

Übersicht Notstromfähigkeit.

Tabellarische Übersicht und Besonderheiten.

	Art des Netzanschlusses	Solar nachladbar	Elektrische Bauteile	Schwarzstart fähig	Dauerleistung Batteriewandler
S10 E	3ph	Ja	FI Typ B, Motorschalter	Ja	3 bis 6 kW
S10 COMPACT	3ph	Ja	FI Typ B, Motorschalter	Ja	3 bis 6 kW
S10 E PRO	3ph	Ja	FI Typ B, Motorschalter	Ja	6 bis 9 kW
SMILE B3	1ph	Nein	FI Typ A, Backupbox	Nein	3 kW
SMILE5	1ph	Ja	FI Typ A, Backupbox	Nein	5 kW
SMILE T10	3ph	Ja	FI Typ A, Backupbox	Ja	10 kW

E3/DC S10 E, S10 E PRO, S10 E COMPACT

- Voraussetzung ist ein Motorschalter im System (wird bei der E3/DC Lieferung beigelegt und vor Ort durch den AC Montagepartner verbaut).
- Im Falle eines Stromausfalls wird das System automatisch vom Stromnetz getrennt.
- Aufbau eines eigenen Stromnetzes (Inselbetrieb) innerhalb weniger Sekunden.
- Dreiphasige Notstromfähigkeit mit Phasenverschiebung (*echte Notstromfähigkeit*).
- Versorgung der gesamten Hauselektrik unter Berücksichtigung der produktspezifischen Be- und Entladeleistungen (siehe Datenblätter).

Alpha ESS Notstromfähigkeit

- Um eine Notstromfähigkeit bei Stromspeichern von Alpha ESS umzusetzen, wird eine sog. Backup-Box benötigt. Dieselbe wird im Zählerschrank verbaut.
- Bei SMILE B3 und SMILE5 Systemen wird eine Phase auf die drei Phasen der Hauselektrik aufgeteilt.
- Bei SMILE T10 Systemen kann mittels einer Backup-Box eine volle dreiphasige Notstromfunktion umgesetzt werden (vergleichbar mit E3/DC S10 E/PRO Notstromfähigkeit).
- Zwei verschiedene Backup-Boxen sind verfügbar, die sich im maximalen AC Eingangsstrom unterscheiden (30A und 63A). I. d. R. wird in Verbindung mit daheim Solar die 30A Variante verwendet.

*Hinweis: bei E3/DC S10 MINI Systemen wird in Verbindung mit daheim Solar keine Notstromfähigkeit angeboten.



Weitere Punkte.

Allgemeine Voraussetzungen und klassische Nullung.

Allgemeine Voraussetzungen zur Umsetzung einer Notstromfähigkeit

- Bestehende Hauselektrik muss die Installation eines FI Typ B zulassen (bei klassischer Nullung nicht ohne Weiteres umsetzbar).
- Die Last der aktiven Verbraucher, die im Notstrombetrieb versorgt werden sollen, sollte die Dauerleistung der Batteriewandler (Be- und Entladeleistung) des jeweiligen Hauskraftwerks nicht überschreiten.

Einstellbare Batteriereserve (bei allen E3/DC Systemen)

- Einstellmöglichkeit einer Batteriereserve, die im Normalbetrieb nicht genutzt wird.
- Vollständige Entladung der Batterien alle 7 Tage im Rahmen eines Kalibrierungszyklus. Die eingestellte Batteriereserve steht in diesem Zeitraum nicht zur Verfügung.
- NUR Hauskraftwerke der PRO-Serie können eine Batteriereserve unterbrechungsfrei zur Verfügung stellen.

Thematik der *klassischen Nullung*

- Bei vorliegender TN-C Netzform sind Neutralleiter und Schutzleiter (PE) in einem Leiter zusammengefasst.
- Bis 1973 wurde bei Neubauten auch nach dem Netzanschlusspunkt im Haushalt keine Trennung der beiden Leiter vorgenommen.
- Nach geltenden VDE Normen ist die Installation eines FI Typ B innerhalb einer derartigen Hauselektrik NICHT zulässig.
- Prüfmöglichkeiten vor Ort:
 - z. B. Anschlussleitungen von Lampen prüfen: bei nur zwei Adern ohne Nullleiter liegt mit großer Wahrscheinlichkeit eine klassische Nullung vor.
 - Bei transparenten Abdeckungen des Hausanschlusskastens (HAK), Adern der Hauszuleitung prüfen. Sind drei Phasen vorhanden und blauem Neutralleiter liegt ein TN-C System vor.
 - Ist der HAK nachträglich über eine Erdungsleitung mit der Potentialausgleichsschiene verbunden? Auftrennung des PEN Leiters in PE und N ab Gebäudeeintritt.
 - Diese Punkte sollen als erste Orientierungshilfe dienen, sind jedoch keine Garantie für den Zustand des Bestandselektrik. Eine finale Prüfung muss immer durch den AC Montagepartner vor Ort stattfinden. Der Kunde kann bzgl. diesem Thema aber schon einmal sensibilisiert werden.