

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses mobilen Solarpanels. Dieser universelle Solarkollektor wandelt das Sonnenlicht in wertvolle Energie um, damit Sie Batterien (zum Beispiel eine Autobatterie) aufladen können.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr neues mobiles Solarpanel optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Solarpanel
- Bedienungsanleitung

Zusätzlich sinnvoll:

- Solar-Laderegler für 12-V-Solarstromsystem bis 10 A (Art.-Nr. NC-5540)

Produktvarianten

- NC-5447: Mobiles Solarpanel, monokristallin, 20 W, 365 x 384 x 18 mm
- NX-2462: Mobiles Solarpanel, monokristallin, 50 W, 496 + 704 + 25 mm

Positionierung

Stellen Sie das Solarpanel an einem Ort mit möglichst starker und langwährender Sonnenwirkung auf. Richten Sie das Panel so aus, dass es vom Winkel möglichst rechtwinklig von den Sonnenstrahlen getroffen wird und in nächster Zeit kein Schatten auf das Panel fällt. Es bietet sich ein etwas höher gelegener Standpunkt mit einer Ausrichtung nach Süden an. Dies ist jedoch von lokalen Begebenheiten (etwa abschirmenden Hindernissen wie Bäumen und Mauern) abhängig. Das Solarpanel sollte direkt im Sonnenlicht aufgestellt werden: Schon eine Glasscheibe kann die Leistung erheblich verringern. An einem bedeckten Tag wird nur ein Bruchteil der Nennleistung erreicht.

Verwendung

Schließen Sie das Solarpanel mithilfe eines Ladereglers (Art.-Nr. NC-5540) an eine 12-V-Batterie an. Der Laderegler regelt den Ladevorgang und verhindert einen Stromrückfluss von der Batterie zum Panel. Geeignete 12-V-Batterien erhalten Sie bei www.pearl.de unter den Art.-Nr. NC-5669, NC-4570 oder PX-1625. Die Batterie wird nun mit Solarenergie aufgeladen. Die

Ladedauer ist abhängig von der Lichtintensität und kann teils stark variieren.



ACHTUNG!

Das Solarpanel sollte nicht im Schatten oder im Dunkeln mit einer Batterie verbunden werden. Dies kann die Batterie entladen und das Panel erhitzen. Wenn Sie das Solarpanel am oder im Auto verwenden, nutzen Sie es keinesfalls im Straßenverkehr.

Funktionsweise

Solarzellen werden üblicherweise aus Silizium hergestellt, wobei unterschiedliche Fertigungsmethoden genutzt werden. Lichteinfall auf Silizium setzt Elektronen frei, die durch gezielte Verunreinigungen unterschiedlicher Seiten der Zelle genutzt werden können, um einen Plus- und einen Minuspol zu schaffen. Hierdurch wird, abhängig von der Lichtmenge und der Größe der Solarzelle, Strom erzeugt.

Es existieren verschiedene Arten von Solarzellen:

Monokristalline Zellen entstehen aus einem einzigen Siliziumkristall und zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, aber auch höhere Kosten aus.

Polykristalline Zellen werden in Blöcken gegossen und in Scheiben gesägt. Ihr Wirkungsgrad ist geringer als bei monokristallinen Zellen, die Anschaffung ist aber auch günstiger. Polykristalline Zellen besitzen eine gut erkennbare Musterung.

Amorphe Zellen entstehen durch Aufdampfen von Siliziumschichten auf eine Glasplatte. Ihr Wirkungsgrad ist geringer als bei den anderen Zellenarten, sie bieten allerdings den Vorteil, dass auch diffuse Lichteinstrahlung (wie z.B. durch bewölkten Himmel) zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Amorphe Zellen besitzen eine dunkle Färbung.

Technische Daten NC-5447

Kabellänge	3,5 m
Leistung	20 W
Leerlaufspannung	21,5 V
Kurschluss-Strom	1,25 A
Nennstrom	1,16 A
Spannung in bestmöglichem Betriebspunkt	17,2 V
Maße Solarpanel	365 x 384 x 18 mm
Schutzklasse	IP44

Technische Daten NX-2462

Kabellänge	3,5 m
Leistung	50 W
Leerlaufspannung	21,5 V
Kurschluss-Strom	3,2 A
Nennstrom	2,91 A
Spannung in bestmöglichem Betriebspunkt	17,2 V
Maße Solarpanel	496 x 704 x 25 mm
Schutzklasse	IP44



Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört **nicht** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/Monat/Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL.GmbH, dass sich die Produkte NC-5447 und NX-2462 in Übereinstimmung mit der RoHS Richtlinie 2011/65/EU und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG befinden.

Kurtasz, A.

Qualitätsmanager
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz
16.12.2015

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de/support. Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer ein.

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

www.revolt-power.de

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.