

# VARTA element

130 Jahre Batterie-Expertise in Ihrem Energiespeicher.



- ▶ **Der Kuschel-Teddy: Vom Opa.**
- ▶ **Die neue Küche: Vom Weihnachtsgeld.**
- ▶ **Der Energiespeicher: Von VARTA Storage.**

# DIE UNABHÄNGIGKEITSERKLÄRUNG FÜR FAMILIEN.



**VKB-NUMMER**

VARTA element 6/S4 Energiespeicher	02709 858 302
VARTA element 9/S4 Energiespeicher	02709 858 303
VARTA element 12/S4 Energiespeicher	02709 858 304
Nachrüstsatz VARTA element S3/S4-6/9	37000 720 006
Nachrüstsatz VARTA element S3/S4-6/12	37000 720 007

► **Technische Daten und Fakten**

SYSTEMDATEN	ELEMENT 6	ELEMENT 9	ELEMENT 12
Batteriekapazität nominal	6,5 kWh *	9,8 kWh *	13,0 kWh *
Max. AC Leistung Laden / Entladen	2,2 / 1,8 kW	3,4 / 3,0 kW	4,0 / 3,7 kW
Maße (B x H x T) in mm	600 x 1.176 x 500	600 x 1.176 x 500	600 x 1.176 x 500
Gewicht	115 kg	145 kg	165 kg
Elektrochemie	Lithium-Nickel-Mangan-Kobaltoxid (NMC)		
Sicherheit	Mehrstufige, hard- und software-redundante Zellüberwachung		
Netzanschluss / -formen	400 V AC, 3-phasig, 50 Hz (TN- und TT-Netze)		
Effizienz	85,7 % System Performance Index **		
Länderzulassungen	Deutschland, Österreich, Schweiz		
Schutzklasse	IP 32		
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis +30 °C		
Systemgarantie	7 Jahre Instandsetzungsgarantie ***		
Garantie auf Batteriezellen	10 Jahre oder 4.000 Zyklen ****		

**FUNKTIONEN**

Energiemanagementsystem	EMS VS-Pro 2
Smart Home Schnittstellen	XML, Modbus TCP
Ertragsoptimierung	Durch Vermeidung von PV-Abregelungsverlusten
Visualisierung Produktionsdaten	PV-Sensor, Modbus TCP (Sunspec) *****
Dynamische Wirkleistungsbegrenzung	Modbus TCP (Sunspec) *****
Kaskadierbarkeit	Bis zu fünf VARTA Energiespeicher
Eigenverbrauchsoptimierung	3-phasig, phasensymmetrisch
Hardware Schnittstellen	RJ45 (Ethernet), 2x RJ12 (Stromsensor und PV-Sensor)
Visualisierung	VARTA Storage App für Android und iOS, Webportal und lokaler Webserver
Smart Home Kompatibilität	SolarLog, innogy SmartHome, Smartfox, myGEKKO, my-PV-Heizstab, Rutenbeck TCR IP 4. Mehr Partner unter <a href="http://www.varta-storage.com/varta-connect">www.varta-storage.com/varta-connect</a>

**ZERTIFIZIERUNGEN UND RICHTLINIEN**

CE-Konformität, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV Richtlinie 2014/30/EU, UN 38.3, DIN EN 62109-1:2011, VDE-AR-N 4105:2018-11, TOR 2016 V.2.3 D4, NA-EEA-CH

\* 90 % Entladetiefe, Kapazitätsmessung bei 25 °C mit 0,2 C Laden auf 58,8 V und 0,05 C Ladeschlussstrom sowie Entladen mit 0,2 C auf 42 V.  
 \*\* VARTA element 12 mit Referenzhaus 5010 kWh/Jahr und 5 kWp PV-Anlage. Simuliert gemäß Effizienzleitfaden 2.0.  
 \*\*\* Gemäß den Bedingungen der „Herstellergarantie“ (abrufbar unter [www.varta-storage.com/service/downloads](http://www.varta-storage.com/service/downloads)).  
 \*\*\*\* Erwartete Restkapazität: 80%.  
 \*\*\*\*\* Gemäß Kompatibilitätsliste (abrufbar unter [www.varta-storage.com/element-S4-compatibility](http://www.varta-storage.com/element-S4-compatibility)).

# VARTA one

130 Jahre Batterie-Expertise in Ihrem Energiespeicher.



- ▶ Die Villa in Top-Lage: Vom Star-Architekten.
- ▶ Das Gemälde über dem Kamin: Aus Basel.
- ▶ Der Energiespeicher: Von VARTA Storage.

# ZWEI, DIE MITDENKEN UND MITWACHSEN.



## VKB-NUMMER

VARTA one L Energiespeicher	02705 852 201
VARTA one XL Energiespeicher	02703 852 201
Batteriemodul	56650 748 099

## ► Technische Daten und Fakten

SYSTEMDATEN	ONE L	ONE XL
Batteriekapazität nominal (abhängig von Anzahl Batteriemodule)	2,8 - 6,9 kWh (modular erweiterbar) *	3,7 - 13,8 kWh (modular erweiterbar) *
Max. AC Leistung Laden / Entladen (abhängig von Anzahl Batteriemodule)	2,8 / 2,0 kW	4,0 / 4,0 kW
Maße (B x H x T) in mm	600 x 1.320 x 400	600 x 1.850 x 400
Gewicht (leer)	90 kg	110 kg

## SYSTEMDATEN ALLGEMEIN

Elektrochemie	Lithium-Eisenphosphat
Sicherheit	Mehrstufige, hard- und softwareredundante Zellüberwachung
Netzanschluss / - formen	400 V AC, 3-phasig, 50 Hz (TN- und TT-Netze)
Länderzulassungen	Schweiz, Österreich (eingeschränkt) **
Schutzklasse	IP 33
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis +30 °C
Systemgarantie	7 Jahre Instandsetzungsgarantie ***
Garantie auf Batteriezellen	Unbegrenzte Zyklenzahl innerhalb 10 Jahren ****

## BATTERIEMODUL

Nominale Modulkapazität	461 Wh
Nominale Modulleistung	162 W
Maße (B x H x T) in mm / Gewicht	165 x 130 x 320 / 6 kg

## FUNKTIONEN

Energiemanagementsystem	EMS VS-Pro
Smart Home Schnittstellen	XML, Modbus TCP, integrierter Schaltkontakt zur Lasten- und Erzeugersteuerung
Eigenverbrauchsoptimierung	3-phasig, phasensymmetrisch
Notstromfähigkeit	Phasengenaue Regelung, max. 1,3 kW pro Phase
Kaskadierbarkeit	Bis zu fünf VARTA Energiespeicher
Hardware Schnittstellen	Relais, RJ45 (Ethernet), RJ12 (Stromsensor)
Visualisierung	VARTA Storage App für Android und iOS, Webportal und lokaler Webserver
Smart Home Kompatibilität	SolarLog, innogy SmartHome, Smartfox, myGEKKO, my-PV-Heizstab, Rutenbeck TCR IP 4). Mehr Partner unter <a href="http://www.varta-storage.com/varta-connect">www.varta-storage.com/varta-connect</a>

## ZERTIFIZIERUNGEN UND RICHTLINIEN

CE-Konformität, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV Richtlinie 2014/30/EU, UN 38.3, DIN EN 62109-1:2011, VDE-AR-N 4105:2011-08, TOR 2016 V.2.3 D4, NA-EEA-CH

\* 90 % Entladetiefe, Kapazitätsmessung bei 25 °C mit 0,2 C Laden auf 58,8 V und 0,05 C Ladeschlussstrom sowie Entladen mit 0,2 C auf 42 V.

\*\* Seit April 2019 sind Neuinstallationen in Deutschland nicht mehr zugelassen. Nachrüstungen sind noch möglich.

\*\*\* Gemäß den Bedingungen der „Herstellergarantie“ (abrufbar unter [www.varta-storage.com/service/downloads](http://www.varta-storage.com/service/downloads)).

\*\*\*\* Erwartete Restkapazität: 80 %.

# VARTA pulse / pulse neo

130 Jahre Batterie-Expertise in Ihrem Energiespeicher.



- ▶ **Der Designerstuhl: Vom Vintage-Markt.**
- ▶ **Der Hauskredit: Von der Bank.**
- ▶ **Der Energiespeicher: Von VARTA Storage.**

# DER EINSTIEG IN DIE ZUKUNFT.



## VKB-NUMMER

VARTA pulse 3 Energiespeicher	02707 852 301
VARTA pulse 6 Energiespeicher	02707 852 302
VARTA pulse neo 3 Energiespeicher	02707 858 311
VARTA pulse neo 6 Energiespeicher	02707 858 312

## ► Technische Daten und Fakten

SYSTEMDATEN	PULSE / PULSE NEO 3	PULSE / PULSE NEO 6
Batteriekapazität nominal	3,3 kWh <sup>1</sup>	6,5 kWh <sup>1</sup>
Max. AC Leistung Laden / Entladen	1,8 / 1,6 kW	2,5 / 2,3 kW
Maße (B x H x T) in mm	600 x 690 x 186	600 x 690 x 186
Gewicht	45 kg	65 kg
Elektrochemie	Lithium-Nickel-Mangan-Kobaltoxid (NMC)	
Sicherheit	Mehrstufige, hard- und software redundante Zellüberwachung	
Netzanschluss / -formen	230 V AC, 1-phasig, 50 Hz (TN- und TT-Netze)	
Effizienz	90,5 % (RF1), 92,4 % (RF2) System Performance Index <sup>2</sup>	
Länderzulassungen	Deutschland, Österreich, Schweiz	
Schutzklasse	IP 33	
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis +30 °C	
Systemgarantie	7 Jahre Instandsetzungsgarantie <sup>3</sup>	
Garantie auf Batteriezellen	10 Jahre oder 4.000 Zyklen <sup>4</sup>	
FUNKTIONEN	PULSE	PULSE NEO
Energiemanagementsystem	EMS VS-Pro 2	VS-XMS
Smart Home Schnittstellen	XML	Modbus TCP (Sunspec)
PV-Ertragsoptimierung	✓	✓
PV-Ertragsoptimierung mit Wetterprognose	-	✓
Visualisierung Produktionsdaten	PV-Sensor, Datenlogger	PV-Sensor, Modbus TCP (Sunspec) <sup>5</sup>
Dynamische Wirkleistungsbegrenzung	Über Datenlogger	Modbus TCP (Sunspec) <sup>5</sup>
Externe Relaissteuerung	Rutenbeck	Rutenbeck, Shelly, FRITZ!DECT
Ladesäulensteuerung	Indirekt	✓ (vs. Q2/2020) <sup>5</sup>
Kaskadierung	Über VARTA Link	Bis zu 6 VARTA Energiespeicher ohne zusätzliche Hardware
Eigenverbrauchsoptimierung	1-phasig	
Hardware Schnittstellen	RJ45 (Ethernet), 2x RJ12 (Stromsensor und PV-Sensor)	
Visualisierung	VARTA Storage App für Android und iOS, Webportal und lokaler Webserver	
Smart Home Kompatibilität	SolarLog, innogy SmartHome, Smartfox, myGEKKO, my-PV-Heizstab, Rutenbeck TCR IP 4. Mehr Partner unter <a href="http://www.varta-storage.com/varta-connect">www.varta-storage.com/varta-connect</a>	

## ZERTIFIZIERUNGEN UND RICHTLINIEN

CE-Konformität, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV Richtlinie 2014/30/EU, UN 38.3, DIN EN 62109-1:2011, VDE-AR-N 4105:2018-11, TOR 2016 V.2.3 D4, NA-EEA-CH

<sup>1</sup> 90 % Entladetiefe, Kapazitätsmessung bei 25 °C mit 0,2 C Laden auf 58,8 V und 0,05 C Ladeschlussstrom sowie Entladen mit 0,2 C auf 42 V. <sup>2</sup> Stromspeicher-Inspektion 2020 HTW Berlin im Referenzfall 1 (RF1: typischer Einfamilienhaushalt mit PV-Anlage) und Referenzfall 2 (RF2: typischer Einfamilienhaushalt mit PV-Anlage, Wärmepumpe und E-Auto). <sup>3</sup> Gemäß den Bedingungen der „Herstellergarantie“ (abrufbar unter [www.varta-storage.com/service/downloads](http://www.varta-storage.com/service/downloads)). <sup>4</sup> Erwartete Restkapazität: 80%. <sup>5</sup> Gemäß Kompatibilitätsliste (abrufbar unter [www.varta-storage.com/pulse-neo-compatibility](http://www.varta-storage.com/pulse-neo-compatibility)).