

# Technisches Datenblatt S10

++ Produktinformation ++



**Hauskraftwerk bis 73% Autarkie**  
und 100% Tageeigenverbrauch.

**3phasige Energie / Leistungsmessung.**

**Sehr einfach zu installieren.**

**Notstrom.**

**Modulares Li-Ionen-Batteriesystem**  
4,0 kWh nutzbare Kapazität auf 20 Jahre  
5,4 kWh Bruttokapazität.

**6 Jahre Garantie inkl. Batterie.**

## **ENERGIE FÜR IHRE UNABHÄNGIGKEIT** **ERNEUERBAR - EFFEKTIV - EINSPAREND**

Das E3/DC-Hauskraftwerk ist für private Eigenheime und Kleinstbetriebe ausgelegt, modular und damit zukunftssicher aufgebaut und stellt eine kompakte optische Einheit mit Designanspruch dar.

„Mount & Use“ – Aufstellen und in Betrieb nehmen: Weder an den Verbrauchern selbst noch an den Steckdosen der Verbraucher werden Veränderungen vorgenommen.

Die Speicherung erfolgt jeweils für den Bedarf eines Tages, was nach Abzug des Direktverbrauchs einer Energiemenge von 4 kWh entspricht.

Die Batterie besteht aus hochwertigen, dauerhaltbaren Li-Ionen-Batteriemodulen aus einer seit 20 Jahren bestehenden Serien- und damit Massenproduktion. Diese Technik eignet sich sehr gut für die Unterbringung im Haus, da keine spezifischen Sicherheits- und Gebrauchsvorschriften für die Batterie einzuhalten sind.

Alle Batteriemodule sind zudem berührungs- und kindersicher ausgelegt.

Die Wechselrichtereinheit ist bewährte Technik und bietet durch galvanische Trennung zur Batterie maximale Sicherheit.

Zum übersichtlichen Design gehört ein 5.7"-TouchDisplay, über das die wesentlichen Funktionen einfach angesteuert werden können. Alle Informationen zu Solarleistung, Batteriezustand und Stromeinspeisung bzw. -bezug sind einfach abzulesen

Über Smartphone oder PC lässt sich das Kraftwerk bequem von unterwegs aus steuern. Eine Hausautomation (xComfort) und alle Einstellungen des Kraftwerks können über E3/DC-Systemsoftware- und -Applikationen vorgenommen werden

Das System ist konsequent auf Minimierung des Netzstrombezugs und maximale Wirtschaftlichkeit für den Endkunden ausgelegt. Der Endkunde senkt seine gesamten Energiekosten nachhaltig und wird unabhängig von der zukünftigen Strompreis- und Inflationsentwicklung.

## S10 System

### Eingang (DC)

Max. DC-Leistung	4800 W
Max. DC-Spannung (bei -20° C Aussentemperatur)	500 V maximal
Min. DC-Spannung / Startspannung	150 V
Anzahl komplett unabhängiger MPP-Tracker	2
Max. DC Strom pro String	10,5A

### Output (AC)

AC-Nennleistung (@ 230 V, 50 Hz)	4000 W
AC-Nennspannung	L / N / PE, 230V; -10% / +15%
AC-Netzfrequenzen	50 Hz, 60 Hz; + / -5 Hz
Max. Ausgangsstrom	17,4
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 3

### Effizienz

Systemwirkungsgrad (Solar->Netz / Solar->Batterie->Netz)	> 96% / > 88%
Einspeisung	> 96% (Euro-MPP)
Batterieladewirkungsgrad (Laden/Entladen)	> 97%

### Schutz

AC-Kurzschlussfestigkeit	ja
Erdschlussüberwachung	ja
Schutzschalter	FI Typ B (intern), Typ A Schaltk.
String- und Batterieausfallerkennung	ja, per Email und Display

### Allgemeine Daten

Wandgerät (B / H / T) in mm	ca. 995 / 980 / 38
Standgerät (B / H / T) in mm	ca. 910 / 1890 / 38 (Gesamt)
Gewicht	ca. 165 kg (inkl. Batterie)
Betriebsbereich	5 °C ... +35 °C
Geräusch	< 35 dB
Technologie	traflos / galv. getrennt zur Batterie
Kühlung	Luft
Schutzklasse	IP21

### Funktionen

DC-Anschluss	MC4 kompatibel
AC-Anschluss	Reihenklemme
Display	5.7", 640 x 480
USB / CAN / Ethernet	ja / ja / ja
Zulassungen	CE, VDE-0126-1-1, VDE-AR-N 4105 UN 38.3 (Batterie)
Energiemanagement	vollautomatisch, integriert

### Batterie

DC-Anschluss	Klemme
Technologie	Li-Ion 18650 Zellen
Dauerleistung	1500 W
täglich nutzbare Kapazität	4,0 kWh
Bruttokapazität (* E3/DC Wert)	5,4 kWh

### Garantie

E3/DC-Herstellergarantie (inkl. Batterie und Wechselrichter)	6 Jahre*
*Garantieinformation (nach Garantiebedingungen E3/DC und nach Abnahmeerklärung Installateur / Kunde)	15 °C ... +25 °C
mittlere Raumtemperatur (kein Heizgerät zulässig)	DSL
permanenter Internetanschluß	



	V	mm	mm	mm	kg
<b>Batteriemodul</b>	< 60 V	435	386	77	19,5
<b>Batteriemangement</b>		435	314	62	

E3/DC hat über ein Lademanagement die Lebensdauer der Batterie optimiert (Standardangaben in Ah/V sind nicht anwendbar)

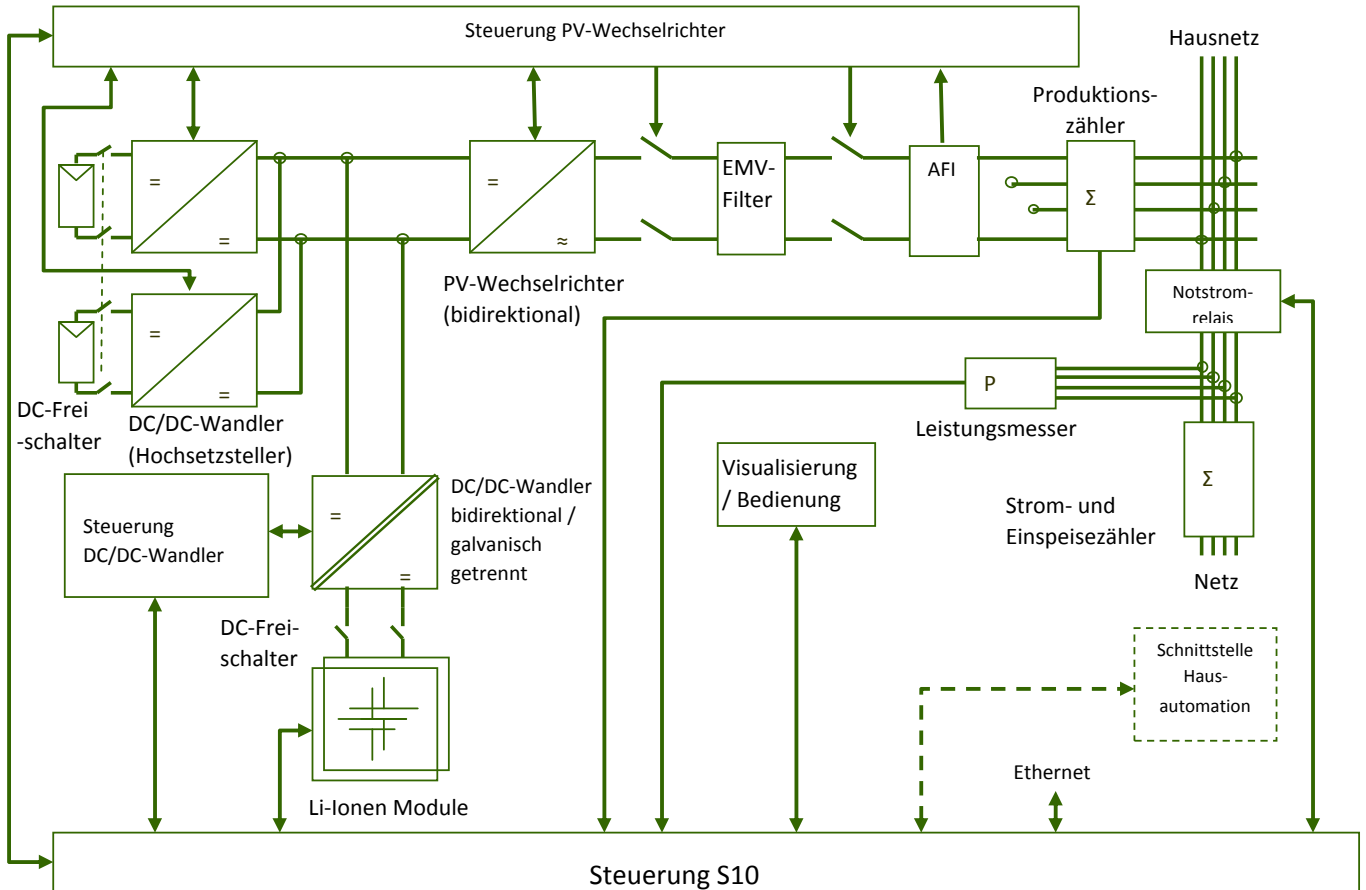
# E3/DC Energy Storage S10

## Energieflüsse

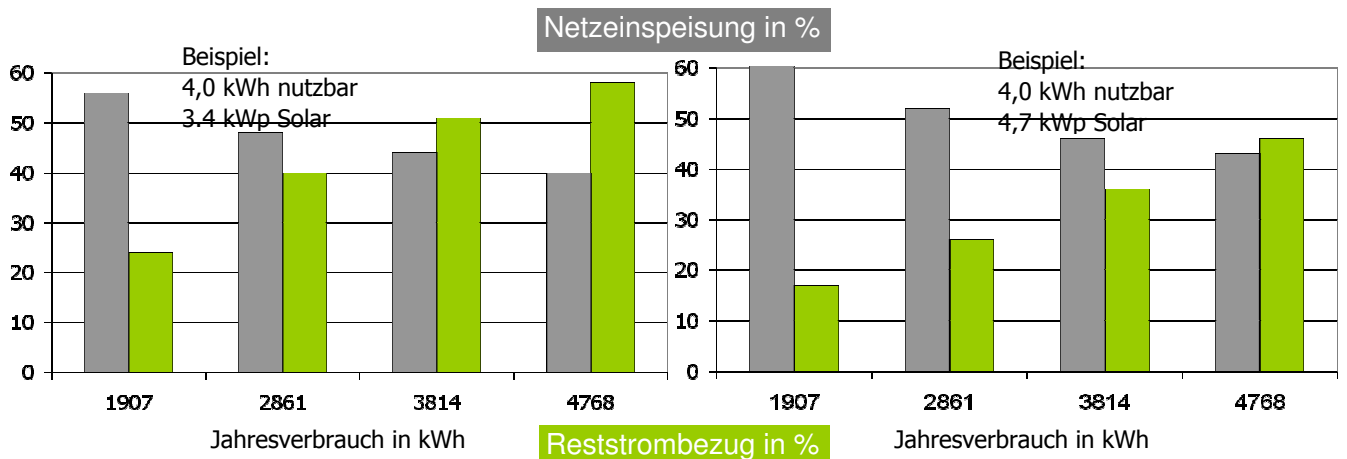
Folgende Energieflüsse realisiert das Hauskraftwerk:

- PV -> Verbraucher: Der PV-Strom versorgt direkt den Verbraucher.
- PV -> Netz: Die Energie des Solargenerators wird ins Netz eingespeist.
- PV -> Batterie: Die Energie des Solargenerators wird in die Batterie eingespeist.
- Batterie -> Verbraucher: Der Verbraucher wird von der Batterie versorgt.
- Netz -> Verbraucher: Der Verbraucher wird vom Netz versorgt.
- batterie -> Netz: Die Batterie gibt Energie an das Netz ab.

## Systemauslegung



Das Ziel der System- und damit der Batterieauslegung ist die Minimierung des Strombezugs und damit die maximale Ausnutzung der Solarleistung für den Eigenbedarf. Die Eigenverbrauchsquote bezogen auf den Stromverbrauch liegt über 70%, wenn die Anlage richtig ausgelegt ist. Je kleiner der absolute Stromverbrauch ist, desto kleiner ist auch der Reststrombezug.



# E3/DC Energy Storage S10

## Batterieauslegung

Der Speicherbedarf ist abhängig vom Jahresstromverbrauch und vom Verbrauchsverhalten  
E3/DC hat die Batterieauslegung und das Verbrauchsverhalten in Zell- und Systemtests validiert  
Machen Sie den Test im Internet unter [www.e3dc.com](http://www.e3dc.com).

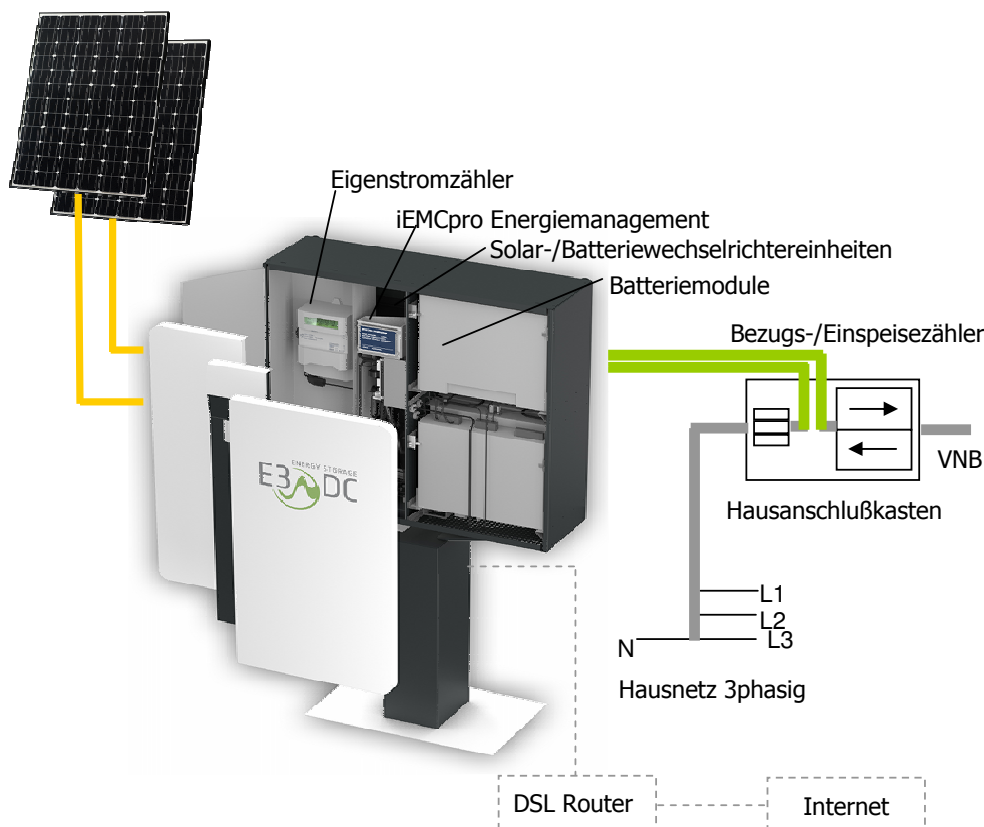
Die Batterie absolviert jährlich (je nach Sonneneinstrahlung und Standort) zwischen 150 und 240 Vollzyklen (Deutschland).

Die verwendete Zelle ist nahezu unabhängig vom Zyklusverschleiß (5000 Vollzyklen mit 74% Entladetiefe)

Für die 6-Jahresgarantie müssen die Installationsbedingungen eingehalten werden und eine permanente Internetverbindung zur Verfügung stehen.

## Installationsprinzip

E3/DC besitzt ein sehr einfaches Installationsprinzip, da vom Hausnetz nur eine einzige Verbindung zum Kraftwerk existiert und keine Veränderungen am Hausnetz oder Verbindungen zum Stromzähler notwendig sind



**E3/DC GMBH**  
ERICH-MARIA-REMARQUE-RING 22  
D-49074 OSNABRÜCK

TEL.: +49 (0) 541 / 760268 - 0  
FAX.: +49 (0) 541 / 760268 - 19

[WWW.E3DC.COM](http://WWW.E3DC.COM)  
[INFO@E3DC.COM](mailto:INFO@E3DC.COM)

**Ihr Vertriebs- / Installationspartner:**