

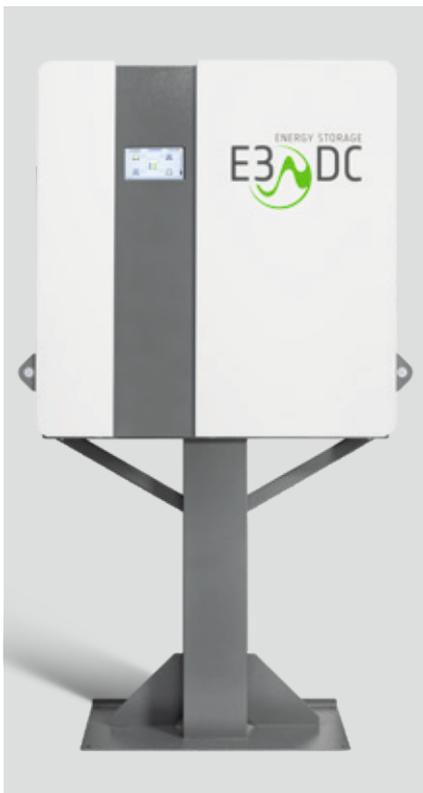
# Technik der Produkte

# Solarstrom für alles

## Grenzenlos. Einfach. Genial.

### Das kompakte System für Einsteiger

### Echtes Hauskraftwerk Das Original und das neue S10 E COMPACT



#### S10 MINI

- Stromverbrauch bis 3.000 kWh
- Speicher 3,25 kWh, 6,5 kWh flexibel
- PV-Leistung 2–7,5 kWp flexibel (2 Tracker)
- 4,6 kW AC-Ausgangsleistung (1ph)<sup>1)</sup>
- Batteriedauerleistung bis 1,5 kW<sup>3)</sup>
- 1ph Notstromanschluss für auswählbaren Stromkreis, solar nachladbar, Notstromreserve einstellbar

#### S10 E / S10 E INFINITY / S10 E COMPACT

- Stromverbrauch bis 6.500 kWh
- Speicher S10 E / S10 E INFINITY 6,5 kWh, 9,75 kWh, 12 kWh, 18 kWh flexibel
- Speicher S10 E COMPACT 6,5 kWh, 9,75 kWh
- PV-Leistung 6–15 kWp flexibel (2 Tracker)
- 3–12 kW AC-Ausgangsleistung flexibel (3ph)
- Batteriedauerleistung bis 4,5 kW<sup>3)</sup>
- Vorbereitung für 3ph Not- / Ersatzstromversorgung für das komplette Haus inkl. aller Verbraucher, solar nachladbar, Notstromreserve einstellbar
- Vorbereitung für bidirektionales Laden: V2H-Schnittstelle
- 5 Jahre lang Nachrüstung von Batteriemodulen<sup>2)</sup>

Garantiebedingungen und Technisches Datenblatt siehe [e3dc.com/infocenter/#Downloads](http://e3dc.com/infocenter/#Downloads)

<sup>1)</sup> Ländereinstellung Österreich und Schweiz 3,6 kW Ausgangsleistung (16 A)

<sup>2)</sup> Gilt für S10 E INFINITY und S10 E COMPACT. Für die Nutzung des INFINITY-Konzepts ist ein Umbau am System gegen Aufpreis notwendig.

<sup>3)</sup> Tatsächliche Batteriewandlerleistung/Batterieleistung abhängig von Batterieconfiguration, Ladezustand und Temperatur

<sup>4)</sup> Abhängig von der Anzahl verbauter Batterien

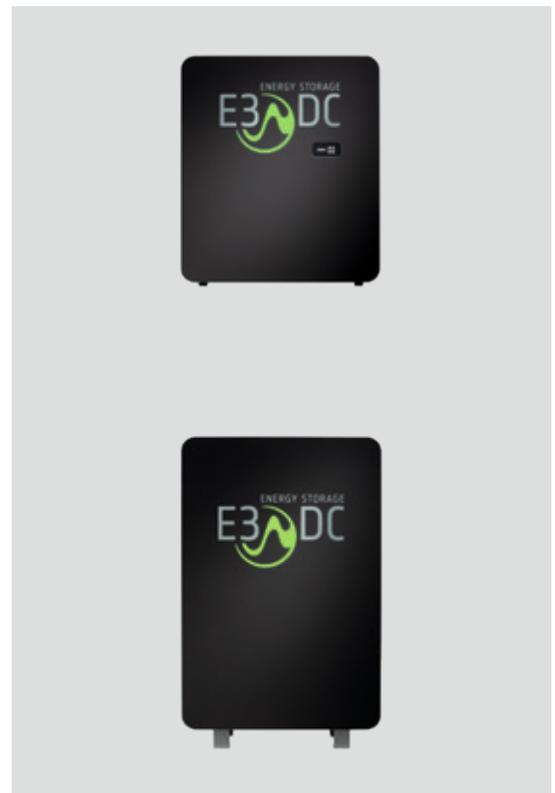
## Das stärkste Hauskraftwerk



### S10 E PRO

- Stromverbrauch bis 12.000 kWh (bis 24.000 kWh mit E3/DC-Zusatzsolarwechselrichter)
- Speicher 13–19,5 kWh flexibel (bis 39 kWh mit zusätzlichem Batterieschrank)
- PV-Leistung 9–15 kWp flexibel (2 Tracker) (bis 30 kWp mit E3/DC-Zusatzsolarwechselrichter)
- 6–12 kW AC-Ausgangsleistung flexibel (3ph) (bis 24 kW mit E3/DC-Zusatzsolarwechselrichter)<sup>4)</sup>
- Batteriedauerleistung bis 9 kW<sup>3)</sup>
- Batterieleistung bis 12 kW<sup>3)</sup> (Peak)
- Vorbereitung für 3ph Not- / Ersatzstromversorgung für das komplette Haus inkl. aller Verbraucher, solar nachladbar, Notstromreserve einstellbar
- Vorbereitung für bidirektionales Laden: V2H-Schnittstelle
- 5 Jahre lang Nachrüstung von Batteriemodulen

## Zusatzmodule für S10 E und S10 E PRO



### Zusatzsolarwechselrichter

- Zusätzliche Erweiterung der AC-Ausgangsleistung um bis zu 12 kW<sup>4)</sup>
- Erhöhung des Stromverbrauchs bis 24.000 kWh
- Zusätzliche Erweiterung der PV-Leistung um bis zu 15 kWp

### Batterieschrank

- Zusätzliche Erweiterung der Speicherkapazität um bis zu 19,5 kWh<sup>3)</sup>
- Maximal drei Batteriemodule zusätzlich

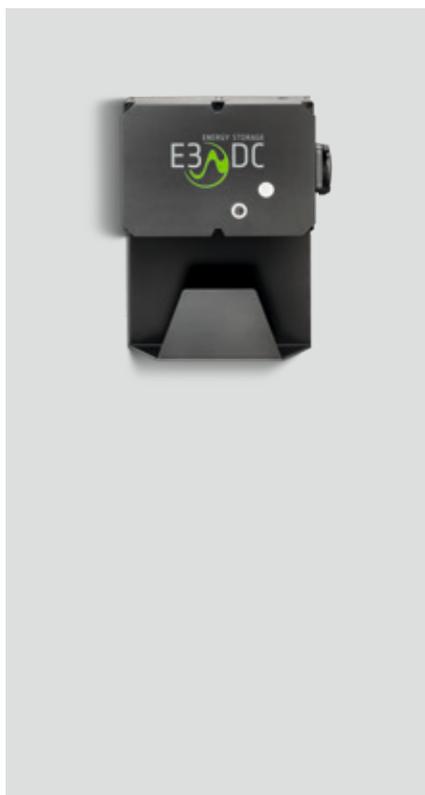
## Die modulare Energieversorgung



### Quattroporte

- Für jeden Verbrauch und Anwendungsfall (für PV- und Batterienachrüstung geeignet)
- AC-System
- 1-, 2- oder 3-phasiges Speichersystem
- Speicher 3,3–78 kWh flexibel
- 1,5 – 13,5 kW Leistung pro System
  - Batteriedauerleistung 1,5 kW<sup>1)</sup> je Batteriewechselrichter
  - Batterieleistung 2 kW<sup>1)</sup> (Peak) je Batteriewechselrichter, Batterieleistung bis 18 kW<sup>1)</sup> (Peak) möglich (auch im Notstrom)
- Flexible externe Erzeugungseinheit (PV-Anlage mit Wechselrichter, Windenergieanlage etc.)
- Kompatibel mit jedem Solarwechselrichter
- Notstromversorgung (mehrphasig möglich) für selektive Verbraucher und wird mit externer Notstrombox empfohlen

## Wallbox easy connect flex<sup>2)</sup>



## Wallbox easy connect fix<sup>3)</sup>



### Wallbox easy connect

- Bis 11 / 22 kW Typ 2 Mode 3 Ladegerät (mit der Wallbox easy connect flex ist auch 1-phasiges Laden möglich)
- Anschluss über ModBus TCP (an S10 über Ethernet)
- Schlüsselschalter
- Überschussladen<sup>4)</sup> und prognosebasiertes Laden
- FI-Typ-A + RCM-Modul (allstromsensitiv) integriert
- Keine monatliche Grundgebühr für Lastenmanagement, Fernwartung und Visualisierung
- MID-Zähler integriert
- In Verbindung mit Energiespeichern von E3/DC ist eine intelligente Ansteuerung der Wallbox easy connect möglich
- Keine ID-Programmierung notwendig für weitere Wallbox (kombinierbar mit bis zu sieben E3/DC-Wallboxen)
- Einzigartige solare Nachtladung 24/7 (mit zusätzlicher Erweiterung um bis zu 19,5 kWh im externen Batterieschrank)

Garantiebedingungen und Technisches Datenblatt siehe [e3dc.com/infocenter/#Downloads](https://e3dc.com/infocenter/#Downloads)

<sup>1)</sup> Tatsächliche Batteriewandlerleistung/Batterieleistung abhängig von Batteriekonfiguration, Ladezustand und Temperatur

<sup>2)</sup> Die Wallbox easy connect flex ermöglicht den wechselnden Einsatz ein- und dreiphasiger Kabel. Das einphasige solare Laden eines 3-phasigen E-Fahrzeugs (mit geringer PV-Leistung) erfordert ein 1-phasiges Ladekabel.

<sup>3)</sup> Die Wallbox easy connect fix wird mit einem fest angeschlagenen dreiphasigen Ladekabel geliefert. 3-phasige E-Fahrzeuge können damit nur dreiphasig solar geladen werden. 1-phasige Fahrzeuge können mit dem fest angeschlagenen 3-phasigen Kabel ohne Einschränkung geladen werden.

<sup>4)</sup> Altgeräte (S10 SP40 und S10 P5002) müssen ggf. durch den E3/DC Service parametrieren werden (40 A Leistungsmesser)

# Energiebilanz überall im Blick

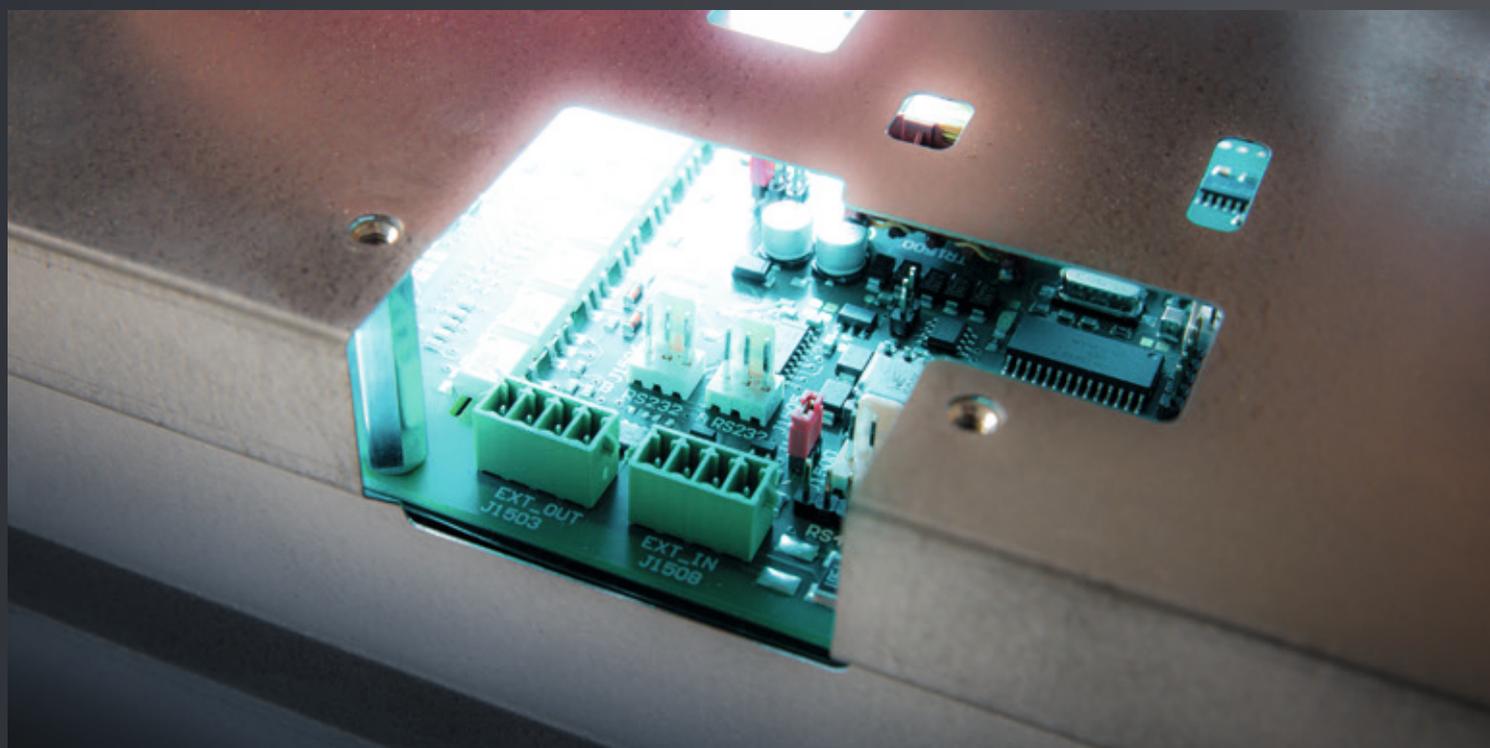
- Automatische Fernsteuerung und Überwachung von zuhause und unterwegs
- Regelmäßiger Empfang von kostenlosen Software-Updates und neuen Funktionen per Fernwartung durch E3/DC
- Visualisierung der Energiebilanz mit PV-Erzeugung, direktem Verbrauch und Laden / Entladen der Batterie per E3/DC-Portal, mobiler App und Touch-Display am System
- Anzeige von Leistungs- und Energiewerten mit unterschiedlichen Darstellungsmöglichkeiten



# Die E3/DC-Garantie: 10 Jahre sorgenfrei

Die 10-jährige Systemgarantie basiert auf der hohen Qualität unserer Produkte. Damit ist die effiziente Eigenversorgung mit E3/DC-Speichersystemen absolut zukunfts-sicher! Wir garantieren dauerhaft die volle Funktionalität für eine unabhängige Stromversorgung.

10 Jahre Garantie schaffen langfristige Zufriedenheit. Weit über den üblichen Zeitwertersatz der Batterie hinausgehend bieten wir eine volle Systemgarantie für alle Komponenten vom Solarwechselrichter bis zu den Batteriemodulen – und für die volle Funktionalität des Systems!



## Made in Germany

In den Systemen von E3/DC stecken ausschließlich eigene Entwicklungskompetenz und eigenes Qualitätsmanagement. Die gesamte Leistungselektronik, das einzigartige Energiemanagement und die Software werden von E3/DC-Spezialisten entwickelt. Die Geräte mit allen elektronischen Komponenten fertigen wir ausnahmslos in Deutschland –

nach strengen industriellen Qualitätsrichtlinien. Und ebenso hohe Maßstäbe legen wir bei den Batteriemodulen an, die wir in unsere Speicherlösungen integrieren. So verbindet E3/DC Unabhängigkeit und Klimaschutz mit hoher Fertigungstiefe und Wertschöpfung in Deutschland.

# Einzigartige Technik für die Zukunft

## Leistungsmessung und intelligentes Energiemanagement

- Automatische Reduzierung der Stromkosten
- Effiziente Steuerung der Energieflüsse im Haushalt
- Optimierung des Verbrauchs von selbsterzeugtem PV-Strom
- Kopplung mit großen Verbrauchern, wie beispielsweise einer Wärmepumpe
- Fernsteuerung und Überwachung immer und überall
- Modernste Energiefunktionen (Wetterprognose, Hausautomation, virtuelles Kraftwerk)
- Kostenlose Software-Updates
- Speicherkapazität und PV-Leistung erweiterbar
- Energiefarming
- PV-Leistung und Speicherkapazität erweiterbar, bei S10 E INFINITY, S10 E COMPACT und S10 E PRO ist die Nachrüstung von Batteriemodulen 5 Jahre lang möglich

## Kompromisslose Qualität

- 3ph DC-Technik mit besten Wirkungsgraden
- 3ph Not- / Ersatzstromversorgung für das komplette Haus inklusive aller Verbraucher, Notstromreserve einstellbar
- 10 Jahre Systemgarantie auf alle Teile mit kostenlosem Service

**PV plus:** Die PV-Leistung kann beim Hauskraftwerk jederzeit erweitert werden – beim PRO auf 25 A pro String.

Unsere **S10 E INFINITY, S10 E COMPACT** UND **S10 E PRO** sind 5 Jahre lang mit neuen Batterien erweiterbar.





Lithium-Speicherung

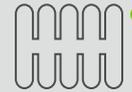


PV plus: Flexible Erweiterung der DC-Leistung

**kostenlos heizen** mit eigenem Sonnenstrom



KWK / Brennstoffzelle



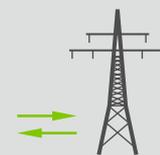
elektrischer Heizstab / Infrarot



Wärmepumpe solar über SG Ready ferngesteuert  
**Intelligente Fernsteuerung von Wärmepumpen**



**kostenlos fahren** mit der E3/DC-Dachtankstelle®



Öffentliches Stromnetz

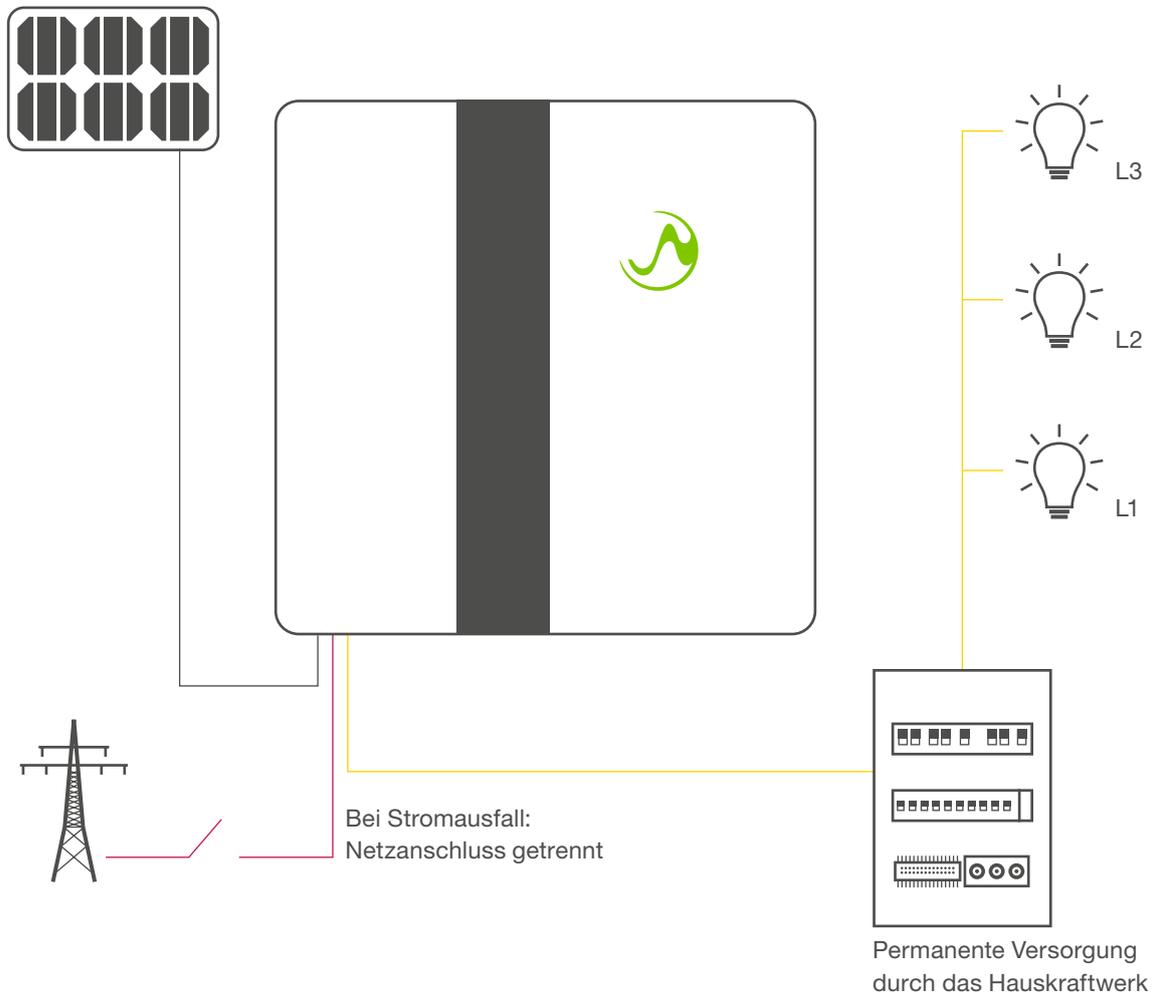


Ersatzstromversorgung

ENERGY STORAGE  
**E3 DC**



# Ersatzstromversorgung mit den Hauskraftwerken



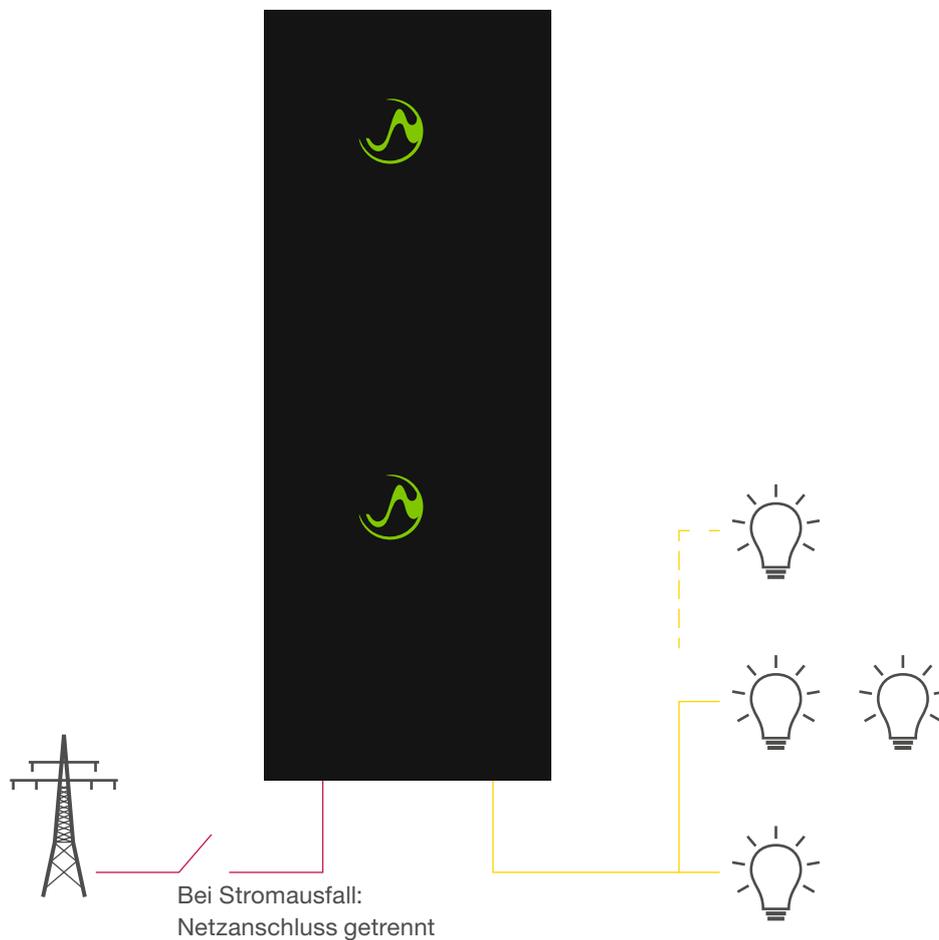
## S10 E, S10 E INFINITY, S10 E COMPACT und S10 E PRO

- Volle Unabhängigkeit von Ihrem Energieversorger bei Stromausfall
- 3-phasige Not- / Ersatzstromversorgung<sup>1)</sup> – oder dauerhafte Inselversorgung für das gesamte Haus/Eigenheim
- Komplette Hausversorgung im unabhängigen, 3-phasigen Betrieb des Hausnetzes, Notstromreserve einstellbar<sup>2)</sup>
- Mit der Sonne nachladbar: Durch die PV-Anlage wird das Haus dauerhaft über das Hauskraftwerk mit Strom versorgt und der Speicher nachgeladen
- Selbstentwickelte TriLINK®-Technologie: keine zusätzlichen Schaltkomponenten, kein zusätzlicher Strombedarf nötig – alles ist integriert
- Automatische Schaltung: das Hauskraftwerk geht eigenständig in den Ersatzstrombetrieb – und automatisch wieder ans Netz, wenn die Störung behoben ist.

<sup>1)</sup> zusätzlicher Motorschalter für die Notstromfunktion gegen Aufpreis notwendig / Umschaltung bei Netzausfall

<sup>2)</sup> Wichtige Hinweise zum Ersatz-/Notstrombetrieb finden Sie im Informationsblatt „Notstrom im S10 Hauskraftwerk“ auf [e3dc.com/infocenter/#Downloads](http://e3dc.com/infocenter/#Downloads).

# Notstromversorgung mit dem Quattroporte



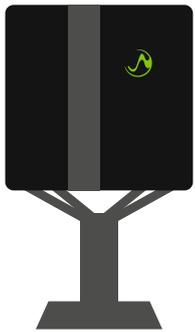
## Quattroporte

- Bei Stromausfall Versorgung einzelner Verbraucher (nicht solar nachladbar – bis Batterie leer)
- Automatische Schaltung: Das Quattroporte-System geht eigenständig in den Ersatzstrombetrieb – und automatisch wieder ans Netz, wenn die Störung behoben ist.
- Größere Lasten einzeln und phasenweise konfigurierbar

# Produktauslegung

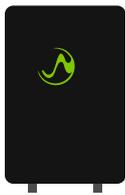
## PV $\geq 1,5 \times$ Strombedarf

20 kWp

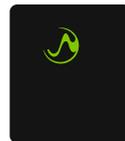


S10 E PRO

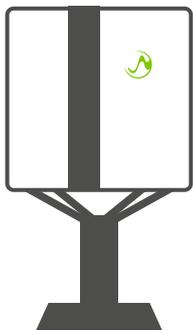
- Zusatzspeicher für Elektroautos (24 x 7)
- Tagsüber aufladen/ins Auto umladen



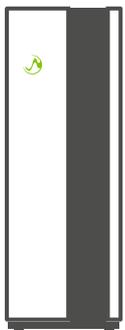
15 kWp



- Zusatzsolarwechselrichter für mehr PV und damit mehr Reserven für die komplette elektrische Unabhängigkeit



S10 E /  
S10 E INFINITY



S10 E COMPACT

- Bis 10 kWp mit Wärmepumpe oder kleinem Elektrofahrzeug (bis 6.500 kWh Einsparung)

10 kWp



S10 MINI

- Bis 6,5 kWp für Komfortstrom S10 MINI (bis 3.000 kWh Einsparung)

5 kWp

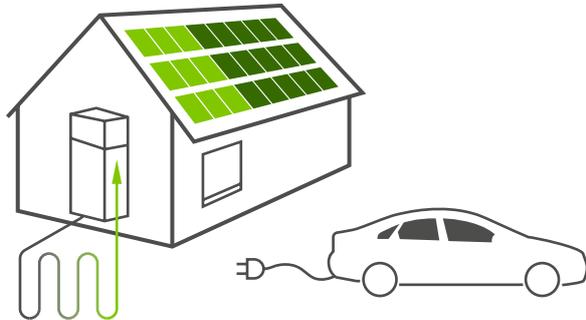
### PV plus: Bei Bedarf einfach mehr PV-Leistung anschließen

Sind das Elektroauto und die Wärmepumpe schon da oder noch in Planung?

Soll die 10-kWp-Grenze zunächst nicht überschritten werden?

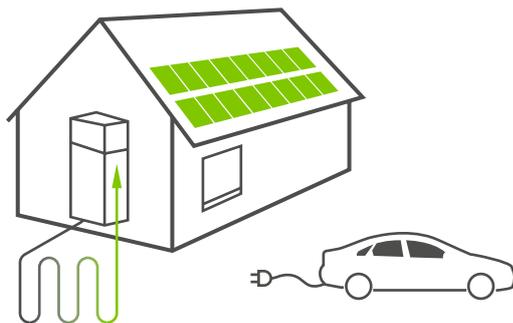
Die Lösung heißt PV plus: Mit diesem Konzept von E3/DC ist eine spätere Erweiterung mit technisch gleichen Solarmodulen möglich – ohne neuen Wechselrichter, ohne neue Zähler. Wichtig: Bei Beachtung der Jahresfrist werden statt bis 10 kWp bis zu 20 kWp Solarleistung EEG-umlagefrei möglich.

## Mögliche Einsparung (Autarkiegrad 80 %)



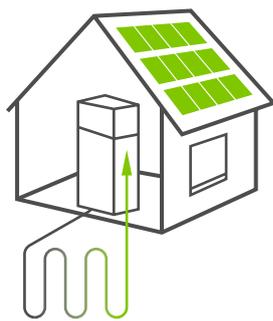
**12.000 kWh**

Nochmal 5 kWp und 13 kWh ermöglichen höchste Autarkie und 25.000 km kostenlos ganzjährig tanken (24/7).



**8.500 kWh**

Nochmal 5 kWp reichen für hohen Eigenverbrauch mit Wärmepumpe und Elektroauto aus.



**6.500 kWh**

Für den Betrieb einer Wärmepumpe, muss die PV-Leistung entsprechend erweitert werden.



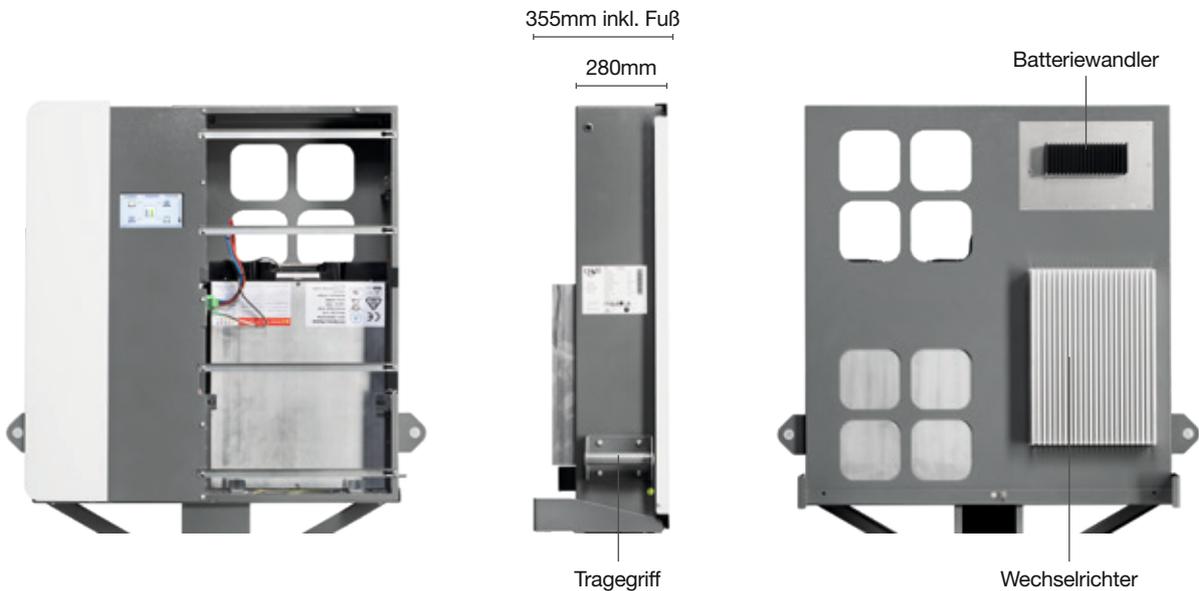
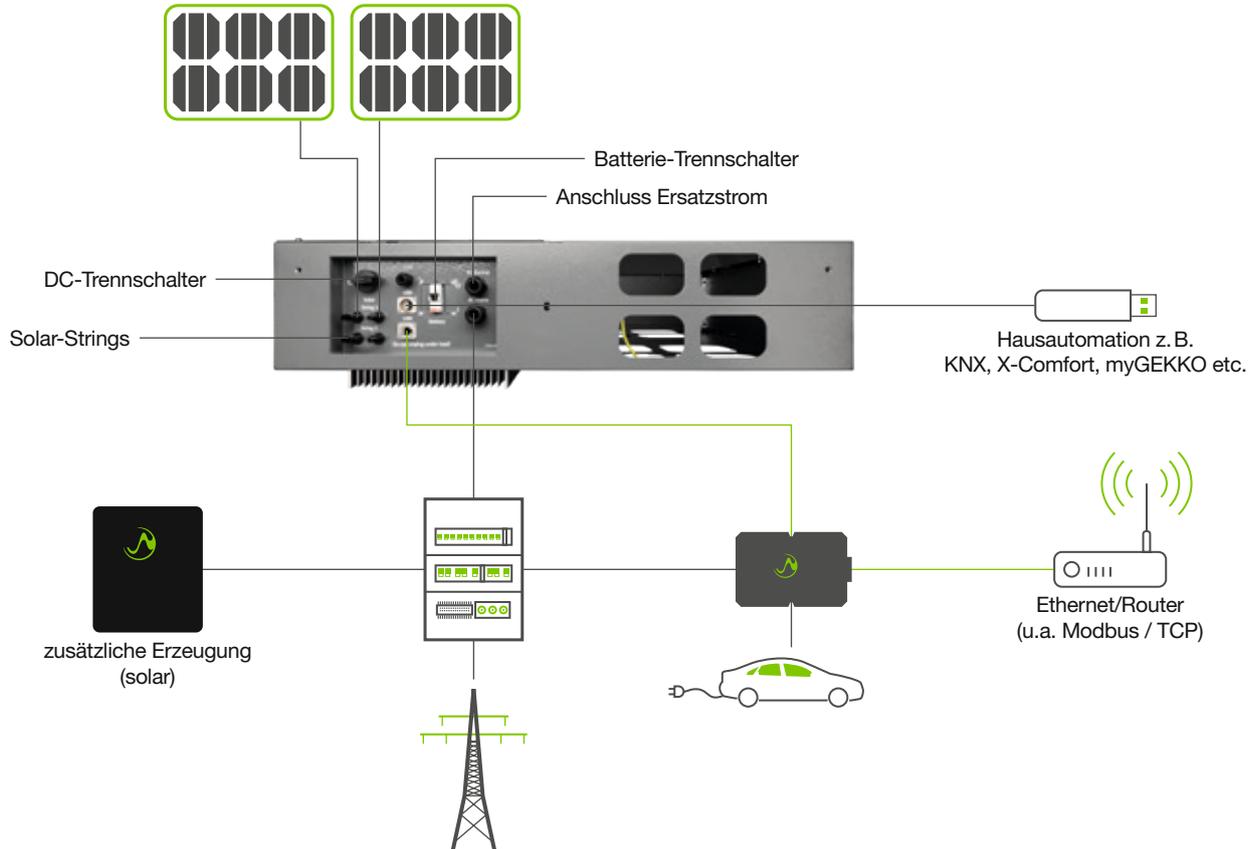
**3.000 kWh**

Legen Sie ihre PV-Anlage zunächst so aus, dass der Ertrag das 1,5-fache ihres Komfortstrombedarfs ausmacht.

# Anschluss

## S10 MINI

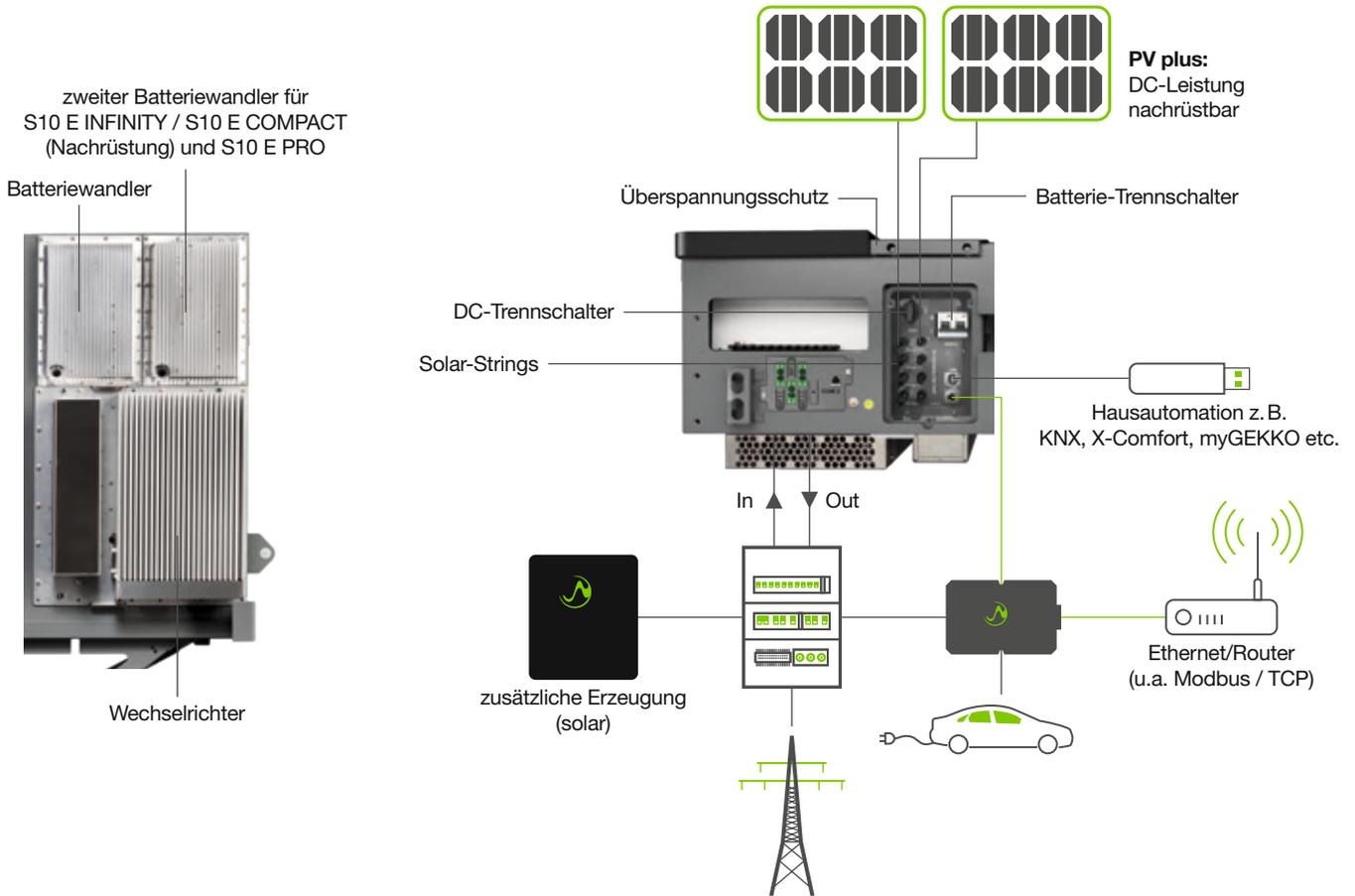
AC-Anschluss bis 4,6kW – DC-Anschluss bis 7,5kWp





# Anschluss

S10 E / S10 E INFINITY / S10 E COMPACT / S10 E PRO



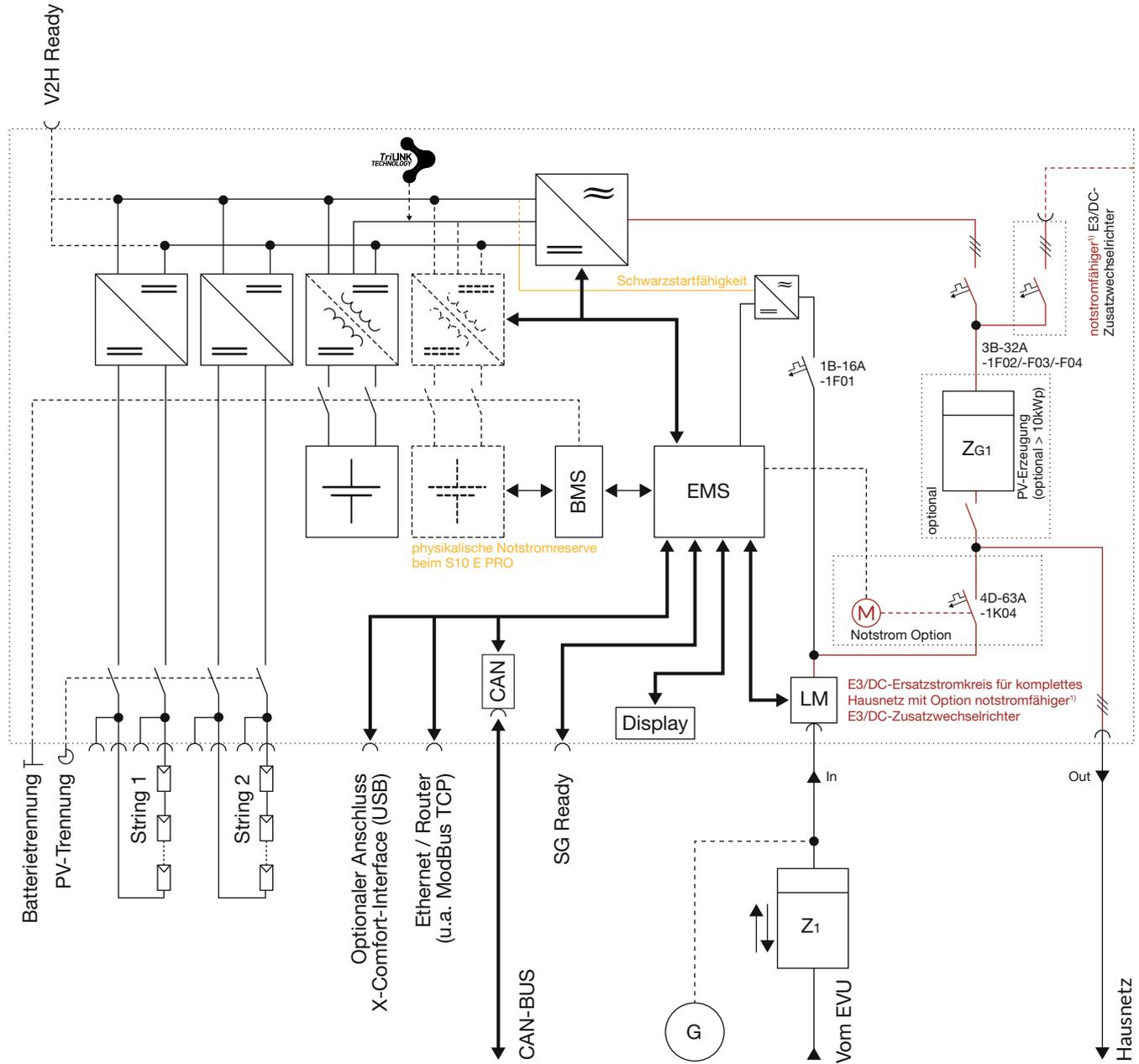
**S10 E COMPACT**  
anschlusstechnisch identisch mit S10 E  
bei kompakter Bauform



<sup>1)</sup> Erweiterung der Speicherkapazität um bis zu 19,5 kWh. Abbildungen können je nach Typ und Leistung abweichen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Illustrationen dienen dem Verständnis der Funktion und erheben keinen Anspruch auf technische Vollständigkeit.

# Systemschaltbild

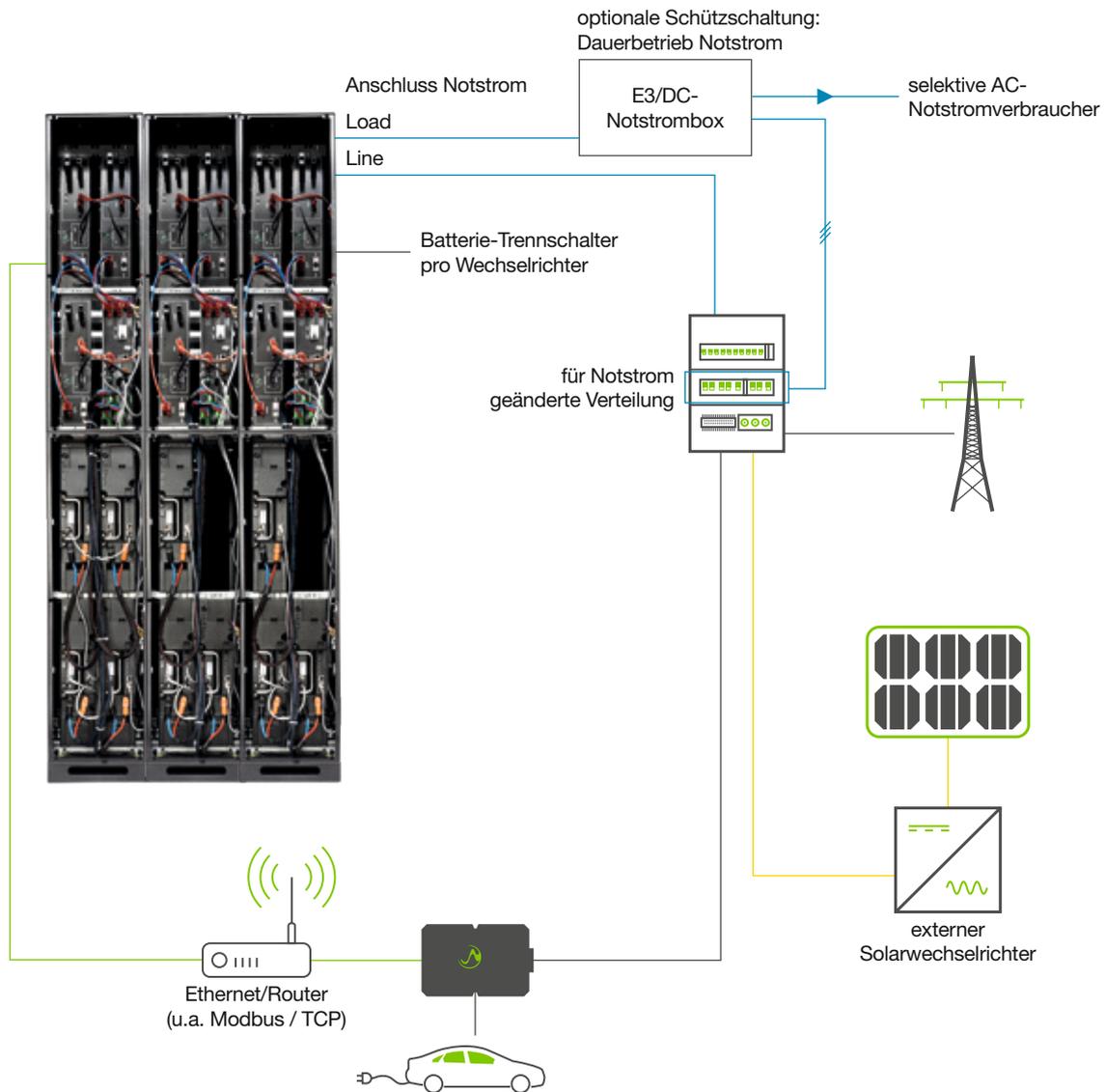
S10 E / S10 E INFINITY / S10 E COMPACT / S10 E PRO



<sup>1)</sup> in der aktuellen Software-Version nicht verfügbar  
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Illustrationen dienen dem Verständnis der Funktion und erheben keinen Anspruch auf technische Vollständigkeit.

# Anschluss

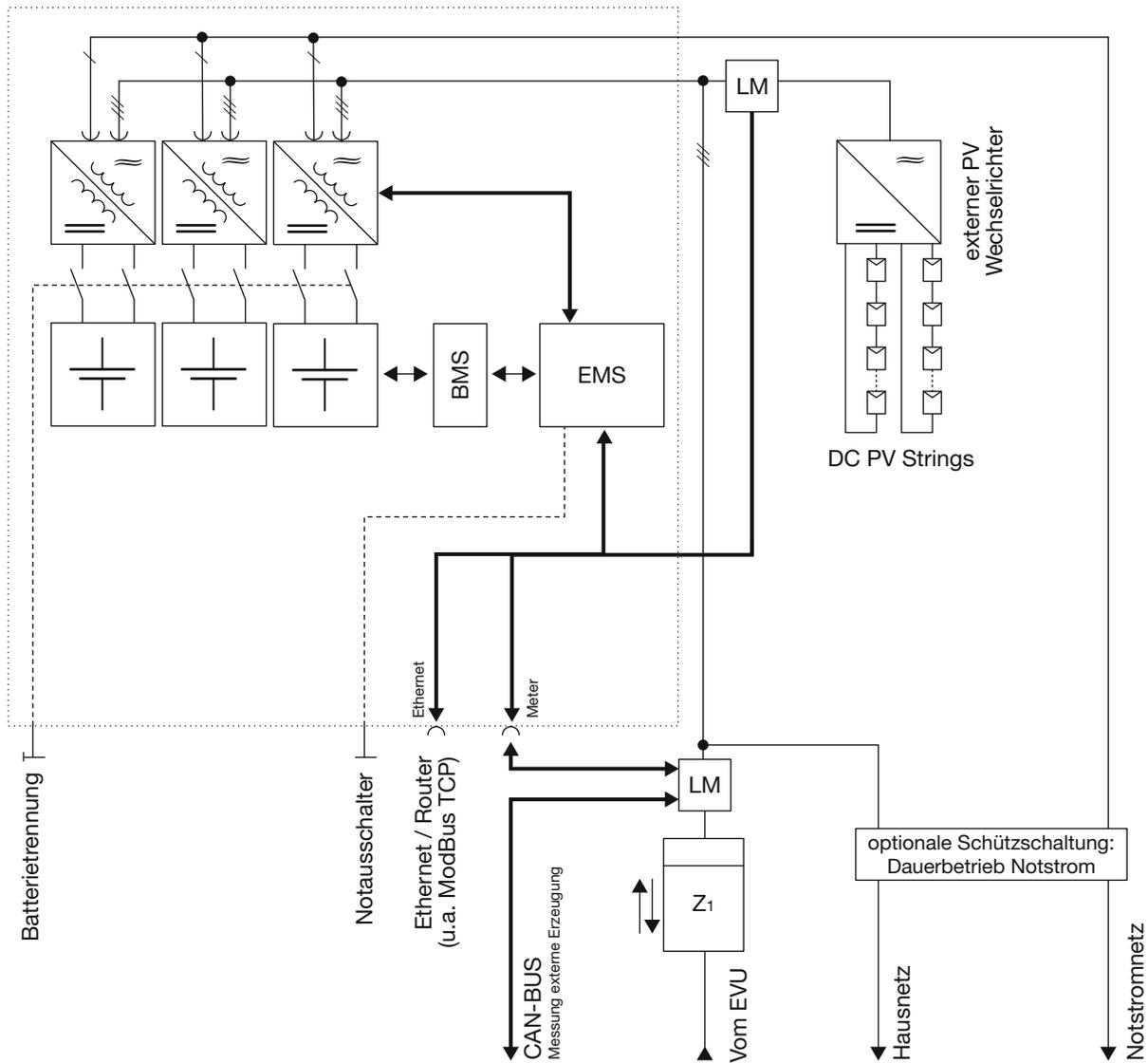
## Quattroporte



# Systemschaltbild

## Quattroporte

Mit selektiver Notstromkonfiguration



Anderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Illustrationen dienen dem Verständnis der Funktion und erheben keinen Anspruch auf technische Vollständigkeit.

Gezeigt ist das 3ph System Quattroporte MAX.

# Elektromobilität mit E3/DC

Neue Hauskraftwerke sind werkseitig für V2H (Vehicle2Home) vorbereitet  
Siehe Technisches Datenblatt

**PV plus:**  
Das Erweitern der DC-Leistung ist insbesondere für die E-Mobilität sinnvoll.



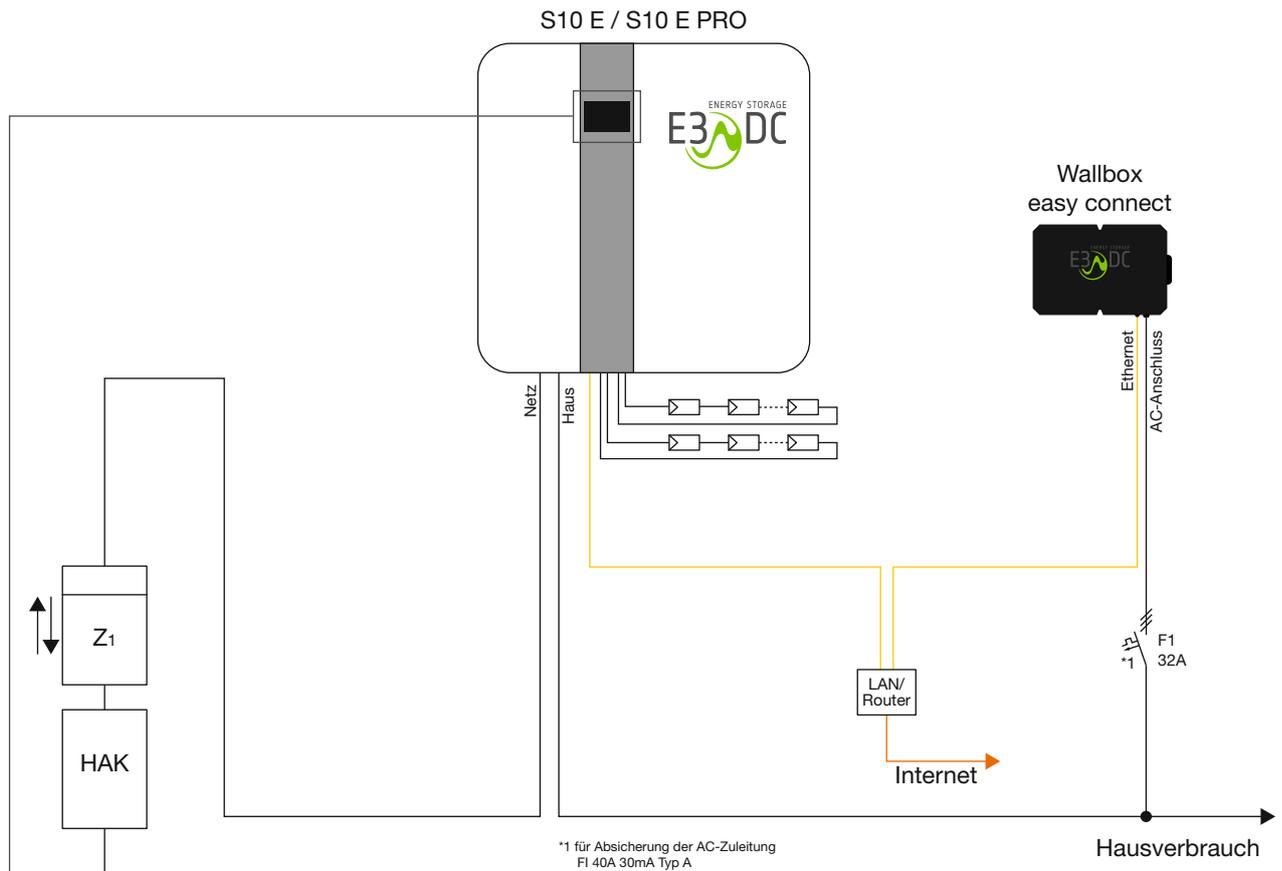
24/7



**Neue prognosebasierte Ladefunktion:**  
Über die Software definiert der Nutzer seine Ladestrategie. Die Funktion verbindet eine zeitlich bestimmte Mindestreichweite mit der Priorität des solaren Ladens. Überschüsse aus der Erzeugung und dem Speicher können konsequent für die Elektromobilität genutzt werden.

**S10 E INFINITY, S10 E COMPACT und S10 E PRO sind fünf Jahre lang für Elektroautos nachrüstbar**  
Mit unserem System bieten wir die einzigartige Nachtladefunktion.

# Intelligentes Lastmanagement



\*1 für Absicherung der AC-Zuleitung  
FI 40A 30mA Typ A

Kabelempfehlungen:  
Zuleitung Wallbox: LAPP Ölflex Classic 100 5G6 Art. 1120812

Die max. Notstrom-Dauerleistung ist abhängig von der Systemkonfiguration.



Beispiel: Einstellung einer 22 kW Wallbox auf 30 kW Hausmaximalleistung mit 10 kW PV-Anlage

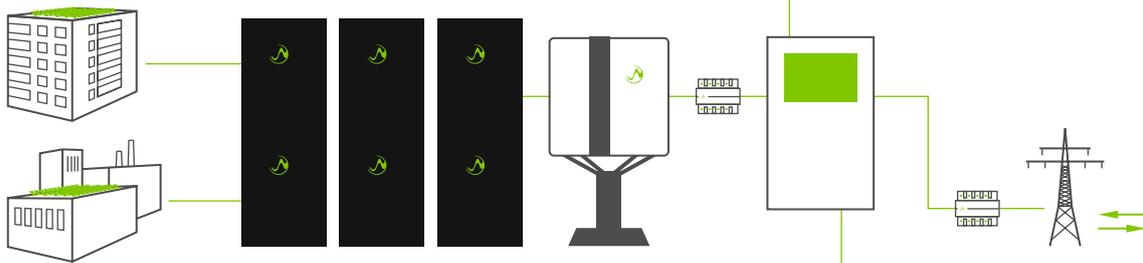
## E3/DC-Lastmanagement

- Solare Energie vom Dach ins Elektroauto – statt Netzstrom
- Vermeidung einer Überlastung des Netzanschlusses

# Energiefarming mit E3/DC

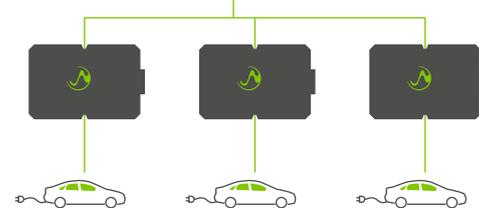
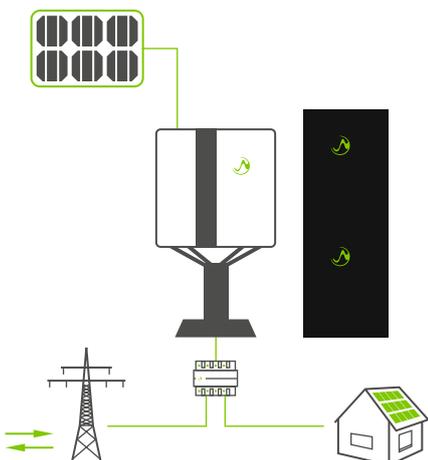
Bestands- und Neugeräte erweitern und Energiefarmen bilden

Mit Leistungsmessung und intelligenten Schnittstellen verbindet E3/DC **große PV-Anlagen und weitere Erzeuger mit Speichern und Verbrauchern zur Energiefarm**. Die Koordination von Erzeugung, Speicherung und Eigenverbrauch erfolgt über einen Farmmaster als „abgesetzte Einheit“ oder über die Farmmaster-Software auf einem E3/DC-System.



Die Stromerzeugung aus KWK-Anlagen (stromführende Heizungen) kann über E3/DC-Leistungsmesser im Energiemanagement berücksichtigt werden.

E3/DC-Speichersysteme (Hauskraftwerk, Quattroporte) können bei Neuanlagen wie auch im Bestand (ohne zeitliche Begrenzung) **für größere Anwendungen im Farmbetrieb erweitert** werden (z.B. 2 x S10 E PRO im Mehrfamilienhaus oder 3 x Quattroporte MAX XXL im Gewerbe). Auch ein S10 und ein Quattroporte-System können eine Energiefarm bilden, indem das Hauskraftwerk mit dem AC-Speicher erweitert wird.

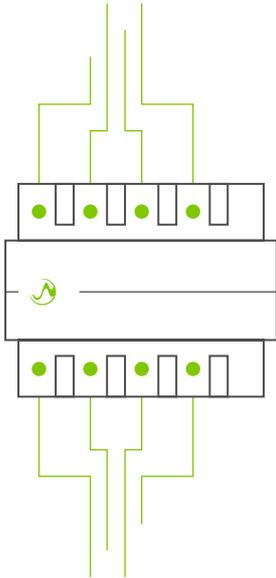


**Elektromobilität mit solarem Eigenstrom:** Ladesysteme für Elektrofahrzeuge (EVCS, Electric Vehicle Charging System) und einzelne Wallboxen können über die Systeme von E3/DC intelligent als flexible Verbraucher für solare Überschüsse geregelt werden. Bis zu 7 Ladestationen lassen sich intelligent vernetzen.

Auch **Wärmepumpen** werden als Verbraucher intelligent gesteuert und als variable Lasten vorrangig im Eigenstrom betrieben. Die **SG Ready-Schnittstelle** ist im Hauskraftwerk Standard.

# Leistungsmessung von E3/DC

Einfach installierbare Leistungsmessung an Leitungen und Stromschienen bis 800 A



E3/DC bietet vollständig zertifizierte und im eigenen Labor kalibrierte **Leistungsmesser LM3iSP** bis 40 A Nennleistung (**63 A Verteilung**). Die Leistungsmesser werden bei E3/DC über CAN vernetzt und liefern Messdaten in sehr hoher Geschwindigkeit.

Die Leistungswerte der Erzeuger und Verbraucher können im Energieportal gespeichert und visualisiert werden. Sie sind wesentlicher Bestandteil der Eigenverbrauchs- und Einspeiseregulierung von E3/DC in einzelnen Speichersystemen oder in einer Energiefarm.



Neue Leistungssensoren für Verteilungen mit großen Kabelquerschnitten (100 A, 200 A und 400 A) oder für **Verteilungen mit Stromschienen (80 mm / 120 mm)** können pro Phase flexibel über Kabel an den LM3 Leistungsmesser angeschlossen werden.

Die Kombination aus Leistungsmesser mit vormontierter Hutschiene und den neuen Klappensensoren wird ebenfalls im Labor von E3/DC kalibriert. E3/DC stellt damit eine **präzise, schnelle und montagefreundliche Lösung für Elektroverteilungen aller Art im Gewerbe** zur Verfügung und ermöglicht intelligent gesteuerte Eigenstromnutzung im großen Maßstab.



Wichtig: Diese Art der Messung ist keine reine Strom- oder kombinierte Spannungsmessung, sondern eine **echte Leistungsmessung**.



**E3/DC GmbH**  
Karlstraße 5  
D-49074 Osnabrück

T +49 541 760 268-0  
[e3dc.com](http://e3dc.com)

Ihr Fachpartner

**SCHÜTZ**

ELEKTROTECHNIK

Gewerbezeile 68, 4202 Sonnberg

Tel.: +43 (0) 7215 38200-0

Mail: [office@schuetz-technik.at](mailto:office@schuetz-technik.at)

[www.schuetz-technik.at](http://www.schuetz-technik.at)