

---

# PowerRouter Solar Wechselrichter Connect & Grow

---



- > Kompatibel mit allen modernen PV-Technologien, einschließlich Dünnschichtmodulen
- > 2 unabhängige MPP-Tracker, perfekt für Ost-West-Dächer
- > Einfache Installation (Plug & Play)
- > Überwachung und Verwaltung über integrierten Internetanschluss
- > Für Blei- oder Lithium-Ionen-Batterien erhältlich
- > Dank „Connect& Grow“-Funktion einfach erweiterbar
- > Erhältlich mit 3,0 kW, 3,7 kW oder 5,0 kW

## the PowerRouter

## Erzeugen Sie Ihren eigenen Strom

### PowerRouter Solar Wechselrichter – Eigenverbrauch

Steigen Sie ganz einfach in die Stromversorgung mit Solarenergie ein und erzeugen Sie mit dem Nedap PowerRouter Solar Wechselrichter Ihren Strom einfach selbst. Wenn die Sonne scheint, werden Ihre angeschlossenen Geräte mit Strom aus Sonnenenergie versorgt und überschüssiger Strom ins Stromnetz eingespeist. Auf diese Weise nutzen Sie etwa 20 % der gewonnenen Sonnenenergie.

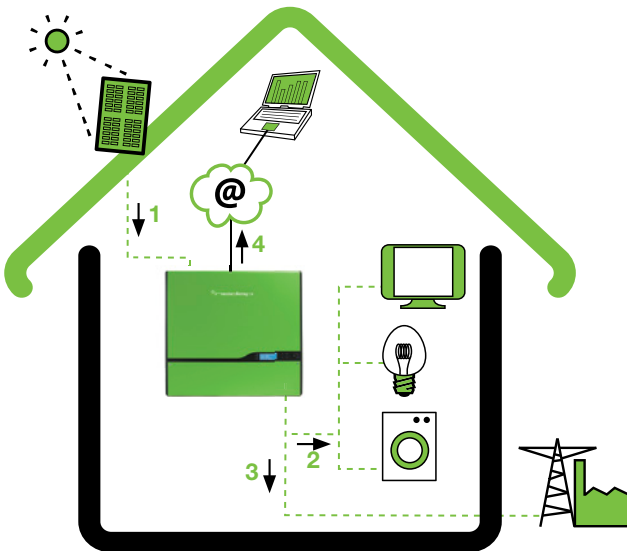
### Connect & Grow

Interessant wird es natürlich erst dann, wenn Sie auch abends, wenn keine Sonne mehr scheint, Ihre selbst gewonnene Energie nutzen können. Mit der „Connect & Grow“-Funktion können Sie Ihren PowerRouter Solar Wechselrichter jederzeit mit dem PowerRouter Batteriemanager erweitern. Speichern Sie die gewonnene Sonnenenergie in Batterien und nutzen Sie die Energie einfach später, wenn Sie diese benötigen. Damit können Sie Ihren Eigenverbrauch auf bis zu 70 % steigern und sich von Ihrem Stromanbieter unabhängiger machen.

### Energiemanagement – Verbrauchen wenn verfügbar

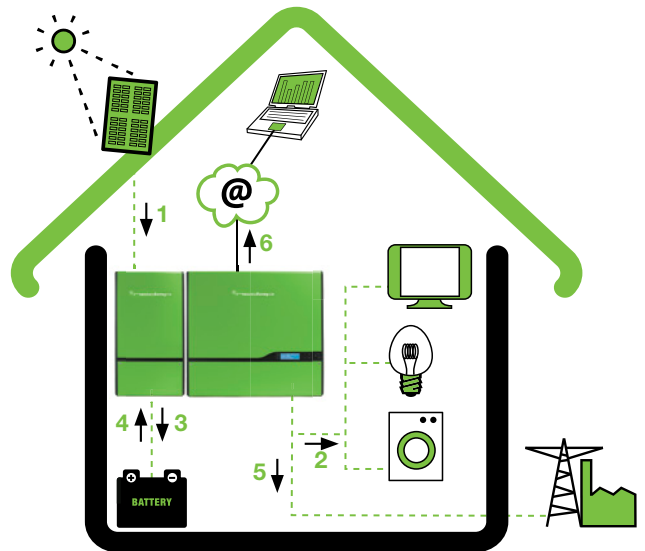
Es wäre natürlich ideal tagsüber Solar Strom zu verbrauchen, weil dann viel Strom aus Sonnenenergie zur Verfügung steht. Mit Hilfe der Energiemanagement-Option des PowerRouters ist das ganz einfach möglich. Damit können Sie bei Bedarf – auf Wunsch auch funkgesteuert – zusätzliche Verbraucher, wie z. B. einen Warmwasserboiler, flexibel zuschalten.

### Jetzt starten



1. Erzeugter Solarstrom
2. Eigenverbrauch
3. Den übrigen Sonnenstrom ins Netz einspeisen
4. Fernüberwachung und -verwaltung

### ... in der Zukunft erweitern



1. Erzeugter Solarstrom
2. Eigenverbrauch
3. Speicherung in Batterien
4. Eigenverbrauch aus Batterien
5. Den übrigen Sonnenstrom ins Netz einspeisen
6. Fernüberwachung und -verwaltung



## **Backup-Stromversorgung – Sie sitzen nie wieder im Dunkeln!**

Sie sitzen bei einem Stromausfall nie wieder im Dunkeln! Bei einem Stromausfall schaltet der PowerRouter automatisch in den Inselmodus um und versorgt die angeschlossenen Verbraucher mit Strom aus den Batterien oder mit selbst erzeugtem Solarstrom. Sobald das Stromnetz wieder funktioniert, schaltet der PowerRouter wieder zurück.

## **Dynamischer Einspeiseregler – Kappung bei 70 %**

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2012 schreibt vor dass die Ausgangsleistung der Wechselrichter Max. 70% der Solar Generator sein darf. Mit dem dynamischen Einspeiseregler sorgt der PowerRouter dafür, dass diese Vorschrift eingehalten wird. Herkömmliche Wechselrichter werden bei Erreichen dieser Grenze einfach zurückgeregelt. Beim PowerRouter erfolgt die Kappung jedoch nicht direkt im Wechselrichter, sondern erst am Netzanschlusspunkt, wodurch die volle Energie im Hausnetz zur Verfügung steht und mit der Energiemanagement-Funktion optimal genutzt werden kann. Auf gleiche Art und Weise werden die Anforderungen für das Speicherförderprogramm der KfW erfüllt (es dürfen maximal 60% der Solar Generator eingespeist werden).

## **Überwachen und verwalten**

Der Nedap PowerRouter Solar Wechselrichter verfügt über eine Internetverbindung. Nachdem Ihr Installateur das Gerät an das Internet angeschlossen und auf der Nedap PowerRouter Webseite registriert hat, können Sie damit detaillierte Systeminformationen (z. B. Leistung, Energienutzung und Energieertrag) über das Portal [myPowerRouter.com](http://myPowerRouter.com) abrufen. So haben Sie die Leistung Ihrer Solarstromanlage jederzeit im Blick, entweder am Computer, Smartphone und Tablet.

## **Herstellergarantie**

Selbstverständlich geben wir eine Garantie auf die PowerRouter Solar Batterie. Sie erhalten ab Kaufdatum eine Herstellergarantie von 5 Jahren, die Sie auf Wunsch um weitere 5 Jahre verlängern können. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Installateur.

# Technische Daten

## PowerRouter Solar Wechselrichter

Bestellnummer	PR50S	PR37S	PR30S
<b>Ausgang (AC)</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>	<b>3,0 kW</b>
Dauerleistung AC Ausgang (P nominal)	5000 W (DE: 4600 W)	3700 W (DE/UK/PT: 3680 W)	3000 W
AC-Ausgangsstrom	25 A (DE: 22 A)	18 A	15 A
Cos Phi	1 (DE, IT: 0,9 ind. ... 0,9 cap. einstellbar)		
Ausgangsspannung	230 Vac, 50 Hz		
AC-Spannungsbereich	180-264 Vac 45-55 Hz (begrenzt durch lokale Vorschriften gegen Inselbildung)		
Schutz	elektronisch abgesichert		
Standby-Verbrauch	≤ 3W		
Benutzer-Schnittstelle	display mit 4 Bedientasten		
Anschlussfähigkeit	ethernet RJ45, TCP/IP		
Frei einstellbares Relais	2 bereitgestellt, NO/NC, 250 Vac, 1 A, 24 Vdc, 5 A		
<b>Solar</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>	<b>3,0 kW</b>
Max. Eingangsleistung	5500 Wp gesamt und 15A pro Strang	4000 Wp gesamt und 15A pro Strang	3300 Wp gesamt und 15 A
Anzahl der Eingänge	2	2	1
MPP-Tracker	2, vollständig unabhängig	2, vollständig unabhängig	1
DC Lasttrennschalter	4-polig, 600V, 15A	4-polig, 600V, 15A	2-polig, 600V, 15A
MPP-Spannungsbereich (bei Volllast)	180 – 480 Vdc	140 – 480 Vdc	220 – 480 Vdc
Solarspannungsbereich	100 – 600 Vdc		
Solaranschlüsse	MC4		
Max. Wirkungsgrad (EU)	94% (93% EU)		
Max. MPP-Wirkungsgrad	99,9%		
<b>Allgemein</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>	<b>3,0 kW</b>
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C (Leistungsabnahme um sichere Arbeitsbedingungen aufrechtzuerhalten)		
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C		
Luftfeuchtigkeit	maximal 95 %, nicht kondensierend		
Gesetzliche Zulassungen und Normen	CE, VDE-AR-N 4105:2011-08, EEG 2012, c-tic		
Sicherheit	EN 60950-1, EN 62109-1/-2		
Störaussendung	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-3, EN 61000-3-12		
Störfestigkeit	EN 61000-6-2, EN 61000-3-11		
Netzüberwachung	VDE 0126.1.1, G83/1(UK), RD1699/2011(ESP), CEI 0-21(IT), AS4777 (Aus) (weitere länderspezifische Bescheinigungen finden Sie unter <a href="http://www.PowerRouter.com">www.PowerRouter.com</a> )		
Garantie	5 Jahre (optional: Verlängerung auf 10 Jahre)		
<b>Mechanik</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>	<b>3,0 kW</b>
Abmessungen (BxHxT)	545 x 502 x 149 mm		
Schutzklasse	gebrauch im Innenbereich (IP20)		
Gewicht	16,5 kg		
Topologie	galvanisch getrennter Transformator		
Kühlung	geregelt Luftkühlung		

# Technische Daten

## PowerRouter Batteriemanager - „Connect & Grow“ Erweiterungs Modul

Bestellnummer	PRE50B/24	PRE37B/24	PRE30B/24
<b>24 Vdc Bleibatterien (Nass/Gel), AGM</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>	<b>3,0 kW</b>
Batteriespannungsbereich (Vout)	42 - 56 Vdc		
Ladestrom	15 –100 Adc, programmierbar	15 – 75 Adc, programmierbar	15 – 60 Adc, programmierbar
Batterieleistung	min. 60 Ah, bei 15 A Ladestrom		
Ladekurve	3-stufig adaptiv mit Wartung		
Kurzschlusschutz	elektronisch, bei max. Ladestrom, Abschaltung < 1 sek.		
Batterie-Temperaturkompensation	inbegriffen		
Batterie-Spannungsmessung	integriert		
Stromshunt	integriert		
<b>Allgemein</b>			
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C (Leistungsabnahme um sichere Arbeitsbedingungen aufrechtzuerhalten)		
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C		
Luftfeuchtigkeit	maximal 95 %, nicht kondensierend		
Gesetzliche Zulassungen und Normen	CE		
Sicherheit	EN 60950-1, EN 60335-2-29		
Störaussendung	EN 61000-6-3		
Störfestigkeit	EN 61000-6-2		
Garantie	5 Jahre (optional: Verlängerung auf 10 Jahre)		
<b>Mechanik</b>			
Abmessungen (BxHxT)	330 x 502 x 149 mm		
Schutzklasse	gebrauch im Innenbereich (IP20)		
Gewicht	9,4 kg		
Kühlung	geregelte Luftkühlung		

Bestellnummer	PRE50Bi/48	PRE37Bi/48
<b>48 Vdc Li-ion Batterien</b>	<b>5,0 kW</b>	<b>3,7 kW</b>
Batteriespannungsbereich (Vout)	42 - 56 Vdc	
Ladestrom	0 - 75 A	
Entladestrom	0 - 100 A	
Kurzschlusschutz	elektronisch, bei max. Ladestrom, Abschaltung < 1 sek.	
Kompatibilität	liste geeigneter Batterien kann angefordert werden	
<b>Allgemein</b>		
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C (Leistungsabnahme um sichere Arbeitsbedingungen aufrechtzuerhalten)	
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C	
Luftfeuchtigkeit	maximal 95 %, nicht kondensierend	
Gesetzliche Zulassungen und Normen	CE	
Sicherheit	EN 60950-1, EN 60335-2-29	
Störaussendung	EN 61000-6-3	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2	
Garantie	5 Jahre (optional: Verlängerung auf 10 Jahre)	
<b>Mechanik</b>		
Abmessungen (BxHxT)	330 x 502 x 149 mm	
Schutzklasse	gebrauch im Innenbereich (IP20)	
Gewicht	9,4 kg	
Kühlung	geregelte Luftkühlung	



# Über Nedap - technology that matters

Nedap ist ein Hersteller intelligenter, technischer Lösungen für wichtige Lebensbereiche mit Firmensitz in den Niederlanden. Ausreichende Ernährung für eine wachsende Bevölkerung, weltweit sauberes Trinkwasser und intelligente Stromnetze mit nachhaltiger Energie sind nur einige Beispiele für Themen, mit denen sich Nedap beschäftigt.

Nedap wurde 1929 als Nederlandsche Apparatenfabriek gegründet und ist seit 1947 an der Börse notiert. Mit seinen mehr als 700 Mitarbeitern ist das Unternehmen weltweit aktiv.

[www.nedap.com](http://www.nedap.com)

**Alles rund um PowerRouter finden Sie auf  
[www.PowerRouter.com](http://www.PowerRouter.com)**

