



SMA Commercial Storage Solution

Die neue ganzheitliche Energiespeicherlösung für den gewerblichen Bereich.

Ganzheitliche Systemunterstützung

- Sunny Design Auslegungsservice
- System- und Batterieschulung
- Inbetriebnahmeunterstützung
- SMA Service für das Gesamtsystem

Volle Flexibilität

- Skalierbar bei AC- und Speicherkapazität
- Verwendbar mit und ohne PV
- Für Ersatzstrom vorbereitet

Lange Lebensdauer und Investitionssicherheit

- Hochwertige Batteriezellen
- Bis zu 8000 vollständige Ladezyklen

Intelligentes Energiemanagement

- Eigenverbrauchserhöhung, Lastspitzenkappung
- Multi-Use als Kombinationen verschiedener Modi
- Kostenloses Monitoring dank SMA Sunny Portal

Die neue Gewerbespeicherlösung ist einfach installiert und bietet eine umfangreiche Unterstützung über den gesamten Produktlebenszyklus.

Von der Lastprofil- und ROI-Berechnung mit Sunny Design über die Inbetriebnahmeunterstützung bis zur zertifizierten System- und Batterieschulung – alles aus einer Hand.

Durch die Modularität der Komponenten ist eine flexible Auslegung oder Erweiterung einfach zu realisieren. Das System hat bereits alles für eine Ersatzstrom- bzw. Backup-Anwendung an Board und funktioniert mit PV oder auch ohne.

Über den integrierten System Manager verlaufen die Inbetriebnahme und Einbindung weiterer SMA Komponenten wie PV-Wechselrichter, EV-Charger oder Sensoren spielend einfach.

Das integrierte Energiemanagement ermöglicht eine Vielzahl an Speicheranwendungen. Ob Eigenverbrauchserhöhung, Lastspitzenkappung oder mit Multi-Use sogar eine Kombination daraus: alles führt dazu, dass gewerbliche Kunden ihre Energiekosten dauerhaft reduzieren und unternehmerisch planbar machen.

*) Nur gültig nach durchgeführter Systemregistrierung bei SMA. Batterie: 10 Jahre Kapazitätsgarantie. Es gelten die SMA Garantiebedingungen.

SUNNY TRIPower STORAGE X

Technische Daten	Sunny Tripower Storage X 30	Sunny Tripower Storage X 50
Batterieanschluss (DC)		
Max. DC-Leistung	30600 W	51000 W
DC-Spannungsbereich	200 V bis 980 V	
Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{DC\ max}$)	150 A	
Batterietyp	Li-ion	
Netzanschluss (AC)		
Bemessungsleistung bei Nennspannung	30000 W	50000 W
Max. AC-Scheinleistung	30000 VA	50000 VA
Max. Blindleistung	30000 var	50000 var
AC-Nennspannung	400 V, $\pm 15\%$	
AC-Spannungsbereich	340 V bis 477 V	
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Netzfrequenzbereich	44 Hz bis 66 Hz	
Max. Ausgangsstrom	45,6 A pro Phase	75,5 A pro Phase
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0 übererregt bis 0 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 (L1, L2, L3) / 5 (L1, L2, L3, N, PE)	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
Schutzeinrichtungen		
Netzüberwachung	●	
Übertemperatur / Batterietiefentladung	● / ●	
AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / -	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / DC: II; AC: III	
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 inch)	
Gewicht	104 kg (229 lb)	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F) mit Derating	
Geräuschemission, typisch	69 dB(A)	
Eigenverbrauch	25W (falls AC + DC angeschlossen sind)	
Topologie / Kühlprinzip	3-phasig / aktiv	
Schutzart (nach IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	95%	
Ausstattung / Funktion / Zubehör		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Schraubklemme / Schraubklemme	
Kommunikation / Protokolle	Modbus (SMA, Sunspec), SMA Speedwire, Webconnect	
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	● / ● / ●	
Energiemanagementfunktionen	Eigenverbrauchstopoptimierung, Lastspitzenkappung, Multi-Use	
Display / Web User Interface / WLAN ³⁾	○ / ● / ●	
Nachrüstung in Anlagen mit Fremdwechselrichtern	●	
Anlagenüberwachung	Sunny Portal powered by ennexOS	
Batterieschnittstelle	Ethernet (Modbus)	
Ersatzstrom (Backup)	in Vorbereitung	
System Manager-Funktion		
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein Sunny Tripower Storage der Systemmanager ist ¹⁾	5	
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein SMA Data Manager M der Systemmanager ist ¹⁾ oder über eProduct ²⁾	50	
Zentrale Inbetriebnahme aller Geräte im System	●	
Fernparametrierung von SMA Geräten mit Sunny Portal powered by ennexOS	●	
Typenbezeichnung		
	STPS30-20	STPS50-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 03/2023

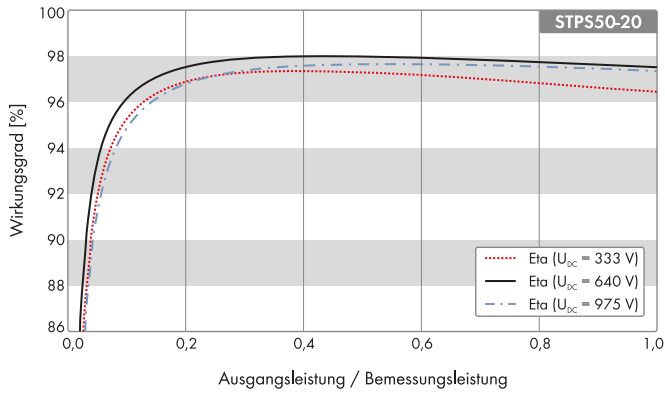
1) Unterstützte Geräte: SMA EV Charger Business, PV-Wechselrichter, Sunny Tripower und Energy Meter 2) e-Produkt in Vorbereitung 3) nur zur Inbetriebnahme

SMA COMMERCIAL STORAGE

Technische Daten	SMA Commercial Storage 30	SMA Commercial Storage 50
Anschluss		
Energie	32 kWh (bei 100 % DOD)	56 kWh (bei 100 % DOD)
Nennspannung	324 V	567 V
Min. Betriebsspannung / Max. Betriebsspannung	282 V/ 365 V	493 V/ 639 V
Nominale Lade-/Entladestrom	100 A	100 A
Max. C-Rate	1C (in Verbindung mit STPS30-20)	1C (in Verbindung mit STPS50-20)
Zelle	Lithium-NMC prismatisch (Samsung SDI)	
Zellen-Balancing	Dynamix Battery Optimizer	
erwartete Zyklen @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 1C/1C	6000	
erwartete Zyklen @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	8000	
garantierte Zyklen @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 1C/1C	4500	
garantierte Zyklen @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	6000	
Eigenverbrauch (Standby)	5 W (ohne Batteriewechselrichter)	
Wirkungsgrad		
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98 %	
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	608 mm / 1400 mm / 990 mm	608 mm / 2008 mm / 990 mm
Gewicht gesamt	356 kg	555 kg
Schrank	119 kg	150 kg
Batteriemodul	56 kg	
Batteriemanagementsystem (APU)	13 kg	
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 80 % (nicht kondensierend)	
Kühlungskonzept	passiv via Luftschlitze und aktiv via Lüfter	
Höhe des Aufstellorts	< 2000 m ü. N.N.	
Schutzart / Schutzklasse	IP20 / I	
Recycling	kostenlose Rücknahme der Batterien ab Deutschland	
Zertifikate und Normen Zelle	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3	
Zertifikate und Normen Produkt	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010-1, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/EG (Batterierichtlinie)	
Batteriebezeichnung nach DIN EN 62620:2015	INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90	
Typenbezeichnung	Storage-30-20	Storage-50-20

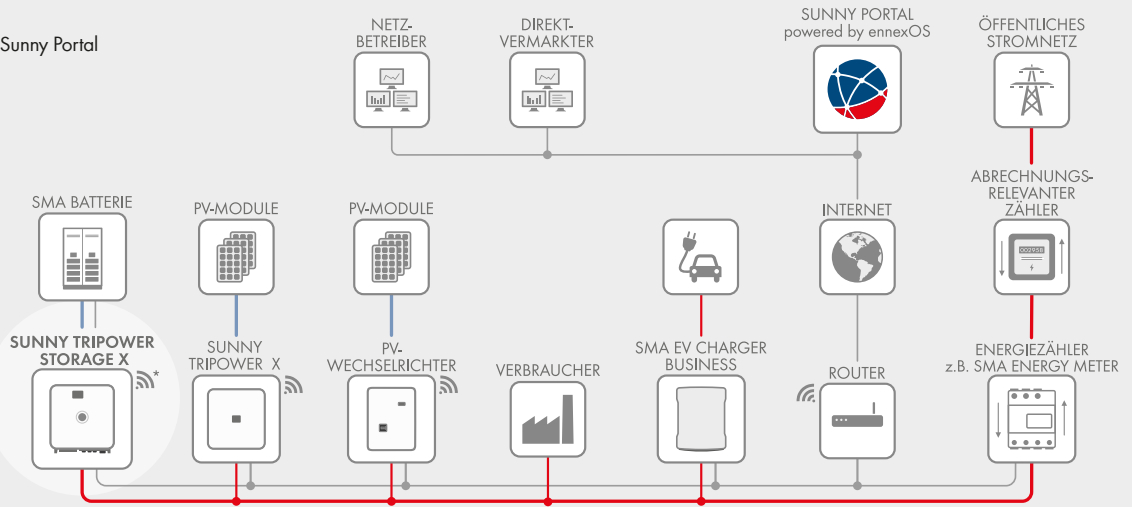
Bestelloptionen	ESSX-30-20	ESSX-50-20
bestehend aus:	STPS30-20 Storage-30-20 SMA Commercial Energy Meter	STPS50-20 Storage-50-20 SMA Commercial Energy Meter

Wirkungsgradkurve



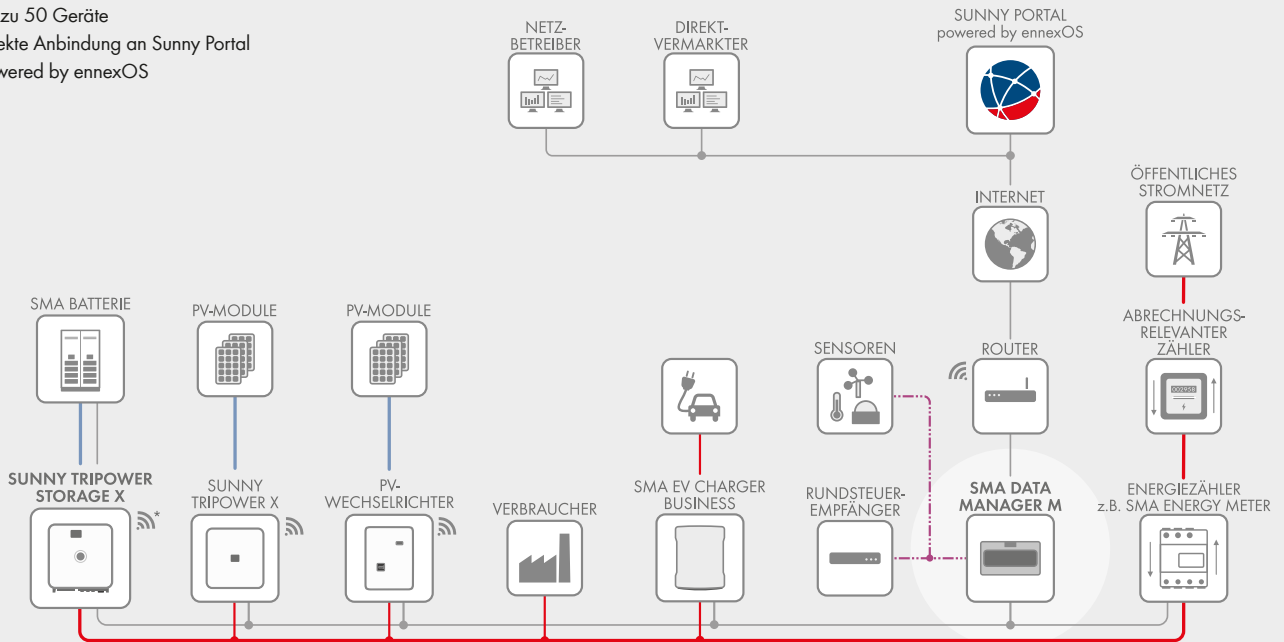
SUNNY TRIPOWER STORAGE X als System Manager

- Bis zu 5 Geräte
- Direkte Anbindung an Sunny Portal powered by ennexOS



SUNNY TRIPOWER STORAGE X mit SMA DATA MANAGER M als System Manager

- Bis zu 50 Geräte
- Direkte Anbindung an Sunny Portal powered by ennexOS



*) nur zur Inbetriebnahme — DC — AC — Ethernet/Internet — Funk — Externe Signale