

PRODUKTE

Steckverbinder

1 Yamaichi Electronics hat eine weitere Steckverbindervariante für 4 bis 6 mm² Kabelquerschnitte entwickelt. Der Y-Sol4 F.A.T. verfügt über einen Federklemm-Mechanismus zum einfachen Verklemmen des abisolierten Kabels im Feld. Dies ermöglicht eine schnelle und effektive Montage ohne zu crimpen. Die bisherige Variante deckt weiterhin den Bereich für größere Kabeldurchmesser von 6,1 mm bis 7,6 mm ab. Zusätzlich sind jetzt auch Varianten für Kabelquerschnitte von 1,5 mm² bis 3,5 mm² im Sortiment verfügbar. Alle neuen Varianten basieren auf dem bewährten Konzept der werkzeugfreien Feldmontage. Sämtliche bewährten technischen Daten wie IP68-Schutzklasse, 1000-V-TÜV-Rating und ein Strom-Rating von bis zu 47 A bleiben bestehen.

☉ Fax: 089 45109-110

Monitoring mit App

2 Mit der aktuellen Solar-Log Firmware wird die neue SMA-Speedwire-Schnittstelle unterstützt, die standardmäßig in den SMA-Tripower 5000TL – 9000TL eingebaut ist. Bei diesen wird keine zusätzliche Hardware im Wechselrichter wie Datamodul benötigt. Dank der Speedwire-Unterstützung wird die Verkabelung vereinfacht und Standard-Netzwerktechnik wie Netzwerkkabel und Netzwerkschwitches eingesetzt. Die Anforderungen bezüglich Leistungsreduzierung und Blindleistungsregelung werden erfüllt. Dazu gehört die Steuerung über Fernwirktechnik und die 70 %-Regelung, es werden keine „SMA Power Control Module“ oder „SMA Cluster Controller“ benötigt. Die neue App visualisiert die Ertrags- und Verbrauchsdaten einer PV-Anlage und stellt diese grafisch auf dem Android-Gerät dar. Zudem lassen sich die CO₂-Einsparungen anzeigen. Gleichzeitig wurde die Anbindung der Solar-Log Bluetooth Geräte für SMA umfassend optimiert.

☉ Fax: 07428 9418-280

Intersolar: Halle B4 Stand 261



Planung und Monitoring

3 Refusol hat ein neues Online-Tool zur optimalen Planung von PV-Anlagen sowie weiteres Zubehör rund um die Kommunikation von PV-Anlagen vorgestellt. Das Online-Tool Refudesign ermöglicht eine Auslegung von PV-Anlagen ohne Installation von weiterer Software und bietet zusätzlich Zugriff auf eine umfangreiche Moduldatenbank. Die Verschaltung der Module zu den Wechselrichtern funktioniert dabei automatisch. Das Tool ist unter www.refusol.com/refudesign frei zugänglich.

In großen dezentral geplanten PV-Anlagen ermöglicht der Outdoor Ethernet-Switch intelligentes Netzwerken: Fünf Ports bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten, ob in einer reinen Ethernetinstallation oder in Kombination mit einer drahtlosen Kommunikation via Refuconnect. Der Switch arbeitet im Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C. Die Stromversorgung erfolgt mittels Plug & Play am 24 V Sensorinterface des

Refusol-Wechselrichters, der Eigenverbrauch beträgt 2,2 W. Für die Kommunikation innerhalb großer Anlagen gibt es zudem eine verbesserte Version von Refuconnect. Das Funknetzwerk ermöglicht die drahtlose Anbindung von bis zu 2000 Wechselrichtern eines PV-Parks über ein selbstorganisierendes Netzwerk.

☉ Fax: 07123 969-30355

Intersolar: Halle B5 Stand 240

Monitoring mit Satellit

4 Smartblue integriert Satellitendaten in die Monitoring-Lösung „Smart Control“. Aus den Daten wird kontinuierlich die Soll-Leistung einer Anlage berechnet. Das Produktmerkmal erweitert ab sofort die Überwachungslösung, es ist laut Unternehmen zuverlässiger und genauer als die meisten Einstrahlungssensoren.

Für das erweiterte Monitoring wird die Leistung simuliert, die Solaranlagen zu einem bestimmten Zeitpunkt erbringen sollten. Dazu wird von der solaren Strahlung

derjenige Teil abgezogen, der durch die Wolken verschluckt wird. Dies erfolgt sehr präzise mittels der Auswertung von Wettersatellitendaten. Dabei wird jede Solaranlage entsprechend ihrer Größe, Ausrichtung, Neigung etc. individuell simuliert.

☉ Fax: 089 41617241-9

Intersolar: Halle B6 Stand 422

Simulationsprogramm

5 PVSOL-Expert, das dynamische Simulationsprogramm mit 3D-Visualisierung und detaillierter Verschattungsanalyse von PV-Systemen des Berliner Unternehmens Valentin Software, steht in Version 6.0 mit dem erweiterten Arbeitsbereich „Kabelplan“ bereit. Die Verkabelung einer PV-Anlage kann damit schon in der Planungsphase technisch visualisiert und bearbeitet werden. Der integrierte Klimadatengenerator MeteoSyn ermöglicht nun die manuelle Eingabe von gemessenen Monatsmittelwerten, um damit die Stundenwerte von Einstrahlung und Temperatur eines neuen Standortes zu generieren. Zusätzlich sind in der Komponentendatenbank Leistungsoptimierer von Solaredge integriert. Durch die detaillierte Berechnung der Verschattungssituation bis auf die Modulebene bzw. deren Bypassdioden lässt sich erstmalig der Einfluss von Leistungsoptimierern für jeden Anwendungsfall mit Hilfe einer Simulation exakt vorausberechnen.

☉ Fax: 030 588439-11

Intersolar: Halle A6 Stand 140

ep-Info-Service

Produkt ankreuzen!

Seite direkt an den Anbieter faxen! Ich wünsche weitere Informationen zum angekreuzten Produkt.

Name

Firma

Anschrift

.....

.....

Tel.

Fax

Wechselrichter

6 Fronius International präsentiert als Highlight auf der Intersolar in München einen Prototypen des Fronius-Hybridwechselrichters. Er ermöglicht die Zwischenspeicherung von selbst erzeugter Energie mithilfe von Batterien. Dank des modularen Aufbaus lässt sich der Speicher jederzeit flexibel ergänzen bzw. erweitern. Durch innovative Kommunikationskanäle wie Webserver, WLAN und Ethernet hat der Anlagenbetreiber jederzeit die Performance seiner PV-Anlage im Blick. Erhältlich soll das Gerät im Jahr 2014 sein. Fronius Symo (Foto) ist der kleine dreiphasige Wechselrichter von Fronius. Das trafofreie Gerät sorgt in den Leistungsklassen von 3,0 kW, 3,7 kW und 4,5 kW nicht nur für höchste Erträge sondern auch für eine optimale symmetrische Einspeisung. Durch die Bereitstellung von Blindleistung und durch die Spannungsstützung wird das Stromnetz auch noch statisch und dynamisch gestützt. Darüber hinaus gibt es noch weitere Neuheiten zu sehen, u. a. die neuen Leistungsklassen Fronius IG Plus 55 V-1 und V-2 sowie die Wechselrichterserie Fronius IG TL.

○ Fax: +43 7242 241-952240
Intersolar: Halle B4 Stand 210

Speichersystem

7 Centrosolar bietet Speichersysteme für Solarstrom an. Das neue System Cenpac Storage basiert auf einem Batteriespeicher, einem Batterie-Wechselrichter sowie einem intelligenten Energiemanager. Centrosolar hat für die neue Speicherlösung erfahrene Partner wie SMA und Hoppecke gewonnen. Die eingesetzten Batterien basieren auf der bewährten Blei-Gel-Technologie und sind in den nutzbaren Größen 3,7 kWh, 6,0 kWh und 7,4 kWh erhältlich. Die Größen sind prädestiniert für Einfamilienhaushalte mit PV-Anlagengrößen bis zu 6, 9 und 10,5 kWp. Die Batterien haben eine Lebensdauer von ca. 2500 Zyklen bei 50 % Entladetiefe. Der Batteriespeicher wird ergänzt durch den speziell für den Eigenverbrauch entwickelten Batterie-Wechselrichter Sunny-Island von SMA. Das Zusammenspiel der



gesamten Anlage übernimmt der Sunny-Home-Manager.

○ Fax: 040 39106599

Intersolar: Halle A1 Stand 480

Planungssoftware

8 Die Planungssoftware Polysun wurde vom Hersteller Vela Solaris überarbeitet und um neue Features ergänzt. Die neueste Version 6 erscheint nicht nur im neuen Kleid, sie unterstützt mit der Integration von Batterien die Photovoltaik-Eigenverbrauchsoptimierung (im Bild Eigenverbrauchs-Simulationsresultate in Polysun – die Solarstromerträge (schwarz) werden unter Berücksichtigung der Modul- und Wechselrichter-Charakteristik sowie mithilfe der hinterlegten Wetterdaten berechnet. Der vorgegebene Eigenverbrauch (rot) wird wenn möglich direkt durch die PV-Energieproduktion gedeckt. Wenn die Batterie voll ist, wird ins Netz eingespeist (grün). Wenn die Solarstromproduktion zurückgeht, wird der Verbrauch durch die Batterieent-

ladung gedeckt (blau gestrichelt). Ist die Batterie leer, gibt es einen Netzbezug (grün gestrichelt). Das Bild zeigt einen Zeitraum von vier Tagen. In den ersten drei Tagen hätte man mit einer grösseren Batterie den Eigenverbrauch noch erhöhen können). Weitere Neuerungen sind die umfangreiche Simulationsanalyse und allgemein programmierbare Regler für den Solarthermie-Bereich.

○ Fax: +41 55 22071-09

Intersolar: Halle A6 Stand 340

Eigenverbrauchssteuerung

9 Der weiterentwickelte IBC SolGuard von IBC Solar ermöglicht nun eine Steuerung, bei der auf eine generelle Leistungsbegrenzung der PV-Anlage verzichtet werden kann. Voraussetzung ist, dass der produzierte Solarstrom sofort selbst verbraucht oder in ein Batteriespeichersystem geladen wird. Der IBC SolGuard berechnet aus aktuellen Wetterdaten und der laufenden Energie-

erzeugung die zu erwartenden Erträge der nächsten Stunden. Zudem ermöglicht ein integrierter Schaltkontakt, automatisch weitere Verbraucher einzuschalten. Überschüssiger Strom kann in einer Batterielösung wie dem IBC SolStore zwischengespeichert und später genutzt werden. Sind die Kapazitäten von Eigenverbrauch und Speicher ausgenutzt, wird Strom in das öffentliche Netz eingespeist. Dabei stellt das Gerät sicher, dass die Einspeisung 70 % nicht überschreitet, indem er notfalls die Leistung des PV-Wechselrichters begrenzt.

○ Fax: 09573 9224-111

Intersolar: Halle B6 Stand 310

Wechselrichter 2-phasig

10 Zur diesjährigen Intersolar wird Solutronic die neu entwickelten, 2-phasigen Wechselrichter zum ersten Mal präsentieren. Die trafofreien Geräte Solplus 60 2P und Solplus 80 2P für Anlagen mit 6 bzw. 8 kW AC-Nennleistung überzeugen durch ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten, die kompakte Bauweise und die Optimierung auf der Kostenseite. Jede Phase verfügt über einen eigenen, unabhängigen MPP-Tracker. Die bewährte Kommunikationsplattform von Solutronic ist auch in den neuen Wechselrichtern enthalten. Die neuen Geräte sind rückspeisefähig und erzielen selbst im Winter, in Kombination mit der De-Icing Box 2P, optimale Ergebnisse. Beide Geräte sind in der Schutzart IP 65 erhältlich.

○ Fax: 07024 96128-50

Intersolar: Halle B4 Stand 320

ep-Info-Service
PHOTOVOLTAIK

Produkt ankreuzen!

Seite direkt an den Anbieter faxen!
Ich wünsche weitere Informationen zum angekreuzten Produkt.

Name

Firma

Anschrift

.....

.....

.....

.....

.....

Freilandmontagesystem

11 Creotecc bringt mit Creoterra-Quickroot eine Montage-Systemlösung speziell für kleine Freilandanlagen auf den Markt, deren spezielle Fußkonstruktion höchste Stabilität auch bei geringer Einbindetiefe gewährleistet. Für die Fundamentierung müssen weder Bodenpfosten eingerammt noch Betonversiegelungen durchgeführt werden. Für die Installation wird jeder Pfosten in eine zuvor ausgehobene Grube von 0,7 Meter Tiefe eingestellt und ausgerichtet. Anschließend wird die Grube schichtweise mit der zuvor ausgehobenen Erde verfüllt und verdichtet. Die notwendige Stabilität erhält das Montagesystem durch das Eigengewicht der Erde. Durch die breiten Fußplatten der Bodenpfosten werden die darauf einwirkenden Lasten auf eine große Fläche verteilt. Eine Betonversiegelung des Bodens mit langen Aushärtezeiten entfällt. Die Basisversion misst 12,40 m in der Länge und ca. 3 m in der Breite. Das System ist modular erweiterbar.

☉ Fax: 0761 21686-29
Intersolar: Halle B3 Stand 540

Wechselrichter und Energiespeicher

12 Zu den Neuheiten von Kaco New Energy gehören mit dem Powador-gridsave und dem Powador-gridsave eco (Foto) flexible Energiespeicher- und managementsysteme für neue wie auch bestehende Solarstromanlagen. Für das Projekt „Quartierspeicher Weinsberg“, das das Unternehmen auf der Messe ausführlich vorstellt, kommt erstmalig das komplette elektrische und thermische Energiemanagement aus dem Hause Kaco New Energy. Drei dreiphasige Wechselrichter mit AC-Leistungen von 5 bis 7,5 kVA vervollständigen die bewährte TL3-Serie um Geräte für den Einsatz im Residential-Bereich. Innovative Technologie für Großkraftwerke bieten zwei neue Geräte in der 500-kW-Klasse, verfügbar als Outdoor-Variante und als Integrated Power Stations in Kombination mit Transformatoren und Trennvorrichtungen.

☉ Fax: 07132 3818-703
Intersolar: Halle B5 Stand 310



Flachdachmontage

13 Dank seiner vernetzten Struktur können mit dem neuen Altec-Flachdachmontage-System zur Südaufständerung auch die Randbereiche von Flachdächern mit PV-Modulen bestückt werden. Ein Abstand zu den Dachrändern von lediglich 50 cm ist ausreichend, um das System sicher zu lagern. Das System ohne Dachhautdurchdringung kann gemäß Eurocode (Dt. NA) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten bis zur Windlastzone 4 und zur Schneelastzone 3 eingesetzt werden. Dabei belastet das System die Dachfläche mit gerade einmal ca. 15 kg/m². Die Ballastreduktion wird u. a. durch eine konstruktive Vernetzung der Modulgestelle, Windbleche und Systemmatten durch Querschienen erreicht. Die Modulgestelle müssen lediglich an den Grundprofilen angeschraubt und aufgeklappt werden. Die PV-Module werden dann an der Rahmenunterseite am System befestigt, wobei ein Neigungswinkel von 15° realisiert wird. Gefertigt aus Aluminium und rostfreiem Edelstahl gewährleistet das System

Korrosionsbeständigkeit und eine maximale Lebensdauer. Altec gibt 10 Jahre Garantie auf statisch berechnete Komplettsysteme.

☉ Fax: 03663 4210-211
Intersolar: Halle B3 Stand 530

Energieversorgung

14 Mit innovativen Lösungen für die künftige Energieversorgung präsentiert sich SMA Solar Technology auf der diesjährigen Intersolar Europe. Dabei bietet das Unternehmen exakt zugeschnittene Lösungen für alle Anwendungsbereiche der Photovoltaik: Vom ganzheitlichen, intelligenten Energiemanagement für Privathaushalte mit dem SMA Smart Home über die SMA Fuel Save Solution für eine wirtschaftliche Stromversorgung industrieller Verbraucher in sonnenreichen Gebieten bis zu schlüsselfertigen Systemlösungen für PV-Kraftwerke. Besuchern des Messestandes gewährt SMA außerdem einen Ausblick auf die neue Generation der Zentral-Wechselrichter, die 2014 in den Markt eingeführt wird.

Bereits im Februar wurde der neue Sunny Home Manager vorgestellt (Foto), der als intelligenter Energiemanager nicht nur eine Erhöhung des Eigenverbrauchs von Solarstrom ermöglicht, sondern auch die Begrenzung der ins Stromnetz abgegebenen PV-Wirkleistung auf einen beliebigen prozentualen Anteil zwischen 10 und 100 % der installierten Generatorleistung. Mit der neuen Software-Version erfüllt das Gerät die Anforderungen des geänderten EEG in Bezug auf die sogenannte „Wirkleistungsbegrenzung“ oder „70-Prozent-Regelung“.

☉ Fax: 0561 9522-2929
Intersolar: Halle B5 Stand 210

Einspeisemanagement

15 Eine einfache Möglichkeit, Wechselrichter mit dem Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers zu verbinden, hat der Memminger Hersteller von Solarelektronik, Steca, entwickelt. Der „Smart Energy Manager (SEM)“ lässt sich ohne großen Aufwand installieren oder in bestehende Anlagen nachrüsten und verwaltet effizient die Einspeisung. Das Gehäuse besitzt die schaltschrankspezifischen Abmessungen und lässt sich auf einer Hutschiene montieren. Ein Steckernetzteil oder eine externe Gleichstromversorgung sind nicht notwendig. Die Neuerscheinung von Steca verwaltet effizient das Energiemanagement für alle coolcept-Systeme und die Wechselrichter StecaGrid 8000+3ph und 10000+3ph, 8000 3ph und 10000 3ph.

☉ Fax: 08331 8558-132
Intersolar: Halle B4 Stand 111

ep-Info-Service

Produkt ankreuzen! Seite direkt an den Anbieter faxen!
Ich wünsche weitere Informationen zum angekreuzten Produkt.

Name

Firma

Anschrift

.....

.....

Tel.

Fax