

# Presseinformation 05/2008

Neckarsulm, 11. Juni 2008

## Vier auf einen Schlag: KACO-Neuheiten auf der Intersolar

### **100-kW-Alleskönner – neue Serie galvanisch getrennter Wechselrichter – Trafo für Module, die Erdung brauchen – neue trafolose Geräte mit 6,4 und 7,2 kW Nennleistung**

Gleich vier Neuheiten präsentiert die KACO GERÄTETECHNIK GmbH auf der diesjährigen Intersolar in München (Halle C 4, Stand 170): Mit dem **Powador XP100-HV** bringt das Neckarsulmer Unternehmen sein erstes Gerät mit 100 kW Leistung auf den Markt und begründet damit eine neue Generation vollständig digitaler Photovoltaik-Wechselrichter. Die neue **02xi-Serie** galvanisch getrennter Stringwechselrichter ist eine Weiterentwicklung, die von der Erfahrung mit der Vorgängerserie profitiert. Im Verbund mit drei Powador 8000xi Thinfilm sorgt der **Powador Transformer** für die nötige Erdung von Modulen mit Dünnschicht- oder Rückseitenkontaktzellen. Mit dem **Powador 6400xi** und dem **Powador 7200xi** bekommt das 8-kW-Gerät außerdem zwei kleine Geschwister an die Seite gestellt.

#### **Zuverlässig und effizient: Der Große von KACO mit 100 kW Leistung**

Powador XP100-HV heißt der erste Große von KACO. Das 100-kW-Trafogerät ist eine Neuentwicklung aus dem Forschungs- und Entwicklungszentrum in Südkorea. Für maximalen Ertrag sorgt die patentierte Ansteuerung der Leistungselektronik, bei der mehrere Methoden der Pulsweitenmodulation zum Einsatz kommen. Dies steigert deutlich die Schalteffizienz der Leistungstransistoren. Außerdem passt sich die Taktfrequenz der Endstufe optimal an die Eingangsleistung an und holt somit stets das Maximum aus dem Sonnenangebot heraus. Das bringt höhere Effizienzgrade und bessere Erträge, unabhängig von der Eingangsspannung oder aktuellen Einspeiseleistung. Der MPP-Bereich reicht von 450 bis 800 V. Der maximale Wirkungsgrad liegt bei 97,1 Prozent, die maximal zulässige Eingangsspannung bei 900 V (optional 1000 V), der maximale Eingangsstrom bei 235 A.

Der Powador XP100-HV ist der erste vollständig prozessorgesteuerte Wechselrichter. Digitale Signalprozessoren steuern und überwachen seine

Arbeit und sorgen so für eine hohe Zuverlässigkeit und Effizienz – selbst in instabilen Netzen. Über eine Software lassen sich die Geräte auf die unterschiedlichsten Netzanforderungen weltweit konfigurieren. Die intuitive Menüführung erfolgt über einen prozessorgesteuerten Touchscreen in der vom Nutzer gewünschten Sprache. Dieselbe Software ermöglicht ohne jegliches Zubehör eine komfortable Anlagenüberwachung. Der Betrieb aller kritischen Komponenten wird permanent überwacht, mögliche Fehlerzustände umgehend gemeldet. Im Fehlerfall generiert der Powador XP100-HV Diagramme, die ein schnelles Lokalisieren der Ursache garantieren.

### **Neue Trafowechselrichter: Powador 1502xi / 2502xi / 3502xi**

Unter der Serienbezeichnung 02xi bietet KACO ab Herbst 2008 eine neue Generation galvanisch getrennter Stringwechselrichter an. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Trafogeräte der 01xi-Serie, die schrittweise abgelöst werden. Von der Vorgängerserie unterscheiden sich die drei neuen Wechselrichter mit einer DC-Nennleistung zwischen 1,5 und 3,5 kW durch höhere Wirkungsgrade, einfachere Montage und vorprogrammierte Ländereinstellungen. Sie verfügen alle über einen integrierten DC-Trennschalter. Das gilt auch für die traflosen Geräte der 00xi-Serie.

Einen höheren Wirkungsgrad macht ein neuer Stromsensor möglich. Er erlaubt eine exakte Regelung und ein optimiertes MPP-Tracking. Zur vereinfachten Montage gibt es jetzt Feder- statt Schraubklemmen. Außerdem sind sämtliche Kommunikationsanschlüsse – RS232, RS485, S0 und Fehlerrelais – auf einer eigenen Platine im Gehäuse untergebracht, auf die der Installateur schnell und unkompliziert verkabeln kann. Die Menüstruktur der 00xi-Geräte wurde auf die neuen Trafogeräte übertragen und für den internationalen Einsatz eine Reihe von Ländervoreinstellungen programmiert.

Als Option bietet KACO für die 02xi-Serie ein Kit zur Generatorerdung über eine zusätzliche Sicherung an. Der Wechselrichter zeigt den Erdungsstatus des PV-Generators an – gerade für den sicheren Betrieb von Dünnschichtmodulen eine wichtige Information. Ist die Erdung nicht mehr gewährleistet, erhält der Betreiber eine Fehlermeldung.

Der Powador 3502xi wurde komplett neu konzipiert und ist nun nach dem klassischen KACO-Prinzip direkt auf dem Kühlkörper aufgebaut. Zudem liegen die Speicherdrosseln jetzt außen, um eine bessere Wärmeabfuhr zu erzielen. Eine neue Schaltung ermöglicht einen Spitzenwirkungsgrad von 95,5 Prozent.

### **Trafo zur Modulerdung bei Dünnschicht- und Rückseitenkontaktzellen**

Generatoren mit Dünnschicht-, Rückseitenkontakt- oder anderen Zellen, die Erdung brauchen, können jetzt auch mit 8-kW-Geräten von KACO betrieben werden. Dafür sorgt der Powador Transformator und eine neue Version des 8-kW-Geräts, der Powador 8000xi Thinfilm. Der dreiphasige Hochleistungstransformator nimmt die Leistung von drei dieser Wechselrichter auf und speist sie ins Netz ein. Damit können Installateure und Anlagenbetreiber auch bei neuen Anwendungen weiter auf die gewohnten Vorteile des zuverlässigen Powador 8000xi setzen. Selbst mit dem zusätzlichen Trafo wird ein Spitzenwirkungsgrad von deutlich über 95 Prozent erreicht.

Die beiden Komponenten wurden gezielt für eine Generatorspannung von 280 V bis 550 V entwickelt. Mit diesem Spannungsbereich passen die Wechselrichter optimal für Dünnschichtmodule mit Systemspannungen bis 600 V.

Gesteuert von einer Überwachung der Solargeneratorspannung schaltet sich der Transformer nachts ab, um Energie zu sparen. Separat wird ein Powador Transformer angeboten, der auf die bekannten Powador 8000xi abgestimmt ist.

### **Trafolose Stringwechselrichter: Die neuen Kraftpakete mit 6,4 und 7,2 kW**

Mit dem Powador 6400xi und dem Powador 7200xi schließt KACO die Lücke zwischen seinen Powador-Geräten mit 5,5 und 8 kW Nennleistung. In Topologie und Design entsprechen sie dem erfolgreichen Powador 8000xi. Wie schon zuvor beim großen Bruder sind DC-switch und Strangsicherungen integriert. Auch sie sind für den Einsatz als Dreierkombination gedacht. Durch den integrierten Sym-Bus ist sichergestellt, dass die Unsymmetrie auch bei einer Gerätestörung die maximal zulässige Grenze von 4,6 kW nicht übersteigt. Damit erlauben die beiden neuen Varianten den Aufbau von Generatorfeldern mit maximal 21,6 kW beziehungsweise 24,3 kW. Da überdies alle Wechselrichter der 00xi-Serie frei zu kombinieren sind, eröffnen die KACO-Stringwechselrichter unbegrenzte Planungsfreiheit ab 2 kW bis in die Megawattklasse.

### **KACO GERÄTETECHNIK – die ganze Palette der Wechselrichtertechnik**

Seit bald 70 Jahren ist KACO Spezialist für Stromversorgungen aller Art. Die heutige KACO GERÄTETECHNIK GmbH entstand Anfang 1999 als Ausgründung. Sie gehört zu den Wegbereitern der traflosen Wechselrichtertechnik. Bereits 1999 brachte KACO das erste Seriengerät ohne Trafo auf den Markt. Heute zählt das Neckarsulmer Unternehmen weltweit zu den größten Herstellern von Wechselrichtern zur Netzeinspeisung. Die Produktpalette der Powador-Linie umfasst ein lückenloses Leistungsspektrum für Anlagen vom Einfamilienhaus bis hin zu Megawatt-Solarparks.

#### **Ansprechpartner Pressearbeit:**

PR-Agentur Dr. Klaus Heidler Solar Consulting, Diethard Weber,  
Solar Info Center, D-79072 Freiburg, Tel. +49/761/38 09 68-22,  
Fax. +49/761/38 09 68-11, [weber@solar-consulting.de](mailto:weber@solar-consulting.de),  
[www.solar-consulting.de](http://www.solar-consulting.de)

#### **Ansprechpartner KACO GERÄTETECHNIK GmbH:**

KACO GERÄTETECHNIK GmbH, Andreas Schlumberger, Marketing-Leitung,  
Gottfried-Leibniz-Str. 1, D-74172 Neckarsulm, Tel. +49/7132/38 18-0,  
Fax. +49/7132/38 18-22, [a.schlumberger@kaco-geraetetechnik.de](mailto:a.schlumberger@kaco-geraetetechnik.de),  
[www.kaco-geraetetechnik.de](http://www.kaco-geraetetechnik.de)

Datenblätter und Fotos zu den vier KACO-Neuheiten erhalten Sie bei:  
PR-Agentur Dr. Klaus Heidler Solar Consulting