



Alpha ESS Europe GmbH

Website:

www.alphaess.de
www.alphaess.nl
www.alphaess.com



DE



NL



UN

Kontakt:

+49 61967863485

europe@alpha-ess.de

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5, 65760 Eschborn, Germany

Das Energiespeichersystem der nächsten Generation

AlphaESS **SMILE G3**

Mehr Energie. Längere Lebensdauer.
Höchste Sicherheit.





SMILE G3

Energiespeichersystem für Wohngebäude

Ihre perfekte Energielösung



4 - 20 kW

Ausgangsleistung

3,65 - 111,6 kWh

Nutzbare Kapazität

Energienutzung im vernetzten Zuhause

Smart Home und E-Mobilität clever verbinden

Die SMILE-G3-Serie bietet einphasige Lösungen mit 5 kW sowie dreiphasige Lösungen von 4 bis 20 kW für die Heimenenergiespeicherung – geeignet für AC-, DC- und Hybrid-gekoppelte Szenarien.

Sie deckt ein umfassendes Spektrum an Anforderungen ab – darunter Eigenverbrauch in Wohngebäuden, intelligente Ladestrategien, Zeitplanung für virtuelle Kraftwerke (VPP), Solarspeicher-Ladung sowie die Steuerung elektrischer Heizsysteme.

Warum SMILE G3 anders ist ?



All-in-One-Lösung

Hybrid-Wechselrichter, Hybrid-LFP-Batterie, EMS & BMS – vollständig integriert für maximale Leistung.



Modular und erweiterbar

Flexibel von 3,65 bis 111,6 kWh – passt sich dem Energiebedarf jedes Haushalts an.



Leistungsstarke Notstromversorgung

Bis zu 20 kW Leistung für dreiphasige Systeme zur Versorgung des gesamten Haushalts.



10 Jahre Garantie

Vollsystem-Garantie von 10 Jahren, abgesichert durch Munich RE – für volle Sorgenfreiheit.



Hybrid-Wechselrichter

SMILE G3 Hybrid-Wechselrichter liefert bis zu 20 kW Ausgangsleistung und arbeitet mit extrem hohem Wirkungsgrad. Verfügbar sind dafür sowohl einphasige Systeme. Der SMILE G3 Hybrid-Wechselrichter liefert bis zu 20 kW Ausgangsleistung und arbeitet mit extrem hohem Wirkungsgrad, und unterstützt sowohl einphasige als auch dreiphasige Systeme. Er gewährleistet eine unterbrechungsfreie Stromversorgung bei Netzausfällen mit einer Umschaltzeit von <10 ms für kritische Lasten (USV-Funktion) sowie zusätzliche Backup-Versorgung für allgemeine Verbraucher.

4 - 20 kW
Ausgangsleistung

Ein- & Dreiphasige Systeme
Unterstützung

Bis zu **98%**
Systemwirkungsgrad

<10 ms
USV

Hybrid-Batterie

Das SMILE-G3-Hybrid-Speichersystem verfügt über ein modulares Batterie-Pack-Design mit flexibler Erweiterung von 3,65 kWh auf bis zu 111,6 kWh. Durch Dynamic Balancing und integrierte Bypass-Technologie vereint die Hybrid-Batterie die Vorteile beider Batterietypen. So wird nicht nur die gesamte Batteriekapazität optimal genutzt, sondern auch ein Höchstmaß an Sicherheit sowie eine besonders lange Lebensdauer gewährleistet.



3,65 - 111,6 kWh
Nutzbare Kapazität

10 Jahre
Garantie

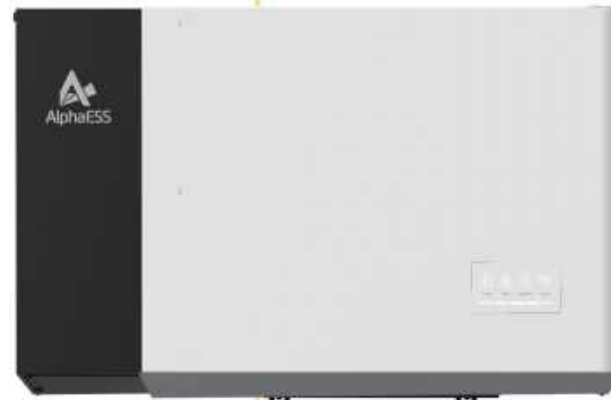
10.000
Zyklen

LiFePO₄
Batteriechemie

All-in-One Energiespeichersystem

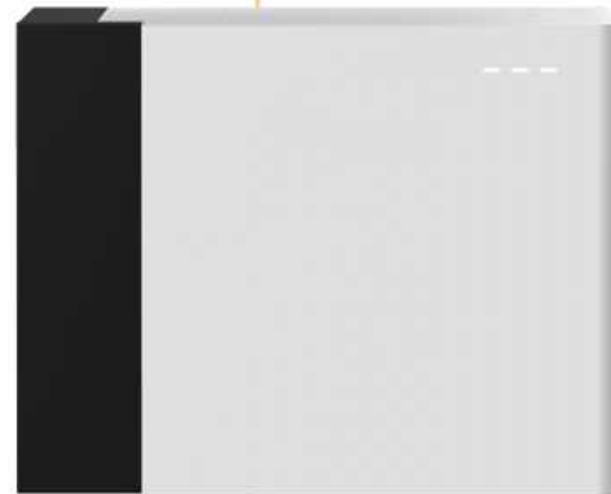
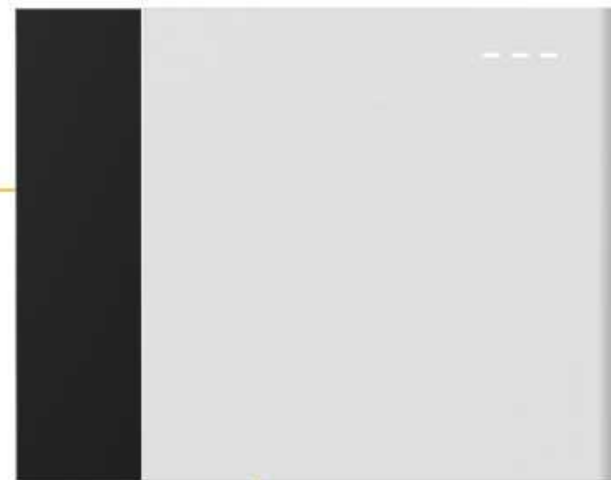
Hybrid-Wechselrichter

- EMS Eingebautes Integriertes EMS
- MPPT Bis zu 3 MPPT-Eingänge für flexible Dachbelegung und Preissignalfähigkeit



Hybrid-Batterie

- Plug-&-Play-Module
- BMS Eingebautes Integriertes BMS
- Bypass für Ausfallsicherheit
- ✓ Hochvolt-Batterie mit hoher Effizienz RTE (Round-Trip-Effizienz)



Eingebaute Sicherheit, verbesserte Leistung





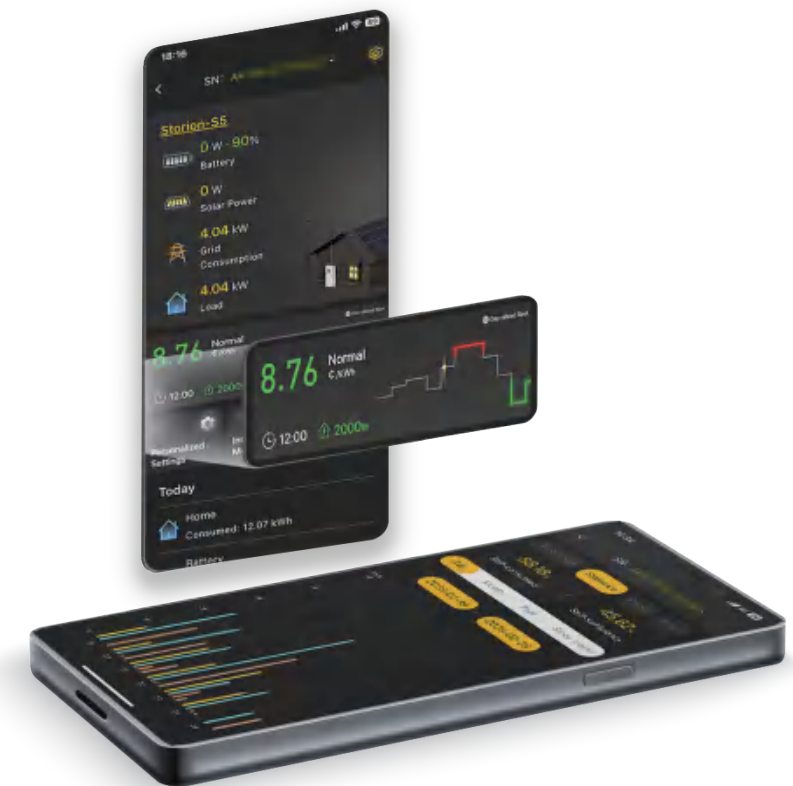
Schöpfen Sie Ihre Energie voll aus

Mit integrierten Fachpartnern unterstützt SMILE-G3 dynamische Stromtarife und Programme für virtuelle Kraftwerke – und macht Ihre Batterie zu einer Einnahme.

Optimierung dynamischer Tarife für geringere Kosten

VPP-fähiges System mit automatischer Handelsbeteiligung

Dynamisches Balancing + SOC-Kalibrierung = bessere Handelsleistung



Steuern Sie Ihr Energiesystem bequem von überall aus

Mit der AlphaCloud beobachten, steuern und optimieren Sie Ihr Energiesystem jederzeit und überall – kostenlos und lebenslang per App oder Web-Anwendung.

- FREE** Kostenlose lebenslange Plattform (App & Web)
- Echtzeitüberwachung von Leistungsfluss und -verbrauch
- Remote-Fehlerbehebung und Remote-Firmware-Updates
- Smart-Home-Integration mit IoT-Unterstützung

frank
energie

HEGG

Jabba

Next
Energy

octopus
energy

ostrom

...

AlphaESS SMILE-G3-Serie

SMILE-G3-S5

SMILE-G3-T4/T6/T8/T10

SMILE-G3-T15/T20

Technische Spezifikationen



SMILE-G3-S5

5 kW | Single-phase

Modell		SMILE-G3-S5
Energiespeichersystem		
Max. AC-Nennleistung	5.000 W / 4.600 W (DE)	
Max. Scheinleistung	5.000 W / 4.600 W (DE)	
Nutzbare Kapazität	3,65 - 37,2 kWh	
Zelltechnologie	LFP (LiFePo4) - kobaltfrei	
Schutzart	IP21 (Batterie), IP65 (Wechselrichter)	
Produktgarantie	10 Jahre	
Leistungsgarantie Akku	10 Jahre linear, auf 25 Jahre erweiterbar	
Max. Wirkungsgrad	97%	
Europäischer Wirkungsgrad	96,2%	
Hybrid-Wechselrichter		
Modell		SMILE-G3-S5-INV
Max. PV-Eingangsleistung	10.000 W	
Max. PV-Eingangsstrom	15 A / 15 A	
Max. PV-Eingangsspannung	580 V	
MPPT-Anzahl/Strings je MPPT	2 / 1	
MPPT-Spannungsbereich	100 V - 550 V	
Max. PV-Kurzschlussstrom	24 A	
Max. Lade-/Entladestrom	60 A	
Max. Lade-/Entladeleistung*	5.000 W / 4.600 W (DE)	
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	
Nennspannung	220 V / 230 V	
Netzanschluss	Einphasig / 3-Phasenkompensation	
Nennscheinleistung	5.000 VA / 4.600 VA (DE)	
Nennausgangsstrom (AC)	21,7 A	
Nennausgangsstrom (Backup)	21,7 A	
Notstromfunktion	USV	
Kommunikation	Ethernet / WiFi / Modbus / API	
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% (nicht kondensierend)	
Abmessung (B x H x T)	610 x 366 x 212 mm	
Gewicht	19,5 kg	
Zertifikate	IEC 62109, IEC 62040, EN 61000-6-1/2/3/4, EN 61000-4-16/18/29	
Netzregulierung	VDE4105, EN 50549-1	
DC-Überspannungsschutz	Ja (gemäß Schutzart TYP II nach EN / IEC 61643)	
Kühlprinzip	Natürliche Konvektion	
Geräuschemission	≤35dB	
Batterie		
		SMILE-G3-BAT-3.8S
		SMILE-G3-BAT-9.3S
Nutzbare Kapazität	3,65 kWh	9,3 kWh
Nennspannung	96 V	96 V
Umgebungstemperatur	-10°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C	-20°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C
Gewicht	39,2 kg	81 kg
Abmessung (B x H x T)	610 x 435 x 212,5 mm	610 x 210 x 634 mm
Ladezyklen	10.000 ****	10.000 ****
Max. Lade-/Entladestrom	40 A **	52,5 A **
Modulanzahl	1 - 4 in Serie	1 - 4 in Serie
Nachrüstung	36 Monate nach Inbetriebnahme max. ***	36 Monate nach Inbetriebnahme max. ***

* Verringerung der Leistung in Abhängigkeit von Ladezustand und Temperatur möglich.
** Im Off-Grid-Betrieb 30 Minuten bis zu 50 A Entladestrom.
*** Verfügbarkeit vorausgesetzt.
**** Unter spezifischen Testbedingungen.



SMILE-G3-T4/T6/T8/T10

4/5/6/8/10 kW | Three-phase

Modell	SMILE-G3-T4		SMILE-G3-T6	SMILE-G3-T8	SMILE-G3-T10
Energiespeichersystem					
Max. AC-Nennleistung	4.000 W		6.000 W	8.000 W	10.000 W
Max. Scheinleistung	4.000 VA		6.000 VA	8.000 VA	10.000 VA
Nutzbare Kapazität	3,65~ 111,6 kWh				
Zelltechnologie	LFP (LiFePO4) - kobaltfrei				
Schutzart	IP21 (Batterie), IP65 (Wechselrichter)				
Produktgarantie	10 Jahre				
Leistungsgarantie Akku	10 Jahre linear, auf 25 Jahre erweiterbar				
Max. Wirkungsgrad	97,6%				
Europäischer Wirkungsgrad	96,8%				
Hybrid-Wechselrichter					
Modell	SMILE-G3-T4-INV	SMILE-G3-T6-INV	SMILE-G3-T8-INV	SMILE-G3-T10-INV	
Max PV-Eingangsleistung	8.000 W	12.000 W	16.000 W	20.000 W	
Max. PV-Eingangsstrom	16 A / 16 A / 16 A				
Max. PV-Eingangsspannung	1.000 V				
MPPT-Anzahl/Strings je MPPT	3 / 1				
MPPT-Spannungsbereich	140 ~ 950 V				
Max. PV-Kurzschlussstrom	24 A / 24 A / 24 A				
Max. Lade-/Entladestrom	40 A				
Max. Lade-/Entladeleistung*	4.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W	
Netzfrequenz	50 / 60 Hz				
Nennspannung	230 V / 400 V				
Netzanschluss	Dreiphasig				
Nennausgangsstrom (AC)	4.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W	
Nennausgangsstrom (Backup)	4.000 W	6.000 W	8.000 W	10.000 W	
Notstromfunktion	USV				
Kommunikation	Ethernet / WiFi / Modbus / API				
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 90% (nicht kondensierend)				
Abmessung (B x H x T)	610 x 416 x 212,5 mm				
Gewicht	26,7 kg				
Zertifikate	IEC 62109, IEC 62040, EN 61000 - 6 - 1/3				
Netzregulierung	VDE 4105, EN 50549-1, TOR Erzeuger				
DC-Überspannungsschutz	Ja (gemäß Schutzart TYP II nach EN / IEC 61643)				
Kühlprinzip	Geregelte Lüfter				
Geräuschemission	≤39 dB				
Batterie	SMILE-G3-BAT-3.8S			SMILE-G3-BAT-9.3S	
Nutzbare Kapazität	3,65 kWh			9,3 kWh	
Nennspannung	96 V			96 V	
Umgebungstemperatur	-10 ~ 50 °C, optimal 15 ~ 30 °C			-20°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C	
Gewicht	39,2 kg			81 kg	
Abmessung (B x H x T)	610 x 435 x 212,5 mm			610 x 210 x 634 mm	
Ladezyklen	10.000 ****			10.000 ****	
Max. Lade-/Entladestrom	40 A**			52,5 A **	
Modulanzahl	1 ~ 12 in Serie			1 - 12 in Serie	
Nachrüstung	36 Monate nach Inbetriebnahme max. ***			36 Monate nach Inbetriebnahme max. ***	

* Verringerung der Leistung in Abhängigkeit von Ladezustand und Temperatur möglich.

** Im Off-Grid-Betrieb 30 Minuten bis zu 50 A Entladestrom.

*** Verfügbarkeit vorausgesetzt.

**** Unter spezifischen Testbedingungen.



V 11.04142025 | Text und Bilder entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Keine Haftung für Druckfehler.

SMILE-G3-T15/T20

15/20 kW | Three-phase

Modell	SMILE-G3-T15	SMILE-G3-T20
Energiespeichersystem		
Max. AC-Nennleistung	15.000 W	20.000 W
Max. Scheinleistung	16.500 VA	22.000 VA
Nutzbare Kapazität	7,3 - 111,6 kWh	
Zelltechnologie	LFP (LiFePO4) - kobaltfrei	
Schutzart	IP21 (Batterie), IP65 (Wechselrichter)	
Produktgarantie	10 Jahre	
Leistungsgarantie Akku	10 Jahre linear, auf 25 Jahre erweiterbar	
Max. Wirkungsgrad	98%	
Europäischer Wirkungsgrad	97,5%	
Hybrid-Wechselrichter		
Modell	SMILE-G3-T15-INV	SMILE-G3-T20-INV
Max. PV-Eingangsleistung	30.000 W	40.000 W
Max. PV-Eingangsstrom	18 A / 18 A / 18 A	
Max. PV-Eingangsspannung	1.000 V	
MPPT-Anzahl / Strings pro MPPT	3 / 1	
MPPT-Spannungsbereich	200 V - 850 V	
Max. PV-Kurzschlussstrom	22,5 A / 22,5 A / 22,5 A	
Max. Lade - / Entladestrom	60 A	
Max. Lade - / Entladeleistung*	15.000 W	20.000 W
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	
Nennspannung	230 V / 400 V	
Netzanschluss	Dreiphasig	
Nennausgangsleistung (AC)	15.000 W	20.000 W
Nennausgangsleistung (Backup)	15.000 W	20.000 W
Notstromfunktion	USV	
Kommunikation	Ethernet / WiFi / Modbus / API	
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% (nicht kondensierend)	
Abmessung (B x H x T)	610 x 610 x 250 mm	
Gewicht	44 kg	
Zertifikate	IEC 62109, IEC 62040, EN 61000-6-1/3	
Netzregulierung	VDE 4105, EN 50549-1, TOR Erzeuger	
DC-Überspannungsschutz	Ja (gemäß Schutzart TYP II nach EN / IEC 61643)	
Kühlprinzip	Geregelte Lüfter	
Geräuschemission	≤50 dB	
Batterie	SMILE-G3-BAT-3.8S	SMILE-G3-BAT-9.3S
Nutzbare Kapazität	3,65 kWh	9,3 kWh
Nennspannung	96 V	96 V
Umgebungstemperatur	-10°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C	-20°C bis 50°C, optimal 15°C bis 30°C
Gewicht	39,2 kg	81 kg
Abmessung (B x H x T)	610 x 435 x 212,5 mm	610 x 210 x 634 mm
Ladezyklen	10.000****	10.000 ****
Max. Lade - / Entladestrom	40 A**	52,5 A **
Modulanzahl	2 - 12 in Serie	2 - 12 in Serie
Nachrüstung	36 Monate nach Inbetriebnahme max.***	36 Monate nach Inbetriebnahme max. ***

* Verringerung der Leistung in Abhängigkeit von Ladezustand und Temperatur möglich.

** Im Off-Grid-Betrieb 30 Minuten bis zu 50 A Entladestrom.

*** Verfügbarkeit vorausgesetzt.

**** Unter spezifischen Testbedingungen.



V 10.02222024 | Text und Bilder entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Keine Haftung für Druckfehler.

Wir speichern nicht nur Energie –
Wir machen sie intelligent

Über AlphaESS

AlphaESS ist ein weltweit führender Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen im Bereich grüner Energiespeicherung.

Mit Fachkompetenz in den Bereichen BMS, EMS, Systemintegration und Cloud-Überwachung bieten wir maßgeschneiderte Lösungen für Wohngebäude, Gewerbe-, Industrie- und Großanlagenanwendungen. Derzeit ist AlphaESS mit über 40 Tochtergesellschaften weltweit tätig, mit mehr als 200.000 aktiven Systemen in über 130 Ländern. Unsere Lösungen ermöglichen Millionen von Menschen den Zugang zu zuverlässiger und sauberer Energie – und das bei gleichzeitiger Reduzierung steigender Energiekosten und globaler CO₂-Emissionen.



130 +
Länder und Regionen



200,000 +
weltweit installierte Systeme



300 +
Servicenetzwerke weltweit



13 +
Jahre Branchenerfahrung



Warum AlphaESS

Drei Kernstrategien, die **AlphaESS** besonders machen

Intelligente Energie

Wir konzentrieren uns auf intelligente Energie und haben eine digitale, intelligente Verwaltungsarchitektur entwickelt. Wir verfügen über verschiedene Gerätetypen, die schnell auf Energieverbrauchsbefehle aus höheren Systemebenen reagieren können.

Sicher und Zuverlässig

Unsere Sicherheitsstandards umfassen Materialsicherheit, Systemsicherheit und Betriebssicherheit – einschließlich der Sicherheit unserer Produktionslinien und Testverfahren. Diese Maßnahmen gewährleisten die Sicherheit und Qualität unserer Produkte.

Serviceführerschaft

Wir bieten personalisierte und umfassende One-Stop-Services, um sicherzustellen, dass unsere Kunden während des Kaufs, der Nutzung und der Wartung unserer Energiespeichersysteme ein hervorragendes Erlebnis haben.

