



Zuverlässig

- Erfüllt Anforderungen internationaler Richtlinien zum Netzsicherheitsmanagement
- SPS-basiertes, modulares System; industrieerprobte Komponenten
- Höchster Daten- und Kraftwerkschutz mit unterbrechungsfreier Stromversorgung

Hochfunktional

- Robuster Algorithmus regelt Spannung, Wirk- und Blindleistung
- Einspeisemanagement und Abfederung schneller, durch Witterungseinflüsse hervorgerufener, Leistungsänderungen
- Automatische Wirkleistungsanpassung bei Frequenzabweichungen

Flexibel

- Fernsteuerung und Updates via VPN-Tunnel
- Kundenspezifische Geräte mit modularer I/O-Erweiterbarkeit
- Einfache Erweiterbarkeit durch neue Kommunikationsprotokolle und Protokoll-Stacks

Bedienungsfreundlich

- Minimierte Projektrisiken durch robuste, vorgefertigte und getestete Bauteile
- Einfache Kommunikationsanbindung, Konfiguration und Bedienung über Webinterface
- Integriertes Touchpanel zur lokalen Bedienung (optional)

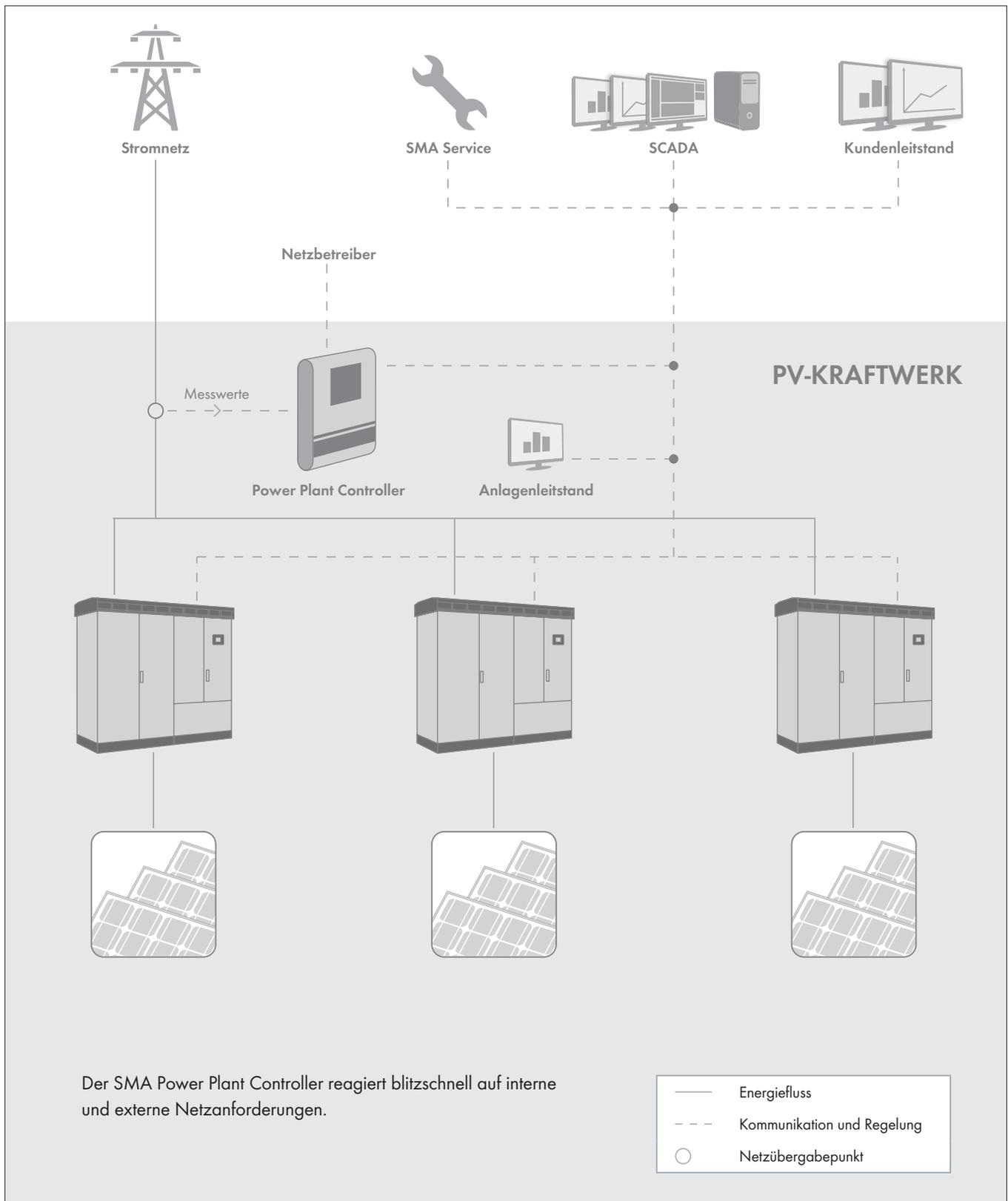
POWER PLANT CONTROLLER

Flexible Parkregelung für alle PV-Kraftwerke

Der Power Plant Controller bietet für alle PV-Kraftwerke im Megawattbereich intelligente und flexible Lösungen zur Parkregelung. Er ist für PV-Kraftwerke mit Zentral-Wechselrichtern ebenso geeignet wie für Anlagen mit dezentralen String-Wechselrichtern. Mit Hilfe von Simulationswerkzeugen sind bereits vor der Inbetriebnahme eines PV-Kraftwerks wertvolle Aussagen über Verhalten des Power Plant Controllers und Auslegung der Anlage möglich. Parametrierung und Konfiguration des Power Plant Controllers erfolgen bequem aus der Ferne. Durch die einfache Erweiterbarkeit für neue Kommunikationsprotokolle, Standards zur individuellen Anbindung und seinem modularen Konzept, ist er bestens auf zukünftige Anforderungen an PV-Kraftwerke vorbereitet.

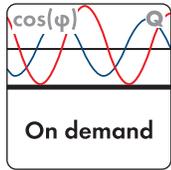
Einspeisemanagement leicht gemacht

Der Power Plant Controller garantiert mit seiner schnellen und direkten Regelung sowohl Anlagen- als auch Netzbetreibern die Einhaltung von Sollwertvorgaben zur Reaktion auf Anforderungen aus dem PV-Kraftwerk und aus dem Netz. Er regelt PV-Kraftwerke gemäß den Anforderungen des Netzbetreibers und trägt durch Anpassung von Wirk- und Blindleistung zur Stabilisierung des Netzes bei. Durch die schnelle Umsetzung der Regelbefehle sorgt er jederzeit für die höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit.

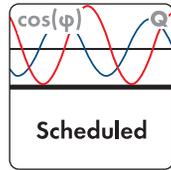


Netzsystemdienstleistungen

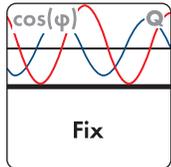
Zusammen mit den SMA Wechselrichtern managt der SMA Power Plant Controller alle Parameter, die für eine dauerhafte und zukunftssichere Stabilität der Stromnetze erforderlich sind.



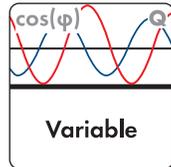
On demand
Neue Sollwertvorgaben für Blindleistung oder Verschiebungsfaktor werden sekundenschnell umgesetzt.



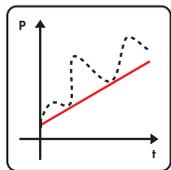
Scheduled
Vorgeplante Werte für Blindleistung oder Verschiebungsfaktor werden entgegengenommen und fristgerecht umgesetzt.



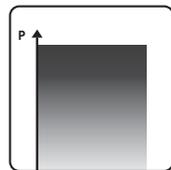
Fix
Konstante Blindleistung oder ein Verschiebungsfaktor werden dauerhaft oder auf Anfrage zur Verfügung gestellt.



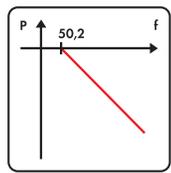
Variable
Dynamisch vorgegebene Werte für Blindleistung oder Verschiebungsfaktor werden am Netzanschlusspunkt geregelt.



Ramp Rate Control
Die Anstiegsrate für die Wirkleistung wird begrenzt.

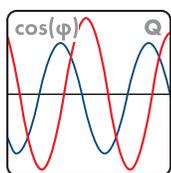


Continuous Curtailment
Es erfolgt eine stufenlose Wirkleistungsbegrenzung.

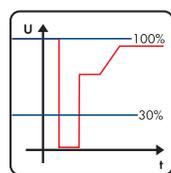


Active power control
Automatische Wirkleistungsreduktion bei festgelegter Netzfrequenz entlang einer vorgegebenen Kennlinie.

SMA Wechselrichter wie der Sunny Central CP XT ergänzen die Funktionalitäten des Power Plant Controllers zur Sicherung der Netzstabilität.



Q at Night
PV-Anlagen können auch nachts Blindleistung zur Verfügung stellen: Konstante oder dynamische Werte werden vorgegeben.



Dynamische Netzunterstützung
Bei Spannungseinbrüchen bleibt der Wechselrichter am Netz und unterstützt es durch das Einspeisen von Blindstrom.



Höchste Erträge – stabile Netze

Der Power Plant Controller garantiert Anlagenbetreibern höchste Erträge und trägt zur Stabilität der Versorgungsnetze bei. Weltweite Vorgaben der Versorgungsnetzbetreiber erfüllt er mit seinen Fähigkeiten zum schnellen und präzisen Regeln von Spannung, Blind- und Wirkleistung oder Powerfaktor am Netzeinspeisepunkt. Mit dem SMA Power Plant Controller werden große Solarkraftwerke allen Anforderungen an moderne wettbewerbsorientierte PV-Kraftwerke gerecht.

Höhere Erträge für Anlagenbetreiber

Die schnelle und präzise Regelbarkeit garantiert Anlagenbetreibern optimierte Erträge. Ausfallzeiten werden reduziert und ein reibungsloser Anlagenbetrieb gewährleistet. Durch Fernkonfiguration und -überwachung reduzieren sich Wartungskosten im Modulfeld.

Mehr Stabilität für Netzbetreiber

Mit dem Power Plant Controller wird das Parkverhalten zur kalkulierbaren Größe im Stromnetz. Er erfüllt alle Anforderungen zur Netzregelung, die Netzstabilität ist jederzeit gewährleistet. Der Vorteil: sichere Integration großer PV-Kraftwerke in die Versorgungsnetze.

Größere Sicherheit für Projektierer

Kraftwerksprojekte im Megawattbereich verwirklichen Sie mit Lösungen von SMA. Der Power Plant Controller setzt weltweit die Anforderungen von Netzbetreibern um. Seine kompakte Bauweise ermöglicht den einfachen und flexiblen Einsatz in allen Anlagentopologien.

