

# Umweltfreundlicher Strom ohne Steckdose

phocos

Als ein weltweit führender Hersteller von Solarladeregler und Komponenten für die autonome Stromversorgung leistet die **Phocos AG** einen wichtigen Beitrag, umweltfreundliche Energie selbst in entlegensten Gegenden der Erde verfügbar zu machen. Zu ihren Stärken gehören eine konsequente Orientierung am Markt und die kostengünstige Produktion vor Ort. Energiesparende Geräte wie Lampen, Kühlschränke und TV-Monitore runden das Leistungsspektrum ab.



Die stationär oder mobil einsetzbare LED-Leuchte Pico wurde speziell für Situationen konzipiert, in denen kein Stromnetz verfügbar ist

Die Wurzeln des Unternehmens liegen in der Forschung. Bereits Mitte der 80er Jahre waren Ingenieure der Hochschule Ulm am Institut für angewandte Naturwissenschaften mit der Entwicklung neuer Technologien für Laderegler beschäftigt. Aus diesem Projekt heraus entstand Ende 2000 die Phocos AG, die heute an zwölf Niederlassungen weltweit 200 Mitarbeiter beschäftigt und nach wie vor eng mit der Hochschule zusammenarbeitet. Die Gründer hatten insbesondere Off-Grid-Anwendungen im Blick – also solare In-sellösungen, die ohne Anbindung an das Stromnetz auskommen. „Unser Ziel ist es, Licht ins Dunkel zu bringen“, erklärt CEO Alexander Macketzanz. „Besonders in Entwicklungs- und Schwellenländern herrscht ein großer Bedarf an netzunabhängigen Solarsystemen. Aber auch in den Industriestaaten wächst die Nachfrage stetig.“

Mit seinen leistungsfähigen Laderegler, modularen Power-Management-Systemen, effizienten LED-Lampen und diversem Zubehör leistet das Unternehmen einen wichtigen Beitrag, umweltfreundliche Energie selbst in entlegensten Gegenden der Erde verfügbar zu machen. Um die nötige Technologie zu marktgerechten Preisen anbieten zu können, wird in Hauptabsatzmärkten wie China, Indien und Bolivien produziert. Ein Schwerpunkt sind Solarladeregler, die zusammen mit den Solarmodulen, der Batterie und den elektrischen Verbrauchern, den Kern einer Photovoltaikanlage bilden.

„Ihre Aufgabe besteht darin, die Batterie vor Überladung und zu starker Entladung zu schützen“, erläutert Alexander Macketzanz. „Darüber hinaus sind unsere Laderegler so ausgelegt, dass sie die Effizienz des Gesamtsystems steigern.“ Zu den aktuellen Produktneuheiten aus dem Hause Phocos gehört die neue Solarlampe Pico, die als Deckenlampe, als mobile Handlampe und als USB-Ladestation (für Mobiltelefone, MP3-Player, iPod, etc.) verwendet werden kann. Auch die Lademöglichkeiten sind äußerst flexibel. Energie kann die Lampe entweder über ein Solarmodul, über Batterien oder über einen Wechselstrom-Adapter beziehen. Der integrierte Phocos-Laderegler sorgt für eine längere Lebensdauer der Batterie und ermöglicht eine Leuchtdauer von bis zu 55 Stunden. Hinzu kommt ein robustes Gehäuse, das gegen Wasser und Staub geschützt und stoßfest ausgeführt ist, sodass die elektronischen Bauteile im Inneren der Lampe optimal vor Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten und Funktionsstörungen geschützt sind.

Ein zusätzlicher Vorteil besteht darin, dass die Pico als einzige Lampe auf dem Markt dank Berührungsschalter keine beweglichen Teile besitzt. Das verhindert die sonst üblichen Schalterausfälle, die einer der häufigsten Gründe für Störungen in kleinen Solarsystemen sind. Zudem kann das Pico-System individuell erweitert werden, indem man per einfacher Plug & Play-Funktion so viele Lampen miteinander verbindet, wie benötigt werden. Neben der Pico-Lampe hält das Unternehmen auch eine große Bandbreite an Pico-Gerätesets bereit, die an die besonderen Herausforderungen der ländlichen Elektrifizierung angepasst sind, sich aber auch für den Freizeitbereich (beim Campen, in Wohnmobilen, auf Berghütten, etc.) oder als Notfall-Equipment eignen.

Ebenfalls neu ist der hochleistungsfähige CIS-N-Laderegler von Phocos. Aufgrund seines robusten Designs eignet er sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen wie in der Gas- und Ölindustrie oder in Verkehrssystemen. Doch auch für jeden anderen Outdoor-Einsatz mit rauen Wetterbedingungen stellt er eine optimale Lösung dar. Entwickelt wurde der Laderegler insbesondere für Einsatzgebiete, die eine negative Erdung verlangen. Der vierstufige PWM-CIS-N ist ein kompakter Laderegler in Industriequalität, der neben

00 | WIRTSCHAFT heute

seiner Ladefunktion, eine Reihe hervorragender Eigenschaften bietet. Dazu zählt das voll gekapselte und stoßsichere Aluminiumgehäuse sowie die Möglichkeit des Programmierens über die CIS-CU-Fernbedienung. Alle Geräteverbindungen werden hier über Anschlussleitungen statt über Klemmen hergestellt. Damit wird das Risiko von Schäden durch äußere Einflüsse minimiert. Erhältlich ist der Regler in zwei Ausführungen – als Doppellastregler für die unabhängige Kontrolle von zwei Lasten, wie z. B. Relais oder Ventilen, oder als Einzellastregler mit einer Justierfunktion wie z. B. Stellen von Ventilen, Dimmen von

Leuchtanzeigen und Lampen, etc.

Mit dem Laderegler CIS-LED von Phocos hat das Unternehmen ein Gerät auf den Markt gebracht, welches Laderegler, flexiblen Timer und LED-Treiber in einem Gehäuse vereint und sich hervorragend für die solare Straßenbeleuchtung eignet. Dies erhöht nicht nur die Zuverlässigkeit des Systems, sondern reduziert auch die Anschaffungskosten. Der Laderegler besitzt drei eingebaute Treiber für bis zu drei LED-String-Lampen. Die gesamte Energie, die nötig ist, um die LEDs mit Strom zu versorgen, wird direkt durch den Regler selbst geliefert, sodass auf andere

Energiequellen verzichtet werden kann. Dank zweier Tiefspannungstrennebenen wird das Licht automatisch gedimmt, wenn die Batterie einen bestimmten Entladestatus erreicht hat. Das sorgt für eine längere Funktionsdauer und für maximale Zuverlässigkeit.

Die neuen Sinuswandler der SI-Serie, wandeln schließlich DC-Energie von Solarmodulen in saubere, stabile AC-Energie um und bieten so beste Voraussetzungen für die Energieversorgung von anspruchsvollen Geräten. Aufgrund ihres niedrigen Gewichts und der langen Lebensdauer eignen sich die hocheffizient arbeitenden Ge-

räte auch für den mobilen Einsatz, beispielsweise in Wohnmobilen oder Autos. Schutz vor Übersteuerung, Kurzschluss, DC-Über- oder Unterspannung und Überhitzung gehört bei allen Modellen zum Standard. *„Unsere Sinuswandler zeichnen sich durch hohe Leistung und überlegende Effizienz aus“*, betont Alexander Macketanz. Für die Zukunft plant er weiteres Wachstum, das durch neue Produkte insbesondere für industrielle Anwendungen realisiert werden soll.

**Phocos AG**  
**Magirus-Deutz-Straße 12**  
**D-89077 Ulm**  
**[www.phocos.com](http://www.phocos.com)**