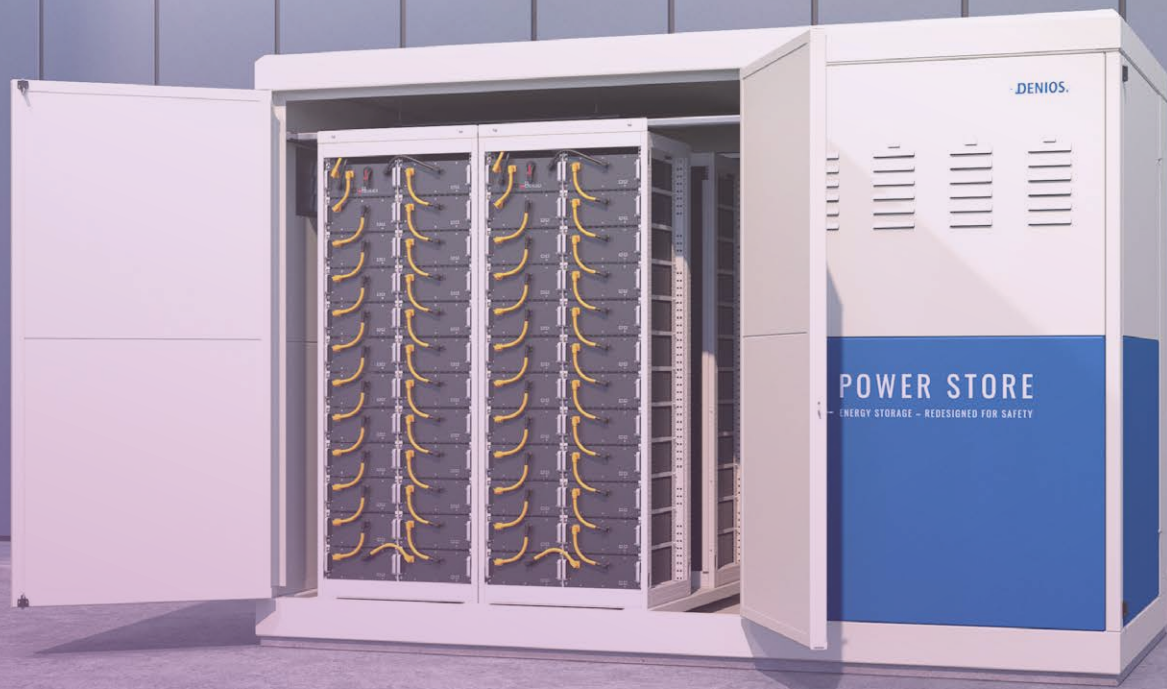
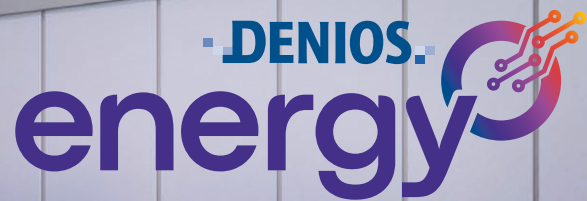




Batteriespeicher

POWER STORE

Energie speichern – aber sicher!

Der perfekte Batteriespeicher für hohe Sicherheitsanforderungen auf beengtem Raum.

🌐 www.denios-energy.com/power-store

Die optimale Lösung für Ihre Anforderungen

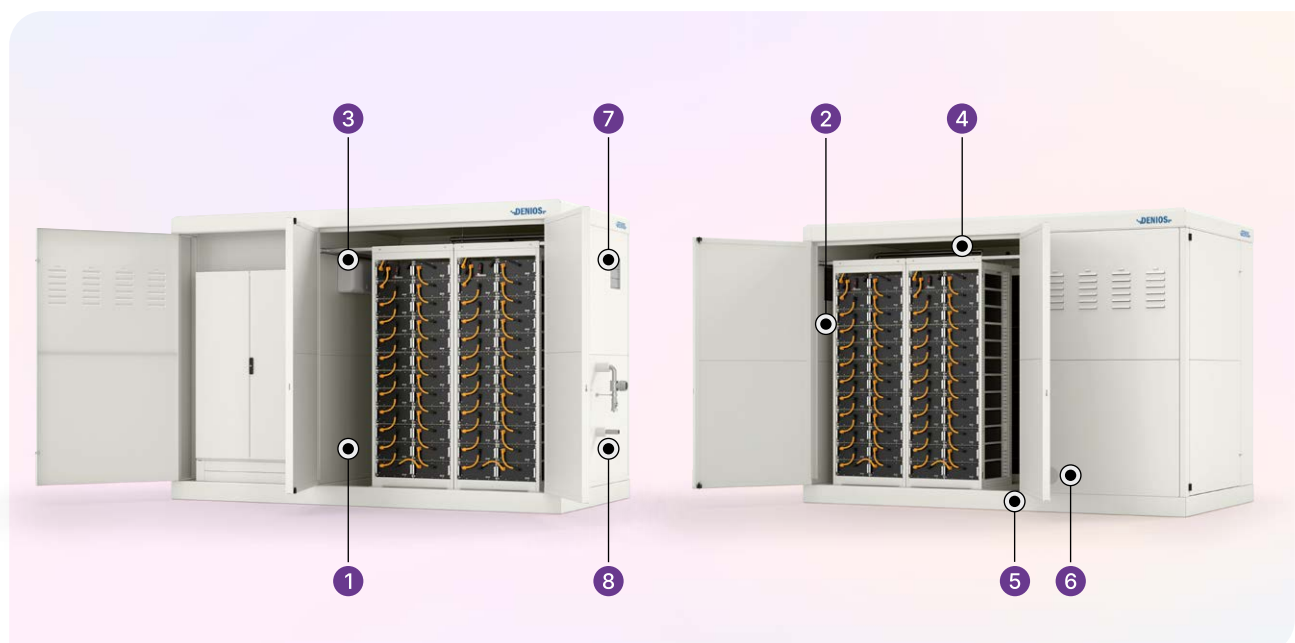
Der POWER STORE wurde speziell für moderne Batteriespeichertechnik und anspruchsvolle Sicherheitsanforderungen entwickelt. Dank umfassender Sicherheitsausstattung gewährleistet der POWER STORE zuverlässigen Schutz für den Fall eines Thermal Runaways. Mit modernster Lithium-Eisen-Phosphat (LFP)-Technologie bietet er eine lange Lebensdauer. Dank kompakter Bauweise fügt er sich ideal in beengte Platzverhältnisse ein.

Sicherheitsausstattung

Das mehrstufige Schutzkonzept des Sicherheitscontainers

Die Sicherheitsausstattung des Containers folgt einem mehrstufigen Schutzkonzept, das verschiedene Gefahren wirksam minimiert.

- 1 Getrennte Bereiche für Batterie- und Technikraum**
Dank räumlicher Trennung bleibt der Batteriespeicher optimal geschützt – vor Bränden in der Peripherie und dem damit einhergehenden Risiko eines Thermal Runaways, bei gleichzeitig höherer Klimatisierungseffizienz.
- 2 Feuerwiderstandsfähige Konstruktion des Batterieraums**
Der Batterieraum ist durch spezielle Brandschutzpaneele isoliert.
- 3 Klimatisierung**
Eine integrierte Klimaanlage sorgt stets für die optimale Betriebstemperatur des Batteriespeichers.
- 4 Detektionstechnik**
Moderne Sensoren wie Gasdetektoren und Brandmelder ermöglichen eine rechtzeitige Alarmierung.
- 5 Auffangwanne**
Die nach StaWaR gefertigte Auffangwanne verhindert, dass Elektrolyte oder kontaminiertes Löschwasser in die Umwelt gelangen.
- 6 Technische Lüftung**
Bei einer Ausgasung der Batterien aktiviert sich automatisch die technische Lüftung, um eine gefährliche Gaskonzentration im Container zu vermeiden.
- 7 Druckentlastung**
Im Falle eines Gasaustritts oder einer Explosion des Batteriespeichers baut die Druckentlastung den entstehenden Überdruck kontrolliert ab. So bleiben die Türen sicher verschlossen und Einsatzkräfte geschützt.
- 8 Halbstationäre Löschanlage mit Wannentleerung**
Die Feuerwehr kann den außen liegenden Anschluss zur Löschanlage nutzen, ohne die Türen öffnen zu müssen – ein wesentlicher Sicherheitsvorteil.



Sichere & effiziente Energiespeicherung

Unser Batteriespeichersystem vereint modernste Batterietechnik, einen leistungsstarken Wechselrichter und einen speziell entwickelten Sicherheitscontainer in einer durchdachten Lösung. Diese Kombination sorgt für maximale Sicherheit, hohe Effizienz und eine zuverlässige Energiespeicherung – ideal für verschiedenste Anwendungen. Nachfolgend finden Sie die technischen Spezifikationen im Überblick.

Technische Spezifikationen

Die technischen Spezifikationen umfassen Container, Batterietechnik und Wechselrichter.

Allgemein

Technische Daten	POWER STORE 4	POWER STORE 8
Betriebsart	Netzparallelbetrieb, Netzbildender Betrieb	
Kommunikationsstandard	LAN-Ethernet, RJ45, RS485 (Modbus RTU)	
Abmessungen (BxTxH) (m)	4,10 x 2,00 x 2,80	6,60 x 2,00 x 2,80
Gewicht (kg)	7.600	13.700
Farbe	RAL 9002 (grauweiß)	
Klimatisierung	luftgekühlt	
Sicherheitseinbauten	Detektionstechnik, halbstationäre Löschanlage, Druckentlastung, technische Lüftung, Auffangwanne, brandgeschützter Batterieraum	
Garantie	2 Jahre Produktgarantie - Sicherheitscontainer 5 Jahre Produktgarantie - Batteriespeichertechnik 10 Jahre Performance Garantie	

Batterie

Technische Daten	POWER STORE 4	POWER STORE 8
Energieinhalt	109 - 436 kWh	545 - 872 kWh
Netto Energieinhalt (90% DoD)	98 - 392 kWh	490 - 785 kWh
Nennspannung	736 V _{dc}	
Max. Be-/Entladestrom	148 A	
Max. C-Rate	1C	
Zelltyp	Li-Ion (LFP) Pouch	
Erwartete Zyklen @90% DoD 65% SoH 1C/1C	7.300	
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C	
Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C	
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Max. Aufstellhöhe	2.000 m NN	
Gewicht Batteriemodul	48 kg	
Zertifikate / Normen	CE / UN 38.3 / IEC 62619 / IEC 63056 / UL 1973 / UL 9540A / VDE 2510-50 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4	

Wechselrichter

Technische Daten		POWER STORE 4	POWER STORE 8
Nennleistung		88 – 352 kW	
Max. AC-Strom		128 A	
Max. DC-Strom		155 A	
AC-Spannungsbereich		180 V bis 528 V	
DC-Spannungsbereich		585 V bis 1.000 V	
AC-Netzanschluss		3P/PE , TN-C, TN-C-S	
Nennspannung		380 / 400 / 415 V _{ac}	
Nennfrequenz		50 Hz	
AC Leistungsfaktor / -bereich		1 / 0,3i ... 0,3c	
Max. Wirkungsgrad		98,6 %	
Betriebstemperatur		-25 °C bis +60 °C*	
Gewicht		69 kg	
Topology		trafoles	
Geräuschemission		< 70 dB(A)	
Zertifikate / Normen	EU-Richtlinien	2014/30/EU / 2014/35/EU / 2011/65/EU	
	Gerät	IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62116 / IEC 61727 / IEC 62477-1 / IEC 61439-1 / IEC 61439-2	
	EMV	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61000-3-12 / EN 61000-3-11	
	Umwelt	IEC 60068-2-1 / -2-2 / -2-30 / -2-78 / -2-14 / -2-6 / -2-27 / -2-75	
	Netzanschlussbedingungen	DIN VDE V 0126-1-1 / VDE AR-N 4105:2018 / VDE AR-N 4110:2018 / TOR Erzeuger Typ A/B / UTE C15-712-1 VFR 2019 / C10/11 / G99 / EN 50549-1/-2	

*Derating ab +17,5 °C und +42,5 °C

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

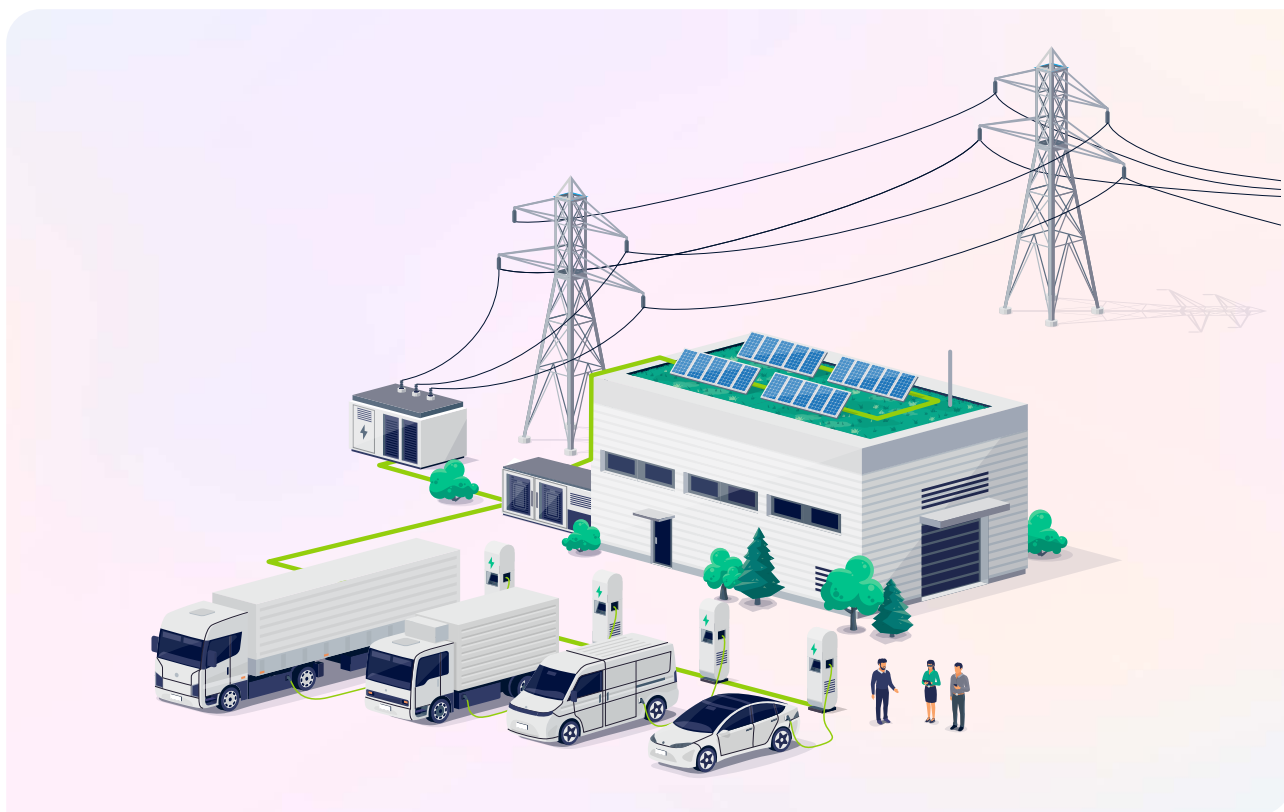
Wir ermitteln die optimale Batteriespeichergroße für Ihr Unternehmen – inklusive einer detaillierten Wirtschaftlichkeitsanalyse.

- Sie erhalten von uns eine Checkliste mit den erforderlichen Daten
- Wir analysieren Ihr Verbrauchs-, Erzeugungs- und Bezugsprofil – auch mit Simulationsoption für noch nicht installierte PV-Anlagen
- Sie erhalten einen umfassenden Report mit der wirtschaftlichsten Speicherlösung und einer Rentabilitätsprognose

Speicheranwendungen

Intelligente Energiespeicherung für maximale Wirtschaftlichkeit

Der POWER STORE bietet vielseitige Möglichkeiten für eine effiziente Stromnutzung. Ob zur Reduzierung von Lastspitzen, Optimierung des Eigenverbrauchs oder zur intelligenten Steuerung von Ladesäulen - unser Batteriespeicher lässt sich optimal auf Ihre Bedürfnisse abstimmen und trägt nachhaltig zur Senkung Ihrer Energiekosten bei. Entdecken Sie die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten.



Eigenverbrauchsoptimierung

Der Batteriespeicher speichert überschüssige Energie (z. B. aus einer PV-Anlage) und stellt sie bei Bedarf zur Verfügung. Dadurch wird der Eigenverbrauch maximiert und der Bezug aus dem Netz minimiert.

Multi-Use

Die Kapazität des Batteriespeichers wird flexibel für Eigenverbrauchsoptimierung und Lastspitzenkappung genutzt. Dies erfolgt entweder durch eine zeitliche Aufteilung oder durch eine gezielte Kapazitätszuweisung.

Time-Of-Use

Durch die Berücksichtigung von variablen Stromtarifen kann der Speicher so gesteuert werden, dass Energie zu günstigen Zeiten bezogen und teure Netzstromnutzung vermieden wird.

Ladesäulensteuerung

Bereits verschiedene Ladesäulentypen sind integriert. Die Ladeleistung wird dynamisch an die verfügbare Batteriekapazität und Netzlast angepasst, um eine optimale Nutzung der Ressourcen zu gewährleisten und Lastspitzen zu reduzieren.

Sollwert-Vorgabe & externe Steuerung

Über eine Modbus-Schnittstelle können weitere Steuerungen integriert werden. Anwendungen wie die Energievermarktung lassen sich in Zusammenarbeit mit Partner-EMS-Lösungen realisieren.

Lastspitzenkappung

Durch gezieltes Einspeichern und Abrufen von Energie können teure Lastspitzen vermieden werden. Dies senkt die Netzentgelte und reduziert Betriebskosten.

Nachhaltige und sichere Energie für morgen

DENIOS energy ist Anbieter für C&I-Batteriespeicher und Hersteller für sichere, genehmigungsfähige Containerlösungen. Wir bieten Produkte für unterschiedliche Sicherheitskonzepte. Der Mehrwert: ganzheitliche Betreuung von Beratung bis Wartung, höchste Planungs- und Betriebssicherheit und schneller realisierbare Speicherprojekte.

Key Facts der DENIOS Gruppe

Als Teil der DENIOS Gruppe profitiert DENIOS energy von einem etablierten internationalen Vertriebs- und Partnernetzwerk in 24 Ländern (Europa, Nord- und Südamerika, China). Die langjährige Erfahrung von DENIOS im Stahl- und Containerbau für anspruchsvolle sicherheitstechnische Anwendungen bildet die Grundlage für innovative Batteriespeicherlösungen, die höchste Sicherheitsanforderungen erfüllen und gleichzeitig maximale Flexibilität für unterschiedliche Einsatzbereiche bieten.

- Gründung: 1986
- Internationales Vertriebs- und Servicenetzwerk
- ~307 Mio. Umsatz
- >55.000 gelieferte Container
- >1.034 Mitarbeiter
- >750.000 Kunden



www.denios-energy.com/kontakt

Ihre Vorteile auf einen Blick

Entdecken Sie, wie unsere Batteriespeicher Ihre Energieversorgung optimieren. Von intelligenter Energienutzung über höchste Sicherheitsstandards bis hin zu umfassendem Service – wir bieten Ihnen passende Lösungen für Ihre Anforderungen.

Intelligente Energienutzung

Unsere Batteriespeicher optimieren Ihren Energieverbrauch und senken Kosten durch intelligente Steuerung. So nutzen Sie Strom flexibel und maximal wirtschaftlich.

www.denios-energy.com/anwendungen



Mehrstufiges Sicherheitskonzept

Unsere Batteriespeicher erfüllen höchste Sicherheitsstandards mit Fokus auf Wasser- und Brandschutz. Das schafft beste Voraussetzungen für Genehmigungsfähigkeit und Versicherbarkeit.

www.denios-energy.com/produkte



Rundum-Service: Beratung bis Wartung

Sie erhalten umfassende Unterstützung – von der ersten Beratung bis hin zu regelmäßiger Wartung Ihres Systems. Wir begleiten Sie persönlich und sorgen für einen sicheren, reibungslosen Betrieb.

www.denios-energy.com/service



DENIOS energy ist ein Geschäftsbereich der DENIOS SE

Dehmer Straße 54 – 66
32549 Bad Oeynhausen
+49 5731 753-0
info@denios-energy.com
www.denios-energy.com