



Energieversorgung
selbstbestimmt

Image- und Verkaufsbroschüre

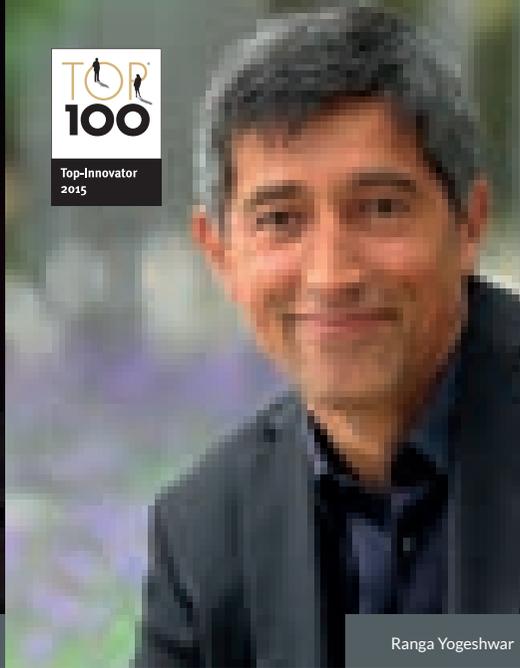




Dr. Florian Langenscheidt



Prof. Dr. Peter Zec



Ranga Yogeshwar

Die Marke des Jahrhunderts

- Hauskraftwerke als neue Produktkategorie für selbstbestimmte Energieversorgung
- All In One – Erzeugung, Speicherung und Energiemanagement in einem Produkt
- maximale Unabhängigkeit bis zu 100 % in Strom, Wärme und Mobilität in einem Produkt
- TriLINK® Technologie – dauerhafter Inselbetrieb und komplette Ersatzstromversorgung des Hauses
- höchste Industriequalität nach ISO9001
- höchste Kundenzufriedenheit mit über 5.000 Anlagen in Deutschland, Österreich und Schweiz*
- bester Service, 10 Jahre volle Systemgarantie auf sämtliche Bauteile und kostenloser Teiletasch
- zyklenunabhängige Batterietechnik mit maximaler Ausbeute und maximalem Wirkungsgrad des Gesamtsystems (DC-Technik und Automobilqualität)
- Energiefarming, Modularität und Erweiterbarkeit

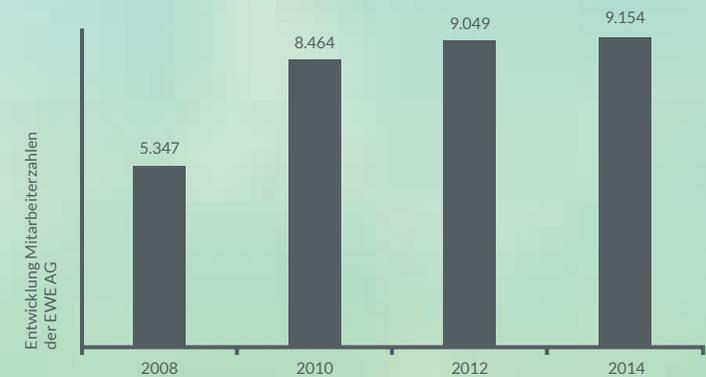
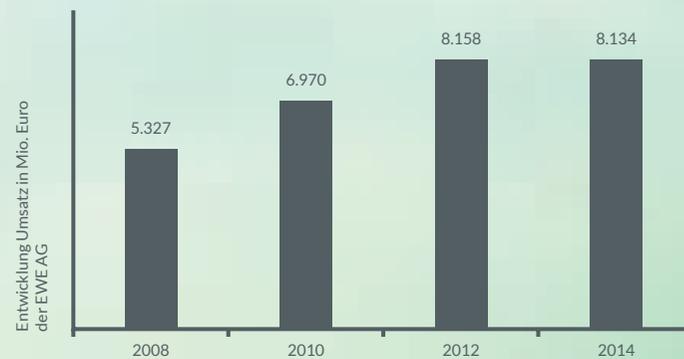


Das Weserstadion



Windpark Alpha Ventus

Als 100-prozentige Tochter der EWE AG in Oldenburg ist die E3/DC GmbH Teil eines etablierten und krisensicheren Energie-Netzwerks mit 100 Jahren Erfahrung im Bereich der Netztechnik.



EWE in Kurzform:

- > 95 % Anteil regenerativer Energien
- keine AKWs im Portfolio
- eigene Telekommunikationstechnik
- aktive Onshore- und Offshore-Windparks, weltweit höchste Park-Windenergieleistung
- größter Wasserkraftwerk-Neubau in Norddeutschland

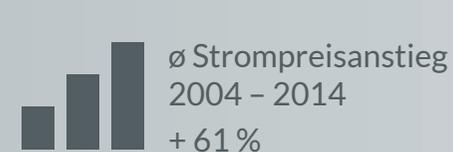
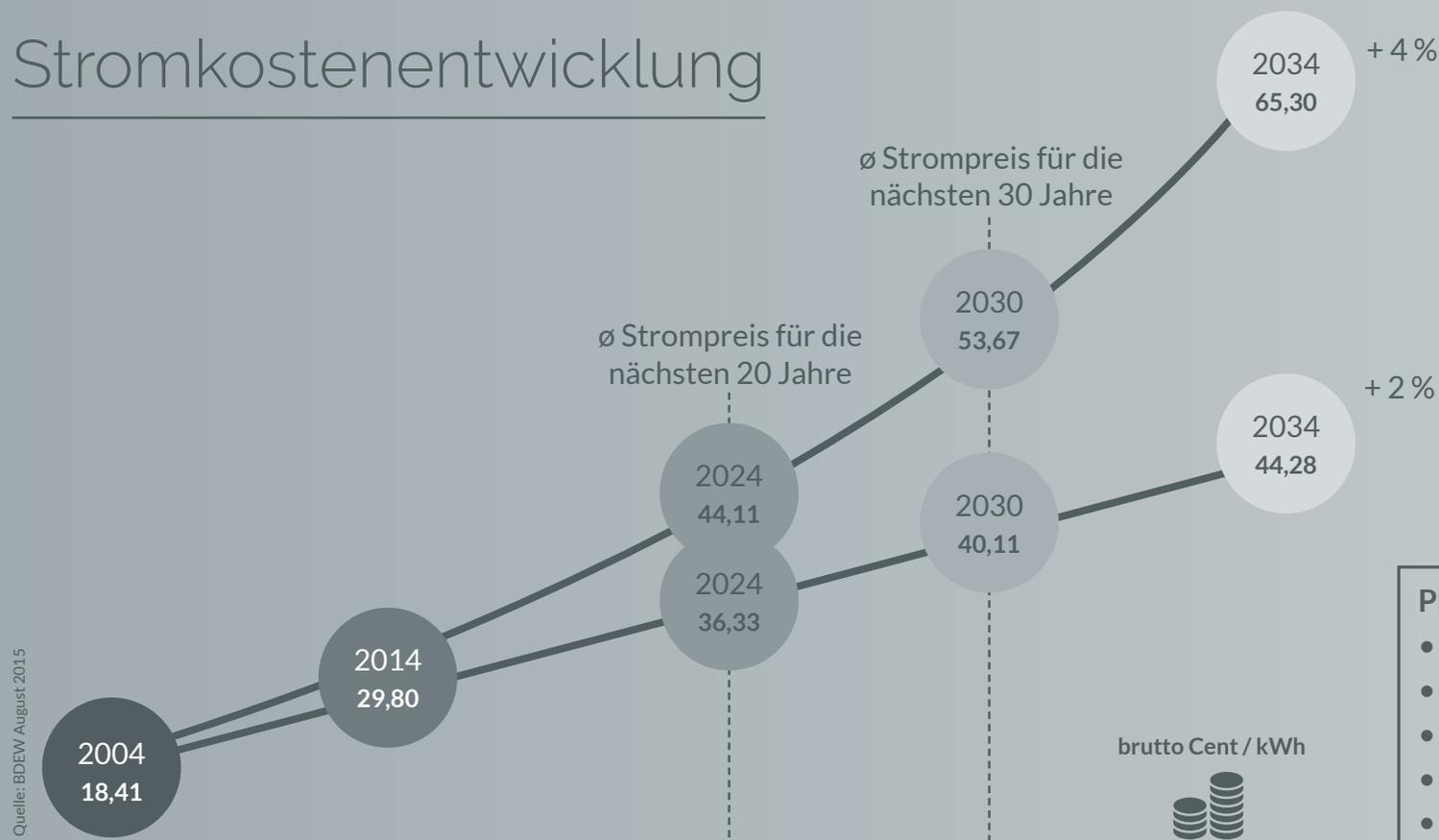


„Es ist leichter neue Ideen zu generieren,
als die alten Ideen loszuwerden.“

John Maynard Keynes



Stromkostenentwicklung

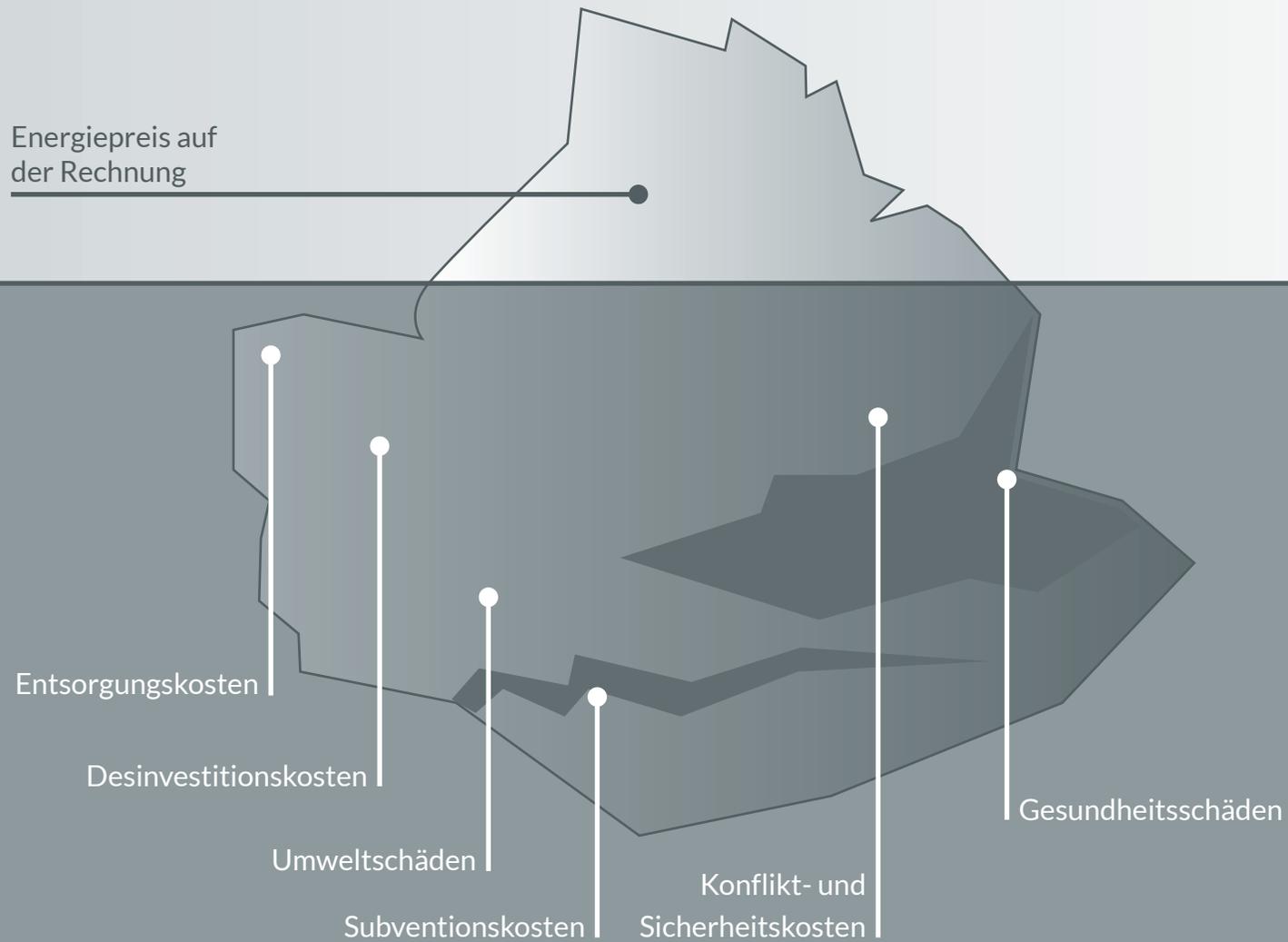


Preistreiber der Energiekosten

- Ausbau der Stromnetze
- EEG-Umlage auf Endverbraucher
- Steuererhöhungen und Staatsquote
- Einhaltung der Klimaziele
- AKW Abschaltung

Quelle: BDEW August 2015

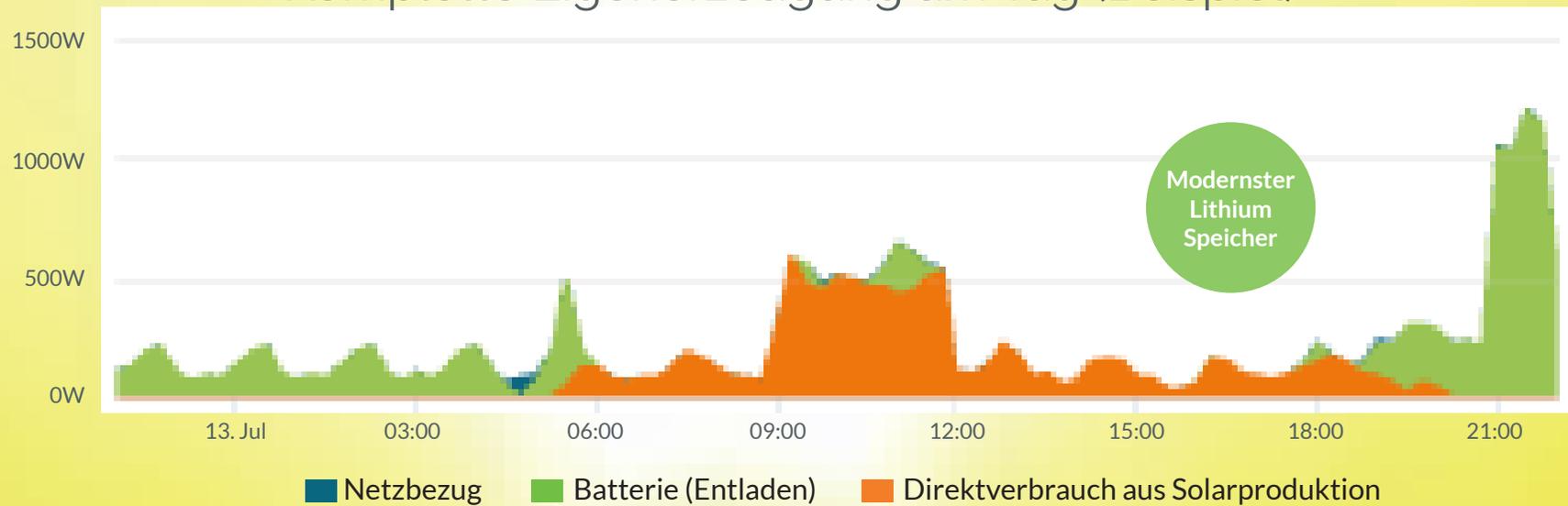
Verborgene Kosten unserer fossil-nuklearen Energieversorgung



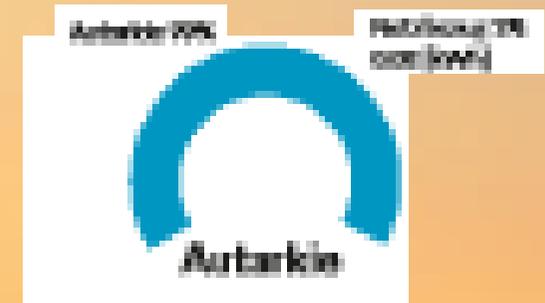
Machen Sie sich unabhängig durch Speicherung von Energie

Flexible, bedarfsoptimale und kostenfreie Energieversorgung

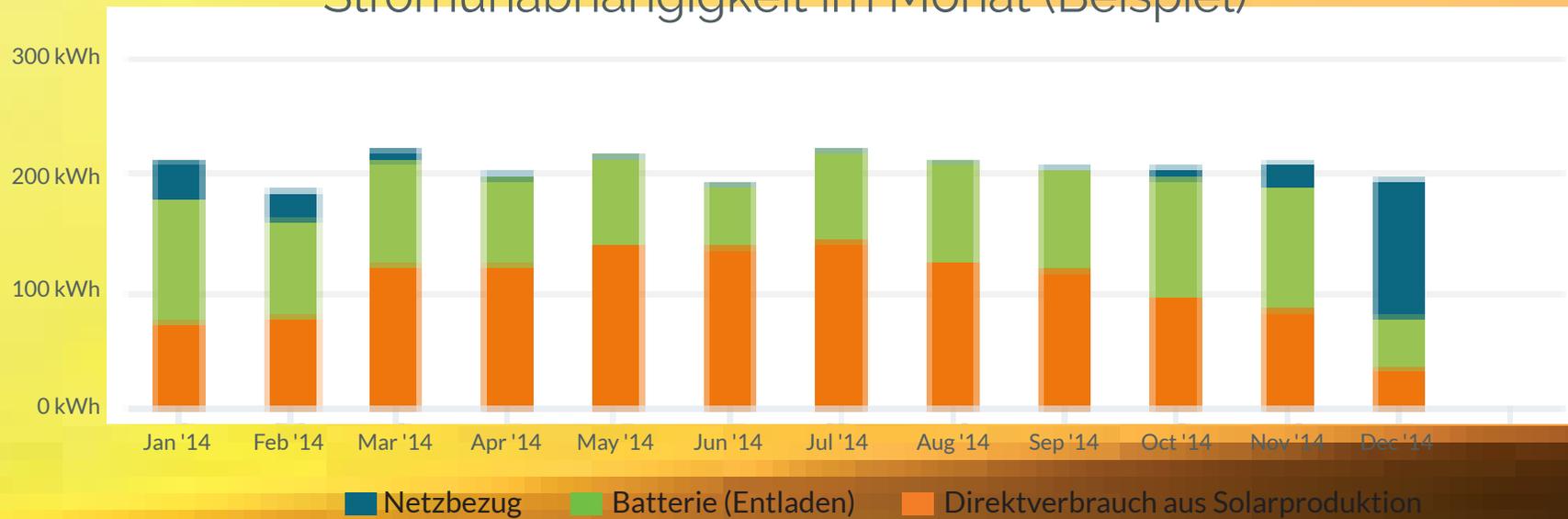
Komplette Eigenerzeugung am Tag (Beispiel)



Das Hauskraftwerk S10 ist Ihr Tool für mehr Unabhängigkeit von fossilen Quellen und Energiepreisen. Aktuell* sind mehr als 5.000 S10 Hauskraftwerke mit maximaler Effizienz und Unabhängigkeit in Deutschland im Einsatz.

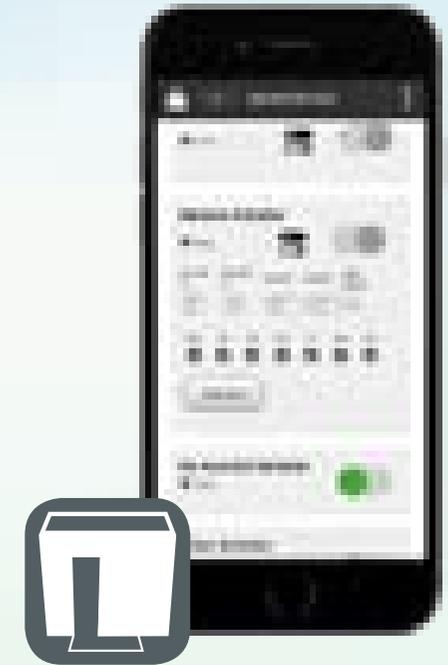


Stromunabhängigkeit im Monat (Beispiel)



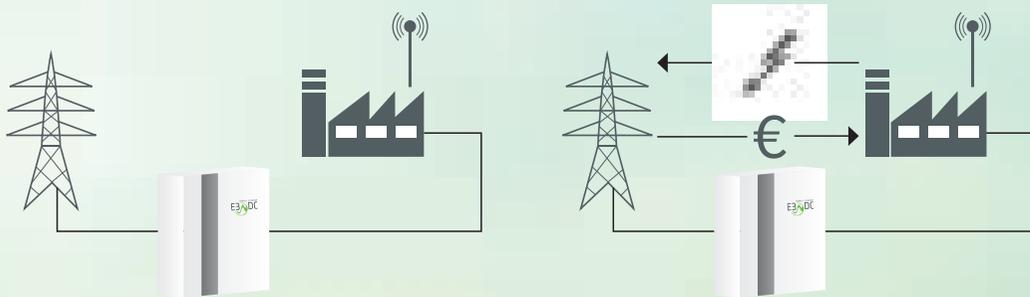
Energie zum Anfassen und Erleben

- Fernbedienung und Überwachung von zuhause und unterwegs
- echtzeitfähige Fernsteuerung von überall
- Updates und neue Funktionen per Fernwartung von E3/DC
- modernste Energiefunktionen (Wetterprognose, Hausautomation, Stromeinsparung, virtuelles Kraftwerk)
- laufend aktuelle Informationen über das E3/DC Portal auf allen mobilen End- und Desktopgeräten
- Wartungsfreiheit

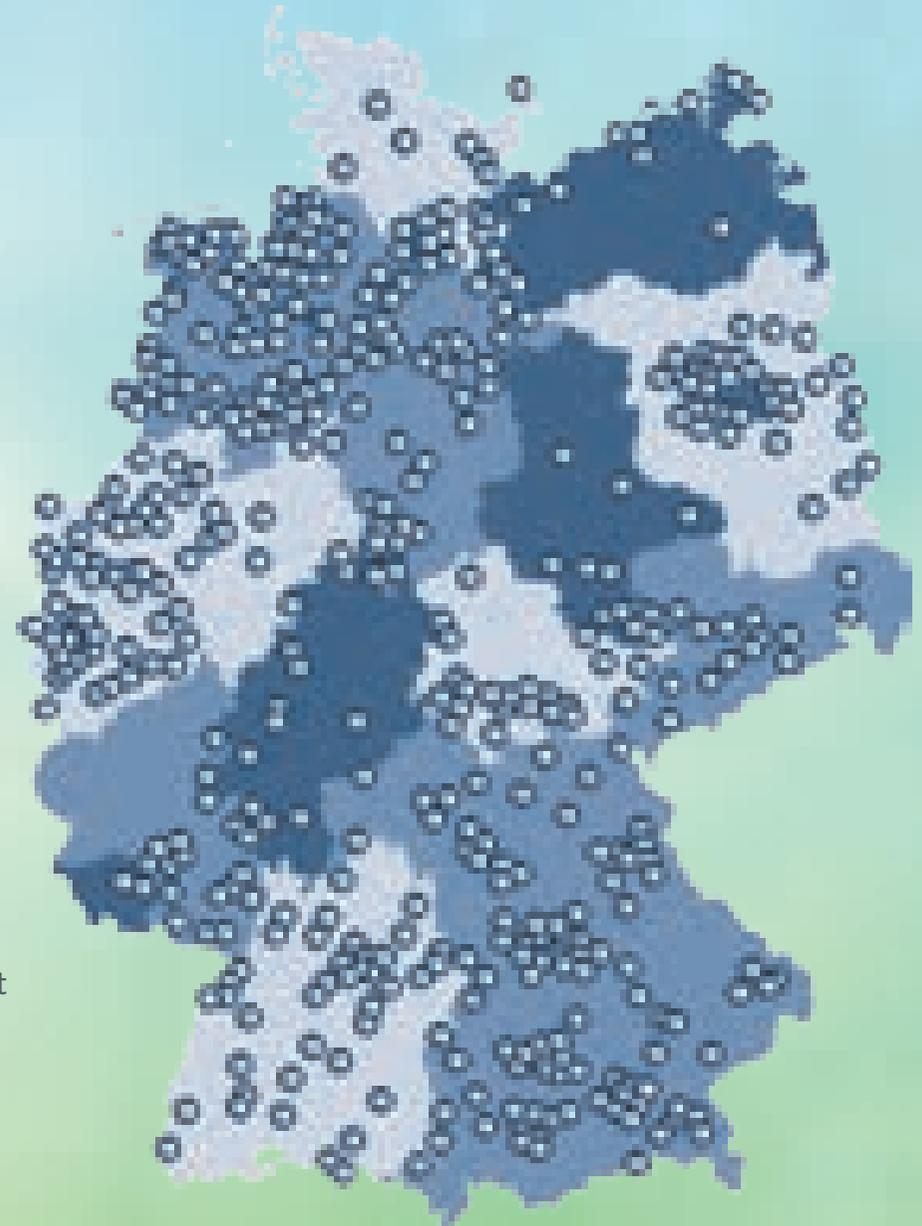


Werden Sie Teil eines virtuellen Kraftwerks

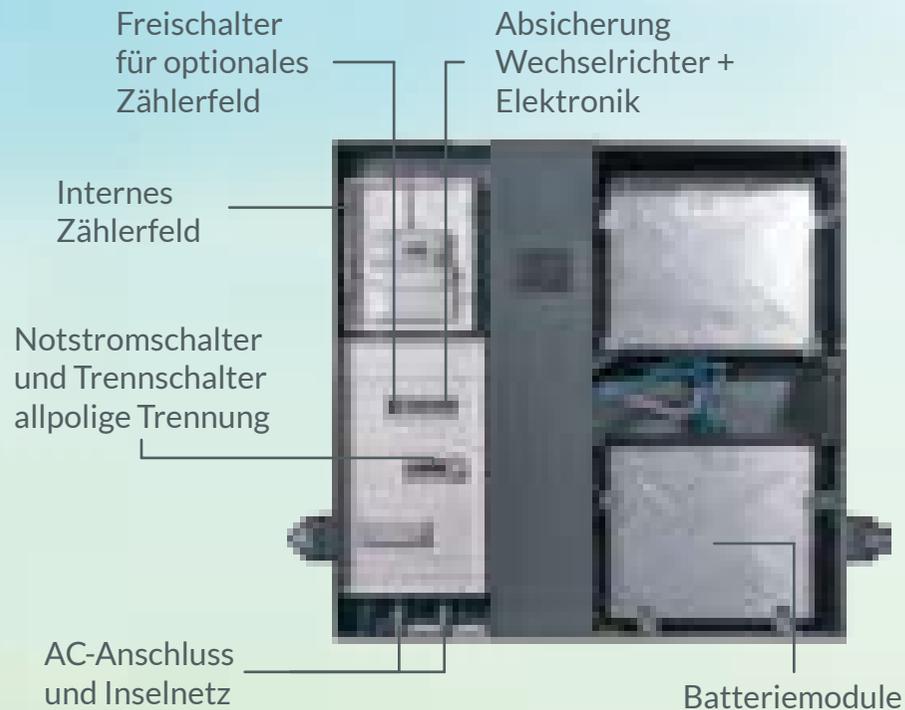
- beste Lösung für die Zukunft
- bundesweite Stromproduktion in der Umsetzung
- E3/DC Geräte sind bereits für die komplette Nutzung der Mechanismen vom Regelenergiemarkt vorbereitet
- Teilnahme am Strommarkt
- Vernetzung im Schwarm
- Unterstützung durch Bundesnetzagentur 2017



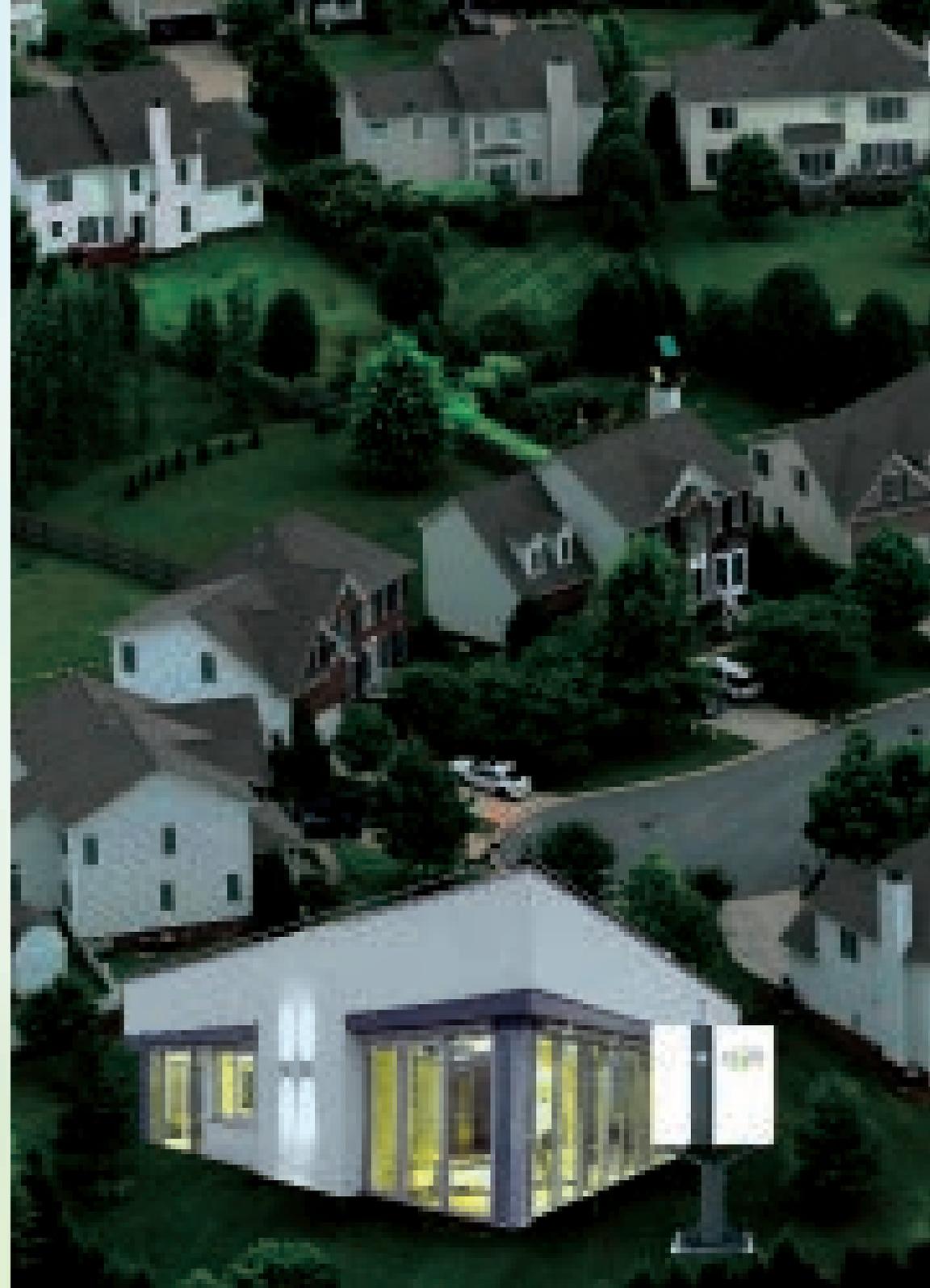
Nach der Installation des S10 können über das virtuelle Kraftwerk von E3/DC zusätzliche Einnahmen generiert werden, wenn der freie Speicher ferngesteuert wird, präqualifiziert ist und im Verbund angeboten werden kann.



Komplette Inselversorgung bei Bedarf



Leistungselektronik von E3/DC, um Ihr Haus komplett dauerhaft mit Sonne als Inselnetz* zu betreiben, beispielsweise bei einem Stromausfall.





Not- und Ersatzstromversorgung für das komplette Haus

Während andere Häuser bei einem Stromausfall dunkel bleiben, schaltet das Hauskraftwerk selbstständig um und ersetzt das Stromnetz technisch komplett.**

Das Hauskraftwerk kann aktuell bis 3 kW Batterieleistung in Summe im Haus dreiphasig erzeugen, mit weiterer Solarleistung bis 12 kW dreiphasig.

Die Versorgung reicht solange wie die Batterie Strom liefert, **mit Sonnenschein dauerhaft, da die Batterie wieder geladen wird.*****

Bei Überlast schaltet sich der Strom aus und wieder zu, sobald die Überlast abgeschaltet ist. Beispielsweise können ein Herd oder andere große Stromverbraucher nicht mit voller Leistung betrieben werden.

* In Verbindung mit Energiequellen.

** Umschaltung mit kurzer Sicherheitsunterbrechung und geringerer Leistung.

*** Bei einem durchschnittlichen Lastprofil je nach Batteriestand.

Mehr Leistung durch DC-Technik

höhere Wirkungsgrade mit DC-Technik

- Solarwechselrichter im Gerät enthalten
- patentierte Leistungselektronik
- bis zu 40 % weniger Verluste am Abend
- funktionsfähig als AC- und DC-System

Eigene Autoladetechnik

- kostenfrei Solarstrom tanken*
- selbst gesteuert intelligent laden



bis 100 %
autark fahren

- bis 22 kW Ladeleistung
(1ph oder 3ph)
- intelligentes Laden mit
bis zu 100 % Eigenstrom



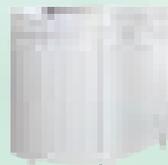
Vollständige
Erweiterbarkeit
der Batterie



Fertiger Anschluss für
hocheffiziente Wärmepumpen

- kein Brennstoff
- CO₂ freie Erzeugung
- bis zu 95 % autark durch Sonne

Fertiger Anschluss für Kraft-Wärme-
Kopplungen und Brennstoffzellen



- 100 % stromautark
- bis zu 95 %
von Strom

E3/DC Energiemanag
und Smart Home

- alle Anschlussmöglichkeiten
- alle Funktionen für die Zukunft
- Hausautomation



Welches Hauskraftwerk passt zu Ihnen? Sie haben die Wahl

Ein erweiterbares System, welches sich Ihren Bedürfnissen anpasst

S10 MINI Hauskraftwerk



S10 M4 AI - 1ph

- bis 4,6 kW AC-Leistung (Netzleistung)
- bis 7,5 kW DC PV-Erzeugung (2 unabhängige Dachflächen)
- Batteriekapazität bis 9,2 kWh netto (bis 4 Batteriemodule)
- vollständiger Inselbetrieb, nachladbar (1ph) - werkseitige Notstromvorbereitung

Kostenloser Service

10 Jahre Systemgarantie
inkl. Solarwechselrichter
sämtliche Bauteile
ohne Ausnahme

modernste Lithium-Ionen-
Batterietechnik
bis 98 % Wirkungsgrad

keine Zyklengbegrenzung (innerhalb der Garantie E3/DC)

bis 20 Jahre Betrieb
(bei optimalen
Bedingungen möglich)

S10 E Hauskraftwerk

Modernste Batterietechnik,
modular und erweiterbar



- eigensichere 48 V Schutzkleinspannung
- 2,3 kWh typ. Kapazität

S10 E12 AI – vollständig 3ph

- bis 12 kW AC-Leistung (Netzleistung)
- bis 15 kW DC PV-Erzeugung (2 unabhängige Dachflächen)
- Batteriekapazität bis 13,8 kWh netto (bis 6 Batteriemodule)
- vollständiger Inselbetrieb, nachladbar (3ph)

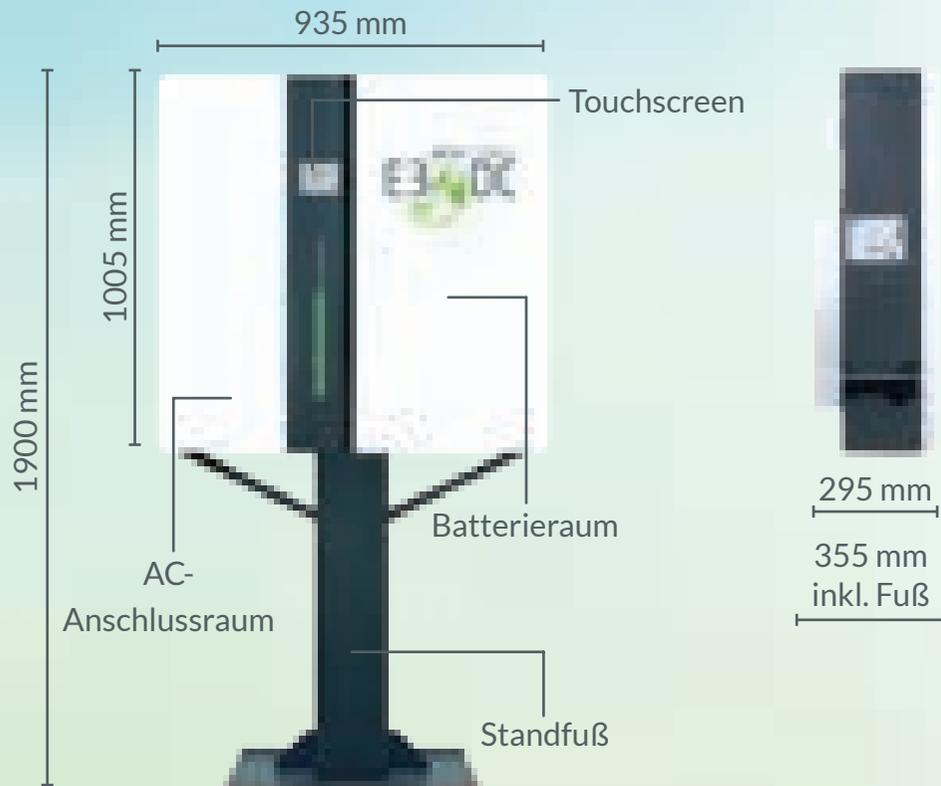


Vorteile des S10 Hauskraftwerks (MINI und E-Serie)

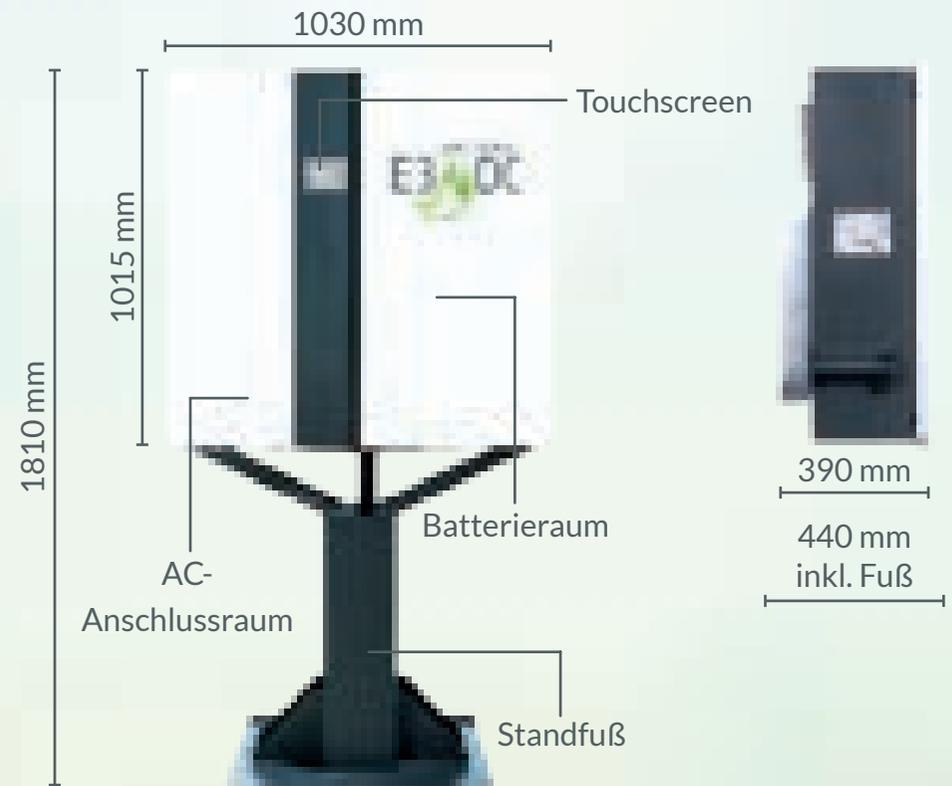
- das kompakteste Gerät im Markt mit maximaler Leistung
- die beste TriLINK® Technologie im Markt
- die leistungsfähigste Ersatzstromversorgung mit TriLINK® Technologie
- beste Wartung und Erweiterbarkeit

Raumkonzept

S10 MINI Hauskraftwerk



S10 E Hauskraftwerk



Zertifiziert nach
VDE4105, 62109, 61000



Zertifiziert nach
UN38.3 und CE



reddot award 2015
winner





All In One – effiziente DC-Technik

- **integrierter Solarwechselrichter** mit geringsten Ladeverlusten (DC-System)
- **deutlichst höhere Autarkie** dank TriLINK® Leistungselektronik
- bis zu **40 % weniger Verluste**
- integriertes Energiemanagement
- modular nachrüstbare Batteriesysteme



Ersatzstromversorgung des ganzen Hauses – TriLINK® Technologie

- **komplette Hausversorgung** (Drehstrom bei S10 E, Steckdose bei S10 MINI)
- **dauerhafte Inselversorgung** über die Sonne bis zu mehreren Monaten (nachladbarer Notstrom 3ph bei S10 E, 1ph bei S10 MINI)
- **echtes Kraftwerk – echtes Netz**



Komplettes Energiemanagement

- Display, Steuerung und Fernsteuerung von zuhause und unterwegs
- werkseitige Vorbereitung für Wärmequellen, Elektromobilität und Stromquellen
- **SG Ready**
- **AC- und DC-erweiterbar (Hybridfunktion)**
- **Updates** mit Verbesserungen und neuen Funktionen für sämtliche Komponenten und Anwendungen
- **Hausautomation** (KNX, Modbus/TCP, HCP, Loxone, uvm.)



10 Jahre volle Systemgarantie

- **Garantie auf sämtliche Teile**
- **kostenloser Teiletausch inkl. Solarwechselrichter**
- Fernwartungstechnik für die gesamte PV-Anlage, bereitgestellt durch E3/DC
- stets neue Funktionen für alle Anwendungen und sämtliche Komponenten (per Software)
- **keine Zyklengrenzung der Batterie** innerhalb der Garantie

Strom, Wärme, Mobilität – Referenzbeispiele 100 % stromautark



Erzeugung

Standort: 48249 Dülmen

PV-Leistung: 8,1 kWp

Hauskraftwerk: S10 E8

Akkus: 6 Stk. (= 13,8 kWh)

Autarkie: > 95 %

Extras: Solarthermie, Kraftwärmekopplung,
Wallbox (2x E-Autos)



Erzeugung

Standort: 26122 Oldenburg

PV-Leistung: 28,80 kWp

Hauskraftwerk: 2 x S10 E12

Akkus: 12 Stk. (= 27,6 kWh)

Autarkie: > 95 %

Extras: Kraftwärmekopplung-Kaskade,
Brauchwasser-Wärmepumpe, Wallbox



Bis 100 % stromautark



Bis 100 % stromautark



Bis 100% stromautark

Energieversorgung selbstbestimmt / > 70 % stromautark



Standort: 28790 Schwanewede
Haushalt: 3 Personen

Jahresverbrauch: 4.500 kWh

PV-Leistung: 14,4 kWp
Hauskraftwerk: S10 E12

Akkus: 6 Stk. (= 13,8 kWh Speicher)

Autarkie: > 98 %

Extras:

- Mikro-KWK-Gerät (Stirling Motor)
- Wasserwärmepumpe



Standort: 73497 Tannhausen
Haushalt: 4 Personen

Jahresverbrauch: 4.500 kWh

PV-Leistung: 7,1 kWp
Hauskraftwerk: S10

Akkus: 3 Stk. (= 6,9 kWh Speicher)

Autarkie: > 70 %



Standort: 49504 Lotte
Haushalt: 6 Personen

Jahresverbrauch: 6.000 kWh

PV-Leistung: 9,75 kWp
Hauskraftwerk: S10 E8

Akkus: 5 Stk. (= 6,75 kWh Speicher)

Autarkie: > 77 %

Extras:

- Heizwärmepumpe



Standort: Mallorca
Haushalt: Vermietung

Jahresverbrauch: 3.000 – 6.000 kWh

PV-Leistung: 7,2 kWp
Hauskraftwerk: S10 DC Kopplungssystem

Akkus: 6 Stk. (= 13,8 kWh Speicher)

Autarkie: > 96 %

Extras:

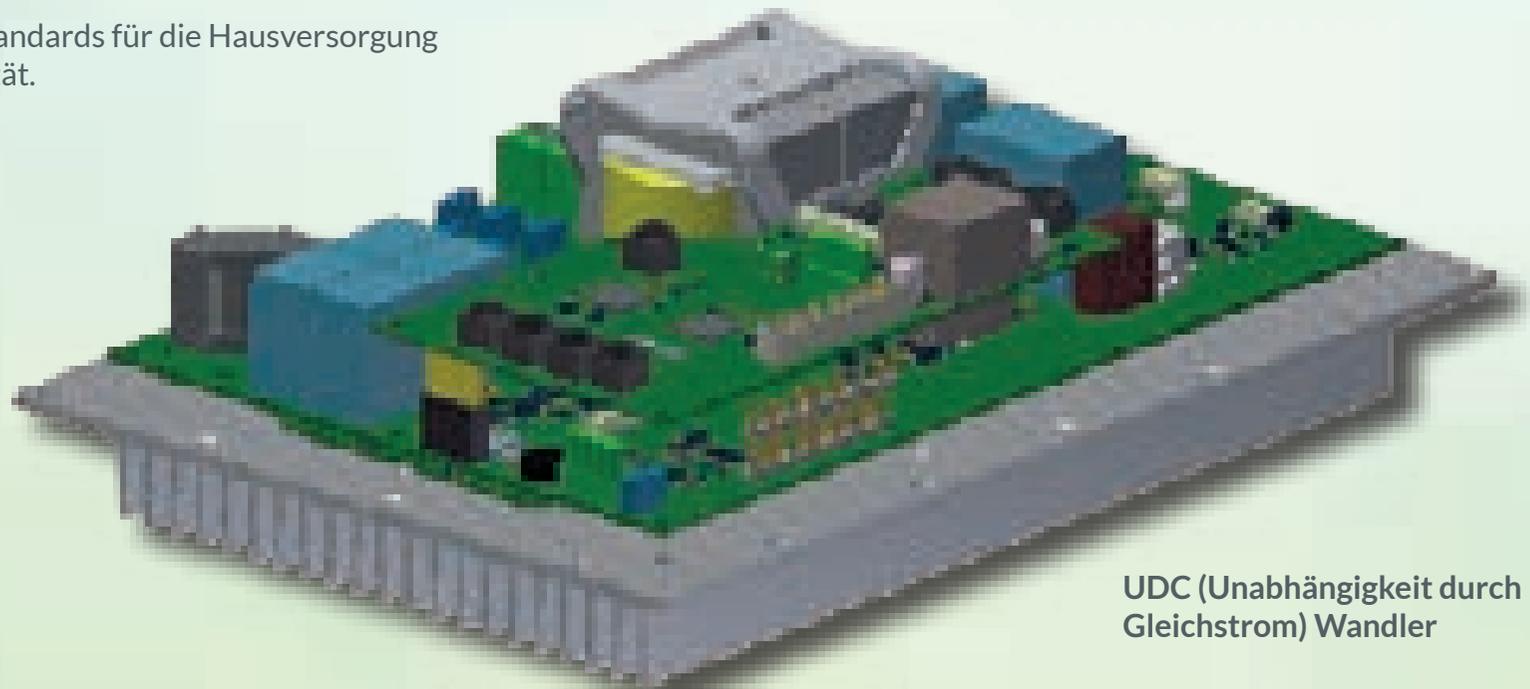
- 3ph Generator
- Unterbrechungsfreiheit

Willkommen in der Welt elektrisierender Konzepte

Wir liefern mit dem **Hauskraftwerk** ein komplettes System, das maximale Versorgungsunabhängigkeit schafft. Den auf dem Dach solar hergestellten Strom zu speichern ist ein wichtiger, zukunftsorientierter Schritt auf diesem Weg – ebenso wie die Elektrifizierung des Automobils und die wasserlose Heizungstechnik, die ohne Brennstoffe funktioniert.

Ursprünglich kommen wir aus der Entwicklung von Energiespeichersystemen für die Automobilindustrie. **Entwickler der Firma Wilhelm Karmann** mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Elektrofahrzeugtechnik schaffen technisch langlebige Lösungen für Effizienz und Einsparungstechnik mit dem Ziel geringster Nebenkosten. Unsere Solar- und Batteriewechselrichter sind eine spezifische Technik für einen hohen Systemwirkungsgrad. Die Integration von Energiemanagement und Batterie ein Beitrag zu Perfektion, Zukunftsfähigkeit und Investitionssicherheit.

Unser Ziel sind nachhaltig neue Standards für die Hausversorgung mit maximaler Leistung und Qualität.



UDC (Unabhängigkeit durch Gleichstrom) Wandler



Unsere Vision der energetischen Unabhängigkeit

Alle Hauskraftwerke von E3/DC sind „**All In One Systeme**“ und können somit als reiner Stromspeicher (AC-Quelle) wie auch als DC-Speicher und kombiniert (Hybrid) echt dreiphasig betrieben werden. Somit kann die Energie auch von externen Energieerzeugern, KWK und Elektrofahrzeugen gespeichert werden. Die Systeme können auch als reines Inselnetz betrieben werden und arbeiten mit **automobiler Technik** zusammen.

E3/DC arbeitet konsequent an maximaler Unabhängigkeit durch eigene Leistungselektronik, Softwaretechnologien und Netzfunktionen.

Durch die Vernetzungsmöglichkeiten der Produkte mit internem CAN-Bus und externen Bussystemen kann das Haus individuell und intelligent weiter im Energieverbrauch reduziert und optimiert werden.

Unsere Produkte sind ein Versprechen an unsere Kunden und ermöglichen ihnen treffgenaue und normgerechte Prognosen, den eigenen Bedarf an Energie automatisch zu minimieren.

Strom wird die alleinige Energiequelle für den gesamten persönlichen Energiebedarf, komplett CO₂ frei und flexibel. Die selbstbestimmte und ganzjährige Energieversorgung wird durch perfekte Effizienz und allein durch Eigenerzeugung möglich.

Dahinter steht der Wunsch, unseren Energiebedarf komplett von fossilen Trägern abzukoppeln. Die Basis der zukünftigen Energieversorgung sind somit das Elektrofahrzeug als mobiler Speicher, stationäre Batteriespeicher in Kombination mit Photovoltaik, stromführende Heizungen und intelligente Technik für den Energiebedarf im Winter auf Basis von regenerativen Wärmespeichern.

Ein grundsätzliches Umdenken ist darum gefordert und muss sich nicht mehr aufhalten lassen. E3/DC verfolgt diese Ideen in konkreten Produkten und Integrationstechnologien zur vollständigen persönlichen Unabhängigkeit.

Was uns von anderen unterscheidet

- unser Absatz ist durch **Qualität** und nicht durch Quantität bestimmt
- unsere Produkte sind die einzigen Geräte am Markt, die dank TriLINK® Technologie bei Stromausfall das **komplette Haus als Ersatzstromversorgung** versorgen können
- E3/DC hat den Anspruch, **maximale Leistung auf kleinstem Bauraum** zu integrieren und damit den Kundennutzen zu maximieren. Die Geräte sind nahezu für jeden Kundennutzen beliebig erweiterbar und somit maximal zukunftsfähig
- unsere Garantien sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Der **Service** innerhalb der Garantie ist **kostenlos**
- E3/DC nimmt jedes Gerät über die Installationserklärung ab und **hat die Möglichkeit, die Ertrags- und Funktionsfähigkeit per Backoffice im virtuellen Verbund zu verfolgen**
- das Design des Gerätes folgt dem Prinzip der phänomenalen Kausalität. Das Produkt ist ein Kraftwerk mit eigener Leistungsmessung von E3/DC. Jede Baugruppe ist intelligent über die Fernwartung programmierbar
- E3/DC hat den Anspruch auf **maximale Effizienz**. Im direkten Vergleich und insbesondere bei Teillasten (geringer Verbrauch abends) sind die Systemverluste erheblich kleiner als bei den uns bekannten Wettbewerbsgeräten
- die Softwaretechnologie von E3/DC ermöglicht die komplette Fernsteuerung mit Smart Home und Webtechnologie. Regelmäßige Softwareupdates sorgen für **Werterhaltung und Zukunftsfähigkeit**
- E3/DC entwickelt hocheffiziente Leistungselektronik und spezifische Produkte für Elektromobilität, Heizungsintegration und Smart Home. Ziel der Entwicklung ist es, die Zukunftssicherheit der **Bestands- und Neugeräte** zu gewährleisten





E3/DC GmbH

Karlstraße 5

D-49074 Osnabrück

Tel +49 (0) 541 760268-0

Fax +49 (0) 541 760268-199

info@e3dc.com

www.e3dc.com

**Mehr erfahren:
QR-Code scannen**



Ihr E3/DC Partner

