euro



NACHTRAGSBERICHT

Vorgänge von besonderer Bedeutung seit Beginn des Geschäftsjahrs 2018

Seit Beginn des Geschäftsjahrs 2018 haben sich keine wesentlichen Änderungen der Unternehmenssituation und des Branchenumfelds ergeben.

WEITERE BESTANDTEILE DES KONZERN-LAGEBERICHTS

Die folgenden Kapitel sind Bestandteile des Konzernlageberichts

→ Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a HGB ab Seite 15
→ Übernahmerechtliche Angaben und Erläuterungen ab Seite 18
→ Vergütungsbericht ab Seite 20

RISIKO- UND CHANCENBERICHT

RISIKO- UND CHANCEN-MANAGEMENTSYSTEM

Risikomanagement

Der SMA Konzern ist im Rahmen seiner weltweiten Geschäftstätigkeit einer Reihe von Risiken ausgesetzt, wodurch die Zielerreichung im Rahmen der Umsetzung der Strategien in den Unternehmenseinheiten beeinträchtigt werden kann. Diese Risiken steuert und beeinflusst SMA aktiv durch geeignete Gegenmaßnahmen. Zudem wird durch ein Chancenmanagement auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Chancen und Risiken abgestellt. Das System orientiert sich am COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework (COSO ERM), das als ein international anerkannter Standard für den Aufbau und die systematische Ausgestaltung eines unternehmensweiten Risikomanagementsystems gilt. Das COSO ERM dient zudem als Hilfsmittel für die Formulierung einer angemessenen Risikostrategie, um Risiken frühzeitig erkennen und proaktiv steuern zu können. Um die Erfassung von Chancen und Risiken sowie die Berichterstattung zu erleichtern und die Dokumentationsanforderungen zu erfüllen, ist konzernweit eine einheitliche Softwareanwendung im Einsatz.

Aufbau- und Ablauforganisation

Der SMA Vorstand trägt die Gesamtverantwortung für ein effektives Risiko- und Chancenmanagement und stellt damit sicher, dass sämtliche Risiken und Chancen umfassend und einheitlich berücksichtigt werden. Der Aufsichtsrat ist dafür verantwortlich, die Effektivität des konzernweiten Risiko- und Chancenmanagementsystems zu überwachen. Um diese Aufgabe wahrzunehmen, bereitet der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats die Informationen für den Gesamtaufsichtsrat auf. Die Umsetzung und Weiterentwicklung des Systems wurde auf die Konzernrisikomanagement-Funktion, die dem Vorstandssprecher direkt unterstellt ist, übertragen.

Risikoidentifikation

Als Risiko definiert SMA ein Ereignis, das auf eine Entscheidung des Managements (strategisch), eine Handlung (operativ) oder einen externen Umstand folgt und – falls es eintritt – zu einer negativen Abweichung vom geplanten Ergebnis führt. Ziel des Risikomanagements ist es, Risiken oberhalb eines definierten Schwellenwerts so früh wie möglich zu identifizieren, um potenzielle Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen. Zudem muss SMA Risiken in einem gewissen Umfang in Kauf nehmen, um ihre Chancen nutzen zu können.

In einem Risikohandbuch hat der Vorstand die Ziele des Risikomanagements im Rahmen der Risikostrategie sowie die Grundsätze der Organisation, der Risikoanalyse und der Risikokommunikation verbindlich festgelegt. Es enthält Regelungen für den Umgang mit Risiken, Anforderungen und Wertgrenzen sowie die einheitlichen Prozesse der regelmäßigen bzw. Sofort-Berichterstattung. Zuständig für die Identifikation der Risiken sind primär die definierten Risikoverantwortlichen. Dies sind Führungskräfte der ersten beiden Ebenen unterhalb des Vorstands sowie ausgewählte zentrale Konzernfunktionen. Die Einbindung dieses Personenkreises stellt die Identifikation, Analyse und Bewertung sicher und schafft in einer möglichen Risikosituation die notwendige Transparenz.

Risikobewertung

Im Rahmen der quartalsweisen Risikoidentifikation ermitteln die Risikoverantwortlichen die Risikosituation in einem standardisierten „Bottom-up-Prozess“. Der jeweilige Risikoverantwortliche beurteilt dabei die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schadenshöhe der identifizierten Einzelrisiken. Die Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit erfolgt in den beiden Bewertungskategorien „möglich“ und „wahrscheinlich“. Diese Methode gestattet eine optimale Verknüpfung mit der bilanziellen Abbildung rückstellungsfähiger bzw. -pflichtiger Sachverhalte. Die Auswirkung der Risiken auf das Konzernergebnis werden in den drei Schadenskategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“ zusammengefasst. Diese Bewertungsmethode wird konzernweit einheitlich angewendet.

Unter Berücksichtigung eines Betrachtungshorizonts von zwei Jahren sind für jedes Einzelrisiko das Brutto- und das Nettorisiko zu ermitteln. Das Bruttorisiko stellt dabei die größtmögliche negative finanzielle Auswirkung dar, bevor das Unternehmen Maßnahmen zur Risikobeeinflussung ergreift. Im Nettorisiko sind die risikomindernden Aktivitäten berücksichtigt.

Risikosteuerung

Gegenstand der Risikosteuerung ist die aktive Beeinflussung der identifizierten und bewerteten Einzelrisiken unter Berücksichtigung der Unternehmensstrategie. Es gilt, die Risikopotenziale durch Gegenmaßnahmen gezielt zu beeinflussen. Die Risiken werden mittels eines Frühwarnsystems identifiziert, um diese zu steuern (beispielsweise durch schadensverhütende oder schadensmindernde Maßnahmen), Sicherheitsreserven zu bilden oder konkrete Risiken auf Dritte zu übertragen (zum Beispiel durch Versicherungen). Im Hinblick auf die Risikosteuerung unterliegen diese Maßnahmen und deren Durchführung einer regelmäßigen Überprüfung und Anpassung.

Risikoüberwachung und -berichterstattung

Die Entwicklung aller Risiken wird mithilfe von Frühwarninstrumenten kontinuierlich überwacht. Unser Risikomanagementsystem soll sicherstellen, dass die zuständigen Mitarbeiter Risiken und deren Veränderungen frühzeitig erkennen und den Entscheidungsträgern im Unternehmen melden können. Diese Meldungen erfolgen im ersten Schritt an den zentralen Konzernrisikomanager und an den Vorstand, sofern die Einzelrisiken als mindestens „mittel" eingestuft wurden. Abgesehen von den quartalsweisen Risikomeldungen sind sofortige Meldepflichten für alle Risikoverantwortlichen gegenüber dem Vorstand definiert, falls hohe Risiken identifiziert werden. In regelmäßigen Sitzungen werden dem Risk & Opportunity Board alle wesentlichen Risiken und Gegenmaßnahmen sowie Anpassungen des Risikomanagementprozesses vorgestellt. Die Leiter der Business Units stellen im Regelprozess sicher, dass alle wesentlichen Risiken und Chancen für das jeweilige Geschäftsfeld im Risikomanagementsystem vollständig erfasst und korrekt bewertet sind. Über wesentliche Risiken mit erheblicher Auswirkung sowie neu identifizierte Sachverhalte, die bestimmte Wertgrenzen überschreiten, wird außerdem halbjährlich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats informiert. Um die Verzahnung mit dem (Konzern-)Rechnungslegungsprozess sicherzustellen, orientiert sich der Risikomanagementprozess an einem abgestimmten Zeitplan und stellt damit allen an der (Konzern-)Rechnungslegung und Finanzberichterstattung beteiligten Funktionen die relevanten Informationen vollständig zur Verfügung.

Chancenmanagement

Jedes Unternehmen muss vorhandene Chancen nutzen, um erfolgreich zu sein. Hierbei kann es sich sowohl um interne als auch externe Potenziale handeln. Im Rahmen unseres integrierten Risiko- und Chancenmanagement-Ansatzes identifizieren und bewerten wir regelmäßig Chancen. Diese frühzeitig sowie regelmäßig zu identifizieren und entsprechend zu handeln, ist eine Kernaufgabe des Managements. Grundsätzlich bewerten wir Chancen nach bestem Wissen und legen dabei Annahmen zugrunde, die die Marktentwicklung, das Marktpotenzial von Technologien und Systemlösungen sowie die prognostizierte Nachfrage- und Preisentwicklung betreffen. Wesentliche Eckpfeiler hierfür sind der konzernweite Planungsprozess sowie die Strategiesitzungen des Vorstands mit Führungskräften der ersten beiden Ebenen. Um unsere Chancen zu erkennen, nutzen wir kontinuierlich Markt- und Wettbewerbsanalysen sowie ein systematisches Wissensmanagement und legen großen Wert auf eine offene Informationspolitik im Unternehmen. Hierdurch streben wir ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Chancen und Risiken an.

INTERNES KONTROLLSYSTEM

Das Interne Kontrollsystem von SMA umfasst alle Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen, die dazu dienen, einen ordnungsgemäßen Ablauf des betrieblichen Geschehens sicherzustellen. Es besteht aus systematisch gestalteten, organisatorischen und technischen Maßnahmen und Kontrollen im Unternehmen zur Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften sowie aus Richtlinien zur Abwehr von Schäden, die durch eigene Mitarbeiter oder Dritte verursacht werden können. Für die Implementierung und Angemessenheit des Internen Kontrollsystems ist der Vorstand verantwortlich, überwacht wird die Wirksamkeit durch den Aufsichtsrat bzw. seinen Prüfungsausschuss.

Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems im Hinblick auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess

Das rechnungslegungsbezogene Interne Kontrollsystem ist Teil des gesamten Internen Kontrollsystems, das in das unternehmensweite Risikomanagementsystem eingebettet ist. Prozessintegrierte und prozessunabhängige Überwachungsmaßnahmen sind Elemente des internen Überwachungssystems. Einen wesentlichen Bestandteil der prozessintegrierten Maßnahmen bilden die automatisierten IT-Prozesskontrollen. Hinzu kommen organisatorische Überwachungsmaßnahmen wie zum Beispiel das Vier-Augen-Prinzip, die Trennung von Verwaltungs-, Ausführungs-, Abrechnungs- und Genehmigungsfunktionen sowie schriftliche Arbeitsanweisungen. Darüber hinaus schützen wir die eingesetzten IT-Systeme durch entsprechende Berechtigungskonzepte und Zugangsbeschränkungen so weit wie möglich gegen unbefugte Zugriffe. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats und die Interne Revision sind mit prozessunabhängigen Prüfungstätigkeiten eng in das interne Überwachungssystem eingebunden.

Die Interne Revision überprüft auf Basis eines risikoorientierten Prüfungsplans regelmäßig stichprobenartig die Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems und damit auch wesentliche Teile des (konzern-)rechnungslegungsbezogenen Internen Kontrollsystems. Neben der Internen Revision nimmt auch der Abschlussprüfer eine

Beurteilung vor. Er ist im Rahmen seiner Abschlussprüfung verpflichtet, dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats über festgestellte rechnungslegungsrelevante Risiken sowie wesentliche Schwächen des Internen Kontroll- und Risikomanagementsystems zu berichten. Allen voran stellen die Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses durch den Abschlussprüfer sowie die Prüfung der einbezogenen Abschlüsse der Konzerngesellschaften die wesentliche prozessunabhängige Überwachung der Rechnungslegung sicher.

Risiken im Hinblick auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess

Wesentliche Risiken im (Konzern-)Rechnungslegungsprozess bestehen darin, dass die konsolidierten lokalen Abschlüsse der Konzerngesellschaften aufgrund von unbeabsichtigtem oder vorsätzlichem Fehlverhalten nicht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage vermitteln oder dass die Veröffentlichung der Quartalsabschlüsse oder des Jahresabschlusses verspätet erfolgt. Diese Risiken können das Vertrauen der Aktionäre oder die Reputation von SMA nachhaltig beeinträchtigen. Das Interne Kontrollsystem von SMA ist im Hinblick auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess darauf ausgerichtet, das Risiko einer Falschaussage in der Konzernbuchführung oder in der externen Finanzberichterstattung zu minimieren. Zur Sicherstellung der konzernweiten systematischen Risikofrüherkennung unterhält SMA ein Überwachungssystem zur Früherkennung existenzgefährdender Risiken gemäß § 91 Abs. 2 AktG. Über den gesetzlich festgelegten Umfang hinaus werden neben existenzgefährdenden auch sonstige Risiken rechtzeitig erkannt, gesteuert und überwacht. Der Abschlussprüfer beurteilt gemäß § 317 Abs. 4 HGB die Funktionsfähigkeit des Risikofrüherkennungssystems.

Regelungen und Kontrollen, um die Ordnungsmäßigkeit der (Konzern-)Rechnungslegung sicherzustellen

Die Maßnahmen des Internen Kontrollsystems sind auf die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der (Konzern-)Rechnungslegung ausgerichtet und stellen sicher, dass Geschäftsvorfälle in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und satzungsgemäßen Vorschriften vollständig, richtig und zeitnah erfasst werden. Weiterhin gewährleisten sie, dass Inventuren ordnungsgemäß durchgeführt sowie Vermögenswerte und Schulden im Jahres- und Konzernabschluss zutreffend angesetzt, bewertet und ausgewiesen werden. Die Regelungen stellen ebenfalls sicher, dass die Buchungsunterlagen verlässliche und nachvollziehbare Informationen enthalten. Die wesentlichen Aufgaben der am (Konzern-)Rechnungslegungsprozess beteiligten Abteilungen sind klar getrennt, und die Verantwortungsbereiche sind eindeutig zugeordnet. In den jeweiligen Abteilungen arbeiten entsprechend qualifizierte Mitarbeiter in ausreichender Anzahl.

SMA wertet Gesetze, Rechnungslegungsstandards und andere Verlautbarungen fortlaufend bezüglich ihrer Relevanz und Auswirkung auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess aus. Relevante Anforderungen kommunizieren wir zeitnah an alle Konzerngesellschaften. Eine einheitliche IT-Plattform, ein einheitlicher Konzernkontenplan und standardisierte Abläufe gewährleisten eine ordnungsgemäße und zeitnahe Erfassung aller wesentlichen Geschäftsvorfälle. Es bestehen verbindliche Regelungen für die Erfassung von manuellen Geschäftsvorfällen. Das Bilanzierungshandbuch regelt konzernweit die Vorschriften zur Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Neben allgemeinen Bilanzierungsgrundsätzen und -methoden umfassen die Regelungen vor allem Vorgaben zu Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Gesamtergebnisrechnung, Anhang, Lagebericht, Kapitalflussrechnung, Eigenkapitalveränderungsrechnung und Segmentberichterstattung bei Einhaltung der in der EU geltenden Rechtslage. Durch eindeutige Vorgaben soll das Risiko uneinheitlicher Praktiken bei Ansatz, Bewertung und Ausweis von Vermögenswerten und Schulden minimiert werden. Zusätzlich erfolgt zentral eine Überprüfung der von den einbezogenen Gesellschaften vorgelegten Abschlüsse unter Beachtung der von den lokalen Abschlussprüfern erstellten Prüfungsberichte. Zudem bestätigen monatlich die Verantwortlichen der Tochtergesellschaften bei Abgabe der Berichtspakete mittels interner Vollständigkeitserklärung die Ordnungsmäßigkeit und Vollständigkeit des jeweiligen Abschlusses.

Einsatz von IT-Systemen

Die Erfassung von Geschäftsvorfällen bei SMA sowie allen größeren Tochtergesellschaften erfolgt überwiegend durch ERP-Systeme des Herstellers SAP AG. Diese sind durch entsprechende Berechtigungskonzepte und Zugriffsbeschränkungen vor Missbrauch geschützt. Die vergebenen Berechtigungen werden regelmäßig überprüft und angepasst. Die zentrale Steuerung und Überwachung nahezu sämtlicher IT-Systeme, ein zentrales Change-Management und regelmäßige Systemsicherungen minimieren sowohl das Risiko des Datenverlusts als auch das Risiko eines Ausfalls (konzern-)rechnungslegungsrelevanter IT-Systeme. Kleinere Gesellschaften betreiben entweder lokale ERP-Systeme oder es wurden externe Dienstleister mit eigenen IT-Systemen beauftragt.

Durch Verwendung eines einheitlichen konzernweiten Konsolidierungsprogramms ist sichergestellt, dass alle Daten ordnungsgemäß, zeitnah und vollständig erfasst sowie konzerninterne Geschäftsvorfälle eliminiert werden. Hieraus werden die Bestandteile des Konzernabschlusses einschließlich wesentlicher Angaben für den Konzernanhang abgeleitet.

Einschränkende Hinweise

Das Interne Kontroll- und Risikomanagementsystem ermöglicht die Steuerung von Risiken, die dem Ziel einer regelkonformen Jahres- und Konzernabschlusserstellung entgegenstehen könnten, und wird daher kontinuierlich weiterentwickelt. Dennoch garantiert eine unternehmensweite Durchführung der eingerichteten Regelungs- und Kontrollaktivitäten keine absolute Sicherheit bezüglich der richtigen, vollständigen und zeitnahen Darstellung von Sachverhalten in der (Konzern-)Rechnungslegung sowie bezüglich der Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten.

EINZELRISIKEN

Wesentliche Risiken mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit und die damit verbundene Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns sowie die Reputation des Unternehmens beschreibt der folgende Abschnitt. Im Rahmen der Einschätzung werden der mögliche Eintritt sowie damit verbundene Auswirkungen nach Ergreifen von Gegenmaßnahmen beurteilt (Nettorisiko).

Die Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit, der möglichen Auswirkung eines Risikos sowie der Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr erfolgt nach folgenden Kriterien:

Merkmale der Risikobewertung

Eintritts-wahrscheinlichkeit	Mögliche Auswirkungen		Zukünftige Risiko-entwicklung zum Stichtag (Tendenz)
möglich (> 0 % bis < 50 %)	**gering**	Begrenzte negative Auswirkungen auf das geplante Ergebnis, kein Reputationsverlust, keine Gefährdung der Kundenbeziehungen	↗ **höher als im Vorjahr**
wahrscheinlich (>= 50 % bis < 100 %)	**mittel**	Einige negative Auswirkungen auf das geplante Ergebnis, mittlerer Reputationsverlust, mögliche Gefährdung der Kundenbeziehungen, erkennbare Störungen des Geschäftsbetriebs (überwiegende Innenwirkung)	→ **gleich-bleibend zum Vorjahr**
	hoch	Beträchtliche negative Auswirkungen auf das geplante Ergebnis, hoher Reputationsverlust, starke Gefährdung der Kundenbeziehungen, wesentliche Störungen des Geschäftsbetriebs (mit Außenwirkung) bis hin zu existenzbedrohenden Störungen des Geschäftsbetriebs	↘ **niedriger als im Vorjahr**

Darstellung der Risiken

Risiken	Eintritts-wahr-scheinlich-keit	Mögliche finanzielle Auswir-kung	Risiko-entwick-lung zum 31.12.2017
Strategische Risiken			
Regulatorische Risiken	wahr-scheinlich	hoch	↗
Wettbewerbsrisiken	wahr-scheinlich	hoch	→
Marktrisiken	wahr-scheinlich	hoch	→
Investitionsrisiken	möglich	gering	↘
Risiken aus Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	möglich	mittel	↘
Operative Risiken			
Beschaffungs- und Bestandsrisiken	wahr-scheinlich	hoch	↗
Produktrisiken	wahr-scheinlich	hoch	→
Produktions- und Betriebsrisiken	möglich	mittel	→
Personalrisiken	wahr-scheinlich	mittel	→
IT- und Informationssicherheitsrisiken	wahr-scheinlich	hoch	↗
Finanzwirtschaftliche Risiken			
Finanzierungs-, Liquiditäts- sowie Wechselkursrisiken	möglich	gering	→
Risiken aus dem Forderungsausfall von Kunden	möglich	gering	↘
Compliance-Risiken			
Exportrisiken	möglich	mittel	→
Kartellrechtsrisiken	möglich	mittel	↘
Risiken aus dem Verstoß gegen das Datenschutzrecht	möglich	mittel	↗
Umweltrisiken	möglich	gering	→

Strategische Risiken

REGULATORISCHE RISIKEN

Die Abhängigkeit der Photovoltaikbranche von staatlichen Förderungen ist aufgrund der zunehmend konkurrenzfähigen Kostenstruktur des Solarstroms weiterhin rückläufig. Aufgrund der unterschiedlichen Förderbedingungen und deren inhaltlicher und regionaler Entwicklungen zeigen die Märkte aber weiterhin eine hohe Volatilität. Dabei treten erhebliche regionale und zyklische Volumenschwankungen auf und erschweren somit eine Planung erheblich.

Während die Nachfrage nach PV-Wechselrichter-Technologie in der Region EMEA zulegte, ging sie in den Regionen Asien-Pazifik (ohne China) sowie Nord- und Südamerika zurück. China verzeichnete starke Zuwächse. Insbesondere durch das gute Asien- und Europageschäft erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2017 einen Absatzrekord. Die geplanten Importzölle für Solarzellen und -module in den USA belasten die Ertragsaussichten von SMA in der Region Americas. Gleichzeitig werden die mittelfristigen Aussichten hier durch die Verlängerung der Steuervergünstigungen für PV-Anlagen in den USA positiv beeinflusst. Auch in den Regionen APAC (ohne China) und EMEA würden sich tarifäre Handelshemmnisse negativ auf die Ertragskraft von SMA auswirken.

Inwieweit in der Region EMEA Gesetze wie das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende in Deutschland sowie Verordnungen der EU zu technischen Normen die Ertragskraft beeinträchtigen können, ist derzeit nicht absehbar. Sofern strengere Regelungen, Grenzwerte und der verpflichtende Einsatz von zentralen Kommunikationseinheiten wie das Smart Meter Gateway umgesetzt werden, wird sich dies nachteilig auf die Ertragskraft der SMA auswirken.

Um rechtzeitig auf sich abzeichnende Veränderungen der Förderbedingungen in den Ziel- und Bestandsmärkten reagieren zu können, führt SMA regelmäßig Marktanalysen durch. Die kurzfristigen Nachfrageschwankungen werden im rollierenden Forecast-Prozess mit den lokalen Vertriebsverantwortlichen und Operations diskutiert. Durch die hohe Flexibilität in der Produktion kann SMA i. d. R. schnell auf die Veränderungen reagieren. Der Aufbau lokaler Produktionen ist grundsätzlich möglich, würde aber die Kostenstruktur von SMA belasten. Zudem sucht SMA den Kontakt zu den Zertifizierungsbehörden und Energieversorgungsunternehmen, um nötige Anpassungen im Produkt- und Leistungsportfolio frühzeitig vornehmen zu können.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie“.

WETTBEWERBSRISIKEN

Das weiterhin attraktive Marktumfeld für Photovoltaikanlagen fördert einen intensiven Wettbewerb. Bestehende und neue Wettbewerber versuchen mit einer sehr aggressiven Preis- und Konditionspolitik Marktanteile zu gewinnen. Transparente Ausschreibungen resultieren in gesättigten Märkten zu einem sich verschärfenden Preiswettbewerb. Trotz der weiteren Internationalisierung von SMA könnten Änderungen in den Förderbedingungen oder im Wettbewerbsumfeld für einen zusätzlichen Preisdruck sorgen, möglicherweise mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die weitere Geschäftsentwicklung in diesen Märkten und die Ergebnissituation von SMA.

Weiterhin denkbar ist, dass Wettbewerber die Qualität, Funktionalität oder Leistungsfähigkeit ihrer Produkte verbessern oder lokale Anbieter flexibler reagieren und sich in einzelnen Märkten besser auf die jeweiligen Marktanforderungen einstellen. Auch das Wegbrechen von Märkten in Verbindung mit frei werdenden Kapazitäten, vor allem in China durch die Reduktion der Ausbauziele, führt zu einem verstärkten Verdrängungswettbewerb. Durch diesen Wettbewerb kann es in Zukunft zu weiteren Preisrückgängen für Produkte und Dienstleistungen der SMA und ebenso zu einem Verlust von Marktanteilen kommen. Sollte es den Wettbewerbern gelingen, nachhaltig deutlich unter den Preisen von SMA anbieten zu können, beeinträchtigt dies die Ergebnisentwicklung negativ bzw. wirkt sich negativ auf die Gewinnsituation von SMA aus.

Der SMA Vorstand prognostiziert weiterhin einen starken Preisverfall. Dieser Preisverfall soll unter anderem durch ein Volumenwachstum kompensiert werden. SMA begegnet diesem Preiswettbewerb mit marktgerechten und kostenoptimierten Produkten und innovativen Lösungen. Mit Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Höhe von 83,0 Mio. Euro (inklusive aktivierter Entwicklungsprojekte) im Geschäftsjahr 2017 ist SMA sehr gut positioniert, um mit neuen Produkten, Systemen und Lösungen maßgebliche Trends setzen zu können. Die zahlreichen Auszeichnungen der Innovationskraft von SMA unterstreichen die Marktorientierung der Entwicklungsleistung.

Zudem bestehen Chancen in der Erschließung weiterer internationaler Märkte. Der Auslandsanteil am Umsatz liegt bei deutlich über 80 Prozent. SMA wird die internationale Präsenz neu ordnen und weiter ausbauen, um von dem sich abzeichnenden Wachstum in den Auslandsmärkten zu profitieren.

Die Erschließung neuer Geschäftsfelder zur Umsatz- und Ertragssteigerung ist eines der zentralen Elemente der Unternehmensstrategie. In diesem Zusammenhang sieht der Vorstand im Bereich der Digitalisierung, der Servicedienstleistungen, im Betriebsführungs- und Wartungsgeschäft (O&M-Geschäft), bei der Systemtechnik für Speicheranwendungen und bei intelligenten Energiemanagement-Lösungen wichtige Geschäftsfelder.

Die Cost-Out-Maßnahmen und Projekte zur Effizienzsteigerung zeigen stetige Wirkung und werden konsequent weiterverfolgt. Die kontinuierliche Überprüfung und Optimierung der weltweiten Standorte, Kostenstrukturen und Geschäftsmodelle wird der Schlüssel zum langfristigen Erfolg von SMA sein.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe“.

MARKTRISIKEN

Die hohe Nachfrage nach Photovoltaikanlagen resultierte in der Vergangenheit zum Teil aus dem starken Preisanstieg für konventionelle Energieträger. Aufgrund der gestiegenen Preise für Öl und Gas ist mittelfristig mit weiter steigenden Energiepreisen zu rechnen. Je höher der Preis für Energie aus diesen Energieträgern ist, desto attraktiver wird die Stromgewinnung aus Sonnenlicht. Die Photovoltaik hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend als wettbewerbsfähig erwiesen. In immer mehr Weltregionen ist Solarstrom inzwischen kostengünstiger als konventioneller Strom.

Die Gefahr zurückgehender Marktanteile im Zusammenhang mit dem Risiko eines aggressiven Wettbewerbs bzw. veränderter Marktentwicklungen wird von den Leitern der Business Units auf Basis des Forecast-Prozesses mit dem Vertrieb laufend überwacht. Durch die marktgerechte Anpassung des Produkt- und Lösungsportfolios wird diesen Risiken begegnet. SMA positioniert konsequent die Marken SMA und Zeversolar, um einen möglichst großen Markt bedienen zu können. Während die unter der Marke SMA verkauften Produkte und Lösungen in allen Absatzregionen der SMA vermarktet werden, werden die Zeversolar-Produkte hauptsächlich in den Niedrigpreissegmenten in Australien, Benelux und Indien eingesetzt. Zudem bedient Zeversolar die Nachfrage im chinesischen Markt.

Dennoch gibt es eine gewisse Abhängigkeit von einzelnen Regionen bzw. Märkten (z. B. USA-Geschäft). Sollte sich beispielsweise der US-Markt aufgrund der regulatorischen oder politischen Veränderungen schlechter als erwartet entwickeln, so hätte dies entsprechende negative Auswirkungen auf SMA. Aktuell geht der SMA Vorstand davon aus, dass sich der US-Markt 2018 leicht rückläufig entwickeln wird. Die mittelfristigen Aussichten sieht der Vorstand jedoch positiv. Durch die Präsenz in allen wichtigen globalen Märkten kann SMA darüber hinaus die Abhängigkeit von einzelnen Solarmärkten reduzieren.

Die Eintrittsbarrieren zu einzelnen Märkten sind hoch. Die Eintrittsbarrieren können in größenabhängige und erfahrungsabhängige Barrieren unterschieden werden. Zu den größenabhängigen Barrieren zählen beispielsweise der Umfang des Produkt- und Leistungsportfolios, die weltweite Infrastruktur und Skaleneffekte. Zu den von Erfahrungen abhängigen Eintrittsbarrieren zählt die Kompetenz, ganzheitliche und aufeinander abgestimmte Lösungen für PV-Anwendungen (z. B. Speicherlösungen) zu konzipieren oder die Zertifizierungsanforderungen in den jeweiligen Absatzregionen zu erfüllen. Sofern SMA die Eintrittsbarrieren nicht oder nur teilweise überwinden kann, hätte dies wesentliche Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung. SMA ist deshalb gezielt strategische Allianzen eingegangen, um Skaleneffekte oder eine Portfolioerweiterung zu erzielen.

Durch Zusammenschlüsse auf Kundenseite könnte sich die Abhängigkeit der SMA von einigen wenigen Groß- oder Fachgroßhändlern und anderen umsatzstarken Kunden erhöhen. Diese Abhängigkeit birgt das Risiko zunehmender Verhandlungsmacht solcher Großkunden, verbunden mit erhöhtem Preisdruck. SMA vermindert durch eine zielgerichtete Vertriebsstrategie die Abhängigkeit von einzelnen Kunden. Im Geschäftsjahr 2017 hat sich der Anteil der weltweit zehn größten Kunden am Gesamtumsatz leicht auf ca. 29 Prozent erhöht.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der Photovoltaikindustrie“.

INVESTITIONSRISIKEN

Aufgrund der Ende 2016 durchgeführten Standort-Konsolidierung hat sich das Risiko einer falschen Einschätzung der zukünftigen Auslastung unserer Produktionskapazität und daraus resultierenden außerplanmäßigen Abschreibungen auf Produktionsanlagen und Produktentwicklungen reduziert. Trotzdem besteht weiterhin ein Risiko, dass sich nicht ausgelastete Infrastruktur negativ auf unsere Ergebnissituation auswirken würde. Durch die nachhaltig reduzierten Fixkosten kann SMA bereits bei geringeren Umsätzen Gewinne erwirtschaften. Dank unserer hohen Fertigungsflexibilität können wir nachteilige Nachfrageschwankungen größtenteils auffangen.

Zu weiteren Informationen verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe“.

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSRISIKEN

Ziel des SMA Vorstands ist es, neben der Optimierung bestehender Produkte und der Entwicklung zukünftiger Produktgenerationen, ganzheitliche Systemlösungen und digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln. Dabei besteht jedoch grundsätzlich das Risiko, dass entscheidende technologische Trends zu spät erkannt werden oder dass sich aufgrund zu langer Entwicklungsphasen die Markteinführung verzögert. Da dies zu Umsatzverlusten und sinkenden Marktanteilen führen könnte, wird SMA weiterhin bis zu 10 Prozent des Umsatzes in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten investieren, um neuartige Verfahren, Technologien, Produkte, Systemlösungen und Dienstleistungen zu entwickeln. Durch unseren effizienten Produktentwicklungsprozess unter Einbindung aller weltweiten Entwicklungsstandorte bei SMA können Produkte und Lösungen schneller und effektiver entwickelt werden. SMA sucht bewusst den Kontakt zu Forschungseinrichtungen, um strategische Entwicklungsvorhaben gemeinsam voranzutreiben. Durch diese Maßnahmen soll die Entwicklungszeit von innovativen Produkten weiter reduziert werden. Dennoch können wir nicht ausschließen, dass einzelne Entwicklungsprojekte nicht oder nicht in der geplanten Zeit zu dem erwarteten wirtschaftlich verwertbaren Ergebnis führen.

Der SMA Vorstand sieht hier insbesondere Chancen in der Digitalisierung und bei Speicheranwendungen bzw. der Integration von Speicherlösungen zur Stärkung des Kerngeschäfts. SMA entwickelt intensiv digitale Geschäftsmodelle und wird diese kurzfristig in den Markt einführen. Weiterhin kooperiert SMA mit mehreren weltweit führenden Herstellern stationärer Batteriespeicher. Der Markterfolg der Speicherlösungen hängt jedoch maßgeblich von den Preisen für Speicher ab. Durch die starken Preissenkungen bei elektrischen Batteriespeichern in den letzten Jahren haben sich die Vermarktungschancen verbessert.

Durch unsere Patente und die ständige Beobachtung der für SMA relevanten Technologien und Wettbewerber versuchen wir, unseren Technologievorsprung beizubehalten und weiter auszubauen. Da auch Wettbewerber und Forschungsinstitute in signifikantem Umfang Erfindungen zum Patent anmelden, können wir nicht ausschließen, dass wir trotz regelmäßiger, umfangreicher und internationaler Recherchen Patentrechte oder sonstige gewerbliche Schutzrechte Dritter verletzen oder im umgekehrten Fall unsere Rechte durch Dritte verletzt werden. Im ersten Fall könnten auf SMA erhebliche Kosten für Schadensersatzansprüche, für die Abwehr solcher Ansprüche oder für Lizenzzahlungen an Dritte zukommen. Daher ist es wichtig, dass ein Produkt rechtzeitig vor der Produktfreigabe und der Markteinführung darauf überprüft wird, ob es frei von Rechten Dritter ist. Entsprechende Meilensteine sind in die Leitfäden und Prozessbeschreibungen zur Produktentwicklung und Markteinführung aufgenommen worden. Die Abteilung Intellectual Property Management schützt aktiv proprietäre Technologien und beobachtet Patentanmeldungen. Durch den Einsatz von Patentanwälten versucht SMA außerdem, das Prozessrisiko und mögliche Prozesskosten zu reduzieren. Für Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit geistigem Eigentum bilden wir bei Bedarf Rückstellungen, sofern es nach unserer Einschätzung wahrscheinlich ist, dass entsprechende Ansprüche an uns gestellt werden könnten.

Ähnlich wie die politischen Rahmenbedingungen ist das Risiko durch neue technische Richtlinien oder Anforderungen nur eingeschränkt beeinflussbar. Das Risiko der Nichterfüllung solcher Anforderungen bleibt unverändert bestehen. Durch einen beschleunigten Entwicklungsprozess und dedizierte Marktkenntnisse ist es SMA künftig möglich, dieses Risiko zu begrenzen. Darum wirken unsere Mitarbeiter unter anderem in Normungsgremien aktiv an neuen technischen Richtlinien mit. Zudem erfolgt eine regelmäßige Überprüfung der Annahmen und damit verbundenen Risiken im Hinblick auf strategische Projekte. Durch diese Vorgehensweisen ist es möglich, geänderte Anforderungen an unsere Produkte frühzeitig zu erkennen und umzusetzen.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen zu Forschung und Entwicklung im Konzernlagebericht verwiesen.

Operative Risiken

BESCHAFFUNGS- UND BESTANDSRISIKEN

Bei SMA besteht weiterhin eine erhöhte Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten. Mit Marktanalysen, sorgfältiger Lieferantenbewertung, flexiblen Liefervereinbarungen, klar definierten Qualitätsstandards und der Reduzierung der Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten versuchen wir, diese Risiken zu minimieren. SMA wird daher bei zukünftigen Innovationen unter anderem verstärkt Standardkomponenten einsetzen und Alternativlieferanten qualifizieren, um die Flexibilität zu erhöhen.

Die Nachfrage nach bestimmten elektronischen Bauteilen und Komponenten sowie einzelnen Rohstoffen war im zweiten Halbjahr 2017 weltweit sehr hoch und führte in Einzelfällen zu Lieferengpässen. Von dieser Entwicklung war SMA ebenfalls betroffen und Lieferengpässe seitens unserer Lieferanten führten zu kurzfristigen Produktionsrückgängen. Damit einhergehende Verzögerungen bei der Auslieferung von Wechselrichtern konnten nicht vollständig verhindert werden. SMA begegnet dieser Situation mit einer eng gesteuerten, aktiven Bevorratungsstrategie, der Qualifizierung weiterer Lieferanten und der Optimierung der Lieferverträge. Trotzdem besteht auch weiterhin ein erhöhtes Risiko von Verzögerungen bei Produktion und Auslieferung von Wechselrichtern aufgrund der Verknappung einzelner Vormaterialien.

Im Zusammenhang mit immer kürzeren Innovationszyklen und sich daraus ergebenden möglichen Abwertungsbedarfen des Vorratsvermögens werden regelmäßig Bestandsanalysen durchgeführt. Mittels aktiver Steuerungsinstrumente und Frühwarnsystemen werden die Vorratsbestände kontinuierlich überwacht und angepasst. Durch Beobachtung der Preisentwicklung wichtiger Rohstoffe sollen Entwicklungstendenzen rechtzeitig erkannt und mit den Lieferanten kompensierende Mechanismen entwickelt werden, bevor sich diese in den Einkaufspreisen niederschlagen und die Ergebnissituation von SMA negativ beeinflussen. Trotz dieser Maßnahmen könnten Lieferprobleme bei wichtigen Lieferanten die Lieferfähigkeit bei bestehenden Produkten sowie Produktneueinführungen und den Wettbewerbsvorteil von SMA gefährden.

Die Internationalisierung unserer Einkaufsstrukturen durch die dezentralen Einkaufsteams in Polen und China sowie die langjährige Einkaufskooperation mit Danfoss führen zur Senkung von Einkaufspreisen und Logistikkosten, der Reduzierung der Abhängigkeit von lokalen Lieferanten und dazu, die spezifische Verhandlungssituation und unsere Wettbewerbssituation weiter zu verbessern. Im Rahmen der globalen Einkaufs- und Commodity-Strategie werden diese Aktivitäten nachhaltig verfolgt und ausgebaut.

Zu weiteren Informationen über die Entwicklung in einzelnen Märkten verweisen wir auf die Erläuterungen im Prognosebericht, Kapitel „Gesamtaussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung der SMA Gruppe".

PRODUKTRISIKEN

Wir sind kontinuierlich bestrebt, neue Produkte, Lösungen und Systeme zu entwickeln sowie bestehende zu verbessern. Daher nutzen wir in der Entwicklung neue Werkstoffe und neue Technologien, um Innovationen zu ermöglichen. Dies kann dazu führen, dass Produkte von SMA mangelbehaftet sind. Durch große Lieferlose besteht die Gefahr, dass Fehler oder Mängel auftreten, die eine Produktreihe oder mehrere Produktchargen betreffen. Produktmängel können einerseits aus eigenen Produktionsfehlern resultieren, andererseits aus Mängeln, die den von den Lieferanten der SMA gelieferten Vorprodukten anhaften. Unerkannte Inkompatibilitäten können auch noch nach Markteinführung der Produkte auftreten und eine Nachbesserung vor Ort beim Kunden erfordern, um zu verhindern, dass das Produkt im schlimmsten Fall eine Gefahr für den Kunden darstellt. Ein Rückgang der Zuverlässigkeit unserer Produkte könnte so zu einem nachhaltigen Vertrauens- sowie Reputationsverlust führen. Zudem würde sich eine notwendige Rückrufaktion negativ auf das Ergebnis auswirken.

Liegt die Fehlerursache beim Lieferanten, hat dieser die direkten Kosten zu tragen. Handelt es sich um einen von SMA verursachten Fehler, tritt zwar grundsätzlich die Produkthaftpflichtversicherung für den entstandenen Schaden ein, diese deckt aber keine Materialkosten ab. Dabei unterliegen neu entwickelte Produkte gegebenenfalls einer höheren Fehleranfälligkeit als etablierte Produkte. Mit umfangreichen Tests während der Entwicklungsphasen, begleitenden Qualitätskontrollen während der Produktion und Feldversuchen vor einem geplanten Serienstart sowie einer Produkthaftpflichtversicherung minimieren wir dieses Risiko. Für Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit Produktrisiken bilden wir Rückstellungen, sofern es nach unserer Einschätzung wahrscheinlich ist, dass entsprechende Ansprüche an uns gestellt werden könnten.

Um die Produktqualität kontinuierlich zu steigern, werden neben allgemeinen Prozessverbesserungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg vor allem Neuentwicklungen durch spezielle Stress- und Qualifizierungstests abgesichert sowie serienbegleitende Tests durchgeführt. Der Service beurteilt nach Art und Umfang eines technischen Fehlers die Notwendigkeit einer Reparatur oder eines Austauschs des Geräts und führt entsprechende Gegenmaßnahmen durch.

PRODUKTIONS- UND BETRIEBSRISIKEN

Für den Betrieb der Produktions- und Verwaltungsinfrastruktur sind umfangreiche Gebäude, Anlagen und Systeme erforderlich, deren reibungsloser Betrieb Gefahren durch verschiedene Faktoren wie z. B. Naturkatastrophen, Unfälle, Verschleiß oder höhere Gewalt ausgesetzt ist. SMA ist sich dessen bewusst und betreibt ein vorbeugendes Wartungs- und Instandsetzungsmanagement, um dem Risiko von nutzungsbedingten Ausfällen der Infrastruktur vorzubeugen. Weiterhin werden EDV-Systeme laufend überwacht und regelmäßig gepatcht. Für das Schadensrisiko wurden angemessene Sach- und Betriebsunterbrechungsversicherungen abgeschlossen.

PERSONALRISIKEN

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind der Schlüssel für die globale Weiterentwicklung unseres Unternehmens und den geschäftlichen Erfolg der SMA. Um die Zukunftsfähigkeit von SMA zu sichern, ist es wichtig, Ingenieure und andere Fachkräfte langfristig an das Unternehmen zu binden sowie Führungspositionen adäquat zu besetzen. Der SMA Vorstand überwacht die Personalstrukturen kontinuierlich und passt sie bei Bedarf an das zukünftig zu erwartende Umsatzniveau an.

Es besteht weiterhin das Risiko, dass Talente das Unternehmen verlassen und strategische Positionen kurzfristig nicht oder nicht mit ausreichend qualifizierten Mitarbeitern besetzt werden können. Unsere Angebote sind leistungsorientierte Vergütungssysteme und eine Beteiligung am Unternehmenserfolg, flexible Arbeitszeitmodelle sowie Angebote zur Aus- und Weiterbildung sowie zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Durch eine enge Vernetzung mit der universitären Forschung und Lehre am Standort Kassel sowie weitere Kooperationen mit Universitäten und Instituten leistet SMA zudem einen wesentlichen Beitrag, um als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden und dadurch langfristig hochqualifizierten Nachwuchs für das Unternehmen gewinnen und halten zu können.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung“ im Konzernlagebericht verwiesen.

IT- UND INFORMATIONSSICHERHEITSRISIKEN

Als Technologie- und Innovationsführer sowie börsennotierte Aktiengesellschaft steht SMA im Fokus der Öffentlichkeit und ist somit in hohem Maße von Wirtschaftsspionage und Cyberkriminalität bedroht. Die wachsende Vernetzung und die notwendige permanente Verfügbarkeit stellen immer höhere Anforderungen an unsere IT-Systeme und Produkte. Risiken durch den Ausfall von IT-Systemen verringern wir durch die kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung der IT-Sicherheit sowie den Einsatz moderner Hard- und Softwarelösungen. Zur Abwehr von Schadsoftware werden Schutzprogramme eingesetzt. Verteilte Rechenzentren und gespiegelte Datenbestände reduzieren ebenfalls das Risiko von Datenverlusten. Neben der Sicherstellung der Netzwerk- und Serververfügbarkeit gilt es vor allem, den potenziellen Informationsverlust durch Mitarbeiter, Dienstleister sowie externe Angriffe zu minimieren. Daneben ist auch die Sicherheit der Produkte und der angebotenen digitalen Dienstleistungen Teil des konzernweiten Risikomanagements. Der Informationssicherheitsbeauftragte koordiniert und überwacht diese Tätigkeiten. Trotz der umfangreichen und dem Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Produkte oder Dienstleistungen der SMA im Rahmen eines gezielten massiven Hacker-Angriffs kompromittiert werden. Ein solcher Vorfall könnte die Reputation der SMA nicht unerheblich negativ beeinflussen.

Finanzwirtschaftliche Risiken

FINANZIERUNGS-, LIQUIDITÄTS- SOWIE WECHSELKURSRISIKEN

Als global aufgestelltes Unternehmen ist SMA naturgemäß finanzwirtschaftlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu zählen wir Risiken aus den Veränderungen des allgemeinen Zinsniveaus, Risiken durch Wechselkursschwankungen sowie Finanzierungs- und Liquiditätsrisiken.

Corporate Treasury steuert bei SMA die Konzernfinanzierung sowie die Begrenzung der finanzwirtschaftlichen Risiken. Der Grundsatz unserer Sicherungspolitik ist, SMA vor erheblichen Preis-, Währungs- und Zinsveränderungen durch Verträge und Sicherungsgeschäfte in wirtschaftlich vertretbarem Umfang zu schützen. Durch das Bestehen einer langfristigen Kreditlinie von 100 Mio. Euro hat Corporate Treasury zudem die Fremdkapitalaufnahme abgesichert.

Die zulässigen Sicherungsinstrumente hat der Vorstand in konzernweit gültigen Richtlinien vorgegeben, die auch die gesamte Ablauforganisation inklusive Sicherungsstrategien, Zuständigkeiten und Kontrollmechanismen regeln. So wurden umfangreiche Währungssicherungsgeschäfte abgeschlossen.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen zur Finanzlage – Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements – im Konzernlagebericht verwiesen.

Detaillierte Informationen zu den Finanzmarktrisiken und zum Risikomanagement sind ebenfalls im Anhang des Konzernabschlusses auf Seite 117 ff. unter „(30) Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements“ enthalten.

RISIKO AUS DEM FORDERUNGSAUSFALL VON KUNDEN

Die volatilen und teilweise ungünstigen Bedingungen auf den Finanzmärkten begünstigen bei einigen Kunden mögliche Zahlungsschwierigkeiten. Zudem erfordern die Wettbewerbssituation sowie die Internationalisierung eine Ausdehnung der Zahlungsfristen, gepaart mit der Verminderung der Sicherheitsleistungen, z. B. in Form von Bankgarantien. Kommen Kunden ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nach, ergibt sich ein erhöhtes Ausfallrisiko von Forderungen mit nachteiligen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SMA.

Im Rahmen unseres Debitoren-Managements minimieren wir das Risiko von Zahlungsausfällen, indem wir gemäß den Kreditrichtlinien des Unternehmens Referenzen und Kreditauskünfte zur Bonitätsprüfung einholen, angemessene Kreditlimits vergeben und das generelle Zahlungsverhalten laufend überwachen. Bei Lieferungen an unsere Kunden verlangen wir Sicherheiten abhängig vom Volumen sowie der Kunden- und Länderbonität. Ist zu erwarten, dass ein Kreditlimit für die zukünftige Geschäftsbeziehung nicht ausreicht, überprüfen wir, ob der Kunde Sicherheiten stellen muss oder ob wir das verbleibende Risiko akzeptieren. Zur Deckung möglicher Zahlungsausfälle hat SMA zudem eine Warenkreditversicherung abgeschlossen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren die Forderungslaufzeiten weitestgehend stabil, SMA hat durch das effektive Debitoren- bzw. Kundenkredit-Management keine wesentlichen Ausfälle verzeichnen müssen. Der SMA Vorstand sieht in der konsequenten Umsetzung des Debitoren-Managements das größte Potenzial zur Senkung des Risikos von Forderungsausfällen. Dabei stellt das zentrale Commercial Project Management an den Standorten in den USA und in Deutschland bei SMA eine weitere wirksame Maßnahme zur Risikovermeidung bzw. -minimierung im wichtigen Projektgeschäft dar. Alle risikobehafteten Projekt- und Serviceverträge werden systematisch einer rechtlichen und kaufmännischen Risikobeurteilung unterzogen. Auf dieser Grundlage werden zusammen mit dem Vertrieb und den Kunden für SMA risikoträchtige Vereinbarungen durch zusätzliche finanzielle Sicherheiten oder Vertragsanpassungen mitigiert. Verbleibende Projektrisiken werden dabei grundsätzlich von den Leitern der Business Units sowie vom Vorstand gesondert beurteilt und freigegeben, sofern diese Risiken in einem angemessenen Verhältnis zum Ertrag stehen.

Compliance-Risiken

Basierend auf unserer auch durch die Marktkonsolidierung bedingten maßgeblichen Stellung am Markt als Technologie- und Innovationsführer sowie dem stetig zunehmenden internationalen Geschäft ergeben sich vielfältige steuerrechtliche, marken-, patent-, wettbewerbs-, kartell- und umweltrechtliche Risiken.

Es besteht die Gefahr, dass SMA in ein rechtswidriges Geschäftsverhalten involviert werden könnte oder einzelne Mitarbeiter gegen die SMA Geschäftsgrundsätze und Richtlinien verstoßen. Hierzu zählt insbesondere das Risiko von Korruption und Betrug; die Auswirkungen können auf die Entwicklung von SMA nicht unerheblich sein.

Group Compliance hat weltweit Geschäftsgrundsätze und Richtlinien erlassen, um diesen Risiken zu begegnen. Hieraus wurden grundlegende Arbeitsabläufe und -prozesse abgeleitet, die weltweit implementiert wurden. Jeder Mitarbeiter ist daher verpflichtet, im Rahmen seiner Tätigkeit für SMA ethisch korrekt und gemäß den Gesetzen und Bestimmungen des Rechtssystems des jeweiligen Landes zu handeln. Diese Regelungen und Verpflichtungen werden durch weltweit verbindliche, umfangreiche Trainings zu den Geschäftsgrundsätzen gefestigt.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung“ im Konzernlagebericht sowie auf unsere Webseite www.SMA.de/unternehmen/group-compliance verwiesen.

EXPORTRISIKEN

Infolge der zunehmenden Internationalisierung und eines Auslandsanteils am Umsatz von über 80 Prozent ergeben sich für SMA verstärkt Risiken aus der Im- und Exportabwicklung von Material und Dienstleistungen sowie fertigen Erzeugnissen. SMA muss die rechtlichen Anforderungen für Importe aus und Exporte in viele Länder erfüllen, um so einerseits wettbewerbsfähig zu bleiben und andererseits auch die Wünsche der zunehmend internationalen Kunden zu erfüllen. Im Zusammenhang mit der Lieferung von Fertigungsteilen von Deutschland in die ausländischen Produktionsstandorte entstehen zollrechtliche Risiken für SMA.

Verstöße gegen Handelsbeschränkungen und zollrechtliche Vorschriften unterliegen erheblichen Strafen und können für SMA zu Reputationsschäden führen. SMA achtet darauf, die zollrechtlichen und exportkontrollrechtlichen Vorschriften und insbesondere die Handelsbeschränkungen einzuhalten. Darüber hinaus überwacht SMA zielgerichtet die handels- und zollrechtlichen Verpflichtungen mittels eines IT-Systems, wodurch sich das Risiko eines potenziellen Verstoßes reduziert.

Durch die weltweite Geschäftstätigkeit unterliegt SMA vielfältigen steuerlichen Gesetzen und Regelungen im Ausland. Änderungen der Steuergesetze im In- und Ausland könnten sich auf die steuerlichen Positionen der SMA Gruppe auswirken. Neben Änderungen der gesetzlichen Regelungen können auch die Beurteilung und Auslegung komplexer steuerlicher Regelungen, wie zum Beispiel die der Transferpreise, unsere Vermögens-, Finanz- und Ertragslage beeinflussen. Wir arbeiten daher in den einzelnen Ländern eng mit Steuerberatungsgesellschaften zusammen, um Risiken zu identifizieren, und führen in regelmäßigen Abständen Audits durch.

KARTELLRECHTSRISIKEN

Unser vorrangiges Ziel ist es, kartellrechtliche Risiken von vornherein zu minimieren. Zu diesem Zweck hat Group Compliance eine Kartellrechtsrichtlinie erlassen. Die Richtlinie gibt für alle wesentlichen Geschäftssituationen klare Dos und Don’ts vor. Zudem müssen sämtliche Mitarbeiter der betroffenen Bereiche regelmäßig an Kartellrechtsschulungen teilnehmen.

RISIKEN AUS DEM VERSTOSS GEGEN DAS DATENSCHUTZRECHT

Mit dem anstehenden Inkrafttreten der europäischen Datenschutz-Grundverordnung im Mai 2018 entstehen neue oder erweiterte organisatorische und technische Anforderungen an den Datenschutz in Unternehmen. Der Umfang der mit Verstößen gegen das Datenschutzrecht einhergehenden Bußgelder wurde drastisch erhöht.

SMA begegnet den datenschutzrechtlichen Risiken durch ein systematisches Datenschutzmanagement. Dies beinhaltet neben standardisierten Prozessen ein gezieltes Training der Mitarbeiter, die personenbezogene Daten verarbeiten, und die Überwachung aller Projekte, in denen personenbezogene Daten von Anlagenbetreibern verarbeitet werden, durch den betrieblichen Datenschutzbeauftragten. Gemeinsam mit dem Datenschutzbeauftragten des Konzerns stellen unsere Mitarbeiter sicher, dass personenbezogene Daten entsprechend den Regelungen der europäischen Datenschutz-Grundverordnung sowie des Bundesdatenschutzgesetzes verarbeitet werden. Weiterhin schützen zahlreiche zusätzlich eingeleitete Maßnahmen vertrauliche Geschäftsinformationen sowie die Privatsphäre unserer Mitarbeiter und Geschäftspartner.

Bei gegebenenfalls abzuschließenden Vereinbarungen mit Dritten (für Auftragsdatenverarbeitungen) werden die notwendigen datenschutzrechtlichen Klauseln unter Beachtung der neuen EU-Vorgaben eingesetzt.

Trotz sorgfältiger Umsetzung der Anforderungen an Prozesse und Systeme können datenschutzrechtliche Verstöße nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Insbesondere die Digitalisierungsstrategie der SMA weitet die Nutzung personenbezogener Daten auch für eigene Geschäftsmodelle aus. Zudem beinhaltet die immer weiter verbreitete Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten mithilfe sogenannter „Cloud"-Lösungen, deren datenschutzrechtliche Zulässigkeit umstritten ist, Risiken. Vor dem Hintergrund des sich verändernden Geschäftsumfelds und der notwendigen Erschließung neuer Vertriebskanäle gewinnt dieses Risiko zunehmend an Bedeutung.

UMWELTRISIKEN

SMA verwendet bei der Produktion in geringem Umfang Gefahrstoffe, die grundsätzlich ein Umweltrisiko darstellen. Umfassende Maßnahmen in der Produktion und im Qualitätsmanagement sorgen für eine umweltschonende Herstellung der SMA Produkte und gewährleisten die Einhaltung aller umweltrechtlichen Vorschriften. Zudem hat sich SMA gegen bestimmte Umweltrisiken u. a. durch Versicherungen abgesichert.

Zu weiteren Erläuterungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen im Kapitel „Nichtfinanzielle Erklärung" im Konzernlagebericht verwiesen.

GESAMTAUSSAGE ZUR RISIKOSITUATION DES KONZERNS

Basierend auf unserem Risikomanagementsystem schätzen wir die Gesamtsituation der Risiken für die künftige Entwicklung der SMA weiterhin als beherrsch- und steuerbar ein. Allerdings sind auf Basis der gegenwärtigen Bewertung Einzelrisiken nach wie vor zu erkennen, die vor allem bei gleichzeitigem Eintreten die Geschäftsentwicklung wesentlich beeinträchtigen können. Das Risikoprofil hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich verändert. Die zunehmende Digitalisierung unserer Geschäftsfelder sowie die weitere Internationalisierung der Vertriebsaktivitäten sollen maßgeblich zur Sicherung des aktuellen Umsatzniveaus und einer Erhöhung der Ertragskraft beitragen.

Darüber hinaus ergreift SMA weitere Maßnahmen, um den beschriebenen Risiken zu begegnen und die potenziellen negativen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Unser Ziel ist es daher, das Risiko- und Chancenmanagementsystem weiter zu optimieren, um potenzielle Risiken noch schneller zu erkennen und ihnen entgegenwirken zu können sowie die sich bietenden Chancen zu nutzen.

PROGNOSEBERICHT

PRÄAMBEL

Die Prognosen des Vorstands beinhalten alle zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Berichts bekannten Faktoren, welche einen Einfluss auf die Geschäftsentwicklung nehmen können. Hierbei sind sowohl allgemeine Marktindikatoren als auch branchenbezogene und unternehmensspezifische Sachverhalte einbezogen. Sämtliche Einschätzungen beziehen sich auf einen Zeitraum von einem Jahr.

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE SITUATION: WELTWIRTSCHAFT WÄCHST WEITER

Der Internationale Währungsfonds (IWF) rechnet damit, dass die Weltwirtschaft 2018 noch schneller wachsen wird als im vergangenen Jahr. Hintergrund sind die im Dezember verabschiedete Steuerreform in den USA und die positive Entwicklung in Europa und Asien. In seiner jüngsten Aktualisierung des World Economic Outlook (WEO) vom Januar 2018 stellt der IWF für das laufende Jahr ein globales Wachstum von 3,9 Prozent in Aussicht (2017: 3,7 Prozent). Dabei gehen die Experten in den Industrienationen von einem Wachstum von 2,3 Prozent und in den Entwicklungs- und Schwellenländern von einer Steigerung der Wirtschaftskraft um 4,9 Prozent aus. Für die USA erhöhten die Experten ihre Wachstumsprognose insbesondere aufgrund der erwarteten positiven Auswirkungen der Steuerreform auf 2,7 Prozent. Für die Eurozone erwarten sie eine Zunahme um 2,2 Prozent. Die wirtschaftliche Lage habe sich hier in vielen Ländern aufgehellt, darunter Deutschland, Italien und die Niederlande. In China geht der IWF für 2018 von einem im Vergleich zum Vorjahr leicht verringerten Wachstum von 6,6 Prozent aus. Für Indien erwarten die Experten ein kräftiges Wachstum von 7,4 Prozent, 0,7 Prozentpunkte mehr als 2017. Auch über 2018 hinaus schätzen die IWF-Experten die globalen Wachstumsaussichten positiv ein. Gleichzeitig warnen sie jedoch vor mittelfristigen Risiken. Dazu gehören geopolitische Spannungen, verschärfte Finanzierungsbedingungen sowie eine Korrektur an den Aktienmärkten. Zusätzlich bestehe weiterhin das Risiko der Zunahme protektionistischer Strömungen.

KÜNFTIGE WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER PHOTOVOLTAIKINDUSTRIE

Erneuerbare Energien werden schneller wachsen als konventionelle Energieträger

Die Internationale Energieagentur (IEA) prognostiziert in ihrem Renewables 2017 Report, dass die Erneuerbaren Energien in den kommenden Jahren weltweit ein weitaus schnelleres Wachstum erleben werden als die konventionellen Energieträger. Der Photovoltaik attestiert die IEA den „Eintritt in eine neue Ära". In den nächsten fünf Jahren werde der Neuzubau an PV-Kapazitäten den Zubau anderer erneuerbarer Energieträger weit übertreffen. Gründe dafür seien die weiter sinkenden Kosten für die Technologie sowie die hohe Marktdynamik in China.

Die Experten von Bloomberg New Energy Finance (BNEF) betonen darüber hinaus die guten mittelfristigen Perspektiven für die Erneuerbaren Energien und die Photovoltaik. In ihrem New Energy Outlook 2017 prognostizieren sie, dass Photovoltaik- und Windkraftanlagen im Jahr 2040 rund 50 Prozent der insgesamt weltweit installierten Stromerzeugungskapazitäten ausmachen werden. Photovoltaik wird laut den BNEF-Experten bereits 2030 in den meisten Ländern der Erde die günstigste Stromquelle sein, und die installierte Photovoltaik-Kapazität wird bis 2040 um das 14-Fache steigen.

Wachstumstreiber sind neben den niedrigen Erzeugungskosten der Photovoltaik die beim UN-Weltklimagipfel 2015 in Paris beschlossenen und von einer breiten Staatengemeinschaft getragenen Klimaschutzziele. Sie werden zu einem forcierten Ausbau der Erneuerbaren Energien führen. Von diesem Trend profitiert die Photovoltaik am meisten, denn der Solarstrom wird in der Nähe der Verbraucher erzeugt. Durch den technologischen Fortschritt werden die Stromgestehungskosten von Solarstromanlagen weiter sinken und damit ihre Attraktivität erhöhen. Günstige Speicher und moderne Kommunikationstechnologien sowie Services zum sektorenübergreifenden Energiemanagement werden Energieproduktion und -nachfrage in Einklang bringen. Der SMA Vorstand ist deshalb von der Attraktivität des Markts überzeugt und hat das Unternehmen so positioniert, dass SMA von der zukünftigen Entwicklung profitieren wird.

Globaler PV-Zubau steigt auf 109 GW

Für 2018 rechnet der SMA Vorstand weltweit mit rund 109 GW neu installierter Photovoltaikleistung. Das entspricht einem Wachstum von rund 7 Prozent. Der Zuwachs geht insbesondere von den asiatischen Märkten außerhalb Chinas aus. Die weltweiten Investitionen in Systemtechnik für traditionelle Photovoltaikanwendungen werden aufgrund der Preisentwicklung nur leicht über dem Niveau von 2017 liegen. Dagegen werden die Investitionen in Systemtechnik für Speicheranwendungen (ohne Investitionen in Batterien) gegenüber dem Vorjahr um ca. 100 Mio. Euro zunehmen. Insgesamt rechnet der SMA Vorstand deshalb 2018 mit Investitionen in die PV-Systemtechnik (inkl. Systemtechnik für Speicher) von rund 5,5 Mrd. Euro (2017: 5,3 Mrd. Euro). Die mittelfristigen Perspektiven der PV-Branche schätzt der Vorstand positiver ein als zuvor. Hintergrund ist die sich beschleunigende Transformation im Energiesektor hin zu einer dezentralen Energieerzeugung. Gerade die automatisierte Vernetzung der Photovoltaik mit stationären Speichern, Klima- und Lüftungstechnik sowie LED-Beleuchtung eröffnet neue Wachstumssegmente für technologieorientierte Unternehmen.

Günstige Speichertechnologie ist Katalysator für Nachfrage in EMEA

In der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika (EMEA) rechnet der SMA Vorstand für 2018 mit einem Anstieg der neu installierten PV-Leistung um rund 23 Prozent auf etwa 16 GW. Das Investitionsvolumen in PV- und Speicher-Systemtechnologie wird nach eigenen Schätzungen trotz der Preisentwicklung mit voraussichtlich 1,4 Mrd. Euro rund 12 Prozent über dem Vorjahr liegen. Der Anstieg in Euro ist insbesondere auf das Geschäft mit Systemtechnologie für Speicheranwendungen zurückzuführen: Batteriespeicher gewinnen in Europa, und hier insbesondere in Deutschland, Großbritannien und Italien, immer mehr an Bedeutung. Zusätzlich zu dem Geschäft mit neuen Eigenverbrauchsanlagen ergibt sich mittelfristig ein hohes Potenzial durch die Nachrüstung von Bestandsanlagen mit neuen Wechselrichtern und Speichern. Für viele PV-Anlagen läuft in den kommenden Jahren die staatliche Förderung aus. Der Eigenverbrauch von Solarstrom ist für die Betreiber dieser Anlagen eine besonders attraktive Option.

Regulatorisches Umfeld belastet Investitionen in Nordamerika

Für die Region Americas erwartet der SMA Vorstand nach dem Rückgang des vergangenen Jahrs ein Wachstum der neu installierten PV-Leistung um rund 10 Prozent auf 17 GW. Davon entfallen rund 13 GW auf die nordamerikanischen Märkte. Das Investitionsvolumen in Wechselrichter-Technologie wird voraussichtlich leicht steigen auf nahezu 1,2 Mrd. Euro (2017: 1,1 Mrd. Euro). Während die südamerikanischen Märkte nach Einschätzung des Vorstands zulegen werden, werden sich die nordamerikanischen Märkte erneut leicht rückläufig entwickeln. Hintergrund sind insbesondere die angekündigten Handelsbarrieren der USA für im Ausland produzierte Solarzellen und -module. Die sich daraus ergebenden höheren Preise für die Gesamtanlage beeinträchtigen die wirtschaftliche Attraktivität der PV. Mittelfristig profitiert der US-Utility-Markt jedoch von den Steuervergünstigungen (ITC), die bis 2020 gelten. Die Segmente Residential und Commercial werden aktuell durch hohe regulatorische Anforderungen im Rahmen des National Electrical Code (NEC) beeinflusst. Auch hier sind die mittelfristigen Aussichten für die Hersteller, die der neuen Norm entsprechende Produkte anbieten können, positiv.

Investitionen in Region Asien-Pazifik etwa auf Vorjahresniveau

Zu den wichtigsten Märkten in der Region Asien-Pazifik (APAC) zählen China, Indien und Japan. In Japan und Australien bietet die Installation von PV-Anlagen in Kombination mit Batteriespeichern für eine von fossilen Energieträgern unabhängige Energieversorgung zusätzliches Wachstumspotenzial. In China wird der PV-Zubau nach Einschätzung des SMA Vorstands 2018 auf einem hohen Niveau bleiben und 50 GW erreichen (2017: 53 GW). Die Investitionen in Wechselrichter-Technologie werden voraussichtlich leicht zurückgehen auf 1,4 Mrd. Euro (2017: 1,5 Mrd. Euro). Für die asiatisch-pazifische Region ohne China prognostiziert der SMA Vorstand für 2018 einen Anstieg der neu installierten PV-Leistung um rund 30 Prozent auf rund 26 GW (2017: 20 GW). Das Wachstum wird insbesondere durch den indischen Markt getrieben. Der Preisdruck zehrt jedoch das Volumenwachstum weitgehend auf. Der SMA Vorstand rechnet deshalb für die Region mit Investitionen in Wechselrichter-Technologie von ca. 1,6 Mrd. Euro (2017: 1,4 Mrd. Euro).

Wachstumsmärkte Energiemanagement, Smart-Modultechnik und operative Betriebsführung

Der Trend zur Regionalisierung der Stromversorgung nimmt Fahrt auf. Immer mehr Haushalte, Städte und Unternehmen machen sich mit eigenen Photovoltaikanlagen unabhängiger von importierten Energieträgern und steigenden Energiekosten. Damit einhergehend wächst der Bedarf an Energiespeichern im privaten, gewerblichen und industriellen Umfeld. Energie wird außerdem zunehmend über intelligente Netze (Smart Grids) geteilt, um die Stromnachfrage zu steuern, Verbrauchsspitzen zu vermeiden und die Netze zu entlasten. Zu einer wichtigen Säule dieser neuen Energieversorgungsstrukturen zählt voraussichtlich in einigen Jahren auch die Elektromobilität. Die Integration von E-Fahrzeugen wird helfen, den Eigenverbrauch von Erneuerbaren Energien zu erhöhen und Schwankungen im Stromnetz auszugleichen. Durch künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence) kann das Verhalten der dezentralen Energieverbraucher und der Speicher an die schwankende Stromproduktion der Erneuerbaren Energien angepasst und so das Gesamtsystem optimiert werden.

Vor diesem Hintergrund bieten innovative Systemtechnologien, die Solarstrom zwischenspeichern sowie das Energiemanagement von privaten Haushalten und Gewerbebetrieben übernehmen, aus Sicht des SMA Vorstands attraktive Geschäftsmöglichkeiten. Die steigenden Preise für konventionellen Haushaltsstrom sowie der Wunsch vieler Privathaushalte und Unternehmen, die Energiewende mit einem Beitrag zur nachhaltigen und dezentralen Energieversorgung voranzutreiben, sind die Basis für neue Geschäftsmodelle. Insbesondere in den europäischen Märkten, den USA, Australien und Japan dürfte die Nachfrage nach Lösungen zur Steigerung des Eigenverbrauchs von Solarstrom anziehen. In diesen Märkten haben Erneuerbare Energien bereits einen größeren Anteil an der Stromversorgung. Darüber hinaus nutzen auch Energieversorger zunehmend Batteriespeicher, um einen kostspieligen Ausbau der Stromnetze zu vermeiden sowie zur Stabilisierung der Netzfrequenz und zum Ausgleich der schwankenden Stromeinspeisung durch erneuerbare Energiequellen. Für 2018 rechnet der SMA Vorstand mit einem Volumen des noch recht jungen Speichermarkts von ca. 700 Mio. Euro (Angaben ohne Investitionen in Batterien). Die Nachfrageschätzung ist bereits in den genannten Prognosen zur Entwicklung des Gesamtmarkts für Wechselrichter-Technologie enthalten.

Zusätzlich zur Speichertechnologie gewinnen digitale Energiedienstleistungen zur Optimierung der Energiekosten von Haushalten und Gewerbebetrieben sowie ihrer Anbindung an den Energiemarkt immer mehr an Bedeutung. Für 2018 geht der SMA Vorstand in diesem Bereich von einem adressierbaren Markt von ca. 400 Mio. Euro aus. In den folgenden Jahren wird der Markt exponentiell wachsen.

Auch im Bereich der Smart-Modultechnik zur Erhöhung der Funktionalität und Leistungsoptimierung von Solarmodulen (Module Level Power Electronics – MLPE) sieht der SMA Vorstand gute Wachstumsperspektiven. Zu diesen Technologien zählen unter anderem Mikro-Wechselrichter und DC-Optimierer. Nach Einschätzung des SMA Vorstands werden insbesondere die DC-Optimierer in den kommenden Jahren gegenüber der bisher dominierenden String-Wechselrichter-Technologie ohne Optimierer einen höheren Stellenwert gewinnen. Dieser Trend geht von Nordamerika aus, weil in den dortigen Märkten die regulatorischen Anforderungen den Einsatz von DC-Optimierern begünstigen.

Ein weiteres Wachstumssegment ist die technische Betriebsführung von gewerblichen Anlagen und PV-Großanlagen. Diese beinhaltet Dienstleistungen wie zum Beispiel Reparatur, Geräteaustausch sowie Sichtprüfungen und Wartungen für die gesamte Anlage. Der Markt in diesen Segmenten beläuft sich zum Ende des Jahres 2017 auf eine kumulierte installierte Leistung von mehr als 350 GW, bis Ende 2018 sind 445 GW zu erwarten. Den adressierbaren Anteil, der sich noch nicht oder nicht mehr unter Vertrag befindet, schätzt der SMA Vorstand 2018 auf 128 GW, was einem Potenzial von mindestens 1 Mrd. Euro entspricht. Preise werden jährlich pro MW berechnet und variieren stark nach Region sowie enthaltenen Leistungen.

GESAMTAUSSAGE DES VORSTANDS ZUR VORAUSSICHTLICHEN ENTWICKLUNG DER SMA GRUPPE

Vorstand rechnet mit Umsatz- und Ergebniswachstum

Am 24. Januar 2018 veröffentlichte der SMA Vorstand erstmals die Umsatz- und Ergebnisprognose für das laufende Geschäftsjahr. Sie sieht ein Umsatzwachstum auf 900 Mio. Euro bis 1,0 Mrd. Euro vor (2017: 891,0 Mio. Euro). Wesentliche Treiber sind die allgemein gute erwartete Marktentwicklung, und insbesondere das weiterhin starke Asien- und Europageschäft, sowie die steigende Nachfrage nach Systemtechnik für Speicheranwendungen. Vor diesem Hintergrund rechnet der SMA Vorstand mit einem operativen Ergebnis vor Abschreibungen/Amortisationen, Zinsen und Steuern (EBITDA) von 90 Mio. Euro bis 110 Mio. Euro (2017: 97,3 Mio. Euro). Das EBITDA berücksichtigt erstmals Aufwendungen für den Aufbau des digitalen Energie-Geschäfts von mehr als 10 Mio. Euro. Die Abschreibungen/Amortisationen werden ca. 50 Mio. Euro betragen. Auf dieser Grundlage erwartet der Vorstand, dass sich das EBIT mindestens auf Vorjahresniveau bewegen wird.

Das Geschäftsmodell der SMA ist nicht kapitalintensiv. Die Investitionen (inkl. aktivierter Entwicklungsleistungen) werden sich auf ca. 50 Mio. Euro erhöhen (2017: 33,2 Mio. Euro), davon werden ca. 20 Mio. Euro auf aktivierte Entwicklungsprojekte entfallen. Der Anstieg ist im Wesentlichen auf Test- und Produktionseinrichtungen für neue Produktgenerationen und die Instandhaltung von Gebäuden zurückzuführen. Das Nettoumlaufvermögen der SMA Gruppe wird sich auf 19 Prozent bis 23 Prozent des Umsatzes belaufen (2017: 21,8 Prozent des Umsatzes). Insgesamt rechnet der SMA Vorstand mit einem positiven frei verfügbaren Cashflow. Die Nettoliquidität wird voraussichtlich auf über 500 Mio. Euro ansteigen (2017: 449,7 Mio. Euro).

Übersicht Prognose SMA Gruppe 2018

Kennzahl	**Prognose 2018**	**2017**
Umsatz in Mio. Euro	900 bis 1.000	891,0
EBITDA in Mio. Euro	90 bis 110	97,3
Investitionen in Mio. Euro	ca. 50	33,2
Nettoumlaufvermögen in % vom Umsatz	19 bis 23	21,8
Nettoliquidität in Mio. Euro	>500	449,7
Abschreibungen in Mio. Euro	ca. 50	53,2

Die Umsatz- und Ergebnissituation von SMA hängt von der Entwicklung des Weltmarkts, vom Marktanteil und der Preisdynamik ab. Mit unserer weltweiten Präsenz und unserem kompletten Produkt- und Lösungsportfolio für alle Segmente können wir schnell auf sich verändernde Marktbedingungen reagieren, Nachfrageschwankungen kompensieren und von der Entwicklung der weltweiten Solarmärkte profitieren. Das breite Produkt- und Lösungsportfolio in allen Marktsegmenten ist ein wesentliches Differenzierungsmerkmal für SMA. Für die einzelnen SMA Segmente prognostiziert der SMA Vorstand im Geschäftsjahr 2018 folgende Entwicklung:

Übersicht Segmentprognose 2018 [1]

Segment	**Umsatz**	**EBIT**
Residential	leicht steigend	leicht steigend
Commercial	steigend	steigend
Utility	deutlich steigend	steigend
Storage	leicht steigend	konstant
Digital Energy	ohne Vergleichswert	ohne Vergleichswert

[1] Die Übersicht basiert auf der auf Seite 26 beschriebenen ab 2018 gültigen Berichtsstruktur. Der Vergleich berücksichtigt den zukünftig in den Segmenten Residential, Commercial und Utility erfolgenden Umsatz- und Ergebniszuwachs aufgrund der Verteilung der Umsätze und Erträge des bisherigen Segments Service.

Megatrends bieten zusätzliches Potenzial

Für 2018 erwartet der SMA Vorstand ein Wachstum insbesondere in den Märkten für private Hausdachanlagen (Residential) und gewerbliche PV-Anlagen (Commercial). Darüber hinaus wird der Markt für Speichersystemtechnik sich weiter positiv entwickeln. Während der Preisdruck im Utility-Segment hoch bleiben wird, sollte er in allen anderen Segmenten moderat ausfallen. Von dem erwarteten Wachstum wird SMA mit neuen Produkten und Lösungen profitieren können. Durch die kontinuierlichen Investitionen in die Entwicklung in Höhe von rund 500 Mio. Euro allein in den letzten fünf Jahren verfügen wir über ein mehrfach ausgezeichnetes Produktportfolio für alle Leistungsbereiche – von der Smartmodul-Technologie bis hin zu schlüsselfertigen Komplettlösungen für Multimegawatt-Solarkraftwerke.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir unseren Kunden auf den Leitmessen in den USA, Europa und Asien Innovationen vorgestellt, die zu deutlichen Einsparungen der Gesamtkosten einer PV-Anlage führen. Auch im kommenden Jahr werden wir wieder kostenoptimierte Produkte und Lösungen in die weltweiten Märkte einführen, um damit unsere Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Hierzu zählen auch Software-Anwendungen, die das Verhalten von dezentralen Verbrauchern und Speichern vollautomatisch an die schwankende Stromproduktion der Photovoltaik anpassen.

Die Megatrends Klimawandel, Dezentralisierung und Digitalisierung eröffnen hervorragende Perspektiven für SMA. Neben das Geschäft für Photovoltaik-Wechselrichter sind die Systemtechnik für Speicheranwendungen, Service- und Wartungsverträge für PV-Großanlagen (O&M-Geschäft) sowie Energiedienstleistungen getreten und werden zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen.

SMA ist gut aufgestellt, um in allen Marktsegmenten und Regionen von diesen Trends zu profitieren. Kein Wettbewerber verfügt gleichzeitig über eine ähnliche internationale Präsenz und ein ähnlich großes technisches Know-how in allen PV-Applikationen. Unsere insgesamt installierte Wechselrichter-Leistung von weltweit über 65 GW ist der ideale Grundstock für datenbasierte Geschäftsmodelle, da der Wechselrichter der bestgeeignete Sensor für die Erhebung wertvoller Energiedaten ist. Unser umfassendes Wissen in der Steuerung komplexer Batteriespeichersysteme sowie der Kopplung von Solarstromsystemen mit anderen Energiesektoren wie Heizungs-, Lüftungs- und Kühlungstechnik sowie Elektromobilität ist eine hervorragende Basis, um das zukünftige Wachstumspotenzial im Bereich der digitalen Energielösungen zu erschließen.

Mit unserer Anfang 2018 neu gegründeten Tochtergesellschaft coneva GmbH werden wir uns auf Energiedienstleistungen für Haushalte und Gewerbebetriebe fokussieren. Das Angebot reicht vom Monitoring der Energieflüsse über die Optimierung der Energiekosten über alle Sektoren hinweg bis zur Zusammenführung von Angebot und Nachfrage über die von SMA entwickelte Energiemanagementplattform ennexOS. Im weiteren Jahresverlauf werden wir unsere Portallösungen in einer weiteren Geschäftseinheit bündeln, um gezielt datenbasierte Lösungen und Services, etwa für eine bessere Leistungsprognose oder ein optimiertes Netzmanagement, anzubieten.

Als Spezialist für ganzheitliche Lösungen im Energiesektor wird SMA gezielt zusätzliche strategische Allianzen aus- und aufbauen, um die sich aus der Digitalisierung ergebenden Potenziale schneller zu erschließen. Zudem werden wir unsere finanzielle Stärke nutzen, um in weitere digitale und datenbasierte Geschäftsmodelle zu investieren.

SMA wird die Chancen der Digitalisierung nutzen

Der SMA Vorstand hat die Strategie an die zukünftig zu erwartenden Marktentwicklungen angepasst. Weil die Energieversorgung der Zukunft zunehmend dezentral und regenerativ sein wird, erhöhen sich die Anforderungen an die Systemtechnik deutlich. Aus der Schaffung der technischen Voraussetzungen für ein vollautomatisches Optimieren der Gesamtenergiekosten und das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage ergeben sich für uns attraktive Geschäftschancen. Deshalb ist die Fortentwicklung der SMA zu einem Energiedienstleister eines der wichtigsten strategischen Ziele für die kommenden Jahre. Zudem entwickeln wir Flexibilisierungskonzepte, um auch bei weiterhin stark schwankenden Absatzmärkten profitabel zu agieren.

Durch unsere umfassenden Erfahrungen in der PV-Systemtechnik, unsere Fähigkeit, Veränderungen schnell umzusetzen, sowie zahlreiche strategische Partnerschaften ist SMA gut auf die Digitalisierung der Energiewirtschaft vorbereitet. Mit der Energiemanagementplattform ennexOS können wir die Komplexität im Energiesystem der Zukunft beherrschen und einen entscheidenden Mehrwert für unsere Kunden schaffen. Auf unseren einzigartigen Stärken werden wir aufbauen und weitere Systemlösungen konzipieren, die eine dezentrale Energieversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien ermöglichen. Wir werden in der Zukunft eine Vielzahl an Innovationen in den Markt einführen und neue strategische Partnerschaften eingehen, um die Chancen zu nutzen, die sich aus Geschäftsmodellen im Zuge der Digitalisierung der Energiewirtschaft ergeben. Dabei helfen uns die einzigartige Unternehmenskultur der SMA und unsere engagierten Mitarbeiter, die einen entscheidenden Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten und deshalb auch am finanziellen Erfolg der SMA beteiligt werden.

Niestetal, 2. März 2018

SMA Solar Technology AG
Der Vorstand

KONZERNABSCHLUSS

72 GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN
73 GESAMTERGEBNISRECHNUNG SMA KONZERN
74 BILANZ SMA KONZERN
77 KAPITALFLUSSRECHNUNG SMA KONZERN
78 EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG SMA KONZERN

ANHANG SMA KONZERN

80 ALLGEMEINE ANGABEN
80 1. Grundlagen
83 2. Bilanzierungsmethoden und Neuerungen der Rechnungslegungsvorschriften
92 3. Segmentberichterstattung

95 ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN
95 4. Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen
96 5. Leistungen an Arbeitnehmer und Zeitarbeitskräfte
96 6. Finanzergebnis
96 7. Ertragsteuern
99 8. Ergebnis je Aktie

100 ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ SMA KONZERN
100 9. Immaterielle Vermögenswerte
101 10. Sachanlagen
102 11. Anteile an assoziierten Unternehmen
103 12. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien
104 13. Vorräte
104 14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und übrige Forderungen
105 15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte
105 16. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente
106 17. Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte
107 18. Eigenkapital
108 19. Rückstellungen
109 20. Finanzverbindlichkeiten
109 21. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
109 22. Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten
110 23. Übrige Verbindlichkeiten
111 24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten
114 25. Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen
115 26. Haftungsverhältnisse
115 27. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Überleitung

115 SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN
115 28. Ereignisse nach dem Abschluss-Stichtag
115 29. Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen
117 30. Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements
120 31. Honorare des Abschlussprüfers
120 32. Erklärung gemäß § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex
120 33. Konzernabschluss

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2017	2016
Umsatzerlöse	3	**891.046**	**946.713**
Herstellungskosten des Umsatzes		691.492	704.025
Bruttoergebnis vom Umsatz		**199.554**	**242.688**
Vertriebskosten		48.227	47.775
Forschungs- und Entwicklungskosten		64.554	65.801
Allgemeine Verwaltungskosten		54.086	50.640
Sonstige betriebliche Erträge	4	49.822	34.406
Sonstige betriebliche Aufwendungen	4	38.412	48.112
Operatives Ergebnis (EBIT)		**44.097**	**64.766**
Ergebnis aus at-Equity bewerteten Beteiligungen		–1.740	–2.722
Finanzielle Erträge		4.842	1.954
Finanzielle Aufwendungen		3.355	5.134
Finanzergebnis	6	**–253**	**–5.902**
Ergebnis vor Steuern		**43.844**	**58.864**
Ertragsteuern	7	13.407	29.975
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführenden Aktivitäten		**30.437**	**28.889**
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortzuführenden Aktivitäten		–289	710
Konzernergebnis		**30.148**	**29.599**
davon auf andere Gesellschafter entfallend		0	0
davon den Aktionären der SMA AG zustehend		30.148	29.599
Ergebnis je Aktie, unverwässert/verwässert (EUR)	8	0,87	0,85
davon aus fortzuführenden Aktivitäten (EUR)		0,88	0,83
davon aus nicht fortzuführenden Aktivitäten (EUR)		–0,01	0,02
Anzahl der Stammaktien (in Tausend Stück)		34.700	34.700

GESAMTERGEBNISRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2017	2016
Konzernergebnis		**30.148**	**29.599**
Unrealisierte Gewinne (+)/Verluste (–) aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		–5.070	1.993
Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsumrechnung)		**–5.070**	**1.993**
Cashflow Hedges vor Steuern		14.910	–14.910
Latente Steuern auf Cashflow Hedges		–4.562	4.562
Cashflow Hedges nach Steuern		**10.348**	**–10.348**
Gesamtergebnis[1]		**35.426**	**21.244**
davon den Aktionären der SMA AG zustehend		35.426	21.244

[1] Alle Posten des sonstigen Ergebnisses können möglicherweise in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden.

BILANZ SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	31.12.2017	31.12.2016
AKTIVA			
Immaterielle Vermögenswerte	9	70.931	73.231
Sachanlagen	10	212.552	234.327
Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	12	16.979	15.414
Sonstige Finanzanlagen		2	5
Anteile an assoziierten Unternehmen	11	13.134	14.875
Latente Steuern	7	44.658	88.323
Langfristige Vermögenswerte		**358.256**	**426.175**
Vorräte	13	164.983	169.219
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	14	160.001	165.098
Sonstige finanzielle Vermögenswerte (Gesamt)	15	248.546	177.935
Zahlungsmitteläquivalente über 3 Monate Laufzeit und Asset Management		225.422	159.419
Mietsicherheiten und als Sicherheiten hinterlegte Barmittel		9.853	9.242
Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte		13.272	9.274
Forderungen gegen Finanzbehörden (Gesamt)		38.328	21.407
Ertragsteuern	7	20.476	5.900
Umsatzsteuer		17.852	15.507
Übrige Forderungen	14	10.061	9.729
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	16	234.853	216.124
		856.772	**759.512**
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	17	1.180	25.077
Kurzfristige Vermögenswerte Gesamt		**857.952**	**784.589**
Gesamtvermögen		**1.216.208**	**1.210.764**

in TEUR	Anhang	31.12.2017	31.12.2016
PASSIVA			
Gezeichnetes Kapital		34.700	34.700
Kapitalrücklage		119.200	119.200
Gewinnrücklagen		457.616	431.212
Eigenkapital der Aktionäre der SMA Solar Technology AG		**611.516**	**585.112**
Rückstellungen[1]	19	91.427	89.926
Finanzverbindlichkeiten[2]	20	18.095	20.658
Übrige Verbindlichkeiten (Gesamt)		163.410	161.269
Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien	23	155.985	154.872
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	22	532	1.015
Verbleibende übrige Verbindlichkeiten	23	6.893	5.382
Latente Steuern	14	12.287	21.022
Langfristiges Fremdkapital		**285.219**	**292.875**
Rückstellungen[1]	19	64.622	87.117
Finanzverbindlichkeiten[2]	20	2.725	19.691
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	21	130.433	108.902
Ertragsteuerverbindlichkeiten	14	12.152	14.986
Übrige Verbindlichkeiten[1] (Gesamt)		109.541	97.920
Personalbereich	23	24.062	17.687
Erhaltene Anzahlungen	23	26.658	22.239
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	22	19.454	13.763
Verbleibende übrige Verbindlichkeiten	23	39.367	44.231
		319.473	**328.615**
Zur Veräußerung gehaltene Verbindlichkeiten		0	4.161
Kurzfristiges Fremdkapital		**319.473**	**332.777**
Gesamtkapital		**1.216.208**	**1.210.764**
Gesamtliquidität (in Mio. Euro)		470	385
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente über 3 Monate Laufzeit und Asset Management + Mietsicherheiten und als Sicherheit hinterlegte Barmittel			
Nettoliquidität (in Mio. Euro)		450	362
Gesamtliquidität – kurz- und langfristige Finanzverbindlichkeiten			

[1] Nicht zinstragend
[2] Enthält nicht zinstragende kurz- und langfristige Derivate in Höhe von 0,4 Mio. Euro (2016: 17,6 Mio. Euro)

KAPITALFLUSSRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	2017	2016
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführenden Aktivitäten		30.437	28.889
Ertragsteuern		13.407	29.975
Finanzergebnis		253	5.902
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		53.199	76.725
Veränderung von Rückstellungen		–20.994	7.007
Ergebnis aus dem Abgang von Anlagevermögen		527	2.157
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen/Erträge		378	14.963
Empfangene Zinszahlungen		4.023	1.664
Geleistete Zinszahlungen		–1.209	–1.657
Ertragsteuerzahlungen		4.113	–33.824
Brutto-Cashflow		**84.134**	**131.801**
Veränderung Vorräte		–2.197	–36.155
Veränderung Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		3.661	9.861
Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		21.530	5.768
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		9.635	36.273
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit – fortgeführte Aktivitäten		**116.763**	**147.548**
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit – nicht fortgeführte Aktivitäten		**0**	**–2.942**
Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit		**116.763**	**144.606**
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		–13.387	–14.903
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		1.429	1.982
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		–19.808	–14.124
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		24	0
Auszahlungen für Beteiligungen an assoziierten Unternehmen		0	–17.596
Auszahlungen für den Erwerb von Unternehmen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		0	–1.500
Mittelzufluss aus dem Verkauf von zur Veräußerung verfügbaren Vermögenswerten abzüglich abgegebener Zahlungsmittel		16.624	0
Einzahlungen aus dem Abgang von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		49.000	182.569
Auszahlungen für den Erwerb von Wertpapieren und sonstigen finanziellen Vermögenswerten		–115.050	–244.332
Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit – fortgeführte Aktivitäten		**–81.168**	**–107.904**
Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit – nicht fortgeführte Aktivitäten		**0**	**–471**
Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit		**–81.168**	**–108.375**
Veränderung der Anteile anderer Gesellschafter		0	26
Rückzahlung von finanziellen Verbindlichkeiten		–2.477	–16.012
Dividendenzahlung der SMA Solar Technology AG		–9.022	–4.858
Auszahlungen für den Erwerb nicht beherrschender Anteile an Tochtergesellschaften		0	–3.734
Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit – fortgeführte Aktivitäten		**–11.499**	**–24.578**
Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit – nicht fortgeführte Aktivitäten		**0**	**0**
Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit		**–11.499**	**–24.578**
Nettozunahme/-abnahme von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten		24.096	15.066
Nettozunahme/-abnahme durch Wechselkursänderungen		–5.367	3.056
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 01.01.		216.124	200.180
Abzüglich Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente der nicht fortgeführten Aktivitäten		**0**	**–2.178**
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente – fortgeführte Aktivitäten am 31.12.	27	**234.853**	**216.124**

EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG SMA KONZERN

in TEUR	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage
Eigenkapital zum 01.01.2016		**34.700**	**119.200**
Konzernergebnis			
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	18		
Gesamtergebnis			
Veränderung durch Erwerb von Minderheiten			
Ausschüttung bei der SMA Solar Technology AG			
Eigenkapital zum 31.12.2016		**34.700**	**119.200**
Eigenkapital zum 01.01.2017		**34.700**	**119.200**
Konzernergebnis			
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	18		
Gesamtergebnis			
Veränderung durch Erwerb von Minderheiten			
Ausschüttung bei der SMA Solar Technology AG			
Eigenkapital zum 31.12.2017		**34.700**	**119.200**

	Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital					
	Unterschied aus Währungs-umrechnung	Cashflow Hedges	Übrige Gewinnrücklagen	Summe	Anteile anderer Gesellschafter	Konzern-eigenkapital
	6.757	**0**	**409.577**	**570.234**	**–26**	**570.208**
			29.599	29.599	0	29.599
	1.993	–10.348	0	–8.355	0	–8.355
						21.244
			–1.508	–1.508	26	–1.482
			–4.858	–4.858		–4.858
	8.750	**–10.348**	**432.810**	**585.112**	**0**	**585.112**
	8.750	**–10.348**	**432.810**	**585.112**	**0**	**585.112**
			30.148	30.148	0	30.148
	–5.070	10.348	0	5.278	0	5.278
						35.426
			0	0	0	0
			–9.022	–9.022		–9.022
	3.680	**0**	**453.936**	**611.516**	**0**	**611.516**

ANHANG SMA KONZERN

ALLGEMEINE ANGABEN

1. Grundlagen

Der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 der SMA Solar Technology AG wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union anzuwenden sind, sowie in Anwendung der Regelungen des § 315 e HGB aufgestellt. Die Anforderungen der angewendeten Standards wurden vollständig erfüllt und führen zur Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SMA Solar Technology AG und der einbezogenen Tochterunternehmen (im Folgenden: „SMA Konzern" oder „Konzern").

Der Sitz der Gesellschaft ist Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, Deutschland. Die Gesellschaft ist beim Amtsgericht Kassel unter der Handelsregisternummer HRB 3972 eingetragen. Die Aktien der SMA Solar Technology AG werden öffentlich gehandelt, sie sind an der Frankfurter Börse im Prime Standard gelistet. Seit dem 22. September 2008 sind die Aktien der Gesellschaft im TecDAX gelistet.

Der Konzernabschluss wird auf Grundlage des Anschaffungskostenprinzips aufgestellt. Davon ausgenommen sind Rückstellungen, latente Steuern, Leasingverhältnisse, derivative Finanzinstrumente und zur Veräußerung verfügbare Wertpapiere.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren gegliedert. Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Sofern nicht anderweitig angegeben, werden sämtliche Werte auf volle Tausend Euro (TEUR) bzw. Millionen Euro (Mio. Euro) gerundet angegeben, dadurch können etwaige Rundungsdifferenzen entstehen.

Der Vorstand der SMA Solar Technology AG hat den Konzernabschluss am 2. März 2018 zur Vorlage an den Aufsichtsrat freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er den Konzernabschluss billigt.

Die SMA Solar Technology AG (SMA) und ihre Tochtergesellschaften (SMA Gruppe) entwickeln, produzieren und vertreiben Solar-Wechselrichter, Transformatoren, Drosseln sowie Überwachungs- und Energiemanagementsysteme für Solarstromanlagen. Ein weiteres Geschäftsfeld ist die Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke (O&M-Geschäft) sowie weiterer Serviceleistungen. Die leistungselektronischen Komponenten für Schienenverkehrstechnik zählen nicht mehr zum Kerngeschäft der SMA und wurden im Geschäftsjahr 2017 veräußert.

Nähere Erläuterungen zu den Segmenten sind in Kapitel 3 enthalten.

1.1. KONSOLIDIERUNGSGRUNDSÄTZE

In den Konzernabschluss des SMA Konzerns sind alle in- und ausländischen Tochterunternehmen einbezogen, bei denen die SMA Solar Technology AG direkt oder indirekt die Möglichkeit zur Beherrschung der Finanz- und Geschäftspolitik dieser Gesellschaften hat. Die einbezogenen Abschlüsse sind nach einheitlichen Prinzipien aufgestellt.

Ein assoziiertes Unternehmen ist ein Unternehmen, auf das der Konzern maßgeblichen Einfluss hat. Maßgeblicher Einfluss ist die Möglichkeit, an den finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen des Unternehmens, an dem die Beteiligung gehalten wird, mitzuwirken. Dabei liegt weder Beherrschung noch gemeinschaftliche Führung der Entscheidungsprozesse vor.

Nicht beherrschte Anteile werden mit dem anteiligen Wert der erworbenen Vermögenswerte und Schulden angesetzt, von einem Ansatz zum beizulegenden Zeitwert wird kein Gebrauch gemacht.

1.2. KONSOLIDIERUNGSKREIS

Der Anteilsbesitz innerhalb des Konsolidierungskreises zum 31. Dezember 2017 hat sich gegenüber dem 31. Dezember 2016 durch den Verkauf der SMA Railway Technology GmbH und die Liquidation der SMA Railway Technology (Guangzhou) Co., Ltd. verändert. Die Beteiligung in Höhe von 10 Prozent am IdE Institut dezentrale Energietechnologien gemeinnützige GmbH wurde 2017 aufgegeben. Zum 1. Januar 2017 änderte die ehemalige dtw Sp. z o.o. ihren Namen zu SMA Magnetics Sp. z o.o. Im Geschäftsjahr firmierte die Jiangsu Zeversolar New Energy Co., Ltd. zu SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. um. Mit Ausnahme der Tigo Energy, Inc. werden sämtliche Gesellschaften im Konsolidierungskreis vollkonsolidiert. Die Tigo Energy, Inc. wird als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen. Die in der Anteilsbesitzliste unter den Beteiligungen ausgewiesene UNIKIMS GmbH wird aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung nicht konsolidiert.

Der Konsolidierungskreis des SMA Konzerns ergibt sich aus der nachstehenden vollständigen Anteilsbesitzliste gemäß § 313 HGB.

Name Muttergesellschaft	Sitz	Kapitalanteil	Konsolidierung
SMA Solar Technology AG	Niestetal, Deutschland		V
Anteile an verbundenen Unternehmen			
SMA America Holdings LLC	Denver, USA	100 %	V
SMA America Production LLC	Denver, USA	100 %[3]	V
SMA Solar Technology America LLC	Rocklin, USA	100 %[3]	V
SMA Australia Pty. Ltd.	North Sydney, Australien	100 %	V
SMA Benelux BVBA	Mechelen, Belgien	100 %[1]	V
SMA France S.A.S.	Saint Priest, Frankreich	100 %	V
SMA Ibérica Technología Solar, S.L.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Spanien	100 %	V
SMA Immo Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Immo GmbH & Co. KG	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Italia S.r.l.	Mailand, Italien	100 %	V
SMA Japan Kabushiki Kaisha	Tokio, Japan	100 %	V
SMA Magnetics Sp. z o.o.	Zabierzów, Polen	100 %	V
SMA Middle East Limited	Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate	100 %	V
SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd.	Suzhou, China	100 %	V
Australia Zeversolar New Energy Pty. Ltd.	Sydney, Australien	100 %[3]	V
SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd.	Yangzhong, China	100 %[3]	V
Zeversolar GmbH	München, Deutschland	100 %[3]	V
SMA New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai, China	100 %	V
SMA Solar Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Solar India Private Limited	Mumbai, Indien	100 %[1]	V
SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Solar Technology Canada Inc.	Vancouver, Kanada	100 %	V
SMA Solar Technology Portugal, Unipessoal Lda.	Lissabon, Portugal	100 %	V
SMA Solar Technology South Africa (Pty.) Ltd.	Kapstadt, Südafrika	100 %	V
SMA Solar (Thailand) Co., Ltd.	Bangkok, Thailand	100 %[2]	V
SMA Solar UK Ltd.	Banbury, Großbritannien	100 %	V
SMA South America SpA	Santiago, Chile	100 %	V
SMA Brasil Tecnologia Ferroviária Ltda.	Itupeva, Brasilien	100 %[3]	V
SMA Sub-Sahara Production Pty. Ltd.	Kapstadt, Südafrika	100 %	V
SMA Sunbelt Energy GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
SMA Technology Hellas AE	Athen, Griechenland	100 %[1]	V
SMA Technology Korea Co., Ltd.	Seoul, Südkorea	100 %	V
Zeversolar New Energy GmbH	Niestetal, Deutschland	100 %	V
Beteiligungen			
UNIKIMS GmbH	Kassel, Deutschland	9,6 %	N
Tigo Energy, Inc.	Los Gatos, USA	28,27 %	A

V = vollkonsolidiert; N = nicht konsolidiert; A = at-Equity-Bilanzierung

[1] 0,1 % werden von der SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH gehalten.

[2] 0,001 % werden von der SMA Solar Technology Beteiligungs GmbH und 0,001 % von der SMA Solar UK Ltd. gehalten.

[3] Indirekte Beteiligung

Bei den Gesellschaften SMA Solar Technology AG, SMA Magnetics Sp. z o.o., SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. und SMA New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. handelt es sich um produzierende Gesellschaften. Die Geschäftstätigkeit der SMA America Production, LLC wurde eingestellt. Bei den übrigen handelt es sich um Vertriebs- und Servicegesellschaften.

Alle Unternehmen des SMA Konzerns erstellen ihren Jahresabschluss zum 31. Dezember, mit Ausnahme unserer indischen Tochtergesellschaft SMA Solar India Private Limited, die ihren Abschluss aufgrund gesetzlicher Regelung zum 31. März erstellt.

Von Befreiungsvorschriften zur Aufstellung und Offenlegung eines Abschlusses haben die Gesellschaften SMA Immo GmbH & Co. KG (§ 264 b HGB) und SMA Solar UK Ltd. (Section 479A Companies Act 2006) Gebrauch gemacht.

1.3. UMRECHNUNG VON FREMDWÄHRUNGSABSCHLÜSSEN

Der Konzernabschluss wird in Euro, der Darstellungswährung des Konzerns, aufgestellt. Jedes Unternehmen innerhalb des Konzerns legt seine eigene funktionale Währung fest, die in der Regel der lokalen Währung entspricht. Die im Abschluss des jeweiligen Unternehmens enthaltenen Posten werden unter Verwendung dieser funktionalen Währung bewertet.

Fremdwährungstransaktionen werden zunächst zu dem am Tag des Geschäftsvorfalls gültigen Kassakurs in die funktionale Währung umgerechnet. Zu jedem folgenden Stichtag werden monetäre Vermögenswerte und Schulden in einer Fremdwährung mit dem an diesem Tag gültigen Kassakurs in die funktionale Währung umgerechnet. Alle Umrechnungsdifferenzen werden erfolgswirksam erfasst.

Die Vermögenswerte und Schulden von Tochterunternehmen, die in einer vom Euro abweichenden Währung bilanzieren, werden zum geltenden Währungskurs am Abschluss-Stichtag umgerechnet. Posten der Gewinn- und Verlustrechnung werden periodisch zum Durchschnittskurs des jeweiligen Monats umgerechnet. Eigenkapitalkomponenten der Tochterunternehmen werden zum entsprechenden historischen Kurs bei Entstehung umgerechnet. Die aus der Umrechnung resultierenden Umrechnungsdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis und innerhalb des Eigenkapitals als Ausgleichsposten für Währungsumrechnung bzw. als Anteile anderer Gesellschafter erfasst. Der im Eigenkapital erfasste kumulative Betrag wird bei der Veräußerung dieser ausländischen Tochterunternehmen erfolgswirksam aufgelöst.

2. Bilanzierungsmethoden und Neuerungen der Rechnungslegungsvorschriften

2.1. NEU HERAUSGEGEBENE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN DES IASB. ERSTMALS IM GESCHÄFTSJAHR ANZUWENDENDE STANDARDS UND INTERPRETATIONEN

Jährlicher Verbesserungsprozess IFRS 2014 – 2016

Das IASB hat im Rahmen seines Prozesses zur jährlichen Vornahme kleinerer Verbesserungen von Standards und Interpretationen (Annual Improvements to IFRSs 2014 – 2016 Cycle) Änderungen veröffentlicht. Die Änderungen des IFRS 12 sind zwingend rückwirkend für Berichtsperioden eines Geschäftsjahres, welches am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnt, anzuwenden und haben nur geringe oder gar keine Relevanz für den Konzern.

Änderungen an IAS 7 „Angabeninitiative“

Die Änderungen verlangen erweiterte Angaben, um die Abschlussadressaten in die Lage zu versetzen, Veränderungen der Schulden aus der Finanzierungstätigkeit besser beurteilen zu können. Eine diesbezügliche Möglichkeit sieht der Standard in Form einer Überleitungsrechnung zwischen den Werten der Eröffnungs- und Schlussbilanzwerten für Schulden aus der Finanzierungstätigkeit. Die Änderungen waren erstmals im aktuellen Berichtsjahr anzuwenden. Aufgrund der untergeordneten Rolle der Fremdfinanzierung ergaben sich keine Änderungen bei der Darstellung des Abschlusses.

Änderungen an IAS 12 „Latente Steuern“

Mit der Änderung an IAS 12 normierte das IASB, dass Abwertungen auf einen niedrigen Marktwert von Schuldinstrumenten, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, welche aus einer Veränderung des Marktzinsniveaus resultieren, zu abzugsfähigen temporären Differenzen führen. Das IASB bezieht sich damit ausdrücklich auf die Konstellation, dass der Verlust nicht realisiert wird und sich in Zukunft, bei Endfälligkeit des Schuldinstruments, wieder umkehren wird, wenn eine Tilgung zum Nominalwert erfolgt. Die Bildung etwaiger latenter Steuern ist unabhängig von der Erwartungshaltung, ob das Schuldinstrument bis zur Endfälligkeit gehalten werden soll. Folglich ist durch diese Neuerung ein möglicher Ansatz latenter Steueransprüche für unrealisierte Verluste gegeben. Sofern geltendes Steuerrecht die Verrechnung steuerlicher Verluste einschränkt, hat die Beurteilung des Ansatzes latenter Steueransätze getrennt zu erfolgen. Bei der Schätzung, ob zukünftige steuerliche Gewinne zur Verfügung stehen werden, kann unter bestimmten Voraussetzungen eine Realisierung von Vermögenswerten über ihre Buchwerte hinaus erfolgen. Steuerabzüge aus der Umkehrung abzugsfähiger temporärer Differenzen sind dabei herauszurechnen. Die Änderungen sind retrospektiv für die Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen. Die Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen haben.

VERÖFFENTLICHTE, ABER NOCH NICHT VERPFLICHTEND ANZUWENDENDE STANDARDS UND INTERPRETATIONEN

Die SMA hat in ihrem Konzernabschluss 2017 die nachstehenden Rechnungslegungsnormen, die vom IASB bereits verabschiedet worden sind, aber für das Geschäftsjahr noch nicht verpflichtend anzuwenden waren, nicht berücksichtigt.

Ihre Umsetzung erfolgt im Jahr der erstmals verpflichtenden Anwendung, sofern sie in der EU umgesetzt werden und anzuwenden sind. Eine vorzeitige Anwendung erfolgt nicht.

IFRS 9 „Finanzinstrumente“

IFRS 9 ersetzt den aktuellen Standard für die Bilanzierung von Finanzinstrumenten, IAS 39 „Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung“. Künftig hängt die Bewertung von finanziellen Vermögenswerten vom zugrunde liegenden Geschäftsmodell sowie der Ausgestaltung der vertraglich vereinbarten Zahlungsströme ab. Eine Klassifizierung ist fortan in die Kategorien: „Amortised Cost“, „Fair Value through Other Comprehensive Income“ und „Fair Value through Profit and Loss“ vorzunehmen. Die neuen Regelungen zur Erfassung von Wertminderungen stellen auf erwartete Ausfälle („Expected-Loss-Modell“) und nicht wie bislang auf die eingetretenen Verlustereignisse („Incurred-Loss-Modell“) ab. Die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen orientiert sich nunmehr verstärkt an der Risikomanagementstrategie des Unternehmens.

Bei SMA wird es im Bereich der Klassifizierung aufgrund der geänderten Bezeichnung der Kategorien außer der Umbenennung zu keiner Änderung des Bilanzausweises kommen. Das Geschäftsmodell umfasst beide Kategorien, sowohl das Halten als auch das Veräußern von Finanzinstrumenten, siehe hierzu 30. „Zielsetzungen und Methoden des Finanzmanagements“. Keine wesentlichen Auswirkungen werden sich insbesondere aus den neuen Wertminderungsvorschriften ergeben. SMA wird das vereinfachte Modell anwenden, nachdem bereits bei Zugang der „Expected-Lifetime-Loss“ Berücksichtigung findet. SMA erwartet hieraus keine wesentlichen Effekte. Die wesentliche Bilanzposition, für die zukünftig die erwarteten Verluste aus Wertminderung zu erfassen sind, stellen die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen dar. Aufgrund der Kundenstruktur ist der zu erfassende „Expected-Lifetime-Loss“ unterhalb von 0,2 Prozent auf den gesamten Forderungsbestand. Die Bildung von Bewertungseinheiten im Sinne des Hedge Accounting wurde in 2017 eingestellt. Es werden keine Auswirkungen auf das Hedge Accounting erwartet. Die Veränderungen der finanziellen Verbindlichkeiten sind beinahe ausschließlich zahlungswirksam. Des Weiteren führt der IFRS 9 zu neuen qualitativen und quantitativen Anhangangaben.

Der neue Standard ist verpflichtend im Geschäftsjahr 2018 anzuwenden. Die erstmalige Anwendung erfolgt retrospektiv, jedoch wird keine Anpassung von Vorjahreszahlen vorgenommen. Erstanwendungseffekte werden erfolgsneutral mit den Gewinnrücklagen verrechnet.

IFRS 15 „Erlöse aus Verträgen mit Kunden"

Es handelt sich bei IFRS 15 um einen neuen Standard, der am 28. Mai 2014 veröffentlicht wurde. Das IASB hat zusätzlich am 12. April 2016 Änderungen an IFRS 15 veröffentlicht, die einige Themenbereiche, u. a. Prinzipal-Agenten-Verhältnisse, klarstellen und zusätzliche praktische Erleichterungen bei der erstmaligen Anwendung erlauben. Der Standard wurde im Oktober 2016, die Klarstellungen im November 2017 in das europäische Recht übernommen. Sämtliche Neuerungen sind für die Berichtsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Eine frühere Anwendung ist zulässig. Der IFRS 15 zeigt auf, wann und in welcher Höhe Erlöse zu erfassen sind. Kernelement des Standards ist ein prinzipienbasiertes, fünfstufiges Modell, das auf sämtliche Verträge mit Kunden anzuwenden ist. Für die Umsatzrealisierung wird zentral auf den Übergang der Verfügungsgewalt des Leistungselements auf den Kunden abgestellt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat die SMA die Betroffenheit durch den IFRS für die wesentlichen Segmentbereiche des Konzerns analysiert. Im Ergebnis zeigte sich, dass SMA nur in geringem Maße durch die neuen Regelungen betroffen ist. Dies liegt u. a. darin begründet, dass nur in einem geringfügigen Umfang Mehrkomponentengeschäft betrieben wird. Anpassungen in der Abbildung des Bestandsgeschäfts werden bei der zeitlichen Realisierung von Transporterlösen erfolgen. Insgesamt würde sich voraussichtlich ein kumulativer Effekt der Umsatzverschiebung von unter 1 Prozent des Umsatzes ergeben. Daher wird es auch nicht zu wesentlichen Anpassungsbuchungen beim Übergang auf IFRS 15 kommen. Derzeit entwickelt SMA weitere Geschäftsmodelle, die neue Bewertungen nach IFRS 15 nötig machen werden. Diese könnten vermehrt Mehrkomponentenverträge, variable Umsatzanteile und Prinzipal Agenten Beziehungen enthalten. Die Anwendung des Standards wird erweiterte Anhangangaben bedingen. SMA wird die retrospektiv modifizierte Methode anwenden, Vertragsmodifikationen werden nicht vorgenommen.

IFRS 16 „Leasingverhältnisse"

IFRS 16 löst den bestehenden IAS 17 und die zugehörigen Interpretationen ab. Der IFRS 16 ist für Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Für Leasingnehmer sieht der neue Standard ein Bilanzierungsmodell vor, das auf eine Unterscheidung zwischen operativem Leasing und Finanzierungsleasing verzichtet. Künftig werden daher die meisten Leasingvereinbarungen in der Bilanz zu erfassen sein. Für Leasinggeber bleiben die Regelungen aus IAS 17 „Leasingverhältnisse" weitgehend bestehen, sodass hier auch künftig zwischen Finanzierungs- und Mietleasingvereinbarungen zu unterscheiden ist – mit entsprechend unterschiedlichen Bilanzierungskonsequenzen. Der Konzern wird im Wesentlichen als Leasingnehmer betroffen sein. Derzeit liegen im Konzern etwa 700 Miet- und Leasingverträge vor. Davon sind etwa die Hälfte Leasingverhältnisse über geringwertige Vermögenswerte nach IFRS 16.B3 – B8. Der „Right-of-Use-Ansatz" führt zur Aktivierung von Nutzungsrechten und korrespondierender Bildung von Leasingverbindlichkeiten in einer Bandbreite von 40 bis 60 Mio. Euro. Entsprechend werden die Eigenkapitalquote und der Verschuldungsgrad beeinflusst sein. Innerhalb der Gewinn- und Verlustrechnungen wird es durch den IFRS 16 zu Verschiebungen zwischen den sonstigen betrieblichen Aufwendungen, Abschreibungen sowie finanziellen Aufwendungen kommen, mit einem positiven Einfluss auf EBIT und EBITDA. Das Ex-post-Volumen dieser Verschiebung beträgt etwa 20 Mio. Euro (entspricht rund 2 Prozent des Umsatzes).

IFRIC 22 „Währungsumrechnung bei Anzahlungen"

Das IASB hat am 8. Dezember 2016 IFRIC 22 „Transaktionen in fremder Währung und im Voraus gezahlte Gegenleistungen" veröffentlicht. IFRIC 22 adressiert eine Anwendungsfrage zu IAS 21 „Auswirkungen von Wechselkursänderungen". Klargestellt wird, auf welchen Zeitpunkt der Wechselkurs für die Umrechnung von Transaktionen in Fremdwährungen zu ermitteln ist, die erhaltene oder geleistete Anzahlungen beinhalten. Maßgeblich für die Ermittlung des Umrechnungskurses für den zugrunde liegenden Vermögenswert, Ertrag oder Aufwand ist danach der Zeitpunkt, zu dem der aus der Vorauszahlung resultierende Vermögenswert bzw. die Schuld erstmals erfasst wird. Die Interpretation ist, falls in der EU umgesetzt, ab dem 1. Januar 2018 anzuwenden. Wesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns werden nicht erwartet.

IFRS 17 „Versicherungsverträge“

Im Mai 2017 wurde der neue Standard IFRS 17 veröffentlicht. Die Umsetzung in europäisches Recht ist noch ausstehend. Der Standard wird keine Anwendung im Konzern finden.

Änderungen an IFRS 10 „Konzernabschlüsse“ und IAS 28 „Anteile an assoziierten Unternehmen“

Diese Änderungen stellen klar, dass bei Transaktionen mit einem assoziierten Unternehmen oder Joint Ventures das Ausmaß der Erfolgserfassung davon abhängt, ob die veräußerten oder eingebrachten Vermögenswerte einen Geschäftsbetrieb darstellen. Die verpflichtende Anwendung dieser Änderungen ist in der EU auf unbestimmte Zeit verschoben worden.

Jährlicher Verbesserungsprozess IFRS 2015 – 2017

Das IASB hat am 12. Dezember 2017 die Annual Improvements to IFRSs (2015 – 2017) veröffentlicht. Hiernach wurden vier Änderungen vorgenommen. Diese Neuerungen betreffen die Standards IFRS 3, IFRS 11, IAS 12, IAS 23, IAS 28 und IAS 40. Bei Unternehmenszusammenschlüssen ist nunmehr nach Erzielung einer beherrschenden Position im Sinne des Control-Konzepts eine Neubewertung des bislang vom Erwerber gehaltenen Anteils an einem zuvor im Rahmen einer gemeinsamen Tätigkeit (joint operation) bzw. einer gemeinsamen Tätigkeit (joint control) bei sukzessiven Unternehmenszusammenschlüssen gemäß IFRS 3.42 A bzw. IFRS 11.B33CA vorzunehmen. Sämtliche Änderungen sind ab dem 1. Januar 2019 anzuwenden und haben voraussichtlich keinen wesentlichen Einfluss.

2.2. ANGABEN ZU DEN BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Erworbene immaterielle Vermögenswerte mit bestimmbarer Nutzungsdauer werden zu Anschaffungskosten bewertet. Sie vermindern sich um planmäßige lineare Abschreibungen und kumulierte Wertminderungen.

Kosten für selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden mit Ausnahme von aktivierungsfähigen Entwicklungskosten erfolgswirksam in der Periode erfasst, in der sie anfallen.

Forschungs- und Entwicklungskosten umfassen sämtliche Ausgaben, die der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit direkt zurechenbar sind. Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie anfallen. Entwicklungskosten eines Projektes werden nur dann als immaterieller Vermögenswert aktiviert, wenn SMA sowohl die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des immateriellen Vermögenswerts, die eine interne Nutzung oder einen Verkauf ermöglicht, nachweisen kann als auch die Absicht besitzt, den immateriellen Vermögenswert fertigzustellen und ihn zu nutzen oder zu verkaufen. Die Entwicklungskosten werden zu Herstellungskosten gemäß IAS 38.66 abzüglich kumulierter Abschreibungen und Wertminderungen bilanziert. Die Abschreibung beginnt mit dem Abschluss der Entwicklungsphase und ab dem Zeitpunkt, ab dem der Vermögenswert genutzt werden kann. Sie erfolgt über den Zeitraum, über den künftiger Nutzen zu erwarten ist.

Im Zusammenhang mit der Aktivierung von Entwicklungskosten werden keine Fremdkapitalkosten aktiviert. Darüber hinaus bestehen derzeit keine qualifizierten Vermögenswerte, für die Fremdkapitalkosten aktiviert werden.

Aus Unternehmenserwerben in den Vorjahren resultierten geringe **Geschäfts- oder Firmenwerte**. Näheres dazu unter 9. Immaterielle Vermögenswerte. Weitere immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer lagen im Geschäftsjahr 2017, wie auch im Vorjahr, nicht vor.

Immaterielle Vermögenswerte mit bestimmbarer Nutzungsdauer werden über drei bis fünf Jahre linear abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer und die Abschreibungsmethode werden bei immateriellen Vermögenswerten mit einer begrenzten Nutzungsdauer mindestens zum Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft. Die aufgrund von Änderungen der erwarteten Nutzungsdauer und daher erforderlichen Anpassungen der Abschreibungsdauer werden als Schätzänderung behandelt. Die Abschreibungen werden unter der Aufwandskategorie erfasst, die der Funktion des immateriellen Vermögenswerts im Unternehmen entspricht.

Gewinne oder Verluste aus der Ausbuchung immaterieller Vermögenswerte werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswerts ermittelt und in der Periode, in der der Vermögenswert ausgebucht wird, erfolgswirksam erfasst.

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindert um planmäßige lineare Abschreibungen und kumulierte Wertminderungen, bewertet. Fremdkapitalkosten werden bei qualifizierten Vermögenswerten den Anschaffungs- oder Herstellungskosten hinzugerechnet. Die Kosten für den Ersatz eines Teils einer Sachanlage werden im Zeitpunkt ihres Anfalls in den Buchwert dieser Sachanlage einbezogen, sofern die Ansatzkriterien erfüllt sind. Bei Durchführung einer Großinspektion werden entsprechend die Kosten zum Buchwert der Sachanlagen aktiviert, sofern die Ansatzkriterien erfüllt sind. Alle anderen Wartungs- und Instandhaltungskosten werden sofort erfolgswirksam erfasst.

Die Abschreibungsdauer richtet sich nach der voraussichtlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Die Abschreibungen werden verursachungsgerecht den Funktionsbereichen zugeordnet. Den planmäßigen linearen Abschreibungen liegen folgende Nutzungsdauern der Vermögenswerte zugrunde:

	Nutzungsdauer
Mietereinbauten	10 Jahre
Gebäude	25 bis 35 Jahre
Technische Anlagen und Maschinen	6 bis 8 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	5 bis 10 Jahre

Eine Sachanlage wird entweder bei Abgang ausgebucht oder dann, wenn aus der weiteren Nutzung oder Veräußerung des Vermögenswertes kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Die aus der Ausbuchung des Vermögenswertes resultierenden Gewinne oder Verluste werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswertes ermittelt. Im Zeitpunkt des Vermögensabgangs wird die Differenz erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung als sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen erfasst.

Die Restwerte, Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und bei Bedarf angepasst.

Sachanlagen, die zur Erzielung von Mieteinnahmen gehalten werden, werden gemäß IAS 40 als „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien" bilanziert. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien sind bei Zugang mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten zu aktivieren. SMA bilanziert als Finanzinvestition gehaltene Immobilien zu fortgeführten Anschaffungskosten. Ein Gutachten zur Bestimmung des Marktwertes wurde erstellt. Der Marktwert der Immobilie wurde anhand eines ertragsteuerlichen Bewertungsverfahres ermittelt. Die wesentlichen Inputparameter sind hierbei der Diskontierungszinssatz, geschätzter Leerstand und die Entwicklung der Marktmieten. Es handelt sich i. S. d. IFRS 13 um eine Level-3-Bewertung. Der Marktwert entspricht dem höchsten und besten Nutzen der Immobilie. Der so ermittelte Marktwert beträgt 23,7 Mio. Euro (2016: 16,5 Mio. Euro). Im Weiteren wird auf die Erläuterungen zu 12. „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien" verwiesen.

Sachanlagen, die zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche darstellen, werden gemäß IFRS 5 als „Zur Veräußerung gehalten" eingestuft. Voraussetzung ist, dass der zugehörige Buchwert überwiegend durch ein Veräußerungsgeschäft und nicht durch fortgesetzte Nutzung realisiert wird. Im Zeitpunkt der Klassifizierung werden derartige Vermögenswerte mit dem niedrigeren Wert aus dem Buchwert und dem beizulegenden Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten bewertet und nicht mehr planmäßig abgeschrieben.

Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen: Der Konzern beurteilt an jedem Abschluss-Stichtag, ob Anhaltspunkte vorliegen, dass ein Vermögenswert im Wert gemindert sein könnte. Liegen solche Anhaltspunkte vor oder ist eine jährliche Überprüfung eines Vermögenswertes auf Werthaltigkeit erforderlich, ermittelt der Konzern den erzielbaren Betrag des jeweiligen Vermögenswertes. Der erzielbare Betrag eines Vermögenswertes ist der höhere Betrag aus dem beizulegenden Zeitwert eines Vermögenswertes abzüglich dessen Veräußerungskosten und dem Nutzungswert. Der erzielbare Betrag ist grundsätzlich für jeden einzelnen Vermögenswert zu bestimmen. Sofern eine Ermittlung des erzielbaren Betrages für einzelne

Vermögenswerte nicht möglich ist, da die Cashflows abhängig sind von denen anderer Vermögenswerte, erfolgt die Bestimmung des Cashflows für die nächsthöhere Gruppierung von Vermögenswerten (zahlungsmittelgenerierende Einheit). Zur Ermittlung des Nutzungswertes werden die erwarteten künftigen Cashflows unter Zugrundelegung eines Abzinsungssatzes vor Steuern, der die aktuellen Markterwartungen hinsichtlich des Zinseffektes und der spezifischen Risiken des Vermögenswertes widerspiegelt, auf ihren Barwert diskontiert. Zur Bestimmung des beizulegenden Zeitwertes abzüglich der Veräußerungskosten wird ein angemessenes Bewertungsmodell angewandt. Dieses basiert auf Bewertungsmultiplikatoren, Marktpreisen börsengehandelter Anteile oder andere zur Verfügung stehenden Indikatoren.

Übersteigt der Buchwert eines Vermögenswertes bzw. einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit den erzielbaren Betrag, liegt für diesen Vermögenswert bzw. die zahlungsmittelgenerierende Einheit ein Wertminderungsbedarf vor. Es erfolgt eine Wertberichtigung auf den erzielbaren Betrag. Wertminderungsaufwendungen werden erfolgswirksam in den Aufwandskategorien erfasst, die der Funktion des wertgeminderten Vermögenswertes im Unternehmen entsprechen. Im Geschäftsjahr 2017 wurden im Gegensatz zum Vorjahr keine Wertminderungen auf Entwicklungsprojekte berücksichtigt. Näheres dazu unter 9. Immaterielle Vermögenswerte.

Für Vermögenswerte wird zu jedem Abschluss-Stichtag eine Prüfung vorgenommen, ob eine zuvor erfasste Wertminderung nicht mehr länger besteht oder sich verringert hat. Zuschreibungen werden vorgenommen, sofern der erzielbare Betrag in den Folgeperioden angestiegen ist. Eine zuvor erfasste Wertminderung wird nur dann rückgängig gemacht, wenn sich seit der letztmaligen Wertminderung wesentliche Änderungen hinsichtlich der Bewertungsparameter ergeben haben, die bei der originären Bestimmung des erzielbaren Betrages herangezogen wurden. Ist dies der Fall, so wird der Buchwert des Vermögenswertes maximal bis zu dessen erzielbarem Betrag erhöht. Die Wertaufholung ist jedoch auf den Betrag begrenzt, der sich ohne die Vornahme der Wertminderung unter Berücksichtigung planmäßiger Abschreibungen ergeben hätte. Die Wertaufholung wird erfolgswirksam erfasst. Nach erfolgter Wertminderung eines Geschäfts- oder Firmenwerts erfolgt keine Zuschreibung. Im Berichtsjahr und im Vorjahr waren diese Sachverhalte nicht gegeben.

Vorräte werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet. Zu den Anschaffungs- oder Herstellungskosten zählen sämtliche Kosten des Erwerbs und der Herstellung sowie sonstige Kosten, die angefallen sind, um die Vorräte an ihren derzeitigen Ort und in ihren derzeitigen Zustand zu versetzen. Fremdkapitalkosten werden hierbei nicht berücksichtigt. Bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen und Waren liegen der Ermittlung der Anschaffungskosten im Allgemeinen gleitende Durchschnittspreise zugrunde. Die Herstellungskosten der unfertigen und fertigen Erzeugnisse werden auf Grundlage einer detaillierten Kostenrechnung ermittelt. Der Nettoveräußerungswert ist der geschätzte, im normalen Geschäftsgang erzielbare Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Kosten bis zur Fertigstellung und der geschätzten notwendigen Vertriebskosten. Wertberichtigungen werden insbesondere bei mangelnder Gängigkeit, für abgekündigte Produkte sowie für Überbestände an nicht produktspezifischen Materialien gebildet. Bei der Durchführung von Reichweitenanalysen wird ein Zeithorizont von 36 Monaten zugrunde gelegt. Bei Wegfall der Gründe, welche zu einer Wertminderung der Vorräte geführt haben, wird eine entsprechende Wertaufholung vorgenommen.

Finanzinstrumente werden grundsätzlich angesetzt, sobald ein Unternehmen des SMA Konzerns Vertragspartei eines Finanzinstruments wird. Ein Finanzinstrument ist ein Vertrag, der gleichzeitig bei einem Unternehmen zur Entstehung eines finanziellen Vermögenswertes und bei einem anderen Unternehmen zur Entstehung einer finanziellen Verbindlichkeit oder eines Eigenkapitalinstruments führt. Sofern bei finanziellen Vermögenswerten Handels- und Erfüllungstag zeitlich auseinanderfallen, ist für die erstmalige Bilanzierung der Erfüllungstag maßgeblich. Lediglich bei Finanzderivaten ist der Zeitpunkt des Vertragsabschlusses maßgeblich.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet. Zeitgleich erfolgt eine Designation der Finanzinstrumente in die Bewertungskategorien nach IAS 39. Weiterführende Erläuterungen werden unter 24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten gegeben. Umwidmungen werden, sofern sie zulässig und erforderlich sind, zum Ende des Geschäftsjahres vorgenommen. Für Finanzinstrumente, für welche keine erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, werden darüber hinaus Transaktionskosten einbezogen, die direkt dem Erwerb des finanziellen Vermögenswertes, der Emission der Aufnahme finanzieller Verbindlichkeiten unmittelbar zuzurechnen sind.

Finanzinstrumente werden in der Regel unsaldiert ausgewiesen. Eine Saldierung wird nur dann vorgenommen, wenn zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein Aufrechnungsrecht besteht und zusätzlich beabsichtigt wird, den Ausgleich auf Nettobasis herbeizuführen.

Die Folgebewertung richtet sich nach der zuvor erfolgten Kategorisierung des IAS 39. Für den SMA Konzern sind insbesondere die Bewertungskategorien „Kredite und Forderungen" und „Zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte und Schulden" sowie die „Sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten" relevant. Ausgegebene Kredite, Forderungen sowie sonstige finanzielle Verbindlichkeiten werden mit ihren fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

Zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte werden mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet. Darunter fallen primär derivative Finanzinstrumente, die nicht in eine wirksame Sicherungsbeziehung gemäß IAS 39 eingebunden sind und damit zwingend als zu Handelszwecken gehalten bilanziert werden müssen. Derivative Finanzinstrumente werden als Vermögenswerte oder Schulden angesetzt, wenn ihre beizulegenden Zeitwerte positiv bzw. negativ sind. Gewinne und Verluste aus Änderungen des beizulegenden Zeitwerts derivativer Finanzinstrumente werden sofort erfolgswirksam erfasst, soweit bei diesen keine Sicherungsbeziehung hergestellt wurde. Ein aus der Folgebewertung resultierender Gewinn oder Verlust wird erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Zu jedem Abschluss-Stichtag werden die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte, die nicht erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewerten sind, daraufhin untersucht, ob objektive substanzielle Hinweise auf eine Wertminderung hindeuten. Ein etwaiger Wertminderungsaufwand, welcher sich durch einen im Vergleich zum Buchwert geringeren beizulegenden Zeitwert begründet, wird erfolgswirksam erfasst.

Ein finanzieller Vermögenswert wird ausgebucht, wenn das Unternehmen die Verfügungsmacht über die vertraglichen Rechte verliert, aus denen der finanzielle Vermögenswert besteht. Eine finanzielle Verbindlichkeit wird ausgebucht, wenn die dieser Verbindlichkeit zugrunde liegende Verpflichtung erfüllt, gekündigt oder erloschen ist.

Die Sicherung des Fremdwährungsrisikos mittels Hedge Accounting wurde im Laufe des Geschäftsjahres 2017 eingestellt.

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden so lange nicht erfasst, bis eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass SMA alle Voraussetzungen für die Gewährung der Zuwendungen erfüllen wird. Zuwendungen der öffentlichen Hand werden zunächst erfolgsneutral erfasst. Sie sind planmäßig mit den durch die Zuwendungen zu kompensierenden Aufwendungen erfolgswirksam aufzulösen. Zuwendungen der öffentlichen Hand, die als Ausgleich für bereits angefallene Aufwendungen, Verluste oder zur sofortigen finanziellen Unterstützung ohne einen direkt verbundenen Aufwand gezahlt werden, werden in der Periode in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, in der der entsprechende Anspruch entsteht.

Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren gegenwärtigen (rechtlichen und faktischen) Verpflichtungen des Konzerns gegenüber Dritten aufgrund vergangener Ereignisse, für die der Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen zur Erfüllung der Verpflichtung wahrscheinlich ist und deren Höhe zuverlässig geschätzt werden kann. Der Ansatz von Rückstellungen erfolgt gemäß IAS 37 mit dem erwarteten Erfüllungsbetrag. Sofern der Konzern für eine passivierte Rückstellung zumindest teilweise eine Rückerstattung erwartet (wie zum Beispiel bei einem Versicherungsvertrag), wird die Erstattung als gesonderter Vermögenswert erfasst, sofern der Zufluss der Erstattung so gut wie sicher ist. Ein aus der Bildung der Rückstellung zu erfassender Aufwand wird in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Langfristige Rückstellungen werden auf der Grundlage entsprechender laufzeitabhängiger Marktzinssätze mit ihrem auf den Abschluss-Stichtag diskontierten Erfüllungsbetrag bilanziert. Im Falle einer vorgenommenen Abzinsung wird die durch Zeitablauf bedingte Erhöhung der Rückstellungen unter den Finanzaufwendungen erfasst. Zuführungen zu den unter 19. Rückstellungen erläuterten Gewährleistungsrückstellungen werden in den Herstellungskosten vom Umsatz erfasst. Sie erfolgen nicht durch eine Abgrenzung von den Umsatzerlösen.

Die Feststellung, ob eine Vereinbarung ein **Leasingverhältnis** enthält, wird auf Basis des wirtschaftlichen Gehalts der Vereinbarung zum Zeitpunkt des Abschlusses dieser Vereinbarung getroffen. Dies erfordert eine Einschätzung, ob die Erfüllung der vertraglichen Vereinbarung von der Nutzung eines bestimmten Vermögenswertes oder bestimmter Vermögenswerte abhängig ist und ob die Vereinbarung ein Recht auf die Nutzung des Vermögenswertes einräumt. Im Falle eines vorliegenden Operating-Lease-Verhältnisses verbleiben die wesentlichen Chancen und Risiken an dem Leasingobjekt beim Leasinggeber. Leasingzahlungen für Operating-Lease-Verhältnisse werden linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Leistungen an Arbeitnehmer werden grundsätzlich als Schuld bilanziert, wenn ein Arbeitnehmer Arbeitsleistungen im Austausch gegen in der Zukunft zu zahlende Leistungen erbracht hat, und als Aufwand erfasst, wenn das Unternehmen den wirtschaftlichen Nutzen aus der im Austausch für spätere Leistungen von einem Arbeitnehmer erbrachten Arbeitsleistung vereinnahmt hat.

Jubiläums- und Sterbegelder werden aufgrund einer Betriebsvereinbarung gewährt. Die Bewertung der entsprechenden Verpflichtungen erfolgt unter Anwendung des Anwartschaftsbarwertverfahrens. Bei diesem Verfahren werden neben den am Abschluss-Stichtag bekannten Ansprüchen auf Zahlung von Jubiläums- und Sterbegeldern und erworbenen Anwartschaften auch künftig zu erwartende Zahlungen von Jubiläums- und Sterbegeldern berücksichtigt.

Im Jahr 2009 hat die SMA Solar Technology AG wertbasierte Lebensarbeitszeitkonten eingeführt. Mitarbeiter können unter bestimmten Bedingungen Zeitguthaben oder Sondervergütungen auf diese Wertkonten umbuchen lassen. Hieraus können zu einem späteren Zeitpunkt, unter Berücksichtigung des fortgeschriebenen Guthabens, bezahlte Freistellungen in Anspruch genommen werden. Die Wertansprüche der Mitarbeiter sind insolvenzgesichert und rückgedeckt.

Erträge werden erfasst, wenn es wahrscheinlich ist, dass der wirtschaftliche Nutzen dem Konzern zufließen wird und die Höhe der Erträge verlässlich bestimmt werden kann. Erträge werden zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen Gegenleistung bewertet. Skonti, Rabatte oder andere Abgaben werden berücksichtigt. Erträge aus dem Verkauf von Waren und Erzeugnissen werden erfasst, wenn die mit dem Eigentum an den verkauften Waren und Erzeugnissen verbundenen maßgeblichen Chancen und Risiken auf den Käufer übergegangen sind. Dies tritt mit der Lieferung von Waren und Erzeugnissen oder Übergabe durch den Frachtführer abhängig vom vertraglich vereinbarten Incoterm ein. Erträge aus Dienstleistungen werden erfasst, sobald die Dienstleistungen erbracht sind. Bei mehrjährigen Dienstleistungsverträgen erfolgt die Erfassung der Erträge verteilt über die Vertragslaufzeit. Zinserträge werden erfasst, wenn ein Zinsanspruch entstanden ist (unter Verwendung des Effektivzinssatzes, d. h. des Kalkulationszinssatzes, mit dem geschätzte künftige Zahlungsmittelzuflüsse über die erwartete Laufzeit des Finanzinstruments auf den Nettobuchwert des finanziellen Vermögenswertes abgezinst werden). Erstmalig wurden im Geschäftsjahr Umsatzerlöse unterjährig nach IAS 11 erfasst. Es handelte sich um einen einzelnen Festpreisvertrag, der innerhalb des Geschäftsjahres abgewickelt wurde. Der Fertigstellungsgrad wurde unterjährig aus dem Verhältnis der Gesamt- zu den angefallenen Kosten ermittelt. Dividendenerträge werden mit der Entstehung des Rechtsanspruchs auf deren Zahlung erfasst.

Die tatsächlichen **Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden** für die laufende und die früheren Perioden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrages werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Abschluss-Stichtag gelten. Der Steueraufwand umfasst tatsächliche und latente Steuern. Tatsächliche Steuern, die sich auf Posten beziehen, die direkt im Eigenkapital erfasst werden, werden nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung, sondern im sonstigen Ergebnis erfasst.

Die Ermittlung **latenter Steuern** erfolgt gemäß IAS 12 auf Grundlage der international üblichen bilanzorientierten Verbindlichkeitsmethode (Liability-Methode). Demnach werden Steuerabgrenzungsposten für sämtliche temporäre Differenzen zwischen den steuerlichen Wertansätzen und den Wertansätzen in der Konzernbilanz sowie für steuerliche Verlustvorträge gebildet. Aktive latente Steuern werden jedoch nur berücksichtigt, soweit künftig ausreichend steuerpflichtiges Einkommen zur Verfügung steht.

Die Bewertung latenter Steuern erfolgt mit den Steuersätzen, die nach der derzeitigen Rechtslage künftig im wahrscheinlichen Zeitpunkt des Abbaus der temporären Differenzen gelten werden. Die Auswirkungen von Steuergesetzesänderungen auf aktive und passive latente Steuern werden in der Periode, in der die materiellen Wirksamkeitsvoraussetzungen der Gesetzesänderung vorliegen, ergebniswirksam berücksichtigt. Eine Abzinsung aktiver und passiver latenter Steuern wird entsprechend den Regelungen des IAS 12 nicht vorgenommen. Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden nach Fristigkeit innerhalb einzelner Gesellschaften saldiert.

2.3. WESENTLICHE ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN, SCHÄTZUNGEN UND ANNAHMEN

Bei der Erstellung des Konzernabschlusses werden von der Unternehmensleitung Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen getroffen, die sich auf die Höhe der zum Stichtag ausgewiesenen Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden sowie den Ausweis von Eventualschulden auswirken. Durch die mit diesen Annahmen und Schätzungen verbundene Unsicherheit könnten jedoch Ergebnisse entstehen, die in der Zukunft zu erheblichen Anpassungen des Buchwertes der betroffenen Vermögenswerte oder Schulden führen. Bei der Anwendung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden hat die Unternehmensleitung folgende Ermessensentscheidungen, die die Beträge im Konzernabschluss wesentlich beeinflussen, getroffen.

Die wichtigsten zukunftsbezogenen Annahmen sowie sonstige am Stichtag bestehende Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine wesentliche Anpassung der Buchwerte von Vermögenswerten und Schulden erforderlich sein wird, werden nachstehend erläutert:

Entwicklungskosten werden bei Vorliegen aller hierfür vorgeschriebenen Voraussetzungen aktiviert. Die erstmalige Aktivierung der Kosten beruht auf der Einschätzung der Unternehmensleitung, dass die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit nachgewiesen ist. Dies ist regelmäßig dann anzunehmen, wenn ein Entwicklungsprojekt einen bestimmten Meilenstein bzw. ein bestimmtes Quality Gate im Entwicklungsprozess erreicht hat. Für Zwecke der Ermittlung der zu aktivierenden Beträge trifft die Unternehmensleitung hinsichtlich der Werthaltigkeit weitere Annahmen über die Höhe der erwarteten künftigen Cashflows aus Vermögenswerten, die anzuwendenden Abzinsungssätze und den Zeitraum des Zuflusses von erwarteten zukünftigen Cashflows, die die Vermögenswerte generieren. Im Geschäftsjahr 2017 wurden vor diesem Hintergrund 18,4 Mio. Euro (2016: 12,5 Mio. Euro) Entwicklungskosten aktiviert. Zusätzlich sind Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 64,6 Mio. Euro (2016: 65,8 Mio. Euro) angefallen.

Bei **Rückstellungen** für Gewährleistungsverpflichtungen werden neben Einzelsachverhalten auch Rückstellungen für pauschale Gewährleistungsrisiken berücksichtigt. Bei Gewährleistungsrisiken wird in der Regel eine fünf- bzw. zehnjährige Verpflichtung zugrunde gelegt. Die erwarteten Gewährleistungsaufwendungen basieren auf Erfahrungswerten der zurückliegenden Geschäftsjahre. Die Konzernquote wird ermittelt, in dem für die vergangenen fünf Jahre jeweils die konzernweiten Gewährleistungskosten mit den erzielten gewährleistungspflichtigen Umsätzen des Vorjahres ins Verhältnis gesetzt werden. Dabei werden nur Gewährleistungsaufwendungen der Vergangenheit berücksichtigt, die nicht Einzelsachverhalten zugeordnet wurden. Einzelsachverhalte werden folgerichtig nicht weiter innerhalb der pauschalen Gewährleistungsrückstellung erfasst, sondern einzeln bewertet. Der Wert der Rückstellung für Einzelfälle und pauschale Gewährleistungsrisiken betrug zum 31. Dezember 2017 136 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 154 Mio. Euro), Näheres hierzu unter 19. Rückstellungen. Abgegrenzte erhaltene Zahlungen für entgeltliche Garantien werden linear über die Garantielaufzeit als Umsatzerlöse vereinnahmt, da auch hier ein gleichmäßiger Verlauf der Garantiekosten als bestmögliche Schätzung angenommen wird.

Hinsichtlich der **Umsatzerlöse** aus langlaufenden Service- und Wartungsverträgen wurde im aktuellen Geschäftsjahr ein umfangreiches Projekt durchgeführt, um eine bessere Sicht auf die Kosten und damit verbunden das Ergebnis der Verträge zu erhalten. Bisher wurden Umsatzerlöse für den Garantieanteil in den Verträgen nur in Höhe der angefallenen Aufwendungen erfasst, IAS 18.26. Das Projekt erreichte u. a. durch Qualifizierung des Berichtswesens verbesserte Aussagen zu den Kosten je Vertrag und führte in 2017 zu einer Erfassung von abgegrenzten Umsatzerlösen aus Vorjahren in Höhe von 12,8 Mio. Euro. Für 2017 wurden Umsatzerlöse in Höhe von 6,9 Mio. Euro erfasst.

Der Konzern ermittelt an jedem Abschluss-Stichtag, ob Anhaltspunkte für eine Wertminderung nicht finanzieller Vermögenswerte vorliegen. Zur Schätzung des Nutzungswertes muss die Unternehmensleitung die voraussichtlichen künftigen Cashflows des Vermögenswertes oder der zahlungsmittelgenerierenden Einheit schätzen sowie einen angemessenen Abzinsungssatz wählen. Aus den diskontierten Cashflows wird dann der Barwert des Vermögenswertes bzw. der zahlungsmittelgenerierenden Einheit abgeleitet. In 2017 wurden im Gegensatz zum Vorjahr keine Wertminderungen auf Entwicklungsprojekte gebildet. Näheres dazu unter 9. Immaterielle Vermögenswerte.

Aktive latente Steuern werden für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass hierfür zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, sodass die Verlustvorträge tatsächlich genutzt werden können. Bei der Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern ist eine wesentliche Ermessensausübung der Unternehmensleitung bezüglich des erwarteten Eintrittszeitpunktes und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der zukünftigen Steuerplanungsstrategien erforderlich. Aktive latente Steuern auf Verlustvorträge bestehen in Höhe von 13 Mio. Euro (2016: 10 Mio. Euro).

3. Segmentberichterstattung

Die SMA Gruppe ist funktional organisiert. In dieser Organisation übernehmen die Business Units Residential, Commercial, Utility und Service die Geschäftsverantwortung und steuern die Entwicklung, den operativen Service und Vertrieb sowie Operations. Aufgrund des Verkaufs der SMA Railway Technology GmbH und der Umgliederung des ehemaligen Segments Zeversolar in die Segmente Residential und Commercial umfasst das bisherige Segment „Übrige Geschäftsfelder" im Geschäftsjahr die SMA Sunbelt Energy und die Business Unit Off-Grid & Storage. Die Vorjahreswerte wurden angepasst.

Der Beteiligungsansatz der Tigo Energy, Inc. wird keinem Segment zugeordnet, da die Ergebniseffekte dem Finanzergebnis zugeordnet werden.

Segment	Aktivitäten
Residential	Die **Business Unit Residential** bedient die weltweiten Märkte für kleine Photovoltaikanlagen mit und ohne Anbindung an eine Smart Home Lösung. Das Portfolio mit den Marken SMA und Zeversolar umfasst Smart-Modultechnik, ein- und dreiphasige String-Wechselrichter im unteren Leistungsbereich bis 12 kW, integrierte Serviceleistungen, Energiemanagement-Lösungen, Speichersysteme und Kommunikationsprodukte sowie Zubehör. SMA kann mit dem Produkt- und Leistungsportfolio optimale Lösungen für private Solarstromanlagen in allen wichtigen Solarmärkten weltweit anbieten.
Commercial	Die **Business Unit Commercial** fokussiert sich auf die weltweiten Märkte für mittelgroße und große Photovoltaikanlagen mit und ohne Energiemanagement. Die Business Unit bietet Lösungen mit den mit der Smart-Modultechnik von Tigo Energy, Inc. kompatiblen dreiphasigen Wechselrichtern der Marke Sunny Tripower mit Leistungen von mehr als 12 kW sowie mit Wechselrichtern der Marken Sunny Highpower und Solid-Q. Ganzheitliche Energiemanagement-Lösungen für mittelgroße Solarstromanlagen, Mittelspannungstechnik und sonstiges Zubehör runden das Angebot ab.
Utility	Die **Business Unit Utility** bedient mit den Zentral-Wechselrichtern der Marke Sunny Central die Märkte für solare Großkraftwerke. Die Leistung der Sunny Central-Wechselrichter reicht von 500 kW bis in den Megawattbereich. Das Portfolio der Business Unit beinhaltet darüber hinaus Komplettlösungen, die neben den Zentral-Wechselrichtern mit ihren Netzdienstleistungs- und Überwachungsfunktionen die gesamte Mittel- und Hochspannungstechnik sowie Zubehör umfassen.
Service	Die **Business Unit Service** bietet weltweit umfangreiche Dienstleistungen zur Optimierung der Anlagen-Performance und Maximierung der Ertragssicherheit an. Zum Angebot des SMA Service gehören Inbetriebnahmen, Garantieverlängerungen, Service- und Wartungsverträge, die operative Betriebsführung, die Anlagenfernüberwachung sowie das Ersatzteilgeschäft. SMA ist in allen wichtigen Solarmärkten mit eigenen Servicegesellschaften vertreten. Mit einer weltweit installierten Leistung von rund 65 GW nutzt SMA dabei Größenvorteile, um das Servicegeschäft profitabel zu führen.
Übrige Geschäftsfelder	Im Bereich **Übrige Geschäftsfelder** liegt der Fokus auf der Einbindung von Batteriespeichern für alle Anlagengrößen. Neben der Erhöhung des PV-Eigenverbrauchs zur Stromkostenreduzierung in Privathaushalten und Unternehmen stand dabei die zuverlässige und kostengünstige Stromversorgung netzferner Gebiete, die Realisierung von PV-Diesel-Hybrid-Projekten im Sonnengürtel der Erde sowie von Großspeicherprojekten in ausgewählten Märkten im Mittelpunkt. SMA kooperiert im Bereich der Speicherintegration mit allen führenden Batterieherstellern sowie mit Unternehmen der Automobilbranche, um Kunden jederzeit die neuesten Technologien mit dem höchsten Kundennutzen und dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten.

Das operative Ergebnis dieser Segmente wird vom Vorstand getrennt überwacht, um Entscheidungen über die Verteilung der Ressourcen zu treffen und um die Ertragskraft der Einheiten zu bestimmen. Die Konzernfinanzierung, Währungs- und Zinsabsicherung sowie die Ertragsteuerlast werden konzerneinheitlich gesteuert und sind daher nicht den einzelnen operativen Segmenten zugeordnet.

Im Hinblick auf die Informationen über geografische Segmente werden die Umsätze den Ländern nach dem Bestimmungslandprinzip zugerechnet. Auf eine Darstellung der langfristigen Aktiva nach dieser Gliederung wird verzichtet. Die SMA Solar Technology AG entwickelt und fertigt ihre Produkte überwiegend in Deutschland. In den Produktionsstätten außerhalb Deutschlands in China und Polen sind keine wesentlichen langfristigen Vermögenswerte gebunden. Eine Aufteilung der Vermögenswerte nach Regionen ist daher auch nicht Bestandteil der internen Berichterstattung.

Der Konzern misst den Erfolg seiner Segmente anhand der Segmentergebnisgröße, die in der internen Steuerung und Berichterstattung als EBIT bezeichnet wird. Diese setzt sich zusammen aus dem Bruttoergebnis vom Umsatz, den Vertriebs-, allgemeinen Verwaltungs-, den Forschungs- und den nicht aktivierten Entwicklungskosten sowie dem sonstigen betrieblichen Ergebnis (Saldo aus sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen).

Das Segmentvermögen umfasst die den jeweiligen Segmenten zugerechneten immateriellen Vermögenswerte und das Sachanlagevermögen, das Vorratsvermögen und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Die Segmentschulden umfassen die den jeweiligen Segmenten direkt zurechenbaren Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Die interne Berichterstattung folgt den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden der externen Berichterstattung.

Die Verrechnungspreise zwischen den Geschäftssegmenten werden anhand von Managementpreisen, welche grundsätzlich an marktübliche Konditionen unter fremden Dritten angelehnt sind, ermittelt. Erlöse von externen Dritten werden nach den gleichen Bewertungsmaßstäben berichtet wie in der Gewinn- und Verlustrechnung dargestellt.

Es erfolgen keine asymmetrischen Allokationen auf einzelne Segmente.

In den Umsatzerlösen sind Dienstleistungen mit einem Anteil von 7,6 Prozent bzw. 68,1 Mio. Euro (2016: 4,1 Prozent bzw. 38,5 Mio. Euro) enthalten.

Segmentinformationen

	Umsatzerlöse extern		Umsatzerlöse intern		Summe Umsatzerlöse		Operatives Ergebnis (EBIT)	
in Mio. Euro	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**
Segmente								
Residential	207,9	190,7	0,1	0,2	208,0	190,9	0,4	–15,4
Commercial	267,7	273,4	1,5	1,2	269,2	274,6	1,0	17,8
Utility	240,2	396,7	0,1	0,0	240,3	396,7	1,2	66,8
Service	78,4	44,7	0,5	67,8	78,9	112,5	25,8	14,1
Übrige Geschäftsfelder[1]	96,8	41,2	0,7	0,7	97,5	41,9	10,5	–4,2
Summe Segmente	891,0	946,7	2,9	69,9	893,9	1.016,6	38,9	79,1
Überleitung	0,0	0,0	–2,9	–69,9	–2,9	–69,9	5,2	–14,3
Fortgeführtes Geschäft	**891,0**	**946,7**	**0,0**	**0,0**	**891,0**	**946,7**	**44,1**	**64,8**

	Segmentvermögen		Segmentschulden		Investitionen		Abschreibungen	
in Mio. Euro	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**
Segmente								
Residential	29,8	19,9	1,6	0,3	2,9	2,7	5,7	13,1
Commercial	82,2	48,6	8,0	2,5	13,0	8,0	3,0	2,1
Utility	124,5	159,7	6,8	3,2	0,1	1,4	10,6	10,2
Service	40,8	43,0	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	1,4
Übrige Geschäftsfelder[1]	26,6	34,7	5,0	11,9	3,7	3,3	1,4	2,8
Summe Segmente	303,9	305,9	21,4	18,4	19,7	15,8	20,7	29,6
Überleitung	911,1	879,8	583,3	603,0	13,5	13,2	32,5	47,1
Fortgeführtes Geschäft	**1.215,0**	**1.185,7**	**604,7**	**621,4**	**33,2**	**29,0**	**53,2**	**76,7**

[1] Aufgrund des Verkaufs der Railway und der Umgliederung der Zeversolar in die Segmente Residential und Commercial umfasst das bisherige Segment „Übrige Geschäftsfelder" im Geschäftsjahr die SMA Sunbelt Energy und Business Unit Off-Grid & Storage. Die Vorjahreswerte wurden angepasst.

Umsatzerlöse nach Regionen (Zielmarkt der Ware)

in Mio. Euro	**2017**	**2016**
EMEA	401,5	286,3
Americas	212,4	442,5
APAC	294,9	231,0
Erlösschmälerungen	–17,8	–13,1
Summe externe Umsatzerlöse	**891,0**	**946,7**
davon Deutschland	165,8	116,4

Die **Überleitungen** der Segmentgrößen auf die jeweiligen in den Abschlüssen enthaltenen Größen ergeben sich wie folgt:

in Mio. Euro	2017	2016
Summe Segmentergebnisse (EBIT)	38,9	79,1
Eliminierungen	5,2	–14,3
Konzern-EBIT	44,1	64,8
Finanzergebnis	–0,3	–5,9
Ergebnis vor Ertragsteuern	**43,8**	**58,9**
Summe Segmentvermögen	303,9	305,9
Sonstige zentrale Posten und Eliminierungen	159,7	182,4
Zentralverwaltete Grundstücke und Gebäude	161,8	169,0
Zahlungsmittel und lfr. Termingelder	460,4	375,5
Nicht zugeordnete Finanzinstrumente und sonstige Vermögenswerte	51,0	43,8
Latente Steueransprüche und Forderungen aus Ertragsteuern	65,1	94,2
Anteile an assoziierten Unternehmen	13,1	14,9
Konzern-Vermögenswerte	**1.215,0**	**1.185,7**
Summe Segmentschulden	21,4	18,4
Sonstige zentrale Posten und Eliminierungen	109,0	90,5
Nicht zugeordnete Finanzinstrumente, Schulden und Rückstellungen	449,9	476,5
Schulden aus Ertragsteuern und latente Steueransprüche	24,4	36,0
Konzern-Schulden	**604,7**	**621,4**

In der Überleitung werden Sachverhalte ausgewiesen, die definitionsgemäß nicht Bestandteil der Segmente sind. Insbesondere sind darin nicht allokierte Teile der Konzernzentrale, unter anderem die zentralverwalteten Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Finanzinstrumente, Finanzverbindlichkeiten sowie Gebäude enthalten, deren Aufwendungen auf die Segmente umgelegt werden. Im aktuellen Geschäftsjahr ist hierin der Veräußerungserlös der SMA Railway Technology GmbH enthalten. Die Überleitung enthält in der Vergleichsperiode die zentral erfassten Restrukturierungsaufwendungen. Geschäftsbeziehungen zwischen den Segmenten werden in der Überleitung eliminiert.

Im Geschäftsjahr 2017 wurde, wie auch im Vorjahr, mit keinem Kunden ein Anteil von mehr als 10 Prozent des Konzernumsatzes erzielt.

ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG SMA KONZERN

4. Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen

Die übrigen sonstigen Erträge enthalten im Geschäftsjahr Erträge aus dem Verkauf der SMA Railway Technology GmbH in Höhe eines hohen einstelligen Millionenbetrages, Zuwendungen der öffentlichen Hand in Höhe von 1,6 Mio. Euro (2016: 2,2 Mio. Euro) sowie Erträge aus Währungsumrechnung in Höhe von 23,2 Mio. Euro (2016: 22,8 Mio. Euro). Es werden Aufwendungen aus Währungsumrechnung in Höhe von 27,9 Mio. Euro (2016: 21,3 Mio. Euro) ausgewiesen.

5. Leistungen an Arbeitnehmer und Zeitarbeitskräfte

in TEUR	2017	2016
Löhne und Gehälter	175.038	175.484
Aufwendungen für Zeitarbeitskräfte	16.042	18.604
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	26.981	25.862
	218.061	**219.950**

Die freiwilligen Beiträge zur privaten Altersversorgung 2017 betrugen 1,4 Mio. Euro (2016: 1,3 Mio. Euro).

6. Finanzergebnis

in TEUR	2017	2016
Verlust aus at-Equity bewerteten Beteiligungen	**1.740**	**2.722**
Zinserträge	4.692	1.664
Sonstige finanzielle Erträge	10	161
Erträge aus Zinsderivaten	140	129
Finanzielle Erträge	**4.842**	**1.954**
Zinsaufwendungen	1.125	3.554
Sonstige finanzielle Aufwendungen	2.058	1.401
Aufwendungen aus Zinsderivaten	139	147
Zinsanteil aus der Bewertung von Rückstellungen	33	32
Finanzielle Aufwendungen	**3.355**	**5.134**
Finanzergebnis	**–253**	**–5.902**

7. Ertragsteuern

Als Ertragsteuern werden die tatsächlichen (gezahlten oder geschuldeten) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sowie die latenten Steuern erfasst. Sie teilen sich wie folgt auf:

in TEUR	2017	2016
Tatsächliche Ertragsteuern		
für laufende Geschäftsjahre	–9.342	28.971
für Vorjahre	–1.661	4.394
Latente Steuern		
aus temporären Differenzen	27.630	–15.222
aus Verlustvorträgen	–3.320	11.832
Steueraufwand	**13.407**	**29.975**

Die Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich dabei in Deutschland aus Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag sowie im Ausland aus vergleichbaren Einkommen- bzw. Ertragsteuern zusammen. Der bei Anwendung des Steuersatzes des Konzernmutterunternehmens SMA Solar Technology AG auf das IFRS-Konzernergebnis vor Steuern zu erwartende Steueraufwand lässt sich folgendermaßen auf den in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Steueraufwand überleiten:

in TEUR	2017	2016
Konzernergebnis vor Ertragsteuern	**43.844**	**58.864**
Steuersatz des Konzernmutterunternehmens	30,4 %	30,6 %
Erwarteter Steueraufwand	**13.329**	**18.012**
Steuersatzbedingte Abweichungen im In- und Ausland	–2.540	267
Auswirkungen von Steuersatzänderungen	11.139	266
Steuerfreie Erträge	–2.892	–397
Nicht abziehbare Betriebsaufwendungen	568	1.041
Nicht nutzbare Verlustvorträge und Abschreibungen auf Verlustvorträge	–3.626	4.997
Steuern für Vorjahre	–1.661	4.394
Sonstige Effekte	–910	1.395
Steueraufwand laut Gewinn- und Verlustrechnung	**13.407**	**29.975**
Effektiver Konzernsteuersatz	30,6 %	50,9 %

Bei in Deutschland ansässigen Kapitalgesellschaften sind der Körperschaftsteuersatz von 15 Prozent sowie der Solidaritätszuschlagsatz von 5,5 Prozent anzuwenden. Zusätzlich unterliegen inländische Kapital- und Personengesellschaften der Gewerbesteuer, deren Höhe von gemeindespezifischen Hebesätzen beeinflusst wird. Für die Ermittlung des durchschnittlichen Konzernsteuersatzes (latente Steuern) hat sich insbesondere die kommende Änderung der Unternehmenssteuersätze in den USA ausgewirkt. Der auf Ebene des Konzernmutterunternehmens anzuwendende durchschnittliche Gewerbesteuersatz beträgt 14,6 Prozent (2016: 14,8 Prozent). Der Gesamtsteuersatz des Konzernmutterunternehmens beläuft sich damit auf 30,4 Prozent (2016: 30,6 Prozent).

In der Überleitungsrechnung werden unter den steuersatzbedingten Abweichungen im In- und Ausland die Auswirkungen von Abweichungen zwischen den jeweiligen Steuersätzen auf Ebene der in- und ausländischen Konzernunternehmen und dem Gesamtsteuersatz des Konzernmutterunternehmens ausgewiesen.

Für thesaurierte Gewinne ausländischer Tochterunternehmen einschließlich aufgelaufener Umrechnungsdifferenzen wurden keine latenten Steuern gebildet, da diese Ergebnisse und Umrechnungsdifferenzen entweder keiner entsprechenden Besteuerung unterliegen oder in absehbarer Zukunft nicht ausgeschüttet werden sollen. Für zu versteuernde temporäre Differenzen, die aus zur Veräußerung gehaltenen Tochterunternehmen entstehen könnten, wurden mangels Wesentlichkeit keine latenten Steuern gebildet.

Zum 31. Dezember 2017 waren laufende Ertragsteuerforderungen in Höhe von 20,5 Mio. Euro (2016: 5,9 Mio. Euro) und laufende Ertragsteuerschulden in Höhe von 12,2 Mio. Euro (2016: 15,0 Mio. Euro) vorhanden. Die Ertragsteuerschulden ergeben sich aufgrund der weltweiten Geschäftstätigkeit und eines Auslandsumsatzanteils von 81,8 Prozent. Dadurch unterliegt SMA vielfältigen steuerlichen Gesetzen und Regelungen im Ausland. Änderungen der Steuergesetze im In- und Ausland könnten sich auf die steuerlichen Positionen der SMA Gruppe auswirken. Neben Änderungen der gesetzlichen Regelungen können auch die Beurteilung und Auslegung komplexer steuerlicher Regelungen, wie zum Beispiel die der Transferpreise, unsere Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage beeinflussen. Wir arbeiten daher eng mit Steuerberatungsgesellschaften in den einzelnen Ländern zusammen, um Risiken zu identifizieren, führen in regelmäßigen Abständen Audits durch und treffen entsprechende Vorsorge.

In Höhe von –4,6 Mio. Euro (2016: 4,6 Mio. Euro) wurden latente Steueransprüche und Steuerschulden direkt im sonstigen Ergebnis erfasst. Die aktiven und passiven latenten Steuern verteilen sich auf folgende Positionen:

	31.12.2017		31.12.2016	
in TEUR	Latente Steueransprüche	Latente Steuerschuld	Latente Steueransprüche	Latente Steuerschuld
Immaterielle Vermögenswerte	17	–17.951	238	–18.502
Sachanlagen	7.029	0	13.004	–402
Finanzanlagen	814	0	1.890	–932
Vorräte	3.978	–444	8.582	–15
Sonstige Aktiva	1.550	0	409	–35
Sonstige Rückstellungen	11.182	–2.022	2.584	–155
Übrige Verbindlichkeiten	15.143	–169	51.592	–981
Bruttobetrag	39.713	–20.586	78.299	–21.022
Verlustvorträge	13.244	0	10.024	0
Saldierung	–8.299	8.299	0	0
	44.658	**12.287**	**88.323**	**–21.022**

Abweichend zum Vorjahr wurde durch die Gesellschaft zur Erhöhung der Aussagekraft des Abschlusses sowie der besseren Vergleichbarkeit mit den Abschlüssen anderer Unternehmen das Recht zu einer möglichen Aufrechnung temporärer Differenzen ausgeübt. Es ergaben sich keine ergebniswirksamen Effekte.

Die latenten Steueransprüche werden als realisierbar angesehen, soweit hinreichend hohes künftig zu versteuerndes Einkommen zu erwarten ist. Latente Steueransprüche auf Verlustvorträge wurden im Wesentlichen bei der SMA Solar Technology AG gebildet. Es wurde ein Planungshorizont von drei Jahren zugrunde gelegt.

Bei der SMA Solar Technology AG bestanden zum 31. Dezember 2017 körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 182,0 Mio. Euro (2016: 184,6 Mio. Euro) sowie gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 211,0 Mio. Euro (2016: 214,0 Mio. Euro). Die körperschaftsteuerlichen Verlustvorträge zum 31. Dezember 2017 wurden in Höhe von 138,5 Mio. Euro und die gewerbesteuerlichen Verlustvorträge in Höhe von 167,6 Mio. Euro nicht für die Bildung aktiver latenter Steuern aus Verlustvorträgen genutzt.

8. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird mittels Division des den Aktionären zurechenbaren Konzernergebnisses durch den gewichteten Durchschnitt der während der Periode im Umlauf befindlichen Aktien errechnet. Für das Geschäftsjahr 2017 betrug die Anzahl der Aktien wie im Vorjahr 34,7 Mio. Stück.

Das den Aktionären zurechenbare Konzernergebnis ist das Konzernergebnis nach Steuern. Da zum Berichtszeitpunkt weder Aktien im Eigenbestand noch andere Sonderfälle vorliegen, entspricht die Anzahl der ausgegebenen Aktien der Anzahl der im Umlauf befindlichen.

Bei der Berechnung des Ergebnisses, bezogen auf den gewogenen Durchschnitt der Anzahl der Aktien, ergibt sich gemäß IAS 33 für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2017 ein Ergebnis von 0,87 Euro je Aktie bei einer durchschnittlichen gewichteten Anzahl von 34,7 Mio. Aktien sowie für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2016 ein Ergebnis von 0,85 Euro je Aktie bei einer durchschnittlichen gewichteten Anzahl von 34,7 Mio. Aktien.

Zum Berichtszeitpunkt bestehen keine Optionen oder Wandlungsrechte. Daher liegen keine verwässernden Effekte vor, sodass verwässertes und unverwässertes Ergebnis je Aktie gleich sind.

ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ SMA KONZERN

9. Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich in den Geschäftsjahren wie folgt:

in TEUR	Geschäfts- oder Firmen-werte	Ent-wicklungs-projekte	Patente/ Lizenzen/ Rechte	Software	Angear-beitete immateri-elle Vermö-gens werte	Summe
Anschaffungskosten						
01.01.2017	13.660	153.282	21.701	47.387	18.929	254.959
Währungsänderungen	0	463	–915	–5	–4	–461
Zugänge	0	4.661	79	170	14.898	19.808
Abgänge (–)	0	0	0	91	0	91
Umbuchungen	0	14.941	0	1.145	–16.050	36
31.12.2017	13.660	173.347	20.865	48.606	17.773	274.251
Abschreibungen						
01.01.2017	12.862	107.515	15.905	41.851	3.596	181.729
Währungsänderungen	0	463	–840	12	0	–365
Zugänge	0	18.731	612	3.252	0	22.595
Abgänge (–)	0	0	0	93	546	639
Umbuchungen	0	1.343	0	0	–1.343	0
31.12.2017	12.862	128.052	15.677	45.022	1.707	203.320
Nettowert 31.12.2016	**798**	**45.767**	**5.797**	**5.536**	**15.333**	**73.231**
Nettowert 31.12.2017	**798**	**45.295**	**5.188**	**3.584**	**16.066**	**70.931**
Anschaffungskosten						
01.01.2016	13.660	135.492	21.308	47.254	29.837	247.551
Währungsänderungen	0	–289	–604	–21	0	–914
Zugänge aus Akquisitionen	0	0	0	0	1	1
Zugänge	0	4.286	814	55	8.969	14.124
Abgänge (–)	0	0	0	192	0	192
Umbuchungen	0	18.280	225	608	–19.072	41
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten"	0	4.487	42	317	806	5.652
31.12.2016	13.660	153.282	21.701	47.387	18.929	254.959
Abschreibungen						
01.01.2016	12.862	86.188	15.867	37.739	3.596	156.252
Währungsänderungen	0	–265	–547	–10	0	–822
Zugänge	0	22.562	620	4.451	0	27.633
Abgänge (–)	0	0	0	21	0	21
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten"	0	–970	–35	–308	0	–1.314
31.12.2016	12.862	107.515	15.905	41.851	3.596	181.729
Nettowert 31.12.2015	**798**	**49.304**	**5.441**	**9.515**	**26.241**	**91.299**
Nettowert 31.12.2016	**798**	**45.767**	**5.797**	**5.536**	**15.333**	**73.231**

Die Zugänge zu angearbeiteten immateriellen Vermögenswerten beinhalten in Höhe von 13,7 Mio. Euro Entwicklungsprojekte (2016: 8,2 Mio. Euro).

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte werden in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den Herstellungskosten des Umsatzes erfasst, soweit es sich um Entwicklungsprojekte handelt. In den Abschreibungen auf Entwicklungsprojekte und angearbeitete immaterielle Vermögenswerte ist ein Wertminderungsaufwand in Höhe von 0,0 Mio. Euro (2016: 2,7 Mio. Euro) aufgrund veränderter Umsatzprognosen enthalten.

Die Wertminderung 2016 betraf ausschließlich Produkte des Segments Residential. Die Abschreibung erfolgte auf den Nutzungswert, dabei wurde zur Ermittlung ein Nachsteuerzinssatz von 9,0 Prozent (2016: 9,8 Prozent) zugrunde gelegt. Die Abschreibungen auf Software werden abhängig von der Nutzung auf die Funktionsbereiche verteilt.

Die Zuordnung der Geschäfts- oder Firmenwerte zu zahlungsmittelgenerierenden Einheiten erfolgt abhängig von der Organisationsstruktur. Der Geschäfts- oder Firmenwert aus dem Asset Deal mit Danfoss ist dem Segment Commercial (0,3 Mio. Euro) zugeordnet, der aus dem Asset Deal mit Phönix resultierende dem Segment Service (0,2 Mio. Euro) und der der SMA Magnetics (0,3 Mio. Euro) dem Segment Residential.

Die bestehenden Geschäfts- oder Firmenwerte sind in den Werthaltigkeitstests zum Geschäftsjahresende bestätigt worden. Die Zahlungsstrom-Reihen wurden für den Zeitraum nach dem dritten Jahr unter Zugrundelegung einer konstanten jährlichen Wachstumsrate von 1,0 Prozent (2016: 1,0 Prozent) extrapoliert. Diese wurde aus der durchschnittlichen langfristigen Wachstumsrate im Solarmarkt abgeleitet. Die dabei verwendeten Nachsteuerzinssätze liegen zwischen 9,0 und 11,1 Prozent (Vorsteuerzinssätze: 13,0 bis 16,0 Prozent). Der Vorstand ist der Ansicht, dass keine vernünftigerweise denkbare Veränderung der Grundannahmen, auf denen die Bestimmung des erzielbaren Betrages basiert, dazu führen würde, dass der kumulierte Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit deren kumulierten erzielbaren Betrag übersteigt.

10. Sachanlagen

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

in TEUR	Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen/ Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs-/ Geschäfts-ausstattung	Geleistete Anzah-lungen/ Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungskosten					
01.01.2017	259.106	74.537	195.451	5.085	534.179
Währungsänderungen	–2.293	–349	–1.077	203	–3.516
Zugänge	307	948	1.237	10.768	13.260
Abgänge (–)	15.229	1.280	15.533	661	32.703
Umbuchungen	0	2.107	10.854	–12.997	–36
Umgliederung in „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien“	1.565	0	0	0	1.565
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten“	1.080	0	0	0	1.080
31.12.2017	239.246	75.963	190.932	2.398	508.539
Abschreibungen					
01.01.2017	95.153	40.620	164.079	0	299.852
Währungsänderungen	–2.261	–182	–996	0	–3.439
Zugänge	11.559	5.083	13.961	0	30.603
Abgänge (–)	16.227	910	13.892	0	31.029
Umbuchungen	0	–19	19	0	0
31.12.2017	88.224	44.592	163.171	0	295.987
Nettowert 31.12.2016	**163.953**	**33.917**	**31.372**	**5.085**	**234.327**
Nettowert 31.12.2017	**151.022**	**31.371**	**27.761**	**2.398**	**212.552**

Das Sachanlagevermögen ist in Höhe von 18,4 Mio. Euro (2016: 20,5 Mio. Euro) durch Grundpfandrechte zur Sicherung von Finanzverbindlichkeiten belastet. Die Abgänge enthalten im Wesentlichen die Veräußerung der Railway sowie Grundstücksverkäufe.

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich im Geschäftsjahr 2016 wie folgt:

in TEUR	Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen/ Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs-/ Geschäfts-ausstattung	Geleistete Anzah-lungen/ Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungskosten					
01.01.2016	283.138	78.178	196.348	1.284	558.948
Währungsänderungen	449	–97	374	7	733
Zugänge	940	–106	1.885	12.184	14.903
Abgänge (–)	3.350	3.501	6.179	1.712	14.742
Umbuchungen	166	525	5.930	–6.662	–41
Umgliederung in „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien"	–19.221	0	0	0	–19.221
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten"	3.016	462	2.907	16	6.401
31.12.2016	259.106	74.537	195.451	5.085	534.179
Abschreibungen					
01.01.2016	75.804	37.570	150.990	0	264.364
Währungsänderungen	337	–71	375	0	641
Zugänge	23.576	5.615	19.900	0	49.091
Abgänge (–)	216	2.472	5.116	0	7.804
Umgliederung in „Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien"	–3.807	0	0	0	–3.807
Einstufung als „Zur Veräußerung gehalten"	–541	–22	–2.070	0	–2.633
31.12.2016	95.153	40.620	164.079	0	299.852
Nettowert 31.12.2015	**207.334**	**40.608**	**45.358**	**1.284**	**294.584**
Nettowert 31.12.2016	**163.953**	**33.917**	**31.372**	**5.085**	**234.327**

11. Anteile an assoziierten Unternehmen

Die SMA AG ist mit 28,27 Prozent an der Tigo Energy, Inc. beteiligt. Tigo Energy, Inc. ist ein Spezialist im Bereich der Smart-Modultechnik. SMA nutzt die Technologie insbesondere mit den Produkten des Segments Commercial. Das assoziierte Unternehmen wird nach der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen.

Die Finanzinformationen stellen sich wie folgt dar:

in TEUR	2017	2016
Kurzfristige Vermögenswerte	7.139	15.442
Langfristige Vermögenswerte	586	857
Kurzfristige Schulden	–2.627	–2.159
Langfristige Schulden	–3.095	–4.406
Umsatzerlöse	12.587	5.232
Jahresergebnis	–5.771	–9.027
Sonstiges Ergebnis	–385	–581
Gesamtergebnis	–6.156	–9.608
Von Tigo erhaltene Dividende	0	0

Das Steuerergebnis ist aufgrund der Verlustsituation zu vernachlässigen. Der Buchwert des assoziierten Unternehmens betrug zum Stichtag 13,1 Mio. Euro. Die Überleitung von den dargestellten Finanzinformationen auf den Buchwert stellt sich wie folgt dar:

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Nettoeinvermögen Tigo	2.003	9.734
Beteiligungsquote (%)	28,27	28,27
Konzernanteil am Nettoeinvermögen	566	2.752
Goodwill	11.761	13.351
Sonstige Anpassungen	807	–1.228
Buchwert der Konzernbeteiligung	**13.134**	**14.875**

12. Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Stand zu Beginn des Jahres	**15.414**	**0**
Umbuchungen aus dem Sachanlagevermögen (Nettobuchwert)	1.565	15.414
Stand zum Ende der Berichtsperiode	**16.979**	**15.414**
In der Ergebnisrechnung erfasste Einnahmen und Aufwendungen	**2017**	**2016**
Mieteinnahmen	1.814	82
Zurechenbare Aufwendungen	467	117

SMA hat im Geschäftsjahr 2016 begonnen, zwei bislang selbst genutzte Gebäude zu vermieten. Die Bilanzierung der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien erfolgt unter Anwendung des Anschaffungskostenprinzips. Dabei werden die Immobilien gemäß IAS 16 bewertet, d. h. zu historischen Anschaffungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen zuzüglich Wertminderungen sowie Zuschreibungen. Die Gebäude werden linear über ihre wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Die zugrunde gelegte Nutzungsdauer der beiden Gebäude beträgt 33 Jahre. Die zurechenbaren Aufwendungen sind vollständig den Finanzinvestitionen, mit denen Mieteinnahmen erzielt werden, zuzuordnen.

Die Mietverträge zu den Gebäuden enthalten keine bedingten Mietzahlungen, sie bieten jeweils eine Verlängerungsoption an, die durch den Mieter gezogen werden kann. Die unkündbare Mietzeit liegt bei fünf bzw. sechs Jahren. Die Verteilung der Mieteinnahmen wird in der unten stehenden Tabelle erläutert.

in Mio. Euro	< 1 Jahr	> 1 – 5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
Mieteinnahmen	1,9	6,4	3,0	11,3

13. Vorräte

Das Vorratsvermögen des SMA Konzerns setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	63.763	58.385
Unfertige Erzeugnisse und Leistungen	12.777	13.112
Fertige Erzeugnisse und Waren	87.598	97.666
Geleistete Anzahlungen	845	56
	164.983	**169.219**

Die Vorräte sind zum niedrigeren Wert aus Anschaffungs- und Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet. Das Vorratsvermögen verminderte sich im Wesentlichen aufgrund der positiven Absatzentwicklung sowie umfangreicher Maßnahmen zur Erhöhung der Durchlaufgeschwindigkeiten und der Abschaffung von Zwischenlagern. Der Saldo der Wertberichtigungskonten betrug zum Geschäftsjahresende 25,4 Mio. Euro (2016: 38,0 Mio. Euro). Hiervon entfallen auf den Zentralbereich 23,8 Mio. Euro (2016: 31,0 Mio. Euro), auf Service entfallen 1,6 Mio. Euro (2016: 2,8 Mio. Euro). Die Summe der aufwandswirksam erfassten Anschaffungs- und Herstellungskosten umfasst Wertminderungen auf den Nettoveräußerungswert in Höhe von 1,5 Mio. Euro (2016: 8,8 Mio. Euro). Der Buchwert der auf den Nettoveräußerungswert abgeschriebenen Vorräte belief sich zum 31. Dezember 2017 auf 0,0 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 2,0 Mio. Euro). Es ergaben sich Veräußerungsgewinne in Höhe von 5,4 Mio. Euro (2016: 2,3 Mio. Euro) aufgrund des Verkaufs abgewerteter Vorräte.

14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und übrige Forderungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben üblicherweise, mit Ausnahme des chinesischen Markts, ein Zahlungsziel von 30 bis 90 Tagen. Verlängerungen von Zahlungszielen wurden in keinem wesentlichen Umfang gewährt. Möglich ist, dass im Projektgeschäft abweichende Zahlungsziele gewährt werden.

Die übrigen Forderungen beinhalten im Wesentlichen vorab gezahlte Aufwendungen und sonstige Forderungen gegenüber Finanzbehörden, die zu den Abschluss-Stichtagen nicht überfällig waren.

Zu den Abschluss-Stichtagen stellt sich die Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wie folgt dar:

			Überfällig, aber nicht wertgemindert			
in TEUR	Buchwert	Weder überfällig noch wert-gemindert	< 30 Tage	30 bis 60 Tage	60 bis 90 Tage	> 90 Tage
2017	160.001	112.318	14.498	22.925	4.856	5.366
2016	165.098	144.853	7.421	3.603	2.618	6.603

Zum 31. Dezember 2017 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Nennwert von 23,3 Mio. Euro (2016: 23,5 Mio. Euro) aufgrund von Überalterung wertgemindert. Auf zum 31. Dezember 2017 überfällige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 47,7 Mio. Euro (31. Dezember 2016: 20,2 Mio. Euro) erfolgten keine Wertberichtigungen, da keine wesentlichen Veränderungen der Kreditwürdigkeit der Kunden zu verzeichnen waren. Von der Begleichung der Forderungen wird ausgegangen. Die Bonität der Kunden, mit denen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestehen, die weder überfällig noch wertgemindert sind, wird als gut eingeschätzt.

Die Entwicklung des Wertberichtigungskontos auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stellt sich wie folgt dar:

in TEUR	Einzelwert-berichtigung	Wert-berichtigung auf Portfoliobasis	Summe
Stand 01.01.2016	21.422	269	21.691
Aufwandswirksame Zuführungen (netto)	5.654	71	5.725
Inanspruchnahme	–507	0	–507
Auflösung	–862	–147	–1.009
Währungsdifferenz	–189	–1	–190
Einstellung in „Als zur Veräußerung gehalten“	**–2.216**	**–41**	**–2.257**
Stand 31.12.2016	23.302	151	23.453
Aufwandswirksame Zuführungen (netto)	1.403	503	1.906
Inanspruchnahme	–333	0	–333
Auflösung	–822	–373	–1.195
Währungsdifferenz	–473	–17	–490
Einstellung in „Als zur Veräußerung gehalten“	**0**	**0**	**0**
Stand 31.12.2017	23.077	264	23.341

Darüber hinaus ergab sich für die übrigen Forderungen und finanziellen Vermögenswerte kein Wertberichtigungsbedarf. Die Forderungen werden anhand von individuellen Beurteilungen einzeln wertberichtigt. Das maximale Ausfallrisiko entspricht dem in der Bilanz ausgewiesenen Buchwert.

15. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2017 enthalten insbesondere Finanzanlagen und Termingelder mit einer Laufzeit von mehr als drei Monaten sowie Zinsabgrenzungen in Höhe von insgesamt 225,4 Mio. Euro (2016: 159,4 Mio. Euro). Die sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerte wurden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in den Bereich der kurzfristigen sonstigen finanziellen Vermögenswerte umgegliedert. Sie enthalten im Wesentlichen eine Mietsicherheit für Gebäude in den USA in Höhe von 2,5 Mio. US-Dollar (2016: 2,5 Mio. US-Dollar).

16. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Barmittel sowie Guthaben bei Kreditinstituten, Schecks, unterwegs befindliche Zahlungen sowie Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Guthaben bei Kreditinstituten werden mit variablen Zinssätzen für täglich kündbare Guthaben verzinst.

Zum 31. Dezember 2017 verfügte der Konzern über nicht in Anspruch genommene Kreditlinien in Höhe von 86,4 Mio. Euro (2016: 52,5 Mio. Euro), für die alle für die Inanspruchnahme notwendigen Bedingungen bereits erfüllt waren.

17. Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte

SMA hat mehrere Grundstücke in 2017 zur Veräußerung vorgesehen und konnte in diesem Jahr Kaufverträge zu allen abschließen. Es ergab sich ein geringer Buchverlust in Höhe von 0,1 Mio. Euro. Der Eigentumsübergang aller Grundstücke wird innerhalb des ersten Quartals 2018 erfolgen. Von der zwischenzeitlich bestehenden Verkaufsabsicht bezüglich zweier vermieteter Gebäude hat SMA Abstand genommen. Dabei ergab sich kein Ergebniseffekt. Die Umgliederung gemäß IFRS 5.12 in die Position „Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche" wurde rückgängig gemacht.

Darüber hinaus hat SMA den Geschäftsbereich Railway Technology veräußert. Der Verkauf wurde vollständig zum 29. März 2017 abgeschlossen. Zu dem Geschäftsbereich gehören die SMA Railway Technology GmbH und ihre Tochter SMA Railway Technology (Guangzhou) Co., Ltd. Der Geschäftsbereich entwickelt, produziert und vertreibt leistungselektronische Komponenten für Schienenverkehrstechnik. In der Schienenverkehrstechnik hat in den letzten Jahren eine starke Konsolidierung stattgefunden. Um als Zulieferer in der Bahnindustrie langfristig erfolgreich zu sein, muss das Geschäft der SMA Railway Technology weiter internationalisiert und das Produktportfolio ausgebaut werden. Zur Sicherung der Zukunft der SMA Railway Technology hat SMA sich daher dazu entschlossen, einen strategischen Partner für dieses Geschäft zu suchen, mit dem die für einen nachhaltigen Erfolg kritische Größenordnung erreicht werden kann.

Zum 31. Dezember 2016 wurde davon ausgegangen, dass der beizulegende Zeitwert abzüglich der Kosten der Veräußerung des Geschäfts über dem Gesamtbuchwert der zugehörigen Vermögenswerte und Schulden liegt. Daher wurde zum Zeitpunkt der Umgliederung und auch nachfolgend keine Wertminderung erfasst. Unter Anwendung des IFRS 5 wurde der Bereich als nicht fortgeführte Aktivität ausgewiesen. Damit wurden die Aufwendungen und Erträge dieser Aktivität im „Ergebnis nach Steuern aus nicht fortgeführten Aktivitäten" ausgewiesen. Die dem Geschäftsbereich SMA Railway zuzurechnenden Vermögenswerte und Schulden wurden in die Positionen „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte" bzw. „Zur Veräußerung gehaltene Schulden" umgegliedert. Der Bereich wurde entsprechend zum 31. März 2017 entkonsolidiert und ist somit nicht mehr Bestandteil des SMA Konzerns. Im Rahmen der Veräußerung der SMA Railway wurden insgesamt kurzfristige Vermögenswerte in Höhe von 7,9 Mio. Euro, langfristige Vermögenswerte von 13,7 Mio. Euro, kurzfristige Schulden in Höhe von 1,5 Mio. Euro sowie langfristige Schulden in Höhe von 11,1 Mio. Euro entkonsolidiert. Innerhalb der Mittelzuflüsse sind Abgänge von liquiden Mitteln in Höhe von 2,4 Mio. Euro enthalten. Die Abweichung zu den Werten vom 31. Dezember 2016 ergibt sich aus Konsolidierungsmaßnahmen.

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Zur Veräußerung gehaltene Grundstücke	1.180	1.828
Zur Veräußerung gehaltene Maschinen	0	1.174
Dem Geschäftsbereich Railway Technology zurechenbare Vermögenswerte	0	22.075
	1.180	**25.077**
Dem Geschäftsbereich Railway Technology zurechenbare Schulden	0	4.161

18. Eigenkapital

Die Veränderung des Eigenkapitals einschließlich der erfolgsneutralen Effekte ist im Eigenkapitalspiegel dargestellt. Es wirkten sich wesentlich das Konzernergebnis sowie die Effekte durch Währungsgewinne/-verluste aus.

Die Kapitalrücklage enthält Agiobeträge aus der Ausgabe von Anteilen der SMA Solar Technology AG.

In den übrigen Gewinnrücklagen ist insbesondere der Bilanzgewinn wie auch die gesetzliche Rücklage enthalten. Darüber hinaus enthalten die Gewinnrücklagen sonstige Eigenkapitalbestandteile wie den Unterschied aus der Währungsumrechnung und die erfolgsneutral erfassten Marktwerte aus dem Cashflow Hedging.

Es handelt sich bei den Aktien der SMA AG um Stückaktien ohne Nennwert, die voll einbezahlt wurden.

Die Satzung enthält die Ermächtigung des Vorstands zu einem Genehmigten Kapital II. Der Vorstand ist bis zum 22. Mai 2018 mit Zustimmung des Aufsichtsrats ermächtigt, das Grundkapital durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 10 Mio. Euro zu erhöhen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen a) bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen für den Erwerb von oder die Beteiligung an Unternehmen, Teilen von Unternehmen oder Beteiligungen an Unternehmen, b) zur Gewährung von Aktien zum Zwecke der Ausgabe von Aktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft und mit der Gesellschaft verbundene Unternehmen, c) zur Ausnahme von Spitzenbeträgen und d) bei Kapitalerhöhungen gegen Bareinlage, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Gattung und Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festsetzung des Ausgabebetrages durch den Vorstand nicht wesentlich unterschreitet und der auf die neuen Aktien, für die das Bezugsrecht ausgeschlossen wird, insgesamt entfallende anteilige Betrag des Grundkapitals 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien vorhandenen Grundkapitals nicht übersteigen darf.

Des Weiteren ist der Vorstand aufgrund eines Beschlusses der Hauptversammlung vom 31. Mai 2016 bis zum 30. Mai 2021 ermächtigt, für die Gesellschaft eigene Aktien in Höhe bis zu 10 Prozent des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals zu erwerben und diese erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an sämtliche Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenkurs von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet, oder wenn diese Aktien gegen Sacheinlage veräußert werden oder um die Aktien Personen, die im Arbeitsverhältnis zu der Gesellschaft oder einem mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen, oder Organmitgliedern der von der Gesellschaft abhängigen Unternehmen anzubieten. Darüber hinaus kann der Vorstand im Falle der Veräußerung der eigenen Aktien durch Angebot an alle Aktionäre das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats für Spitzenbeträge ausschließen. Außerdem ist der Vorstand ermächtigt, die erworbenen eigenen Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats einzuziehen.

Die Hauptversammlung der SMA Solar Technology AG am 23. Mai 2017 folgte dem Vorschlag von Vorstand und Aufsichtsrat, eine Dividende in Höhe von 0,26 Euro je dividendenberechtigter Stückaktie für das Geschäftsjahr 2016 auszuschütten (2015: 0,14 Euro je dividendenberechtigter Stückaktie).

Ziele des Kapitalmanagements sind die Erhaltung der finanziellen Substanz von SMA sowie die Sicherstellung der notwendigen Flexibilität.

Zur Messung der finanziellen Sicherheit von SMA wird auch die Eigenkapitalquote herangezogen. Dabei wird das in der Konzernbilanz ausgewiesene Eigenkapital ins Verhältnis zur Bilanzsumme gesetzt. Die Finanzierungsstruktur ist danach durch eine als konservativ zu bezeichnende Kapitalstruktur, in der die Eigenfinanzierung dominiert, geprägt. Zum Bilanzstichtag beträgt die Eigenkapitalquote 50,3 Prozent (2016: 48,3 Prozent). Die Fremdfinanzierung erfolgt fast ausschließlich über Verbindlichkeiten aus dem operativen Geschäft.

19. Rückstellungen

Die Rückstellungen umfassen alle erkennbaren Risiken aus schwebenden Geschäften und ungewissen Verbindlichkeiten zum Abschluss-Stichtag und setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	Gewährleistungen	Personal	Übrige	Summe
Stand 01.01.2017	153.989	6.057	16.997	177.043
Zuführung	53.207	290	9.050	62.547
Inanspruchnahme	51.059	1.275	9.008	61.342
Auflösung	13.383	0	1.557	14.940
Aufzinsung	9	19	5	33
Währungsänderungen	–6.412	4	–884	–7.292
Stand 31.12.2017	**136.351**	**5.095**	**14.603**	**156.049**
Kurzfristig 2017	48.252	2.604	13.766	64.622
Langfristig 2017	88.099	2.491	837	91.427
	136.351	**5.095**	**14.603**	**156.049**
Kurzfristig 2016	67.590	3.477	16.050	87.117
Langfristig 2016	86.399	2.580	947	89.926
	153.989	**6.057**	**16.997**	**177.043**

Die Rückstellungen für Gewährleistung teilen sich wie folgt auf die Segmente auf:

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Residential	43.758	50.695
Commercial	56.384	58.595
Utility	29.433	39.694
Service	593	190
Übrige Geschäftsfelder/Off-Grid & Storage	6.183	4.815
	136.351	**153.989**

Bei den Gewährleistungsrückstellungen handelt es sich um allgemeine Gewährleistungsverpflichtungen (Zeitraum fünf bis zehn Jahre) für die verschiedenen Produktbereiche des Konzerns. Darüber hinaus werden für Einzelfälle Rückstellungen gebildet, die voraussichtlich im Folgejahr verbraucht werden.

Die Personalrückstellungen enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen für Betriebsjubiläen, Sterbegeld und Altersteilzeit. Die Personalrückstellungen werden in Abhängigkeit von den vertraglichen Einzelzusagen zahlungswirksam.

In den übrigen Rückstellungen sind insbesondere Rückbauverpflichtungen, Rückstellungen für steuerliche Risiken, Abnahmeverpflichtungen sowie Rückstellungen für die Konsolidierung der Produktionsstandorte in Höhe von 5,9 Mio. Euro enthalten.

20. Finanzverbindlichkeiten

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	20.312	22.779
Derivative finanzielle Verbindlichkeiten	411	17.570
davon Verbindlichkeiten aus Derivaten im Hedge Accounting	0	14.910
davon Verbindlichkeiten aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	411	2.660
Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	97	0
	20.820	**40.349**

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beinhalten im Geschäftsjahr 2017 im Wesentlichen Verbindlichkeiten für die Finanzierung von Immobilien der SMA Immo sowie einer Photovoltaikanlage der SMA AG. Sie haben eine durchschnittliche Laufzeit von zehn Jahren.

Bei den derivativen finanziellen Verbindlichkeiten handelt es sich im Wesentlichen um Verbindlichkeiten aus Zinsderivaten, Devisentermin- und Optionsgeschäften. Im Vorjahr wurden auch Derivate im Rahmen des Cashflow Hedging erfasst.

21. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben in der Regel eine Fälligkeit von 30 bis 90 Tagen.

22. Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Verbindlichkeiten aus dem Vertriebsbereich	4.066	3.792
Übrige	15.920	10.986
	19.986	**14.778**
Kurzfristig	19.454	13.763
Langfristig	532	1.015
	19.986	**14.778**

Die Verbindlichkeiten aus dem Vertriebsbereich enthalten im Wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Kunden aus Vorauszahlungen.

23. Übrige Verbindlichkeiten [1]

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien	170.818	167.643
Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen	38.949	46.406
Verbindlichkeiten aus dem Personalbereich	26.619	19.531
Verbindlichkeiten gegenüber Finanzbehörden	6.719	3.861
Verbindlichkeiten aus Bonusvereinbarungen	6.563	3.433
Verbindlichkeiten aus erhaltenen Zuschüssen	771	826
Sonstige	2.525	2.710
	252.964	**244.410**
Kurzfristig	90.087	84.157
Langfristig	162.877	160.253
	252.964	**244.410**

[1] Die übrigen Verbindlichkeiten enthalten keine sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten.

Der Abgrenzungsposten für verlängerte Garantien enthält Verbindlichkeiten aus der entgeltlichen Gewährung von Garantieverlängerungen für Produkte der Business Units Residential und Commercial. In den Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen sind Abgrenzungen für Service- und Wartungsverträge enthalten. In 2017 wurden 19,7 Mio. Euro aufgelöst. Die Verbindlichkeiten aus dem Personalbereich enthalten Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern für erfolgsabhängige Boni, Urlaubs- und Gleitzeitguthaben sowie variable Gehaltsanteile und Berufsgenossenschafts- und Sozialversicherungsbeiträge. Unter den Verbindlichkeiten gegenüber Finanzbehörden werden im Wesentlichen Steuerverbindlichkeiten aus der Lohn- und Gehaltsabrechnung ausgewiesen. Die Verbindlichkeiten aus erhaltenen Zuschüssen betreffen als Investitionszuschüsse gewährte steuerpflichtige Zuwendungen der öffentlichen Hand aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (EU-GA-Programm). Der Gesamtbetrag der Auflösung der Zuwendungen der öffentlichen Hand wird unter den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

Darüber hinaus werden Verbindlichkeiten aus Bonusvereinbarungen mit Kunden ausgewiesen.

24. Zusätzliche Angaben zu den Finanzinstrumenten

in TEUR	Bewertungs-kategorie nach IAS 39	31.12.2017 Marktwert	31.12.2017 Buchwert	31.12.2016 Marktwert	31.12.2016 Buchwert
Aktiva					
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	234.853	234.853	216.124	216.124
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	160.001	160.001	165.098	165.098
Sonstige Finanzanlagen	AfS	2	2	5	5
Sonstige finanzielle Vermögenswerte		**248.546**	**248.546**	**177.935**	**177.935**
davon institutionelle Publikumsfonds	FAHfT	150.230	150.230	96.406	96.406
davon Übrige (Termingelder)	LaR	90.474	90.474	78.489	78.489
davon Derivate ohne Hedge-Beziehung	FAHfT	7.842	7.842	3.040	3.040
Passiva					
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	130.432	130.432	108.902	108.902
Finanzverbindlichkeiten		**20.820**	**20.820**	**40.349**	**40.349**
davon Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	FLAC	20.312	20.312	22.779	22.779
davon Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing	n/a	97	97	0	0
davon Derivate ohne Hedge-Beziehung	FLHfT	411	411	2.660	2.660
davon Derivate mit Hedge-Beziehung (Cashflow Hedge)	n/a	0	0	14.910	14.910
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	**19.986**	**19.986**	**14.778**	**14.778**
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39:					
Loans and Receivables	LaR	485.328	485.328	459.711	459.711
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost	FLAC	170.731	170.731	146.459	146.459
Financial Assets Held for Trading	FAHfT	158.072	158.072	99.446	99.446
Financial Liabilities Held for Trading	FLHfT	411	411	2.660	2.660
Cashflow Hedges	n/a	0	0	14.910	14.910
Available for Sale Financial Assets	AfS	2	2	5	5

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Termingelder haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Daher entsprechen deren Buchwerte zum Abschluss-Stichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

Die beizulegenden Zeitwerte von sonstigen langfristigen Forderungen entsprechen den Barwerten der mit den Vermögenswerten verbundenen Zahlungen unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Zinsparameter, welche markt- und partnerbezogene Veränderungen der Konditionen und Erwartungen reflektieren (Stufe 2).

Bei den sonstigen Finanzanlagen handelt es sich um nicht konsolidierte Beteiligungen. Da für die Beteiligungen kein aktiver Markt besteht und keine verlässliche Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes möglich war, erfolgte die Bewertung zu den jeweiligen Stichtagen zu Anschaffungskosten.

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten haben regelmäßig kurze Restlaufzeiten; die bilanzierten Werte stellen näherungsweise die beizulegenden Zeitwerte dar.

Die beizulegenden Zeitwerte von sonstigen langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten werden als Barwerte der mit den Schulden verbundenen Zahlungen ermittelt. Zur Diskontierung werden marktübliche Zinssätze, bezogen auf die entsprechende Fristigkeit, verwendet (Stufe 2).

Zur Absicherung von Währungsrisiken aus dem operativen Geschäft werden derivative Finanzinstrumente genutzt. Dazu gehören Devisentermin- und Optionsgeschäfte innerhalb und außerhalb des Hedge Accounting. Diese Instrumente werden grundsätzlich nur zu Sicherungszwecken eingesetzt. Sie werden – wie alle Finanzinstrumente – bei ihrer erstmaligen Erfassung mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Die Zeitwerte sind auch für die Folgebewertungen relevant. Der beizulegende Zeitwert gehandelter derivativer Finanzinstrumente entspricht dem Marktwert. Dieser Wert kann positiv oder negativ sein. Die Bewertung erfolgte bei den Termingeschäften auf Basis von Devisenterminkursen und bei den Optionen nach Black-Scholes bzw. Heath-Jarrow-Morton. Die Parameter, die in den Bewertungsmodellen benutzt wurden, sind aus Marktdaten abgeleitet.

Unter den derivativen Finanzverbindlichkeiten mit Hedge-Beziehung wird das Cashflow Hedging für bestimmte wesentliche, in Fremdwährung lautende geplante Transaktionen ausgewiesen.

Im aktuellen Geschäftsjahr wurden erstmalig im Eigenkapital bilanzierte Marktwerte in Höhe von 2,2 Mio. Euro in die Gewinn- und Verlustrechnung reklassifiziert. Im aktuellen Geschäftsjahr wurden keine weiteren Geschäfte im Rahmen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung im Eigenkapital erfasst. Es wurden keine wesentlichen Beträge aufgrund bestehender Ineffektivitäten zwischen Grund- und Sicherungsgeschäften ergebniswirksam erfasst.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zuordnung unserer in der Bilanz zum Marktwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zu den drei Stufen der Fair-Value-Hierarchie:

in TEUR

2017	**Stufe 1**	**Stufe 2**	**Stufe 3**	**Gesamt**
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zum Marktwert				
Institutionelle Publikumsfonds	150.230	0	0	150.230
Derivative Finanzinstrumente	0	7.842	0	7.842
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zum Marktwert				
Derivative Finanzinstrumente	0	411	0	411
außerhalb des Hedge Accounting	0	411	0	411
innerhalb des Hedge Accounting	0	0	0	0

2016	**Stufe 1**	**Stufe 2**	**Stufe 3**	**Gesamt**
Finanzielle Vermögenswerte, bewertet zum Marktwert				
Institutionelle Publikumsfonds	96.406	0	0	96.406
Derivative Finanzinstrumente	0	3.040	0	3.040
Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zum Marktwert				
Derivative Finanzinstrumente	0	17.570	0	17.570
außerhalb des Hedge Accounting	0	2.660	0	2.660
innerhalb des Hedge Accounting	0	14.910	0	14.910

Die Stufen der Fair-Value-Hierarchie und ihre Anwendung auf unsere Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sind im Folgenden beschrieben.

Stufe 1: notierte Marktpreise für identische Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten an aktiven Märkten

Stufe 2: andere Informationen als notierte Marktpreise, die direkt (zum Beispiel Preise) oder indirekt (zum Beispiel abgeleitet aus Preisen) beobachtbar sind

Stufe 3: Informationen über Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren

Die Übersicht über die Nettoergebnisse 2017 aus Finanzinstrumenten stellt sich wie folgt dar:

	aus Zinsen	**aus Folgebewertung**		**aus Abgang**	**Netto-ergebnis**
in TEUR		**Währungs-umrechnung**	**Wert-berichtigung**		
Loans and Receivables (LaR)	316	–13.003	–711	–240	–13.638
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost (FLAC)	–933	0	0	0	–933
Financial Assets Held for Trading (FAHfT)	2.440	0	–6.860	1.621	–2.799
Financial Liabilities Held for Trading (FLHfT)	–139	0	140	0	1
Summe	**1.684**	**–13.003**	**–7.431**	**1.381**	**–17.369**

Die Übersicht über die Nettoergebnisse 2016 aus Finanzinstrumenten stellt sich wie folgt dar:

	aus Zinsen	**aus Folgebewertung**		**aus Abgang**	**Netto-ergebnis**
in TEUR		**Währungs-umrechnung**	**Wert-berichtigung**		
Loans and Receivables (LaR)	556	6.110	–4.716	–174	1.776
Financial Liabilities Measured at Amortised Cost (FLAC)	–1.619	0	0	0	–1.619
Financial Assets Held for Trading (FAHfT)	1.108	0	–2.791	–3.173	–4.856
Financial Liabilities Held for Trading (FLHfT)	–164	0	129	0	–35
Summe	**–119**	**6.110**	**–7.378**	**–3.347**	**–4.734**

Die Zinsen aus Finanzinstrumenten werden im Finanzergebnis ausgewiesen. Die übrigen Komponenten des Nettoergebnisses erfasst der SMA Konzern im sonstigen betrieblichen Aufwand und sonstigen betrieblichen Ertrag.

Im Einzelnen ergeben sich die nominellen Zahlungsverpflichtungen der finanziellen Verbindlichkeiten wie folgt:

in TEUR	Buchwert	Summe Cashflows	< 1 Jahr	1 bis 3 Jahre	4 bis 5 Jahre	> 5 Jahre
2017						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	130.433	**130.433**	130.433	0	0	0
Finanzverbindlichkeiten	20.820	**23.659**	3.643	7.637	6.096	6.283
davon aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	20.312	**23.140**	3.311	7.496	6.068	6.265
davon aus Finance-Lease Verhältnissen	97	**97**	42	19	18	18
davon aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	411	**422**[1]	290	122	10	0
davon aus Derivaten im Hedge Accounting	0	**0**	0	0	0	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	19.987	**19.987**	19.455	532	0	0
2016						
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	108.902	**108.902**	108.902	0	0	0
Finanzverbindlichkeiten	40.349	**43.927**	20.661	6.975	7.360	8.931
davon aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	22.779	**26.352**	3.324	6.791	7.306	8.931
davon aus Derivaten außerhalb des Hedge Accounting	2.660	**2.665**	2.427	184	54	0
davon aus Derivaten im Hedge Accounting	14.910	**14.910**	14.910	0	0	0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	14.778	**14.778**	13.763	1.015	0	0

[1] Darin enthalten ist der Nettozahlungsstrom von Devisentermingeschäften in Höhe von TEUR 7.661, die eine Bruttoerfüllung vorsehen. Den Zahlungsverpflichtungen in Höhe von TEUR 230.214 stehen Zahlungsansprüche in Höhe von TEUR 237.875 gegenüber. Dabei erfolgt die Umrechnung der Fremdwährungs-Zahlungstransaktionen zum Stichtagskurs.

Bei der Ermittlung der zukünftigen Cashflows aus Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten wurde ein durchschnittlicher Zinssatz in Höhe von 3,46 Prozent verwendet.

25. Verpflichtungen aus Leasingverhältnissen und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die Verpflichtungen des SMA Konzerns aus Operating Lease betreffen im Wesentlichen Gebäude sowie in geringerem Umfang Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die erfolgswirksam erfassten Aufwendungen betrugen im Berichtsjahr 19,0 Mio. Euro (2016: 18,7 Mio. Euro).

Sonstige finanzielle Verpflichtungen bestanden im Wesentlichen aus Mietverträgen und Operating Lease für Gebäude, Bürocontainer, Betriebs- und Geschäftsausstattung, die der Konzern als Leasingnehmer abgeschlossen hat. Die künftigen Zahlungen bis zum Ablauf der Mindestlaufzeit der Verträge haben folgende Fälligkeiten:

in TEUR	31.12.2017	31.12.2016
Fälligkeit unter 1 Jahr	8.757	10.898
Fälligkeit 1 bis 5 Jahre	10.241	21.282
Fälligkeit über 5 Jahre	3.009	3.403
	22.007	**35.583**

Im SMA Konzern bestanden zum Berichtszeitpunkt keine wesentlichen Verpflichtungen aus Finance Lease.

Darüber hinaus bestanden finanzielle Verpflichtungen gegenüber Dritten aus dem Bestellobligo für erteilte Investitionsaufträge in Höhe von 3,3 Mio. Euro (2016: 1,8 Mio. Euro). Finanzielle Verpflichtungen für immaterielle Vermögenswerte liegen in Höhe von 2,5 Mio. Euro (2016: 4,4 Mio. Euro) vor. Die übrigen finanziellen Verpflichtungen liegen im geschäftsüblichen Rahmen.

26. Haftungsverhältnisse

Zum Abschluss-Stichtag 31. Dezember ergaben sich keine Veränderungen zum Vorjahr (0,05 Mio. Euro).

27. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Überleitung

Für Zwecke der Konzern-Kapitalflussrechnung umfassen die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente Kassenbestände, Bankguthaben und kurzfristige Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von weniger als drei Monaten. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres, wie sie in der Konzern-Kapitalflussrechnung dargestellt werden, können auf die damit in Zusammenhang stehenden Posten der Konzernbilanz wie folgt übergeleitet werden:

in TEUR	2017	2016
Zahlungsmittel und Guthaben bei Kreditinstituten	204.188	140.064
Kurzfristige Einlagen (Laufzeit < 3 Monate)	30.665	76.060
	234.853	**216.124**

SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN

28. Ereignisse nach dem Abschluss-Stichtag

Es ergaben sich keine Ereignisse nach dem Abschluss-Stichtag.

29. Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Nahestehende Personen im Sinne von IAS 24 sind Personen, die für die Planung, Leitung und Überwachung der Tätigkeiten des Unternehmens zuständig und verantwortlich sind. Nahestehende Personen umfassen die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats der SMA Solar Technology AG sowie deren nahe Familienangehörige. Durch den Erwerb einer Beteiligung von 20 Prozent an SMA durch Danfoss hatte sich der Kreis der nahestehenden Unternehmen 2015 erweitert. Die Beteiligung an Tigo Energy, Inc. in Höhe von 28,27 Prozent hat den Kreis der nahestehenden Unternehmen im Vorjahr vergrößert.

Beziehungen zu nahestehenden Personen:
Dem Vorstand der SMA Solar Technology AG gehörten im Geschäftsjahr an:

Pierre-Pascal Urbon (Vorstandssprecher, Vorstand Strategie, Vertrieb und Service)
Dr.-Ing. Jürgen Reinert (stellv. Vorstandssprecher, Vorstand Operations und Technologie)
Ulrich Hadding (Vorstand Finanzen, Personal und Recht)

Dr.-Ing. Jürgen Reinert hat einen Sitz im Aufsichtsrat der Danfoss A/S, Dänemark, und im Beirat der KraftPowercon, Schweden. Pierre-Pascal Urbon bekleidet einen Sitz im Verwaltungsrat der Tigo Energy, Inc., USA.

Dem Aufsichtsrat der SMA Solar Technology AG gehörten im Geschäftsjahr die folgenden Mitglieder an:

Aktionärsvertreter:
Dr. Erik Ehrentraut, Unternehmensberater, Vorsitzender
Kim Fausing, Geschäftsführer und COO Danfoss, stellv. Vorsitzender
Roland Bent, Geschäftsführer
Peter Drews, Stiftungsvorstand
Alexa Hergenröther, Geschäftsführerin
Reiner Wettlaufer, Stiftungsvorstand

Arbeitnehmervertreter:
Johannes Häde
Yvonne Siebert
Dr. Matthias Victor
Hans-Dieter Werner
Oliver Dietzel, Gewerkschaftssekretär
Heike Haigis, Gewerkschaftssekretärin

Die gemäß IAS 24 angabepflichtige Vergütung des Managements in den Schlüsselpositionen des Konzerns umfasst die Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats.

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Vorstands betrugen im Berichtsjahr 3,9 Mio. Euro (2016: 3,5 Mio. Euro). Der erfolgsunabhängige Anteil belief sich auf 2,7 Mio. Euro (2016: 2,9 Mio. Euro), der erfolgsabhängige Anteil auf 1,3 Mio. Euro (2016: 0,6 Mio. Euro). Bei den Bezügen handelt es sich ausschließlich um kurzfristig fällige Leistungen. Für die Wahrnehmung von Aufgaben bei Tochterunternehmen werden keine gesonderten Bezüge gewährt.

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Aufsichtsrats betrugen im Berichtsjahr 0,4 Mio. Euro (2016: 0,4 Mio. Euro). Hiervon entfielen 0,3 Mio. Euro (2016: 0,3 Mio. Euro) auf eine erfolgsunabhängige Festvergütung sowie 0,1 Mio. Euro (2016: 0,1 Mio. Euro) auf Vergütungen für Ausschusstätigkeiten. Ebenso wie im Vorjahr sind keine variablen Vergütungen enthalten. Herr Fausing verzichtet auf seine Ansprüche gegenüber der Gesellschaft. Die Bezüge für Mitglieder des Vorstands und Aufsichtsrats sind individualisiert in einem separaten Vergütungsbericht nach den Kriterien des Corporate Governance Kodex dargestellt. Der vollständige Vergütungsbericht ist Bestandteil des Konzernlageberichts.

Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

Roland Bent, Mitglied in Gremien von vier internationalen Phoenix Contact-Gesellschaften, Phoenix Contact (China) Holding Co. Ltd., Phoenix Contact (Nanjing) R&D and Engineering Center Co. Ltd., Phoenix Contact Holding Inc., USA, Phoenix Contact Development & Manufacturing Inc., USA.

Kim Fausing, Mitglied des Verwaltungsrats der Hilti AG, Liechtenstein.

Dr. Matthias Victor, Kuratorium Fraunhofer IWES Kassel, Deutschland.

Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen:
Am 28. Mai 2014 hat SMA mit Danfoss A/S einen Vertrag über eine enge strategische Partnerschaft abgeschlossen. Im Zuge dieser Kooperation beteiligte sich Danfoss mit 20 Prozent an SMA und gehört somit zum Kreis der nahestehenden Unternehmen. SMA hat mit Danfoss eine strategische Kooperation zur Zusammenarbeit in den Bereichen Einkauf, Vertrieb sowie Forschung und Entwicklung geschlossen. Zudem erbringt SMA im Auftrag von Danfoss Servicedienstleistungen. Alle Verträge wurden zu marktgerechten Konditionen geschlossen. Die Geschäftsbeziehungen zwischen SMA und Danfoss im Geschäftsjahr sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Es bestehen weder wesentliche Besicherungen noch Garantien.

in Mio. Euro	2017	2016
Durch SMA erworbene Waren	29,0	26,0
Durch SMA erworbene Dienstleistungen	6,0	6,0
Von SMA verkaufte Dienstleistungen	1,0	3,0
Offene Forderungen zum Jahresende	1,0	1,0
Offene Verbindlichkeiten zum Jahresende	6,0	6,0

Im Weiteren ist SMA ist mit 28,27 Prozent an Tigo Energy beteiligt. Zwischen SMA und Tigo besteht eine strategische Kooperation zur Zusammenarbeit in den Bereichen Entwicklung, Vertrieb und Service. Im Weiteren hat SMA für 30 Monate die exklusiven Rechte für den weltweiten Vertrieb der neu von Tigo entwickelten Produktplattform TS4-Retrofit zur Moduloptimierung. SMA erhält darüber hinaus einen Sitz im Verwaltungsrat von Tigo. Die Geschäftsbeziehungen zwischen SMA und Tigo im Geschäftsjahr sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

in Mio. Euro	2017	2016
Durch SMA erworbene Waren	4,0	0,3
Offene Verbindlichkeiten zum Jahresende	0,1	0,2

Ein weiteres nahestehendes Unternehmen ist die, auf die SMA Unternehmensgründer zurückgehende, cdw Stiftung gGmbH. Mit dieser wurden in der Berichtsperiode keine unter IAS 24 angabepflichtigen Geschäfte getätigt.

30. Zielsetzungen und Methoden des Finanzrisikomanagements

Das Finanzrisikomanagement ist in die konzernweite Sicherungspolitik integriert. Der bewusste Umgang mit potenziellen Risiken und eine gute Kontrolle sowie bei Auftreten von Risiken ein erfolgreiches Managen dieser Risiken wird durch begleitende Informations- und Kommunikationspolitik sowie Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter unterstützt. Grundsatz der Sicherungspolitik des Konzerns im Finanzbereich ist es, sich gegen erhebliche Preis-, Währungs- und Zinsrisiken durch Verträge und Sicherungsgeschäfte in wirtschaftlich sinnvollem Umfang zu schützen.

Die im Konzern befindlichen Finanzinstrumente betreffen im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Zahlungsmittel, die unmittelbar aus der Geschäftstätigkeit resultieren. Daneben bestehen insbesondere Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, die ebenfalls im Rahmen der Geschäftstätigkeit bestehen. Des Weiteren setzt der Konzern derivative Finanzinstrumente im Rahmen der Währungskurs- und Zinsabsicherung ein. Die sich aus den Finanzinstrumenten ergebenden wesentlichen Risiken des Konzerns umfassen zinsbedingte Cashflow-Risiken sowie Liquiditäts-, Währungs- und Kreditrisiken. Die im Rahmen der konzernweiten Sicherungspolitik hierzu definierten Strategien und Verfahren zur Steuerung einzelner Risikoarten werden im Folgenden dargestellt:

ZINSRISIKO

Zinsrisiken entstehen in der SMA Gruppe hauptsächlich bei Finanzverbindlichkeiten und langfristigen Anteilen bestimmter Rückstellungen. Verbindlichkeiten und Rückstellungen werden nicht von der Vertragspartei verzinst und sind daher mit einem marktüblichen Zinsfuß abgezinst worden, sodass keine gesonderte Steuerung eines Zinsrisikos erfolgt. Der variabel verzinsliche Anteil der bestehenden Finanzverbindlichkeiten ist durch einen Zinsswap gesichert. Dadurch sind die Zinsen langfristig gesichert und die Finanzierung über die Vertragslaufzeit ist sicher kalkulierbar. Für die zum Bilanzstichtag gehaltenen Finanzinstrumente lassen sich folgende Sensitivitäten ermitteln:

Bei einem um 1,0 Prozentpunkte höheren Marktzinssatz wäre die Auswirkung auf das Periodenergebnis 0,1 Mio. Euro (2016: 0,2 Mio. Euro). Der Effekt auf das Eigenkapital im Zusammenhang mit der Marktbewertung von Finanzinstrumenten der Kategorie als „Zur Veräußerung verfügbar" wäre neutral (31. Dezember 2016: neutral) gewesen. Bei der Ermittlung der Sensitivitäten im Hinblick auf sinkende Zinsen um 1,0 Prozentpunkte wären die entsprechenden Effekte auf das Periodenergebnis –0,1 Mio. Euro (2016: –0,1 Mio. Euro) und auf das Eigenkapital neutral (31. Dezember 2016: neutral) gewesen.

WÄHRUNGSRISIKO

Als global agierendes Unternehmen ist die SMA Gruppe sowohl transaktions- als auch translationsbezogenen Währungsrisiken ausgesetzt.

SMA bekennt sich zu einer ökonomischen Risikobetrachtung. Fremdwährungsrisiken aus ökonomischer Sicht treten als direkte Transaktionsrisiken auf, die sich aus jeder (bestehenden oder geplanten) in Fremdwährung denominierten Forderung oder Verbindlichkeit und dem daraus resultierenden Zahlungsstrom ergeben. Durch die starke Geschäftstätigkeit von SMA im nordamerikanischen Raum treten Fremdwährungsrisiken im Wesentlichen zurzeit in US-Dollar auf. Da aufgrund des hohen lokalen Wertschöpfungsanteils der nordamerikanischen Landesgesellschaften den Umsätzen in lokaler Währung auch Ausgaben in derselben Währung gegenüberstehen, wird das operative Fremdwährungsrisiko in der SMA Gruppe begrenzt.

Daneben entstehen Wechselkursrisiken insbesondere aus der Vertriebstätigkeit unserer japanischen Tochtergesellschaft.

Eine konzerninterne Richtlinie stellt sicher, dass die SMA Landesgesellschaften ihre Fremdwährungsrisiken an Corporate Treasury melden, sofern diesbezüglich keine landesspezifischen Restriktionen bestehen. Das verbleibende Gruppenrisiko wird von diesem über Währungsderivate extern mit Banken abgesichert. Dabei kommen üblicherweise Devisentermingeschäfte zum Einsatz. Der Einsatz von Optionen im Rahmen der Sicherungsstrategie ist ebenfalls möglich.

Translationsrisiken entstehen im Wesentlichen dadurch, wenn Aktiva und Passiva von Gesellschaften in fremder Währung bei der Erstellung des Konzernabschlusses in die Heimatwährung der Muttergesellschaft umgerechnet werden. Translationsrisiken sind nicht Bestandteil der aktiven Steuerung der Fremdwährungsrisiken.

Die Fremdwährungspositionen sowie die Kursentwicklung der entsprechenden Währungen werden fortlaufend beobachtet, die Risiken werden, soweit ökonomisch sinnvoll, abgesichert. Risiken aus den Sicherungsgeschäften selbst beschränken sich darauf, dass Chancen aus einer vorteilhafteren Kursentwicklung nicht wahrgenommen werden können.

Zur Darstellung von Marktrisiken verlangt IFRS 7 Sensitivitätsanalysen, welche Auswirkungen hypothetischer Änderungen von relevanten Risikovariablen auf Ergebnis und Eigenkapital zeigen. Währungsrisiken entstehen durch Finanzinstrumente, welche in einer von der funktionalen Währung abweichenden Währung denominiert und monetärer Art sind; wechselkursbedingte Differenzen aus der Umrechnung von Abschlüssen in die Konzernwährung bleiben unberücksichtigt. Als relevante Risikovariable gilt der US-Dollar. Der Währungssensitivitätsanalyse liegen originäre Finanzinstrumente in Form von Forderungen zugrunde. Durch Einsatz von Sicherungsgeschäften (Derivate) zur Absicherung des Grundgeschäfts gleichen sich gegenläufige Effekte

bei Veränderungen des Dollarkurses aus. Dessen ungeachtet führt die Bewertung der für das Geschäftsjahr 2018 und 2019 abgeschlossenen Sicherungsgeschäfte dazu, dass aus der Fair-Value-Bewertung saldiert ein positiver Ergebnisbeitrag von 7,7 Mio. Euro (2016: 0,7 Mio. Euro) resultiert.

Eine fünfprozentige Steigerung des Euro gegenüber dem US-Dollar am 31. Dezember 2017 hätte zu einer positiven Veränderung der Währungsderivate von 9,4 Mio. Euro (2016: 2,0 Mio. Euro) geführt. Ein um 5 Prozent schwächerer Euro am 31. Dezember 2017 hätte zu einer Reduzierung des Werts der Währungsderivate von 10,4 Mio. Euro (2016: –3,7 Mio. Euro) geführt.

Eine fünfprozentige Steigerung des Euro gegenüber dem Japanischen Yen am 31. Dezember 2017 hätte zu einer positiven Veränderung der Währungsderivate von 1,5 Mio. Euro (2016: 1,6 Mio. Euro) geführt. Ein um 5 Prozent schwächerer Euro am 31. Dezember 2017 hätte zu einer Reduzierung des Werts der Währungsderivate von 1,7 Mio. Euro (2016: –1,9 Mio. Euro) geführt.

Die Währungssicherungen bezogen sich zum 31. Dezember 2017 auf Euro/US-Dollar und Euro/Japanischer Yen.

Per 31. Dezember 2017 gab es keine Währungssicherungen, die im Hedge Accounting abgebildet wurden. Im Vorjahr wurde ein Volumen von 240 Mio. US-Dollar im Hedge Accounting abgebildet. Bei einer fünfprozentigen Ab- bzw. Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar wäre das Eigenkapital per 31. Dezember 2016 um 9,0 bzw. –13,8 Mio. Euro verändert worden. Es ergäbe sich keine Ergebniswirkung auf das Eigenkapital.

Gemäß IFRS treten Wechselkursrisiken bei monetären Finanzinstrumenten auf, die auf eine fremde Währung lauten, das heißt auf eine andere Währung als die funktionale Währung, wobei die fremde Währung die relevante Risikovariable darstellt. Translationsbedingte Risiken bleiben unberücksichtigt. Da die einzelnen Konzerngesellschaften ihr operatives Geschäft hauptsächlich in ihrer eigenen funktionalen Währung tätigen, schätzen wir unser Risiko aus Wechselkursschwankungen aus der laufenden operativen Geschäftstätigkeit als nicht wesentlich ein.

KREDITRISIKO

Für alle Lieferungen an Kunden gilt, dass in Abhängigkeit vom Volumen des jeweiligen Geschäfts und des spezifischen Kunden- und Länderrisikos Sicherheiten verlangt werden. Begleitend werden die Erfahrungen aus der bisherigen Geschäftsbeziehung, unter anderem auch das Zahlungsverhalten und zusätzliche Kreditauskünfte, genutzt, um Zahlungsausfälle zu vermeiden. Darüber hinaus wird grundsätzlich für Kunden eine Bonitätsprüfung auf Basis von bestimmten Finanzkennzahlen vorgenommen. Durch das rechtzeitige Setzen einer Kreditlimit- bzw. Auftragssperre ist der Konzern keinem wesentlichen Ausfallrisiko ausgesetzt. Soweit möglich, wird das Ausfallrisiko außerdem durch die Einbindung einer Warenkreditversicherung begrenzt. Das maximale Ausfallrisiko ist auf den in 14. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesenen Buchwert begrenzt. Im Konzern bestehen keine wesentlichen Konzentrationen von Ausfallrisiken.

Bei allen weiteren sonstigen finanziellen Vermögenswerten des Konzerns, wie Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, zur Veräußerung verfügbaren Finanzinvestitionen und derivativen Finanzinstrumenten, entspricht das maximale Kreditrisiko bei Ausfall des Kontrahenten dem Buchwert dieser Instrumente. Dieses Kontrahentenausfallrisiko wird fortlaufend analysiert und durch entsprechende Geschäftsallokation – auch unter Berücksichtigung möglicher Chancen – in Bezug auf Klumpen- und Bonitätsrisiken gesteuert.

LIQUIDITÄTSRISIKO

Zur frühzeitigen Erkennung des künftigen Liquiditätsbedarfs sind Finanzplanungsinstrumente im Einsatz. Nach der derzeitigen Planung kann von einer Deckung des Finanzbedarfs in einem sicher planbaren Zeithorizont ausgegangen werden. Zur Absicherung der finanziellen Folgen von möglichen Haftungsrisiken und Schadensfällen werden, soweit dies sinnvoll und möglich ist, Versicherungsverträge abgeschlossen, deren Deckungsumfang regelmäßig überprüft und angepasst wird.

KAPITALSTEUERUNG

Strategisches Ziel der Kapitalsteuerung im SMA Konzern ist der Erhalt finanzieller Flexibilität und Unabhängigkeit, um sich bietende Chancen im Markt der Photovoltaik zügig nutzen zu können. Der wirtschaftliche Einsatz des Kapitals wird durch die regelmäßige Überwachung des Net Working Capital gemessen. Das Net Working Capital ist im SMA Konzern definiert als die Summe aus Vorratsvermögen und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Um den relativen Kapitalverbrauch auch bei starkem Unternehmenswachstum sinnvoll messen zu können, wird das Net Working Capital ins Verhältnis zum Umsatz gesetzt. Über ein Forderungsmanagement, das die zeitnahe Vereinnahmung von Forderungen vorantreibt, und ein am Absatz ausgerichtetes Vorratsvermögen sowie eine konstante Ausschüttungspolitik werden die Voraussetzungen für die angestrebte finanzielle Flexibilität und Unabhängigkeit geschaffen. Gemäß den konzerninternen Richtlinien muss die so ermittelte Net Working Capital Quote unterhalb von 25 Prozent liegen. Im Berichtsjahr betrug die Eigenkapitalquote des SMA Konzerns 50,3 Prozent (2016: 48,3 Prozent), die Net Working Capital Quote 21,8 Prozent (2016: 23,8 Prozent).

31. Honorare des Abschlussprüfers

Das im Berichtsjahr als Aufwand erfasste Honorar für den Abschlussprüfer gliedert sich wie folgt:

in TEUR	**2017**
Abschlussprüfungsleistungen	367
Sonstige Leistungen	12
	379

Abweichend zum Vorjahr wird in Übereinstimmung mit dem § 265 (2) HGB lediglich das aktuelle Jahr dargestellt. Die Abschlussprüfungsleistungen umfassen die Aufwendungen für die Konzernabschlussprüfung sowie die Prüfung des Jahresabschlusses der SMA Solar Technology AG und ihrer Tochterunternehmen, sofern diese prüfungspflichtig im Sinne von § 316 HGB sind. Die Honorare für sonstige Leistungen beinhalten Aufwendungen für die EMIR-Prüfung.

32. Erklärung gemäß § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex wurde durch den Vorstand und den Aufsichtsrat mit Datum vom 29. November 2017 abgegeben und den Aktionären dauerhaft auf der Internetseite unter www.SMA.de zugänglich gemacht.

33. Konzernabschluss

Die SMA Solar Technology AG stellt als oberstes Mutterunternehmen zum 31. Dezember 2017 für den größten Kreis einen Konzernabschluss auf, der beim Betreiber des Bundesanzeigers eingereicht und nachfolgend im Bundesanzeiger veröffentlicht wird.

Niestetal, den 2. März 2018

SMA Solar Technology AG
Der Vorstand

Pierre-Pascal Urbon Dr.-Ing. Jürgen Reinert Ulrich Hadding

VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Niestetal, den 2. März 2018

SMA Solar Technology AG
Der Vorstand

Pierre-Pascal Urbon Dr.-Ing. Jürgen Reinert Ulrich Hadding

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die SMA Solar Technology AG, Niestetal

VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES KONZERNABSCHLUSSES UND DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der SMA Solar Technology AG, Niestetal, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2017, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Kapitalflussrechnung und der Konzern-Eigenkapitalsveränderungsrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Konzernlagebericht der SMA Solar Technology AG, Niestetal, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen" unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

→ entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 und

→ vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen" unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO") unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts" unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

1. Periodengerechte Erlösrealisation
2. Bewertung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung
3. Bewertung der aktiven latenten Steuern
4. Bewertung der Vorräte
5. Auflösung Umsatzabgrenzung aus langfristigen Service- und Wartungsverträgen

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

a) Sachverhaltsbeschreibung (einschließlich Verweis auf zugehörige Angaben im Konzernabschluss)
b) Prüferisches Vorgehen

1. PERIODENGERECHTE ERLÖSREALISATION

a) Es werden insgesamt Umsatzerlöse in Höhe von TEUR 891.046 aus der Lieferung von Solar-Wechselrichtern, dazugehörigem Equipment sowie Service- und Wartungsleistungen ausgewiesen. Bei diesem betragsmäßig bedeutsamen Posten besteht das Risiko, dass die Erlösrealisation insbesondere in Stichtagsnähe nicht zum korrekten Zeitpunkt erfolgt. Es besteht insbesondere bei der Auslieferung von Solar-Wechselrichtern, bei denen als Lieferbedingung ein Incoterm vereinbart wurde, nach welchem der Gefahrenübergang abweichend vom Standardprozess erst im Zielland stattfindet, das Risiko einer vorzeitigen Erlöserfassung.

Aufgrund der Gefahr einer nicht periodengerechten Erlöserfassung sowie aufgrund des immanenten Fraud-Risikos haben wir die Erlösrealisation insgesamt sowie speziell in Zusammenhang mit bestimmten Incoterms als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu den Umsatzerlösen sind insbesondere in dem Abschnitt „Segmentberichterstattung" des Konzernanhangs enthalten.

b) Zur Risikobeurteilung wurden von uns die diesbezüglichen Ergebnisse der internen Revision gewürdigt. Bei unserer Prüfung haben wir dann die sachgerechte Durchführung der Erlösrealisation insbesondere durch eine Aufbau- und Funktionsprüfung des Absatzprozesses sowie mittels analytischer Verprobung der Umsatzerlöse getrennt nach Business Units geprüft. Bei den risikobehafteten Incoterms fand eine stichprobenhafte Überprüfung mittels Abgleichs der Buchungen auf den Erlöskonten mit den dazugehörigen Ausgangsrechnungen nebst Liefernachweisen sowie durch Cut-off-Prüfungshandlungen vor und nach dem Bilanzstichtag statt.

2. BEWERTUNG DER PAUSCHALEN GEWÄHRLEISTUNGSRÜCKSTELLUNG

a) Im Konzernabschluss werden unter dem Bilanzposten „Rückstellungen" Gewährleistungsrückstellungen mit einem Betrag von insgesamt TEUR 136.351 (d. s. 11 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen, wovon TEUR 122.674 auf pauschale Gewährleistungsrisiken und TEUR 13.677 auf Einzelsachverhalte entfallen. Die Ermittlung der jährlichen Rückstellungszuführung für die pauschalen Gewährleistungsrisiken erfolgt mittels einer Konzernquote, die mit Hilfe von Erfahrungswerten anhand der konzernweit erwarteten Gewährleistungskosten bestimmt wird. Die Konzernquote wird ermittelt, indem für die vergangenen fünf Jahre jeweils die konzernweiten Gewährleistungskosten mit den konzernweit erzielten gewährleistungspflichtigen Umsätzen des jeweiligen Vorjahres ins Verhältnis gesetzt werden. Hierbei werden die Gewährleistungskosten um konzerninterne Gewinnaufschläge und Servicekosten sowie Gewährleistungskosten für Einzelgewährleistungen bereinigt. Die bei der Rückstellungsbewertung angewandte Konzernquote stellt das arithmetische Mittel der Quoten der vergangenen fünf Jahre dar.

Aufgrund der Schwierigkeit, den zeitlichen Anfall möglicher Gewährleistungseintritte innerhalb der vertraglichen Gewährleistungsfrist (in der Regel fünf Jahre) sowie den zukünftigen Gewährleistungsaufwand prognostizieren zu können, werden von den gesetzlichen Vertretern ermessensabhängige Annahmen getroffen. Zudem gewährt die SMA Solar Technology AG ihren Kunden in den USA auf bestimmte Produkte aufgrund von Markterfordernissen eine verlängerte Gewährleistung von zehn Jahren. Hierdurch ergibt sich ein zusätzliches Gewährleistungsrisiko, welches zwar separat ermittelt, jedoch zusammen mit der pauschalen Gewährleistungsrückstellung erfasst wird.

Da bei geschätzten Werten ein erhöhtes Risiko unrichtiger Angaben in der Rechnungslegung besteht und aufgrund der betragsmäßigen Bedeutung haben wir die Bewertung der pauschalen Gewährleistungsrückstellungen als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den pauschalen Gewährleistungsrückstellungen sind in dem Abschnitt „Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen" sowie dem Abschnitt „Rückstellungen" des Konzernanhangs enthalten.

b) Im Rahmen unserer Prüfung haben wir uns mit dem Prozess hinsichtlich der Ermittlung der pauschalen Gewährleistungsrückstellung auseinandergesetzt und uns davon überzeugt, dass keine Änderung der Bilanzierung vorgenommen wurde, und nachfolgend insbesondere die sachgerechte Ableitung der Konzernquote beurteilt. In diesem Zusammenhang haben wir geprüft, ob die der Berechnung zugrunde gelegten tatsächlichen Gewährleistungskosten der letzten fünf Jahre mit der Kostenrechnung abstimmbar sind. Zudem haben wir uns vergewissert, dass die segmentspezifischen Umsatzerlöse korrekt aus der Leistungsrechnung abgeleitet wurden. Darüber hinaus haben wir die der zukünftigen Entwicklung der Rückstellung zugrunde gelegten Annahmen zur Kostenentwicklung und zur linearen Verteilung der Gewährleistungskosten über die gesamte Garantielaufzeit hinsichtlich ihrer Vertretbarkeit anhand einer Planungstreueanalyse im Rahmen der Risikoanalyse überprüft. In diesem Zusammenhang haben wir die Ursachen für die Entwicklung der Konzernquote auf Segmentebene hinsichtlich der Veränderung des jeweiligen Anteils der Gewährleistungskosten an den gewährleistungspflichtigen Umsätzen nachvollzogen. Zudem haben wir geprüft, ob der angewandte Diskontierungszinssatz nach den IFRS sachgerecht ist und ob die in die Berechnungsdatei übertragenen relevanten Daten konsistent sind. Schließlich haben wir uns von der rechnerischen Richtigkeit der Ermittlung der Gewährleistungsrückstellung überzeugt.

3. BEWERTUNG DER AKTIVEN LATENTEN STEUERN

a) Im Konzernabschluss werden unter dem Bilanzposten „Latente Steueransprüche" aktive latente Steuern in Höhe von insgesamt TEUR 44.658 (d. s. 4 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Diese enthalten im Wesentlichen latente Steueransprüche aufgrund temporärer Differenzen innerhalb des amerikanischen Teilkonzerns. TEUR 13.244 entfallen auf latente Steuern aus Verlustvorträgen. Aktive latente Steuern werden für alle temporären Differenzen und nicht genutzten Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass diese tatsächlich zukünftig genutzt werden können. In die Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern fließt eine wesentliche Ermessensausübung der gesetzlichen Vertreter bezüglich des erwarteten Eintrittszeitpunktes und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der strategischen Steuerplanung ein, weshalb sie mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet ist. Aus diesem Grund haben wir die Bewertung der latenten Steuern als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt angesehen.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den latenten Steuern sind in dem Abschnitt „Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen" des Konzernanhangs enthalten.

b) Wir haben die Angemessenheit der Bewertungsverfahren geprüft. Hierzu haben wir uns von den für die Berechnung prognostizierten künftigen steuerwirksamen Erträgen und Aufwendungen unter anderem durch den Abgleich dieser Angaben mit den aktuellen Planwerten aus der von den gesetzlichen Vertretern verabschiedeten und vom Aufsichtsorgan gebilligten Unternehmensplanung überzeugt. Zudem haben wir neben internen Steuerexperten Spezialisten von Deloitte USA LLP zwecks Überprüfung der aktiven latenten Steuern des amerikanischen Teilkonzerns in das Prüfungsteam einbezogen. Die Grundlage bildeten Analysen, die von langjährigen externen Beratern erstellt wurden.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir eine Beurteilung der in den Jahresabschlüssen der einbezogenen Konzernunternehmen ausgewiesenen latenten Steuern hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit vorgenommen. Zudem wurde von uns insbesondere überprüft, ob die Annahmen der gesetzlichen Vertreter bezüglich der vollständigen Werthaltigkeit der aktiven latenten Steuern vertretbar sind.

4. BEWERTUNG DER VORRÄTE

a) Es werden Vorräte in Höhe von TEUR 164.983 (d. s. 14 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Hierbei sind Wertberichtigungen in Höhe von EUR 25,4 Mio. berücksichtigt, die insbesondere bei mangelnder Gängigkeit von Vorräten gebildet werden. Zudem sind Abwertungen für abgekündigte Produkte sowie für Überbestände an nicht produktspezifischen Materialien enthalten, da diese Vorräte auf Basis der vorgenommenen Reichweitenanalyse voraussichtlich nicht mehr in den Produktionsprozess einfließen werden. Dabei legt die SMA Solar Technology AG zur Ermittlung der Überbestände einen Zeithorizont von 36 Monaten für den Verbrauch der Artikel zugrunde. Alle Vorratsgegenstände, für die im Zeitraum der nächsten zwölf Monate keine Verwendung besteht, werden zu 100 % wertberichtigt. Das Materialmanagement und die Festlegung von Abkündigungen erfolgt durch die eingerichteten Lenkungskreise und das Launch Management.

Von uns wurde dieser Sachverhalt als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt bestimmt, da die Wertminderungen sowie die Risiken aufgrund von Ermessensspielräumen im Rahmen der Vorratsbewertung bei diesem betragsmäßig bedeutsamen Posten für den Konzernabschluss erheblich sind.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter der SMA Solar Technology AG zu den Wertberichtigungen auf Vorräte sind in den Abschnitten „Angaben zu den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden" und „Vorräte" des Konzernanhangs enthalten.

b) Im Rahmen der Prüfung der Bewertung der Vorräte haben wir insbesondere eine Aufbau- und Funktionsprüfung zwecks Überprüfung der korrekten systemseitigen Anwendung der konzernspezifischen Abwertungsregelungen im Rahmen der Niederstwerttests nach Gängigkeit, sowohl bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen als auch den unfertigen und fertigen Erzeugnissen, durchgeführt. Auch haben wir uns bei Materialien, für die eine Abkündigung vorliegt oder die in ein abgekündigtes Produkt eingehen, von der sachgerechten Vornahme der Exklusivitätsprüfung, die durch das Supply Chain Management in Zusammenarbeit mit dem Controlling und dem Einkauf erfolgt und welche die Grundlage für die jeweilige Abkündigung bildet, überzeugt sowie die Reichweitenanalyse nebst den daraus resultierenden gebuchten Wertberichtigungen gewürdigt. Anschließend wurde von uns geprüft, ob die im Rahmen der durchgeführten Niederstwerttests ermittelten Abwertungen vollständig und richtig im Rahmen der Vorratsbewertung berücksichtigt wurden.

5. AUFLÖSUNG UMSATZABGRENZUNG AUS LANGFRISTIGEN SERVICE- UND WARTUNGSVERTRÄGEN

a) Im Konzernabschluss ist unter dem Bilanzposten „Übrige Verbindlichkeiten – Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen" ein Betrag von insgesamt TEUR 38.949 ausgewiesen. Hiervon entfallen TEUR 5.926 auf die reguläre Abgrenzung von vorzeitigen Einnahmen aus Service- und Wartungsverträgen. Bis einschließlich Oktober 2017 wurden hierunter zusätzlich Erlöse aus langfristigen Verträgen aus der Business Unit Utility abgegrenzt, welche die kumulierten Gesamtkosten hieraus überstiegen. Grund hierfür war, dass aufgrund bislang unzureichender Datenbasis und hierdurch mangelnder Kenntnis über die Kostenentwicklung im Zeitverlauf das Risiko für den Konzern bestand, dass am Ende der jeweiligen Laufzeit der Service- und Wartungsverträge die Häufigkeit der Serviceeinsätze und demzufolge die Kosten für die Utility-Wechselrichter altersbedingt erheblich steigen und oberhalb der realisierbaren Erlöse liegen könnten. Im Verlaufe des Geschäftsjahres 2017 wurde von SMA eine umfassende Vertragsanalyse durchgeführt und damit einhergehend eine Aktualisierung der im ERP-System hinterlegten Vertragsdaten vorgenommen. Seitdem ist eine zukunftsgerichtete Ermittlung und Analyse des Kostenverlaufs möglich. Das Ergebnis einer Risikoanalyse ist, dass die Kosten auch bei langlaufenden Verträgen im Utility-Bereich deutlich unterhalb der abgerechneten und zu wesentlichen Teilen in den übrigen Verbindlichkeiten verbliebenen Einnahmen liegen. Als Konsequenz dieser neuen Erkenntnisse wurde in 2017 die Bilanzierungspraxis (Schätzungsänderung i. S. d. IAS 8.32 ff.) angepasst und der im Geschäftsjahr 2017 (TEUR 6.987) sowie der in der Vergangenheit hierzu passivisch abgegrenzte Umsatz (TEUR 12.750) in Höhe von insgesamt TEUR 19.737 realisiert.

Aufgrund des aus der geänderten Bilanzierungspraxis resultierenden Risikos einer fehlerhaften Erlösabgrenzung sowie der aufgelösten Beträge in Höhe von TEUR 19.737 wurde dieser Sachverhalt als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt bestimmt.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu diesem Sachverhalt sind in den Abschnitten 2.3 „Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen" und 23. „Übrige Verbindlichkeiten" des Konzernanhangs sowie im Abschnitt „Ertragslage" des zusammengefassten Lageberichts enthalten.

b) Ausgangspunkt der Prüfung der Realisation der mangels Kenntnis des Kostenverlaufs bis Oktober 2017 abgegrenzten Erlöse bildete die von SMA erstmals, aufgrund der verbesserten Qualität der Datenbasis, durchgeführte Risikoanalyse. Hierbei wurde in Stichproben der bis Oktober 2017 zusätzlich abgegrenzte Umsatzanteil mit den konkreten Vertragsdaten sowie den bis dato kumulierten Kosten abgestimmt. Zudem wurde der Fakturaplan, der die zukünftig realisierbaren Erlöse aus den bestehenden Verträgen enthält, mit den im ERP-System enthaltenen Daten und darüber hinaus mit den zugrunde liegenden Verträgen abgeglichen. Auch wurden die Kosten der Serviceeinsätze aus den vergangenen drei Jahren in Stichproben geprüft, welche die Basis für die Ermittlung der Kostenpauschalen für die Solar-Wechselrichter sowie das dazugehörige Equipment bilden. Die Multiplikation dieser Kostenpauschalen mit den über die jeweilige Vertragsdauer aktiven Utility-Wechselrichtern und deren Zubehör bildet die Grundlage für die Analyse des Kostenverlaufs. Zudem wurde die der Risikoanalyse von SMA zugrunde liegende Annahme des Qualitätsmanagements hinsichtlich der erwarteten Ausfallrate der Utility-Wechselrichter auf Plausibilität geprüft.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

→ den Corporate Governance Bericht nach Nr. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex, auf den im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird,
→ die in Abschnitt „Nichtfinanzielle Erklärung" des zusammengefassten Lageberichts enthaltene zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung gemäß §§ 289b bis 289e sowie 315b und 315c HGB,
→ die anderen als ungeprüft gekennzeichneten Teile des zusammengefassten Lageberichts,
→ die Versicherung der gesetzlichen Vertreter zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht nach §§ 297 Abs. 2 Satz 4, bzw. § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB und
→ alle übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Konzernabschlussprüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

→ wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zum zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
→ anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht, den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

→ identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

→ gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.

→ beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.

→ ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

→ beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.

→ holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.

→ beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.

→ führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrundeliegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 23. Mai 2017 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 27. Juli 2017 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2009 als Konzernabschlussprüfer der SMA Solar Technology AG, Niestetal, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Elmar Meier.

Hannover, 2. März 2018

Deloitte GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(Reker)	(Meier)
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

WEITERE INFORMATIONEN

132 GLOSSAR
132 Technikglossar
134 Finanzglossar

136 GRI INDEX UND UN GLOBAL COMPACT PRINZIPIEN
138 NACHHALTIGKEITSKENNZAHLEN
140 EINGETRAGENE WARENZEICHEN
140 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

GLOSSAR

TECHNIKGLOSSAR

A

AC (Alternating Current)
Wechselstrom (AC): netzkonformer Strom

C

Change-of-Control-Klausel
Vertragsregelung im Anstellungsvertrag von Vorstands- oder Geschäftsführungsmitgliedern, die im Falle eines Eigentümerwechsels bzw. Wechsels der Mehrheitsaktionäre ein Sonderkündigungsrecht bietet, zumeist gegen Zahlung einer fest vereinbarten Abfindungssumme, Weiterzahlung der Bezüge, oft auch mit einer entsprechenden Pensionsregelung.

Compliance
Rechtskonformes Handeln

Corporate Governance
Steht für eine verantwortungsbewusste und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichtete Führung und Kontrolle von Unternehmen.

D

DC (Direct Current)
Gleichstrom (DC), muss für die Einspeisung ins Netz oder zur Eigennutzung in Haushalt oder Unternehmen in netzkonformen Wechselstrom (AC) umgewandelt werden.

M

Mittelspannung
Spannungsgröße von 1.000 Volt bis 60.000 Volt

N

Netzmanagement
Die Beteiligung am Netzmanagement bedeutet für dezentrale Erzeugungsanlagen, dass sie sich bei der Einspeisung an der aktuellen Situation des Verteilnetzes orientieren müssen. Sie betrifft alle Solaranlagen, die auf Mittelspannungsebene einspeisen.

P

PV-Diesel-Hybridanwendungen
Sogenannte PV-Diesel-Hybridanwendungen kombinieren Photovoltaik mit Dieselstromversorgungen sowie bei Bedarf auch mit zusätzlichen Batteriespeichern. Die Integration von Photovoltaik und Speichern in Dieselstromversorgungssysteme senkt die Kraftstoffkosten und die CO_2-Emissionen erheblich. PV-Diesel-Hybridanwendungen kommen vor allem dort zum Einsatz, wo die Energieversorgung über ein zentrales Stromnetz nicht möglich ist.

S

Smart-Modultechnik/Module Level Power Electronics (MLPE)
Mit Module Level Power Electronics können gezielt einzelne Module einer Solaranlage, die zum Beispiel von Verschattungen betroffen sind, flexibel mit Zusatzfunktionen ausgestattet werden. Die Modultechnik kann an einzelnen Modulen bei teilweisen Verschattungen durch Bäume oder Schornsteine, bei unterschiedlicher Ausrichtung der Module oder für ein detailliertes Monitoring auf Modulebene eingesetzt werden.

String-Wechselrichter
Bei der String-Technologie wird der PV-Generator in einzelne Modulflächen unterteilt und jedem dieser einzelnen „Strings“ ein eigener String-Wechselrichter zugeordnet.

U

UL 1741
Die Norm UL 1741 spezifiziert Anforderungen an die Funktionalitäten von Wechselrichtern, um jederzeit einen stabilen Netzbetrieb zu gewährleisten.

W

W, kW, MW, GW
Maßeinheiten für Leistung:
1 Kilowatt (kW) = 1.000 Watt (W)
1 Megawatt (MW) = 1.000 kW
1 Gigawatt (GW) = 1.000 MW

Wechselrichter
Ein Wechselrichter (engl. Inverter) ist ein elektrisches Gerät, das Gleichspannung in Wechselspannung bzw. Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt.

Wp
Abkürzung für Watt Peak: Maßeinheit für die genormte Nennleistung einer Photovoltaikzelle oder eines Photovoltaikmoduls unter Standardbedingungen

Z

Zentral-Wechselrichter
Wechselrichter für PV-Großanlagen. Diese Wechselrichter werden bei zentralen Auslegungskonzepten eingesetzt.

FINANZGLOSSAR

A

Auftragsbestand
Dabei handelt es sich um den aktuell und zukünftig zu erwartenden Umsatz. Hierfür werden die Bedarfe aller noch nicht belieferten Einteilungen sowie der bereits angelegten, aber noch nicht als Warenausgang gebuchten Lieferungen mengen- und wertmäßig berücksichtigt.

B

Brutto-Cashflow
Zeigt den betrieblichen Einnahmeüberschuss vor Mittelbindung. Er errechnet sich aus dem Ergebnis vor Ertragsteuern und dem Finanzergebnis – zuzüglich der empfangenen Zinszahlungen, Abschreibungen, Veränderungen der anderen Rückstellungen, Gewinne bzw. Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen, sonstigen nicht zahlungswirksamen Aufwendungen bzw. Erträgen sowie abzüglich geleisteter Zins- und Ertragsteuerzahlungen.

Bruttoergebnis vom Umsatz
Umsatz abzüglich Herstellungskosten

E

EBIT
Operatives Ergebnis (Earnings Before Interest and Taxes)

EBITDA
Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Amortisation von immateriellen Wirtschaftsgütern (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

EBIT-Marge
Ein hoher Prozentwert steht für eine hohe Ertragskraft der Gesellschaft. Die EBIT-Marge wird berechnet, indem das Operative Ergebnis in Relation zum Umsatz gesetzt wird.

EBITDA-Marge
Ein hoher Prozentwert steht für eine hohe Ertragskraft der Gesellschaft. Die EBITDA-Marge wird berechnet, indem das EBITDA in Relation zum Umsatz gesetzt wird.

EBT
Ergebnis vor Steuern (Earnings Before Taxes)

Eigenkapitalquote
Zeigt den Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital.

Eigenkapitalrendite (nach Steuern)
Relative Größe, die angibt, mit welcher Rate sich das während einer Periode eingesetzte Eigenkapital verzinst. Errechnet sich durch Division des Konzernüberschusses mit dem gemittelten Eigenkapital der Berichtsperiode (Mittel aus Eigenkapital zu Beginn und Ende der Berichtsperiode).

F

Free Cashflow
Operativer Cashflow minus der Investitionen plus der Desinvestitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte. Mit den Mitteln aus dem freien Cashflow können Unternehmen Dividenden zahlen oder Aktien zurückkaufen. Der freie Cashflow verdeutlicht, wie viel Geld für die Aktionäre eines Unternehmens tatsächlich übrig bleibt.

Free Cashflow (angepasst)
Operativer Cashflow minus der Investitionen plus der Desinvestitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte vor Mittel-Zu- oder Abflüssen aus Termingeld- oder Wertpapieranlagen. Der angepasste freie Cashflow ist ein Indikator für die Rückzahlungsfähigkeit von Fremdfinanzierungen.

G

Gesamtkapitalrendite nach Steuern
Relative Größe, die angibt, mit welcher Rate sich das während einer Periode eingesetzte Gesamtkapital verzinst. Sie errechnet sich durch Division des Konzernüberschusses mit dem gemittelten Gesamtkapital der Berichtsperiode (Mittel aus Gesamtkapital zu Beginn und Ende der Berichtsperiode).

I

IAS
International Accounting Standards; neuere Standards werden als IFRS bezeichnet.

IASB
International Accounting Standards Board

IFRIC
Interpretationen des International Financial Reporting Interpretations Committee zu den IAS/IFRS

IFRS
International Financial Reporting Standards sind internationale Rechnungslegungsstandards, die vom IASB aufgestellt werden.

N

Netto-Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit
Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel, unbeeinflusst durch Investitions-, Desinvestitions-, Finanzierungstätigkeiten

Netto-Cashflow aus Finanzierungstätigkeit
Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel aus der Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung

Netto-Cashflow aus Investitionstätigkeit
Abfluss/Zufluss flüssiger Mittel aus Investitionen und Desinvestitionen

Nettoliquidität
Flüssige Mittel, Wertpapiere des Umlaufvermögens und als Sicherheit hinterlegte Barmittel abzüglich zinstragender Finanzverbindlichkeiten

Nettoumlaufvermögen
Siehe Net Working Capital

Net Working Capital
Nettoumlaufvermögen, d. h. gesamtes kurzfristig gebundenes, zinsfreies Umlaufvermögen (Vorratsvermögen plus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen minus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen)

Net Working Capital Quote
Net Working Capital in Relation zum Nettoumsatz

O

Operatives Ergebnis (EBIT)
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings Before Interest and Taxes)

U

Umsatzrendite
Verhältnis des Gewinns vor Steuern (EBT) zum Umsatz

GRI INDEX UND UN GLOBAL COMPACT PRINZIPIEN

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
Strategie und Analyse				
Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation	1			2, 33
Organisationsprofil				
Name der Organisation	3			141
Wichtigste Marken, Produkte bzw. Dienstleistungen	4			26, 27
Hauptsitz der Organisation	5			26, 141
Länder der Geschäftstätigkeit	6			82
Eigentümerstruktur und Rechtsform	7			26
Wesentliche Märkte	8			27, 43
Größe der Organisation	9			37, 82
Anzahl der Beschäftigten	10	6		37, 139
Beschäftigte mit Kollektivvereinbarungen	11	3		38
Beschreibung der Lieferkette	12			40
Veränderungen während des Berichtszeitraums	13			26 – 65
Umsetzung des Vorsorgeprinzips	14			33
Unterstützung externer Chartas	15			40
Mitgliedschaft in Verbänden	16			41
Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen				
Liste der konsolidierten Unternehmen	17			82
Festlegung der Berichtsinhalte	18			34
Auflistung wesentlicher Aspekte	19			34
Wesentliche Aspekte innerhalb der Organisation	20			34
Wesentliche Aspekte außerhalb der Organisation	21			34
Inhaltliche Änderungen zum letzten Bericht	22			33, 34
Änderung wesentlicher Aspekte zum letzten Bericht	23			33, 34
Einbindung von Stakeholdern				
Einbezogene Stakeholdergruppen	24			34
Ermittlung der einbezogenen Stakeholdergruppen	25			34
Ansatz für den Stakeholderdialog und Häufigkeit	26			34
Zentrale Anliegen der Stakeholder und Stellungnahme	27			34
Berichtsprofil				
Berichtszeitraum	28			141
Veröffentlichung des letzten Berichts	29			141
Berichtszyklus	30			141
Ansprechpartner	31			141
GRI Inhaltsindex	32			136
Prüfung des Berichts durch externe Dritte	33			122
Unternehmensführung				
Führungsstruktur inkl. höchstem Kontrollorgan	34	1 – 10		26, 33
Ethik und Integrität				
Leitbilder, Verhaltenskodex und Prinzipien	56	10	16	40
Ökonomie				
Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	EC1	9	9	43 – 53, 138
Finanzielle Folgen des Klimawandels	EC2	7 – 9	7, 11, 13	35, 138
Verhältnis der Standardeintrittsgehälter zum lokalen Mindestlohn	EC5	6	8	39
Art und Umfang indirekter wirtschaftlicher Auswirkungen	EC8		7, 11, 13	35, 138
Ökologie				
Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	EN1	7 – 9		35
Anteil von Recyclingmaterial am Gesamteinsatz	EN2	8, 9		35, 138
Direkter Energieverbrauch	EN3	7 – 9	3,7, 12, 13	36
Indirekter Energieverbrauch	EN4	8, 9	3,7,12,13	36
Energieintensität	EN5	8, 9	3,7,12,13	36
Verringerung des Energieverbrauchs	EN6	8, 9	3,7,12,13	36
Senkung des Energiebedarfs für Produkte	EN7	7 – 9	3,7,12,13	36, 138
Gesamtwasserentnahme	EN8	7, 8		35, 138
Flächennutzung in und an der Grenze von Schutzgebieten	EN11	8		35

GRI-Inhalt	GRI-Indikator	UN Global Compact	UN Sustainable Development Goals	Seite
Auswirkung von Produkten und Produktion auf Biodiversität	EN12	8		35
Direkte Treibhausgasemissionen	EN15	7, 8, 9	3, 13, 15	36, 138
Indirekte Treibhausgasemissionen	EN16	7, 8, 9	3, 13, 15	36
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	EN17	7, 8, 9	3, 13, 15	36, 138
Intensität der Treibhausgasemissionen	EN18	7, 8, 9	3, 13, 15	36
Reduzierung der Treibhausgasemissionen	EN19	7, 8, 9	3, 13, 15	36, 138
Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	EN23	8	12	35, 138
Umweltauswirkungen durch Produkte und Dienstleistungen	EN27	7, 8, 9	9, 12, 13, 15	36
Zurückgenommene Produkte und Verpackungen	EN28	7, 8, 9	9, 12	35
Bußgelder durch nicht eingehaltene Umweltgesetze	EN29	8		35
Auswirkungen durch Verkehr	EN30	7, 8, 9	12, 13	37, 138
Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von ökologischen Kriterien überprüft wurden	EN32	7, 8, 9		40
Negative Auswirkungen in der Lieferkette	EN33	7, 8, 9		40
Beschwerden über ökologische Auswirkungen	EN34	8		40
Mitarbeiter				
Struktur der Gesamtbelegschaft	LA1	6		37, 139
Leistungen, die nur Vollzeitbeschäftigten gewährt werden	LA2		8	39
Mitteilungsfristen für betriebliche Veränderungen	LA4	3		38
Anteil der Arbeitnehmer in Arbeitsschutzausschüssen	LA5	1	8	39
Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten	LA6	1	8	39, 139
Arbeiter mit hoher Erkrankungsrate	LA7	1	8	39
Gesundheits- und Sicherheitsthemen	LA8	1	8	39, 139
Weiterbildungszeit pro Mitarbeiter	LA9		4, 8	38
Programme für Wissensmanagement und lebenslanges Lernen	LA10		8	38
Diversität der Mitarbeiter und leitender Organe	LA12	6	5	39, 139
Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von Arbeitspraktiken überprüft wurden	LA14		16	40
Negative Auswirkungen in der Lieferkette	LA15		16	40
Menschenrechte				
Investitionsvereinbarungen mit Menschenrechtsklauseln	HR1	1 – 6		40
Gefährdung der Vereinigungsfreiheit	HR4	1, 2, 3	8	40
Vorbeugung von Kinderarbeit	HR5	1, 2, 5	8	40
Vorbeugung von Zwangsarbeit	HR6	1, 2, 4, 5	8	40
Überprüfung von Geschäftseinheiten auf Menschenrechtsverletzungen	HR9	1, 2, 4, 5		40
Prüfung neuer Lieferanten auf Menschenrechtsverletzungen	HR10	1, 2, 4, 5		40
Auswirkungen und ergriffene Maßnahmen in der Lieferkette	HR11	1, 2, 4, 5		40
Gesellschaft				
Einbindung lokaler Gemeinschaften	SO1			40
Auf Korruptionsrisiken untersuchte Geschäftseinheiten	SO3	10	16	40, 139
Mitarbeiterschulungen bzgl. Antikorruption	SO4	10	16	40, 139
Antikorruptionsmaßnahmen	SO5	10	16	40
Prozentsatz neuer Lieferanten, die auf gesellschaftliche Auswirkungen überprüft wurden	SO9		16	40
Produktverantwortung				
Gesundheits- und Sicherheitsauswirkungen entlang des Produktlebenszyklus	PR1	1		35
Verstöße gegen Gesundheits- und Sicherheitsstandards	PR2	1	16	35
Gesetzlich vorgeschriebene Informationen über Produkte und Dienstleistungen	PR3	8		35
Messungen der Kundenzufriedenheit	PR5			35

NACHHALTIGKEITSKENNZAHLEN SMA GRUPPE

HANDLUNGSFELD PRODUKTE UND PROZESSE

		2017	2016
Umsatzerlöse	Mio. Euro	891,0	946,7
Verkaufte Wechselrichter-Leistung	MW	8.538	8.231
Investitionen	Mio. Euro	33,2	29,0
Forschungs- und Entwicklungsleistungen (inkl. aktivierter Eigenleistungen)	Mio. Euro	83,0	78,3
Forschungs- und Entwicklungsquote, bezogen auf den Umsatz	%	9,3	8,3
EBITDA	Mio. Euro	97,3	141,5
EBITDA-Marge	%	10,9	14,9
Patente und Gebrauchsmuster		1.057	869
Vermiedene Emissionen[1]	Mio. t CO_2	45	39
Vermiedene Umweltschäden[2]	Mio. Euro	6.525	5.655
Qualität Field Failure Rate	%	0,54	0,84

1 Weltweite CO_2-Einsparungen durch SMA Produkte im Vergleich zum Strommix Deutschland mit 0,53 kg/kWh
2 145 Euro pro vermiedene Tonne CO_2-Emissionen (Umweltbundesamt mittelfristige Kosten, mittlerer Wert)

HANDLUNGSFELD UMWELT UND ENERGIE[1]

		2017	2016
Energieverbrauch gesamt[2]	kWh/kW	3,69	4,49
Stromverbrauch gesamt	kWh/kW	2,72	3,07
Anteil PV am Gesamtstromverbrauch	%	33	32
Anteil regional/dezentral erneuerbarer Strom	%	70	69
Wasser/Abwasser[3]	m^3/MA	10,84	10,82
Abfall gesamt[2]	t/GW	229,2	263,7
Anteil recyclingfähiger Abfall	%	85,4	85,0
Anteil gefährlicher Abfall	%	14,7	11,9
CO_2-Ausstoß S1+S2 gesamt[2]	kg/kW	0,90	1,28
CO_2-Ausstoß S1+S2 Deutschland[2]	kg/kW	0,19	0,22
CO_2-Ausstoß S1+S2 Ausland[2]	kg/kW	0,71	1,05
CO_2-Ausstoß SMA Fahrzeugflotte PKW[3]	kg/MA	190,22	182,51
Ø CO_2-Ausstoß der Dienstwagen nach ECE[4]	g/km	111	121
CO_2-Ausstoß S3			
CO_2-Ausstoß Flugzeug[3]	kg/MA	558,01	661,19
CO_2-Ausstoß Bahn[3]	kg/MA	3,23	2,64

1 Standort Niestetal/Kassel, wenn nicht anders angegeben
2 Bezogen auf die produzierte Wechselrichter-Leistung
3 Bezogen auf die Mitarbeiterzahl zum Ende der Periode
4 Gemäß Herstellerangaben nach ECE-Norm

HANDLUNGSFELD MITARBEITER

		31.12.2017	31.12.2016
Mitarbeiter SMA Gruppe			
Mitarbeiter (ohne Zeitarbeitskräfte)		3.213	3.345
davon Inland		2.077	2.093
davon Ausland		1.136	1.252
Zeitarbeitskräfte		701	530
Summe Mitarbeiter (inkl. Zeitarbeitskräfte)		3.914	3.875
Auszubildende		94	118
Gender Diversity SMA Mitarbeiter			
männlich	%	75,0	75,1
weiblich	%	25,0	24,9
Führungskräfte SMA Gruppe			
männlich	%	85,7	85,5
weiblich	%	14,3	14,5
Führungskräfte Inland			
männlich	%	90,8	90,5
weiblich	%	9,2	9,5
Vorstand			
männlich	%	100	100
weiblich	%	0	0
Geschäftsführung/Bereichsleitung			
männlich	%	88,6	91,7
weiblich	%	11,4	8,3
Abteilungsleitung			
männlich	%	89,6	88,6
weiblich	%	10,4	11,4
Führungskräfte Ausland			
männlich	%	77,7	77,9
weiblich	%	22,3	22,1
SMA Aufsichtsrat			
männlich	%	75,0	75,0
weiblich	%	25,0	25,0
Arbeitsschutz			
Lost Work Day Rate Inland[1]	Krankentage/ Arbeitsstunden	12,95	22,07
Lost Time Incident Rate Inland[2]	Unfälle/ Arbeitsstunden	1,51	1,64

[1] Krankentage durch Arbeitsunfälle mal 200.000 bezogen auf die Arbeitsstunden
[2] Unfälle >1 Ausfalltag mal 200.000 bezogen auf die Arbeitsstunden

HANDLUNGSFELD GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

		2017	2016
Nachhaltigkeits-Lieferantenbewertung	%	86	Nicht erhoben
Auf Korruptionsrisiko geprüfte Standorte	%	65	29
Mitarbeiterschulungen zur Vermeidung von Korruption		305	221
Korruptionsfälle		0	0

EINGETRAGENE WARENZEICHEN

Das Firmenlogo, Energy that changes, SMA, SMA Magnetics, SMA Solar Technology, SMA Railway Technology, SMA Solar Academy, SMA Smart Connected, ennexOS, Power+, Solid-Q, Sunny, Sunny Boy, Sunny Central, Sunny Highpower, Sunny Highpower Peak, Sunny Home Manager, Sunny Island, Sunny Places, Sunny Tripower, Sunny Tripower Core, Zeversolar sind in vielen Ländern eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Geschäftsbericht, insbesondere der Prognosebericht als Teil des Lageberichts, enthält verschiedene Prognosen und Erwartungen sowie Aussagen, die die zukünftige Entwicklung des SMA Konzerns und der SMA Solar Technology AG betreffen. Diese Aussagen beruhen auf Annahmen und Schätzungen und können mit bekannten und unbekannten Risiken und Ungewissheiten verbunden sein. Die tatsächlichen Entwicklungen und Ergebnisse sowie die Finanz- und Vermögenslage können daher wesentlich von den geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Gründe hierfür können, neben anderen, Marktschwankungen, die Entwicklung der Weltmarktpreise für Rohstoffe sowie der Finanzmärkte und Wechselkurse, Veränderungen nationaler und internationaler Gesetze und Vorschriften oder grundsätzliche Veränderungen des wirtschaftlichen und politischen Umfelds sein. Es ist weder beabsichtigt noch übernimmt SMA eine gesonderte Verpflichtung, zukunftsbezogene Aussagen zu aktualisieren oder sie an Ereignisse oder Entwicklungen nach dem Erscheinen dieses Geschäftsberichts anzupassen.

FINANZKALENDER

09.05.2018	Veröffentlichung Quartalsmitteilung Januar bis März 2018 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)
24.05.2018	Hauptversammlung 2018
09.08.2018	Veröffentlichung Halbjahresfinanzbericht Januar bis Juni 2018 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)
08.11.2018	Veröffentlichung Quartalsmitteilung Januar bis September 2018 Analyst Conference Call: 09:00 Uhr (CET)

IMPRESSUM

Herausgeber
SMA Solar Technology AG

Text
SMA Solar Technology AG

Beratung, Konzept & Design
Silvester Group
www.silvestergroup.com

Fotos
Andreas Berthel
Stefan Daub
Carsten Herwig
Getty Images

KONTAKT

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germany
Tel.: +49 561 9522-0
Fax: +49 561 9522-100
info@SMA.de
www.SMA.de

Investor Relations
www.IR.SMA.de/Kontakt

ENERGY
THAT
CHANGES

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germany

Tel.: +49 561 9522-0
Fax: +49 561 9522-100
info@SMA.de
www.SMA.de