### **Technische Daten**





## SYSTEMÜBERSICHT

Kapazität **Bis 11,8 kWh** 

e3dc.com

Ladeleistung

6 bis 12 kW

Erweiterbar auf **Bis zu 15 kWh** 

3-phasiger Notstrom (mit ATS-Box)
In weniger als 20 ms

3 unabhängige Solartracker

Maximal flexible PV-Auslegung

## #allesdrin

- Integriertes E3/DC-Energiemanagement
- ✓ **Dauerhaft kostenfrei**Software-Updates & Fernwartung
- ✓ E3/DC-Service Hauseigener Support, 24/7-Batteriemonitoring
- Farming Systemlösung bei Bedarf maximal erweitern
- AI 360° Kosten optimieren mit dynamischen Stromtarifen
- 5 Jahre Nachrüstung der Batteriekapazität
- ✓ Systemgarantie 10 Jahre

## MY E3/DC-DOWNLOAD









## Technische Daten – Erzeugung cne



#### **Eingang**

| Max. empfohlene PV-Nennleistung (Wp)  | 18.000                           |  |  |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Start Eingangsspannung (V)            | 170                              |  |  |
| Min. MPP-Spannung (V)                 | 150                              |  |  |
| Max. MPP-Spannung (V)                 | 850                              |  |  |
| Max. PV-Eingangsspannung (V)          | 1.000                            |  |  |
| Unabhängige MPP-Tracker               | 3                                |  |  |
| MPPT-Anschlusstechnik                 | 3x MC4 (PV) und 1x SUNCLIX (BAT) |  |  |
| Max. PV-Strom pro MPPT (A)            | 16                               |  |  |
| Max. PV-Kurzschlussstrom pro MPPT (A) | 22                               |  |  |

#### **Ausgang**

| Max. AC-Nennleistung (bei 230 V, 50 Hz) (W) | 12.000 (abhängig von der PV-Größe) 1) 2) |  |
|---|--|--|
| Max. Ausgangsscheinleistung (VA)            | 13.200                                   |  |
| AC-Nennspannung (V)                         | 3×230                                    |  |
| AC-Nennfrequenzen (Hz)                      | 50                                       |  |
| Max. AC-Ausgangsstrom (je Phase) (A)        | 19,2                                     |  |
| Einspeisephasen / Anschlussphasen           | 3/3                                      |  |
| Cos (phi)                                   | 0,4 1                                    |  |
| Technologie                                 | Trafolos                                 |  |
|   |  |  |

<sup>1)</sup> Die AC-Ladeleistung entspricht maximal der Nennleistung / Peakleistung des Batteriesystems.

<sup>2)</sup> Die tatsächliche Leistung ist vom Systemzustand und der Temperatur abhängig. Je nach der vorliegenden PV-Leistung sowie den gegebenen Wetter- und Netzbedingungen kann sie geringer sein.

# Technische Daten – Erzeugung cne





#### **Allgemeine Daten**

| Wirkungsgrad PV-Wechselrichter EU (%)      | >98  |  |  |
|--|--|--|--|
| Max. Systemwirkungsgrad inkl. Batterie (%) | >95  |  |  |
| Abmessungen System B x H x T (mm)          | 482 × 642 × 223  |  |  |
| Abmessungen Batteriesystem B x H x T (mm)  | 723 x 850/1.110/1.350 (2/3/4 Module) x 180   |  |  |
| Gewicht Hybrid-Wechselrichter (kg)         | ca. 40   |  |  |
| Zertifizierungen und Zulassungen           | Nach VDE-AR-N 4105, VDE V 0124-100, TOR Erzeuger,<br>OVE-Richtlinie R25, CE, UN38.3, NA/EEA-NE7_CH |  |  |
| Konformität gemäß §14a EnWG                | EEBus integriert   |  |  |
| Schutzart                                  | IP65   |  |  |
| Zulässige Umgebungstemperatur (°C)         | -25 bis +60 (System)<br>-20 bis +55 (Batteriesystem)   |  |  |
| Empfohlene Umgebungstemperatur (°C)        | 0 bis +20 (System)<br>+15 bis +30 (Batteriesystem)   |  |  |
| Max. relative Feuchte (%)                  | 100  |  |  |
| Max. Einsatzhöhe (m ü. NN)                 | 2.000  |  |  |
| Geräuschemission (dB(A))                   | 30   |  |  |
|  |  |  |  |

# Technische Daten – Batteriespezifikationen





| one c  | 6  | 9     | 12   |
|--|--|-------|------|
| Nutzbare Batteriekapazität (kWh) 3)  | 5,5  | 8,7   | 11,8 |
| Nennleistung Laden / Entladen (kW) <sup>2)</sup>   | 6  | 9     | 12   |
| Anzahl gestapelter Module 4)   | 2  | 3     | 4    |
| Max. Anzahl gestapelter Module (durch Erweiterung bis 5 Jahre nach Installation) 4)                              | 5  | 5     | 5    |
| Max. Anzahl parallel verschalteter Batterietürme (durch Erweiterung bis 5 Jahre nach Installation) <sup>4)</sup> | 2  | 2     | 2    |
| Batterietechnologie  | Lithium-Ionen (Zellchemie = Lithium-Eisenphosphat, LFP) nach<br>VDE-AR-E 2510-50 und konform neuer EU-Batterieverordnung |       |      |
| Gewicht Batteriesystem (kg)  | 84   | 117,5 | 151  |
| Batterieerweiterung oder Batterienachrüstung bis 5 Jahre nach Installation                                       | Die nutzbare Systemkapazität bei Nachrüstung wird durch den Zustand der Zellchemie im Gesamtsystem definiert             |       |      |
| Batteriekapazitätsgarantie <sup>5)</sup>   | 10 Jahre auf 80 % der nutzbaren Batteriekapazität  |       |      |
| Weitere Fähigkeiten  | Temperaturregelung von E3/DC, räumlich trennbares<br>Batteriesystem (Kabellänge 30 m) <sup>6)</sup>                      |       |      |

 $\label{thm:condition} \mbox{Die Lebensdauer} \mbox{ der Batterien} \mbox{ h\"{a}ngt} \mbox{ von den Installations- und Betriebsbedingungen} \mbox{ ab. } \mbox{ } \m$ 

HagerEnergy GmbH·Ursula-Flick-Straße 8·D-49076 Osnabrück·info@e3dc.com·e3dc.com

<sup>2)</sup> Die tatsächliche Leistung ist vom Systemzustand und der Temperatur abhängig. Je nach der vorliegenden PV-Leistung sowie den gegebenen Wetter- und Netzbedingungen kann sie geringer sein.

<sup>3)</sup> Die Garantie bezieht sich auf 80 % dieser nutzbaren Kapazität. Die angegebene nutzbare Kapazität entspricht der für den Verbrauch entladbaren Energiemenge. Dieser Wert berücksichtigt bereits eine zusätzliche Kapazitätsreserve auf Systemebene, um auch unter widrigen Witterungsbedingungen die volle Verfügbarkeit sicherzustellen. Gemessen wird die nutzbare Kapazität in einem definierten, praxisnahen Referenzzyklus am Batteriesystem. Im realen Betrieb kann die nutzbare Kapazität von dem angegebenen Wert abweichen.

<sup>4)</sup> Je nach Verfügbarkeit / Batterietechnik, nicht garantiert. Abweichende Spezifikationen durch Batterienachrüstung möglich.

<sup>5)</sup> Innerhalb der Garantielaufzeit bei eingehaltenen Garantiebedingungen.

<sup>6)</sup> Bei Bestellung anzugeben, Mehrkosten für zusätzliche Leitungen.

# Technische Daten – Ausstattung und Funktionen



#### cne

#### **System und Optionen**

| Integrierte, elektrische Sicherheitskomponenten | Erdschlussüberwachung, Energiemanagement,<br>DC-Verpolungsschutz, DC-Trennschalter,<br>allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit   |  |  |
|---|---|--|--|
| Überspannungsschutz                             | Integriert 7)   |  |  |
| Betriebsmodi                                    | DC-Kopplung, AC-Kopplung, hybride DC/AC - Kopplung  |  |  |
| Einspeisung                                     | Frei wählbar zwischen 0 % (non EEG-Betrieb) und 100 %   |  |  |
| Notstromreserve                                 | im System einstellbar <sup>8)</sup>   |  |  |
| Notstromversorgung (solar nachladbar)           | 3ph Ersatzstrom (Haus), für Notstrombetrieb von Motoren und (Wärme-) Pumpen / auf Anlaufstrom und gewünschte Leistung prüfen (quasi unterbrechungsfrei in unter 20 ms <sup>9)</sup> ) |  |  |
| Anzeige   | 7" Display  |  |  |
| Schnittstellen                                  | EE-BUS, ModBus (TCP), RSCP, SG-Ready  |  |  |
| Hausautomation                                  | KNX, myGEKKO, Loxone, SG-Ready  |  |  |

Der one-Wechselrichter kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Leistungsmesser als Stand-Alone-Wechselrichter oder im Energiefarming als zusätzlicher Wechselrichter zu einem S10 Hauskraftwerk betrieben werden. Dafür wird zusätzlich der Farming-Leistungsmesser benötigt. In diesem Fall gelten ausschließlich die auf den Hybrid-Wechselrichter bezogenen Angaben dieses Technischen Datenblattes. Die spätere Ergänzung eines Batteriesystems ist möglich.

<sup>7)</sup> Bei Auslösung muss das Gerät zum Tausch der Sicherung durch den E3/DC-Service geöffnet werden.

<sup>8)</sup> Zusätzliches ATS Backup System für die Notstromfunktion notwendig. Verbraucher mit nicht sinusförmiger und zu hoher Leistung müssen ggf. abgeschaltet werden. Das exakte Halten der Notstromreserve erfordert die regelmäßige, im Normalfall wöchentliche Kalibrierung des Batterie-Ladezustands. Während der Kalibrierung wird der Speicher ausschließlich über den Hausverbrauch vollständig entladen. Bei unzureichendem Hausverbrauch wird der Vorgang abgebrochen und zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt. Die unmittelbare Wiederherstellung der Notstromreserve erfolgt bei Bedarf auch mit Netzstrom.

<sup>9)</sup> In Ausnahmefällen muss der Wechselrichter nach VDE-AR-N 4105 für wenige Sekunden am Netz bleiben.

### **Technische Daten**



# Finden Sie jetzt Ihren E3/DC-Fachpartner und lassen Sie sich beraten!

e3dc.com



### Sonne sorgenfrei genießen

"Unsere PV-Anlage läuft komplett autark und versorgt uns zuverlässig mit sauberem Strom! Zudem sind wir froh, mit E3/DC einen kompetenten Partner an unserer Seite zu haben, der bei Bedarf mit Rat und Tat zur Seite steht. Dank der Notstromfunktion können wir sicher sein, bei einem Stromausfall nicht im Dunkeln zu sitzen. So können wir die Sonne sorgenfrei genießen!"



Familie Plenert/Graf



### Energiewende leben

"Seit der Anschaffung der PV-Anlage plus E3/DC-Hauskraftwerk ist unser Ziel, möglichst komplett fossilfrei zu leben, einen Riesenschritt vorangekommen. Mich begeistert das Leben mit der Energiewende und dass es möglich ist, einen Großteil der Energie selber und sauber herstellen zu können."



Tobias Heinze

### Das Hightech-Produkt am Markt

"In unserem Betrieb sind wir auf eine hohe Entladeleistung des Stromspeichers angewiesen, um Lastspitzen auszugleichen. Und deswegen haben wir gesagt: Wir nehmen E3/DC, weil das aktuell das Hightech-Produkt am Markt ist für unseren Betrieb."



Henning Boland











