



## SYSTEMKONFIGURATIONEN

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Skalierbarkeit des Batteriespeichers und des Batterie-Wechselrichters.

40 x	3040 kWh																				●	○	
	2680 kWh																					●	
32 x	2432 kWh																					●	○
	2144 kWh																					●	
28 x	2128 kWh																					●	○
	1876 kWh																					●	
24 x	1824 kWh																					●	○
	1608 kWh																					●	
20 x	1520 kWh																					●	○
	1340 kWh																					●	
16 x	1216 kWh																					●	○
	1072 kWh																					●	
12 x	912 kWh																					●	○
	804 kWh																					●	
10 x	760 kWh																					●	○
	670 kWh																					●	
9 x	684 kWh																					●	○
	603 kWh																					●	
8 x	608 kWh																					●	○
	536 kWh																					●	
7 x	532 kWh																					●	○
	469 kWh																					●	
6 x	456 kWh																					●	○
	402 kWh																					●	
5 x	380 kWh																					●	○
	335 kWh																					●	
4 x	304 kWh	●	○	●	○																	●	○
	268 kWh	●		●																		●	
3 x	228 kWh	●	○			●	○															●	○
	201 kWh	●				●																●	
2 x	152 kWh	●	○	●	○																	●	○
	134 kWh	●		●																		●	
1 x	76 kWh	●	○																			●	○
	67 kWh	●																				●	
TS HV 70	Storage Package - Business	60 kW	75 kW	120 kW	150 kW	180 kW	225 kW	240 kW	300 kW	300 kW	375 kW	360 kW	450 kW	420 kW	525 kW	480 kW	600 kW	540 kW	675 kW	600 kW	750 kW		
SMA STPS 60	→	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	8 x	9 x	10* x												

● max. Be- und Entladeleistung ○ max. Entladeleistung \* Max. 20x SMA STPS60 möglich.

### Lieferumfang STORAGE PACKAGE - BUSINESS

Batteriewechselrichter	Sunny Tripower Storage 60
Speicher und Batteriemanagementsystem	SMA Storage Business
Kommunikationseinheiten (inklusive Spannungsversorgung)	SMA Inverter Manager SMA Data Manager M
Netzanalysator	JANITZA UMG 604
SMA Bestellbezeichnung	ES-SYS-TS70-10

## STORAGE PACKAGE - BUSINESS



### Flexibel

- Modulare Skalierbarkeit bis in den MW-Bereich
- Mit und ohne PV Einbindung nutzbar

### Effizient

- Bis zu 100x schnelleres Aktives Battery Balancing als herkömmliche Systeme
- Höchster Systemwirkungsgrad seiner Klasse bis zu 92%

### Zukunftssicher

- Perfekt aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem aus einer Hand
- Einfache und schnelle Integration in das ennexOS Energiemanagementsystem mit Sunny Portal Anbindung

## STORAGE PACKAGE - BUSINESS

Hochflexibles Batteriespeicher System für gewerbliche und industrielle Anwendungen

Das neue STORAGE PACKAGE - BUSINESS ist die innovativste Lösung seiner Klasse für gewerbliche und industrielle Speicheranwendungen. Dabei profitieren Kunden von perfekt aufeinander abgestimmten Systemkomponenten aus einer Hand bei gleichzeitiger modularer Skalierbarkeit bis in den MW-Bereich. Durch integrierte Energiemanagementfunktionen und eine universelle Modbus-Schnittstelle können Kunden bereits heute an neuen Geschäftsmodellen teilnehmen oder ihre Systeme mit PV-Diesel-Hybridanwendungen koppeln. Eine Anbindung von PV-Anlagen ist dabei optional möglich.

### DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- » Alle Komponenten des Systems aus einer Hand
- » Alle Systembestandteile sind perfekt aufeinander abgestimmt
- » Für zukünftige Anwendungen gerüstet dank des modularen Aufbaus von ennexOS, der IoT-Plattform für Energiemanagement
- » Optimale Investitionssicherheit durch die optionale Garantieverlängerung auf zehn Jahre



## STORAGE PACKAGE – BUSINESS

Hochflexibles Batteriespeicher System für gewerbliche und industrielle Anwendungen



### SMA STORAGE BUSINESS

Leistungsstarker Speicher mit enorm hoher Lebensdauer

Egal ob für Eigenverbrauchserhöhung oder zur Lastspitzenkappung, gekoppelt ans Stromnetz oder Off-Grid zur Optimierung von Diesel-Hybridsystemen. Mit dem SMA Storage Business bietet SMA eine gewerbliche Stromspeicherlösung für jeden Einsatzzweck. Sein fortschrittliches, kostenoptimiertes Design sorgt für eine unschlagbare Wirtschaftlichkeit – und das ohne Abstriche bei Leistung und Qualität. High-End-Batteriezellen aus der Automobilindustrie und innovative Technologien wie der Active Battery Optimizer machen den SMA Storage Business zu einem der langlebigsten Produkte am Markt.



### SUNNY TRIPOWER STORAGE 60 & SMA INVERTER MANAGER

Höchste Leistungsdichte für flexible Anwendungsmöglichkeiten

Der Sunny Tripower Storage 60 ist die perfekte Lösung für gewerbliche und industrielle Speicheranwendungen. Durch seine modulare Erweiterbarkeit garantiert der Sunny Tripower Storage 60 maximale Flexibilität bis in den MW-Bereich. Kunden im gewerblichen und industriellen Segment profitieren von außergewöhnlicher Vielseitigkeit bei geringen Kosten.



### DATA MANAGER M powered by ennexOS

Zukunftssichere Kommunikation für dezentrale Solaranlagen

Der Data Manager M ist die zentrale, übergeordnete Kommunikationsschnittstelle zwischen den Anlagenkomponenten, dem Stromnetz und dem Monitoring Portal (Sunny Portal powered by ennexOS). In Kombination mit diesem optimiert der Data Manager M die Überwachung und Steuerung u.a. auch von Solaranlagen mit bis zu 50 SMA Geräten. Innerhalb des STORAGE PACKAGE – BUSINESS werden z. B. batteriespezifische Werte ans Portal übertragen wie Lade- und Entladeleistung, Ladezustand (SoC), Temperatur und Gesundheitszustand der Batterie (SoH) in %.

## ERÖFFNUNG VERSCHIEDENSTER NEUER GESCHÄFTSMODELLE

Unterstützt durch das neue STORAGE PACKAGE – BUSINESS

Die SMA Lösung für gewerbliche und industrielle Speicheranwendungen eröffnet Kunden aus diesen Segmenten das Potenzial zur Nutzung unterschiedlichster neuer Geschäftsmodelle. Durch die Integration des Storage Package Business in die Energie-Infrastruktur einer Immobilie können signifikant Energiekosten gesenkt werden. Und dies sogar mit oder ohne Einbindung von Solarenergie.

### Tarifabhängige Geschäftsmodelle / Arbitrage

Zwischenspeicherung von Energie in Niedrigtarifzeiten und deren Nutzung in Hochtarifzeiten reduziert die Energiekosten.

### Energiehandel

Energiespeicher erhöhen die Kalkulierbarkeit verfügbarer PV Energie für den Energiehandel.

### Kappen von Lastspitzen „Peak Load Shaving“

Einsatz des Speichersystems zur Reduzierung von Lastspitzen. Damit werden Kosten vermieden, die durch hohe Leistungspreise für gewerbliche und industrielle Kunden verursacht werden.

### E-Mobilität:

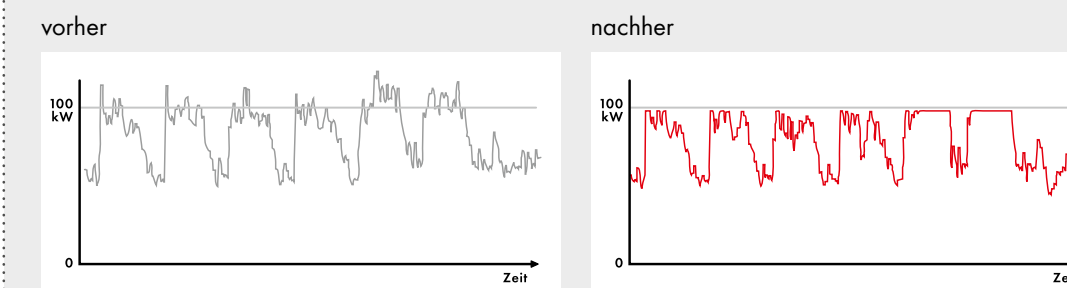
Einsatz des Energiespeichers zur öffentlichen Nutzung einer solarversorgten Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Dies ist besonders für Schnellladesysteme interessant.

### Erhöhung von PV Eigenverbrauch

Zwischenspeicherung von temporär nicht nutzbarer Solarenergie für die spätere Nutzung reduziert den Energiebezug aus dem Netz und damit die Kosten.

### Ersparnis durch Eigenverbrauchserhöhung und Lastspitzenkappung am Beispiel eines SMA ENERGY SYSTEM Business:

Daten zum Beispielobjekt:  
Mittelgroßer Supermarkt aktiv&irma in Oldenburg\*



**Kostenersparnis im 1. Jahr: 34.685 €**

Investitionskosten für schlüsselfertige PV-Anlage inkl. Batterie-Speichersystem: 216.912€  
Amortisationszeit: ca. 6 Jahre

Simulation analog Zusammenstellung mit neuem SMA Energy System

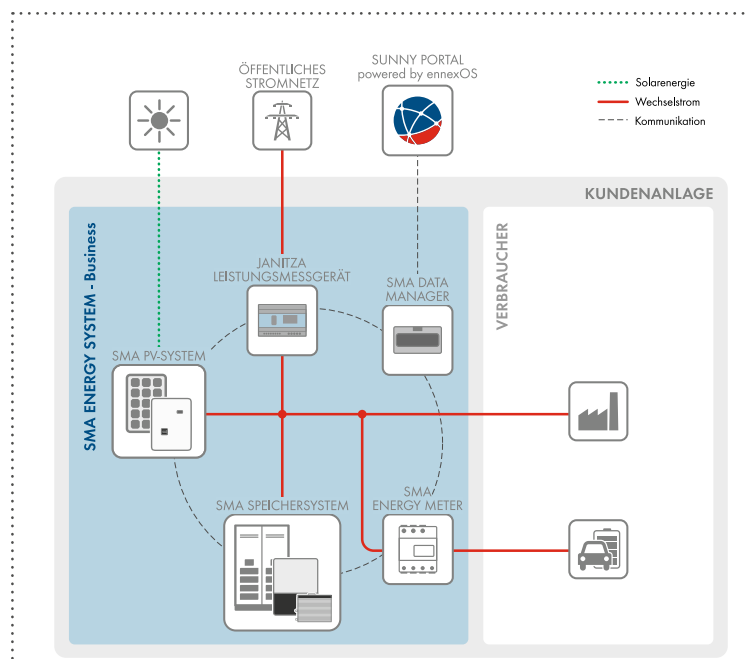
\* Daten zum Beispielobjekt: Mittelgroßer Supermarkt aktiv&irma in Oldenburg; Geplantes Energiesystem: PV-Anlage (199 kWp) mit Eigenverbrauch; Batteriespeicher-System für Lastspitzenkappung (Sunny Tripower Storage 60, SMA Storage Business (14 Module), 67 kWh). Details zur Simulation des SMA Energy Systems „Business XL“ finden Sie im Internet unter dem Link [go.sma.de/SESde](http://go.sma.de/SESde).

### Hauptkomponenten des Storage Package - Business

- 1 Sunny Tripower Storage 60
- 2 SMA Storage Business
- 3 SMA Data Manager M / SMA Inverter Manager

### Mögliche Komponenten eines SMA Energy Systems (Bsp.)

- 4 Solaranlage auf dem Dach oder Parkplatz
- 5 Wechselrichter (z. B. Sunny Tripower CORE1)
- 6 Klimatisierung
- 7 Wärmepumpe
- 8 Ladesäule für E-Fuhrpark
- 9 Öffentliches Stromnetz



Die Einbindung eines SMA Speichersystems in eine Systemlandschaft (hier das neue SMA Energy System).

