Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk

Marktübersicht Batteriespeicher 2025

Speichersysteme bis 30 kWh Nutzkapazität

LandSchafftEnergie

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025

Speichersysteme bis 30 kWh Nutzkapazität

Batteriespeicher in Deutschland

Der steigende Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromproduktion führt zu witterungsbedingten und tageszeitlichen Schwankungen in der Energieerzeugung. Der überschüssige Strom kann in Speichern zwischengelagert und bei Bedarf wieder abgerufen werden. Dies ermöglicht einen Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch.

Besonders für Privathaushalte, die bereits durch eine Erneuerbare Energien-Anlage (z. B. eine Photovoltaikanlage) eigenen Strom produzieren, bieten Batteriespeicher einen hohen Nutzen. Durch ihren Einsatz kann der Eigenverbrauchsanteil am selbst erzeugten Strom im Haushalt gesteigert und damit die Kosten des Strombezugs gesenkt werden.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten und -gebiete sind Inselanlagen, d. h. autarke Energieversorgung ohne Netzanschluss, Netzstabilisierung durch Lastausgleich auf regionaler und kommunaler Ebene sowie Elektromobilität.

Die in der Broschüre verzeichneten Systeme sind für stationäre Anwendungen vorgesehen. Dazu wurden Hersteller und Anbieter der aktuell am Markt verfügbaren Batteriespeichersysteme kontaktiert und die wichtigsten Eigenschaften ihrer Systeme erhoben. Ergänzende Erläuterungen zu den Kenndaten finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

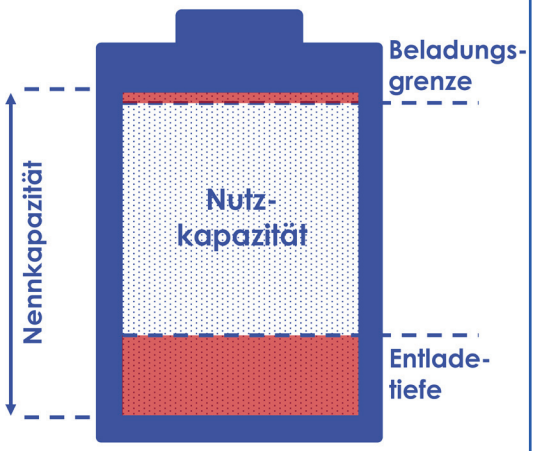
Weiterführende Informationen zu Batteriespeichersystemen bietet die Website von C.A.R.M.E.N. e.V.: www.carmen-ev.de. Dort ist auch eine online-Version der Marktübersicht zu finden, mit allen abgefragten Kenngrößen.

Derzeit umfasst die Marktübersicht rund 500 Systeme von insgesamt 23 Herstellern und Anbietern. Die übermittelten Daten wurden unverändert in die Übersicht aufgenommen. Teilweise wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit eine Auswahl der eingereichten Speicherprodukte getroffen. Die vollständigen Produktdatensätze können in der Online-Version auf der Webseite von C.A.R.M.E.N. e.V. eingesehen werden.

C.A.R.M.E.N. e.V. übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der einzelnen Angaben. Die Liste ist alphabetisch nach Anbietern geordnet und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Kaufinteressierte sollten stets Referenzen einholen und sich über die Qualität der angebotenen Leistung erkundigen.

Begriffsdefinitionen

Anzahl der Phasen	Das Niederspannungsnetz basiert auf dem Dreiphasensystem und besteht aus drei spannungsführenden Leitern (Phasen). Die Anzahl der Phasen eines Stromspeichers bestimmt die Leistungsaufnahme und -abgabe des Speichers, v. a. bei Wechselstrom-gekoppelten Systemen. Bei einphasigen Systemen ist die Leistung für die Versorgung mehrerer großer Verbraucher i. d. R. nicht ausreichend.
Anzahl der Zyklen	Die Lebensdauer eines Batteriespeichers wird maßgeblich durch die mögliche Anzahl an Be- und Entladungen (Zyklen) bestimmt, die ein solches System durchlaufen kann. Von Herstellern wird häufig die Anzahl an Zyklen genannt, nach welcher der Speicher 20 Prozent seiner Nutzkapazität verloren hat. Je nach Einsatzart kann der Speicher danach noch weiter betrieben werden.
Garantie	• Produktgarantie Komplettsystem: Eine solche Garantiezusage bezieht sich auf die Funktionsfähigkeit aller Teile des kompletten Speichersystems über den gesamten Garantiezeitraum. Auf die genauen Garantiebestimmungen des jeweiligen Herstellers ist aufgrund großer Unterschiede zu achten, etwa ob eine dauerhafte Internetverbindung nötig ist oder auch die Arbeitszeit des Servicetechnikers enthalten ist. • Zeitwertersatzgarantie: Hierbei wird bei Defekten der Zeitwert der Batterie ersetzt. Dieser errechnet sich über den um die Summe der bisherigen Abschreibung reduzierten Investitionswertes (Zeitwert = Anschaffungswert - bisherige Abschreibung).
Gesamtwirkungsgrad	Der Gesamtwirkungsgrad des Batteriespeichersystems sagt aus, wie viel Prozent der Energie, die dem Speicher zugeführt wurde, wieder entnommen werden kann. Er setzt sich aus den einzelnen Verlusten in der Elektronik, wie Umrichter und Wandler, der Batterie und den Leitungen zusammen. Der Systemwirkungsgrad ergibt sich aus der Multiplikation des Wirkungsgrades jeder einzelnen Komponente. Entscheidend ist somit der Verlust in jedem Teil der Anlage, welcher auch vom jeweiligen Betriebszustand (Laden, Entladen) abhängt.
Herstellungsland Batteriesystem	Als Herstellungsland des Batteriesystems wird das Land angegeben, in dem die Endfertigung stattfindet. Einzelteile bzw. die Batteriezellen können dabei aus einem anderen Land stammen. Die jeweiligen Länderkürzel stehen dabei für folgende Länder: AE: Vereinte Arabische Emirate, AT: Österreich, CH: Schweiz, CN: Volksrepublik China, DE: Deutschland, DK: Dänemark, GB: Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland, KR: Südkorea
Internetverbindung	Hier wird angegeben, ob für den Betrieb des Speichers eine Internetverbindung dauerhaft oder zeitweise erforderlich ist, einige Funktionalitäten vom Internetanschluss abhängig sind oder ob keine Verbindung notwendig ist.
Speicherkapazität	• Nennkapazität: Die Nennkapazität beschreibt den maximal möglichen Energieinhalt.

Speicherkapazität	• Nutzkapazität: Als Nutzkapazität wird ein Teil der Nennkapazität definiert, der tatsächlich für eine Anwendung im Betrieb zur Verfügung steht. Die Nennkapazität, welche den maximal möglichen Energieinhalt beschreibt, wird um die Entladetiefe reduziert um die Nutzkapazität zu erhalten.  • Angenommene restliche Nutzkapazität: Grundsätzlich wird zwischen zwei Alterungseffekten bei Batteriespeichern unterschieden: der Alterung durch das Durchlaufen der Zyklen sowie der kalendarischen Alterung (Alterung über die Zeit hinweg). In beiden Fällen nimmt die nutzbare Kapazität des Batteriespeichers ab. Über die angenommene restliche Nutzkapazität werden die Einflüsse dieser Alterungseffekte nach 15 Jahren typischen Heimspeicherbetriebs dargestellt.
Maximale Entladeleistung	Die maximale Entladeleistung in Kilowatt bezeichnet die maximal abrufbare Leistung des Batteriewechselrichters.
Maximale Ladeleistung	Die maximale Ladeleistung in Kilowatt beschreibt die Geschwindigkeit, mit welcher der Batteriespeicher beladen werden kann.
Möglichkeit zur modularen Erweiterung	Bei einem modular erweiterbaren System ist das Batteriespeichersystem durch einzelne Batteriemodule in seiner Kapazität und teilweise auch in seiner Leistung erweiterbar. So kann das System an die Anforderungen der Nutzungsweise angepasst werden. Falls nach wenigen Jahren Veränderungen im Betrieb der Anlage anstehen, z. B. durch weitere Verbraucher oder Erzeuger, können zusätzliche Batteriemodule nachgerüstet werden. Der Zeitraum, in der ein System modular erweitert werden kann, kann begrenzt sein.
Montagebedingungen	• Montageart: Die Montageart beschreibt die Möglichkeiten bzw. den Ort der Montage und gibt an, ob es sich bei dem Speicher um ein Standgerät handelt (Boden) oder ob er an die Wand montiert wird. • Schutzart IP: Die Schutzart IP beschreibt in der ersten Kennziffer den Schutz gegen Fremdkörper und Berührung und in der zweiten Kennziffer den Schutz gegen Wasser. Ein höherer Wert der Kennziffer entspricht dabei einem höheren Schutzgrad.

Notstromversorgung	Mit Hilfe eines Speichers können Verbraucher weiterhin mit Strom versorgt werden, sollten Ausfälle im Netz auftreten, wenn sie eines der folgenden Merkmale aufweisen: • Notstromsteckdose: Es ist eine einzelne Steckdose am Gerät vorhanden, die bei einem Stromausfall genutzt werden kann. Die zur Verfügung stehende Leistung ist hierbei begrenzt und im Regelfall können nur einphasige Verbraucher versorgt werden. Im Notstrombetrieb kann der Speicher meist nicht nachgeladen werden. • Ersatzstromfähigkeit: Der Speicher kann die Stromversorgung im Gebäude aufrechterhalten, jedoch nicht unterbrechungsfrei (ggf. nur durch Betätigung eines Schalters). Die zur Verfügung stehende Leistung ist häufig begrenzt. Typischerweise erfordert der Ersatzstrombetreib eine Trennvorrichtung am Netzanschlusspunkt. • Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV): Das Prinzip der USV ist, dass es zu keinem Spannungsabfall kommt und so die Sicherstellung der elektrischen Versorgung in vollem Leistungsumfang ohne merkbare Unterbrechung erfolgt.
Systemkonfiguration	Stromspeichersysteme können entsprechend ihrer Anbindung in den End- bzw. Erzeugerstromkreis klassifiziert werden: • AC-gekoppelt: Bei AC-gekoppelten Systemen erfolgt der Anschluss z. B. nach dem PV-Wechselrichter und damit auf Wechselstromseite. Hierzu ist ein separater Batteriewechselrichter notwendig, der die notwendige AC-DC-Wandlung bewerkstelligt. AC-Speicher eignen sich deshalb in der Regel besonders für ein Nachrüsten zu einer bestehenden PV-Anlage, ohne dass Änderungen an dieser vorgenommen werden müssen. • DC-gekoppelt: Bei DC-gekoppelten Systemen fungiert ein gemeinsamer Hybridwechselrichter sowohl als Wandler für die Erzeugungsanlage als auch für den Stromspeicher. Dadurch kann der Speicher direkt mit Gleichstrom beladen werden, sodass im Vergleich zu AC-gekoppelten Systemen der dort zusätzlich nötige Wandlungsschritt beim Einspeichern entfällt. • DC/AC-gekoppelt: Diese DC-gekoppelten Batteriesysteme ermöglichen zusätzlich die Beladung des Speichers durch Wechselstrom. So kann beispielsweise zu einem späteren Zeitpunkt eine zweite Photovoltaikanlage AC-seitig an den Speicher angebunden werden.
Unverbindliche Preisempfehlung	Die unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers/Anbieters gibt für das angegebene System, exklusive Mehrwertsteuer, ohne Installationskosten, den Verkaufspreis an. Die mit einem * gekennzeichneten Preisangaben beinhalten bereits einen Wechselrichter für PV-Anlagen.

Zelltypus	Die Bezeichnung des Batterie- bzw. **Zelltypus** dient der genaueren Beschreibung der verwendeten Technologie. Die Unterscheidung erfolgt z. B. anhand der Materialien, die für Elektroden und Elektrolyt verwendet werden: *Lithium-Ionen-Batterien:* • **$LiFePO_4$**: Lithium-Eisen-Phosphat • **Li-NCA**: Lithium-Nickel-Kobalt-Aluminiumoxid • **Li-NMC**: Lithium-Nickel-Mangan-Kobaltoxid • **Li-Ion**: sonstige Lithium-Ionen-Akkumulatoren *Natrium-Ionen-Batterien:* • **AHI**: Aqueous Hybrid Ion Battery (auch: **Salzwasser-Batterie**) • **Na-Ion**: sonstige Natrium-Ionen-Batterien mit nicht-wässrigem Elektrolyt *Hochtemperatur-Batterien:* • **$NaNiCl_2$**: Natrium-Nickel-Chlorid (auch: **Salzschmelze-Batterie**) *Redox-Flow-Batterien:* • **RFB**: Eisen-Redox-Flow-Batterie • **ORFB**: Organische-Redox-Flow-Batterie • **VRFB**: Vanadium-Redox-Flow-Batterie *Bleibatterien:* • **Pb-Gel**: Blei-Gel • **Pb-Säure**: Blei-Säure
Zulässige Umgebungstemperatur	Die zulässige Umgebungstemperatur beschreibt den Bereich, in welchem ein sicherer Betrieb des Speichers möglich ist. Ein Betrieb außerhalb der angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen kann zu einer schnelleren Alterung der Batteriezellen führen.

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
ASD Automatic Storage Device GmbH	PACADU® COMPACT 90	LiFePO4	AC	9,0	8,1	70	5.000	1	2,4	2,4	(✓)	k. A.	X	10	k. A.	Empfohlen	0,87	✓(20)	5	30	DE	Wand	IP 20
	PACADU® COMPACT 135	LiFePO4	AC	13,5	12,1	70	5.000	1	3,5	3,5	(✓)	k. A.	X	10	k. A.	Empfohlen	0,87	✓(20)	5,00	30,00	DE	Wand	IP 20
	PACADU® COMPACT 180	LiFePO4	AC	18,0	16,2	70	5.000	1	4,0	4,0	(✓)	k. A.	X	10	k. A.	Empfohlen	0,87	✓(20)	5,00	30,00	DE	Wand	IP 20
	PACADU® COMPACT 225	LiFePO4	AC	22,5	20,2	70	5.000	1	4,0	4,0	(✓)	k. A.	X	10	k. A.	Empfohlen	0,87	✓(20)	5,00	30,00	DE	Wand	IP 20
	PACADU® COMPACT 270	LiFePO4	AC	27,0	24,3	70	5.000	1	4,0	4,0	(✓)	k. A.	X	10	k. A.	Empfohlen	0,87	✓(20)	5,00	30,00	DE	Wand	IP 20
AXITEC Energy GmbH & Co. KG	AXIstorage Li SV2 6,7	LiFePO4	k.A.	7,1	6,7	k. A.	3.600	1,0	3,6	3,6	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	✓(5)	0	50	k. A.	Boden	IP 55
	AXIstorage Li SV2 10,1	LiFePO4	k.A.	10,6	10,1	k. A.	3.600	1,0	5,3	5,3	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	✓(5)	0	50	k. A.	Boden	IP 55
	AXIstorage Li SV1 13,5	LiFePO4	k.A.	14,2	13,5	k. A.	3.600	1,0	7,1	7,1	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	✓(5)	0	50	k. A.	Boden	IP 55
	AXIstorage Li SV1 16,9	LiFePO4	k.A.	17,8	16,9	k. A.	3.600	1,0	8,9	8,9	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	✓(5)	0	50	k. A.	Boden	IP 55
	AXIstorage Li SV1 20,2	LiFePO4	k.A.	21,3	20,2	k. A.	3.600	1,0	10,6	10,6	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	✓(5)	0	50	k. A.	Boden	IP 55
	AXIstorage Li SV1 23,6	LiFePO4	k.A.	24,9	23,6	k. A.	3.600	1,0	12,4	12,4	X	(✓)	X	10	k. A.	k. A.	k. A.	X	0	50	k. A.	Boden	IP 55

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutzkapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
BYD Company Limited	Battery-Box Premium LVS 4.0	LiFePO4	k.A.	4,0	4	k. A.	k. A.	3,0	3,3	3,3	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
	Battery-Box Premium HVS 5.1	LiFePO4	k.A.	5,1	5,1	k. A.	k. A.	3,0	5,1	5,1	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium HVS 7.7	LiFePO4	k.A.	7,7	7,7	k. A.	k. A.	3,0	7,7	7,7	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium LVS 8.0	LiFePO4	k.A.	8,0	8	k. A.	k. A.	3,0	6,7	6,7	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
	Battery-Box Premium HVM 8.3	LiFePO4	k.A.	8,3	8,3	k. A.	k. A.	3,0	6,1	6,1	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium HVS 10.2	LiFePO4	k.A.	10,2	10,2	k. A.	k. A.	3,0	10,2	10,2	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium HVM 11.0	LiFePO4	k.A.	11,0	11	k. A.	k. A.	3,0	8,2	8,2	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium LVS 12.0	LiFePO4	k.A.	12,0	12	k. A.	k. A.	3,0	10,0	10,0	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
	Battery-Box Premium HVS 12.8	LiFePO4	k.A.	12,8	12,8	k. A.	k. A.	3,0	12,8	12,8	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium HVM 13.8	LiFePO4	k.A.	13,8	13,8	k. A.	k. A.	3,0	10,2	10,2	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium LVL 15.4	LiFePO4	k.A.	15,4	15,4	k. A.	k. A.	3,0	12,8	12,8	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
	Battery-Box Premium LVS 16.0	LiFePO4	k.A.	16,0	16	k. A.	k. A.	3,0	12,8	12,8	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
BYD Company Limited	Battery-Box Premium HVM 16.6	LiFePO4	k.A.	16,6	16,6	k. A.	k. A.	3,0	12,3	12,3	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium HVM 19.3	LiFePO4	k.A.	19,3	19,3	k. A.	k. A.	3,0	14,3	14,3	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 55
	Battery-Box Premium LVS 20.0	LiFePO4	k.A.	20,0	20	k. A.	k. A.	3,0	12,8	12,8	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
	Battery-Box Premium HVM 22.1	LiFePO4	k.A.	22,1	22,1	k. A.	k. A.	3,0	16,4	16,4	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,96	✓(k.A.)	-10	50	CN	Boden	IP 20
	Battery-Box Premium LVS 24.0	LiFePO4	k.A.	24,0	24	k. A.	k. A.	3,0	12,8	12,8	(✓)	(✓)	(✓)	10	k. A.	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-10	50	k. A.	k. A.	k. A.
ecocoach AG	ecoBatteryHub 26kWh	Li-NMC	AC	26,0	23,4	k. A.	k. A.	3,0	16,7	16,7	✓	✓	X	k. A.	2	Dauerhaft nötig	0,85	✓(3)	5	35	CH	Boden	IP 20
	ecoBatteryHub 32.5kWh	Li-NMC	AC	32,5	29,25	k. A.	k. A.	3,0	20,9	20,9	✓	✓	X	k. A.	2	Dauerhaft nötig	0,85	✓(3)	5	35	CH	Boden	IP 20
FENECON GmbH	Home 6 kW 8,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	8,6	8,4	k. A.	6.000	3,0	4,0	4,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 8,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	8,6	8,4	k. A.	6.000	3,0	5,4	5,4	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 8,8 kWh	LiFePO4	DC/AC	9,3	8,8	k. A.	6.000	3,0	4,5	4,5	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 11,0 kWh	LiFePO4	DC/AC	11,7	11	k. A.	6.000	3,0	5,6	5,6	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 6 kW 11,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	11,4	11,2	k. A.	6.000	3,0	5,4	5,4	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
FENECON FENECON GmbH	Home 10 kW 11,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	11,4	11,2	k. A.	6.000	3,0	7,2	7,2	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 15 kW 11,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	11,4	11,2	k. A.	6.000	3,0	7,2	7,2	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 13,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	14,0	13,2	k. A.	6.000	3,0	6,7	6,7	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 6 kW 14 kWh	LiFePO4	DC/AC	14,3	14	k. A.	6.000	3,0	6,0	6,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 14 kWh	LiFePO4	DC/AC	14,3	14	k. A.	6.000	3,0	9,0	9,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 15 kW 14 kWh	LiFePO4	DC/AC	14,3	14	k. A.	6.000	3,0	9,0	9,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 KW 15,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	16,3	15,4	k. A.	6.000	3,0	7,8	7,8	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 16,8 kWh	LiFePO4	DC/AC	17,2	16,8	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 15 kW 16,8 kWh	LiFePO4	DC/AC	17,2	16,8	k. A.	6.000	3,0	10,8	10,8	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 20 kW 16,8 kWh	LiFePO4	DC/AC	17,2	16,8	k. A.	6.000	3,0	13,4	13,4	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 17,6 kWh	LiFePO4	DC/AC	18,6	17,6	k. A.	6.000	3,0	8,9	8,9	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 19,6 kWh	LiFePO4	DC/AC	20,0	19,6	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
FENECON FENECON GmbH	Home 15 kW 19,6 kWh	LiFePO4	DC/AC	20,0	19,6	k. A.	6.000	3,0	12,5	12,5	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 20 kW 19,6 kWh	LiFePO4	DC/AC	20,1	19,6	k. A.	6.000	3,0	15,7	15,7	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 19,8 kWh	LiFePO4	DC/AC	21,0	19,8	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 22,0 kWh	LiFePO4	DC/AC	23,3	22	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW mit 22,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	22,9	22,4	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 20 kW mit 22,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	22,9	22,4	k. A.	6.000	3,0	17,9	17,9	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 30 kW mit 22,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	22,9	22,4	k. A.	6.000	3,0	17,9	17,9	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW mit 25,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	25,8	25,2	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 20 KW 25,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	25,8	25,2	k. A.	6.000	3,0	20,0	20,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 30 KW 25,2 kWh	LiFePO4	DC/AC	25,8	25,2	k. A.	6.000	3,0	20,2	20,2	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 KW 26,4 kWh	LiFePO4	DC/AC	28,0	26,4	k. A.	6.000	3,0	6,7	6,7	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 10 kW 28 kWh	LiFePO4	DC/AC	28,7	28	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	k. A.	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
FENECON GmbH	Home 20 KW 28,0 kWh	LiFePO4	DC/AC	28,7	28	k. A.	6.000	3,0	20,0	20,0	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
	Home 30 KW 28,0 kWh	LiFePO4	DC/AC	28,7	28	k. A.	6.000	3,0	22,4	22,4	X	✓	X	12	10	Empfohlen	0,95	✓(k.A.)	-30	60	DE	Boden	IP 55
HagerEnergy GmbH (E3/DC)	S10 SE	LiFePO4	k.A.	10,0	8,2	k. A.	k. A.	3,0	4,5	4,5	✓	✓	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	55	k. A.	Boden	k. A.
	S10 X COMPACT	LiFePO4	k.A.	14,0	11,2	k. A.	k. A.	3,0	6,0	6,0	✓	✓	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	5	35	k. A.	Boden	k. A.
	S10 X	LiFePO4	k.A.	18,0	17,4	k. A.	k. A.	3,0	9,0	9,0	✓	✓	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	5	35	k. A.	Boden	k. A.
	S10 E PRO COMPACT	LiFePO4	k.A.	24,0	23,4	k. A.	k. A.	3,0	9,0	9,0	✓	✓	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	5	35	k. A.	Boden	k. A.
neoom group GmbH	STAAK Eco 6,7 + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	7,1	6,7	80	10.000	3,0	3,5	3,5	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	STAAK Eco 6,7 + NEEO 10kW	LiFePO4	DC/AC	7,1	6,7	80	10.000	3,0	3,5	3,5	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	STAAK Eco 13,5 + NEEO 15kW	LiFePO4	DC/AC	14,2	13,5	80	10.000	3,0	7,1	7,1	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	STAAK Eco 16,9 + NEEO 20kW	LiFePO4	DC/AC	17,8	16,9	80	10.000	3,0	8,9	8,9	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	STAAK 20,2 kWh + NEEO 20kW	LiFePO4	DC/AC	21,3	20,2	80	10.000	3,0	10,7	10,7	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	STAAK 23,6 kWh + NEEO 20kW	LiFePO4	DC/AC	24,9	23,6	80	10.000	3,0	12,5	12,5	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
neoom group GmbH	KJUUBE Light 9,1 kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	9,6	9,1	80	10.000	3,0	4,8	4,8	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE 9,1kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	9,6	9,1	80	10.000	3,0	4,8	4,8	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 9,1kWh + NEEO 10kW	LiFePO4	DC/AC	9,6	9,1	80	10.000	3,0	4,8	4,8	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 11,4kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	12,0	11,4	80	10.000	3,0	6,0	6,0	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE 11,4kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	12,0	11,4	80	10.000	3,0	6,0	6,0	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 11,4kWh + NEEO 10kW	LiFePO4	DC/AC	12,0	11,4	80	10.000	3,0	6,0	6,0	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE 13,5kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	14,2	13,5	80	10.000	3,0	4,8	4,8	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 13,5kWh + NEEO 15kW	LiFePO4	DC/AC	14,2	13,5	80	10.000	3,0	7,1	7,1	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 13,5kWh + NEEO 20 kW	LiFePO4	DC/AC	14,2	13,5	80	10.000	3,0	7,1	7,1	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE 16,9kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	17,8	16,9	80	10.000	3,0	6,0	6,0	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 16,9kWh + NEEO 15kW	LiFePO4	DC/AC	17,8	16,9	80	10.000	3,0	8,9	8,9	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE Light 16,9kWh + NEEO 20 kW	LiFePO4	DC/AC	17,8	16,9	80	10.000	3,0	8,9	8,9	k. A.	✓	✓	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
neoom group GmbH	KJUUBE 23,6kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	24,9	23,6	80	10.000	3,0	8,4	8,4	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
	KJUUBE 30,4kWh + Solax 10kW	LiFePO4	DC/AC	32,0	30,4	80	10.000	3,0	10,0	10,0	k. A.	✓	X	10	10	Empfohlen	0,93	✓(10)	0	50	CN	Beides möglich	IP 21
SENEC GmbH (*)	SENEC.Home V3 Hybrid duo	LiFePO4	k.A.	5,0	5	k. A.	k. A.	2,0	1,3	2,5	(✓)	k. A.	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(5)	5	40	k. A.	Boden	IP 20
	SENEC.Home V3 Hybrid duo	LiFePO4	k.A.	10,0	10	k. A.	k. A.	2,0	2,5	3,8	(✓)	k. A.	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(5)	5	40	k. A.	Boden	IP 20
	SENEC.Home P4	LiFePO4	k.A.	7,1	7,1	k. A.	k. A.	3,0	6,7	6,7	k. A.	(✓)	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-20	50	k. A.	Boden	IP 54
	SENEC.Home E4	LiFePO4	k.A.	9,2	9,2	k. A.	k. A.	3,0	5,1	5,1	k. A.	(✓)	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	X	-20	45	k. A.	Boden	IP 65
	SENEC.Home P4	LiFePO4	k.A.	10,7	10,65	k. A.	k. A.	3,0	10,0	10,0	k. A.	(✓)	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-20	50	k. A.	Boden	IP 54
	SENEC.Home P4	LiFePO4	k.A.	14,2	14,2	k. A.	k. A.	3,0	12,6	11,8	k. A.	(✓)	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-20	50	k. A.	Boden	IP 54
	SENEC.Home P4	LiFePO4	k.A.	17,8	17,75	k. A.	k. A.	3,0	12,6	11,8	k. A.	(✓)	X	20	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-20	50	k. A.	Boden	IP 54
SMA Solar Technology AG	SMA Home Storage 3.2	LiFePO4	DC	3,3	3,3	k. A.	k. A.	1,0	2,9	2,9	✓	(✓)	X	12	10	Dauerhaft nötig	0,93	✓(2)	-10	50	CN	Beides möglich	IP 65
	SMA Home Storage 6.5	LiFePO4	DC	6,6	6,6	k. A.	k. A.	3,0	4,3	4,3	✓	✓	X	12	10	Dauerhaft nötig	0,93	✓(2)	-10	50	CN	Beides möglich	IP 65
	SMA Home Storage 9.8	LiFePO4	DC	9,8	9,8	k. A.	k. A.	3,0	8,6	8,6	✓	✓	X	12	10	Dauerhaft nötig	0,93	✓(2)	-10	50	CN	Beides möglich	IP 65

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
SMA Solar Technology AG	SMA Home Storage 13.2	LiFePO4	DC	13,1	13,1	k. A.	k. A.	3,0	10,6	10,6	✓	✓	X	12	10	Dauerhaft nötig	0,93	✓(2)	-10	50	CN	Beides möglich	IP 65
	SMA Home Storage 16.4	LiFePO4	DC	16,4	16,4	k. A.	k. A.	3,0	10,6	10,6	✓	✓	X	12	10	Dauerhaft nötig	0,93	✓(2)	-10	50	CN	Beides möglich	IP 65
Solarwatt GmbH (*)	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	5,4	4,8	k. A.	k. A.	1,0	1,7	1,8	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	8,1	7,2	k. A.	k. A.	1,0	2,6	2,7	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	10,8	9,6	k. A.	k. A.	1,0	3,6	3,6	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	13,5	12	k. A.	k. A.	1,0	4,5	4,6	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	16,2	14,4	k. A.	k. A.	1,0	5,5	5,6	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	18,9	16,8	k. A.	k. A.	1,0	6,0	6,0	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(5)	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
	Battery flex AC-1 1.3 (6.0 kW)	Li-NMC	AC	21,6	19,2	k. A.	k. A.	1,0	6,0	6,0	X	(✓)	X	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	X	-20	50	DE	Beides möglich	IP 54
Sonnen Gmbh (*)	sonnenBatterie 10 / 5.5	LiFePO4	AC	5,5	5	k. A.	10.000	1,0	3,4	3,4	(✓)	X	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30
	sonnenBatterie 10 / 11	LiFePO4	AC	11,0	10	k. A.	10.000	1,0	4,6	4,6	(✓)	X	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30
	sonnenBatterie 10 performance / 11	LiFePO4	AC	11,0	10	k. A.	10.000	3,0	7,0	7,0	(✓)	(✓)	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
sonnen **Sonnen Gmbh (*)**	sonnenBatterie 10 / 22	LiFePO4	AC	22,0	20	k. A.	10.000	1,0	4,6	4,6	(✓)	X	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	X	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30
	sonnenBatterie 10 performance / 22	LiFePO4	AC	22,0	20	k. A.	10.000	3,0	9,9	9,9	(✓)	(✓)	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30
	sonnenBatterie 10 performance / 33	LiFePO4	AC	33,0	30	k. A.	10.000	3,0	9,9	9,9	(✓)	(✓)	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	k. A.	✓(k.A.)	-5	45	DE	Beides möglich	IP 30
STODIA **STODIA GmbH**	ESAVE 14	LiFePO4	DC/AC	14,0	14	85	10.000	k. A.	15,0	15,0	(✓)	(✓)	(✓)	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(10)	-20	45	DE	Boden	IP 31
	ESAVE 28	LiFePO4	DC/AC	28,0	28	85	10.000	k. A.	30,0	30,0	(✓)	(✓)	(✓)	k. A.	10	Empfohlen	k. A.	✓(10)	-20	45	DE	Boden	IP 31
TESLA **Tesla, Inc.**	Powerwall 3	LiFePO4	DC/AC	14,0	13,5	k. A.	k. A.	1,0	5,0	4,6	X	✓	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	0,89	✓(k.A.)	-20	50	k. A.	Beides möglich	IP 67
batterX® **VISION UPS Systems Sàrl (batterX)**	batterX HOME H10R-7	LiFePO4	DC	7,0	6,3	50	8.000	3,0	3,5	6,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX HOME H10R-10,5	LiFePO4	DC	10,5	9,45	50	8.000	3,0	5,0	10,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX HOME H10R-14	LiFePO4	DC	14,0	12,6	50	8.000	3,0	7,0	10,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX HOME H10R-28	LiFePO4	DC	28,0	25,2	50	8.000	3,0	9,6	10,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX HOME H10W-7	LiFePO4	DC	7,0	6,3	50	8.000	3,0	3,5	6,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20

C.A.R.M.E.N.

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
batterX® **VISION UPS Systems Sàrl (batterX)**	batterX HOME H10W-10,5	LiFePO4	DC	10,5	9,45	50	8.000	3,0	5,0	10,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX HOME H10W-14	LiFePO4	DC	14,0	12,6	50	8.000	3,0	7,0	10,0	X	✓	✓	10	5	Empfohlen	0,96	✓(2)	5	30	CN	Boden	IP 20
	batterX home i10 basic 7,7 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	7,7	k. A.	6.000	3,0	6,0	6,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i10 basic 10,2 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	10,2	k. A.	6.000	3,0	8,0	8,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i10 basic 12,8 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	12,8	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i10 basic 15,4 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	15,4	k. A.	6.000	3,0	12,0	11,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i10 basic 20,5 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	20,5	k. A.	6.000	3,0	16,0	11,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i10 basic 25,6 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	25,6	k. A.	6.000	3,0	20,0	11,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i20 basic 7,7 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	7,7	k. A.	6.000	3,0	6,0	6,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i20 basic 10,2 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	10,2	k. A.	6.000	3,0	8,0	8,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i20 basic 12,8 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	12,8	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i20 basic 15,4 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	15,4	k. A.	6.000	3,0	12,0	12,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
batterX® VISION UPS Systems Sàrl (batterX)	batterX home i20 basic 20,5 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	20,5	k. A.	6.000	3,0	16,0	16,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i20 basic 25,6 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	25,6	k. A.	6.000	3,0	20,0	20,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 7,7 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	7,7	k. A.	6.000	3,0	8,0	8,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 10,2 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	10,2	k. A.	6.000	3,0	10,0	10,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 12,8 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	12,8	k. A.	6.000	3,0	13,0	13,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 15,4 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	15,4	k. A.	6.000	3,0	15,0	15,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 20,5 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	20,5	k. A.	6.000	3,0	20,0	20,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54
	batterX home i30 basic 25,6 kWh	LiFePO4	DC	k. A.	25,6	k. A.	6.000	3,0	26,0	26,0	X	X	✓	10	10	Empfohlen	0,92	✓(0,5)	-10	55	CN	Boden	IP 54

Marktübersicht Batteriespeicher 2025 - Kleinspeicher bis 30 kWh

Unternehmen	Produktbezeichnung	Zelltypus	Systemkonfiguration	Nennkapazität [kWh]	Nutzkapazität [kWh]	Angenommene restliche Nutz-kapazität nach 15 Jahren [restliche %]	Anzahl der Zyklen	Anzahl der Phasen	Maximale Ladeleistung [kW]	Maximale Entladeleistung [kW]	Notstromsteckdose	Ersatzstromfähigkeit	USV	Zeitwertersatzgarantie Komplettsystem [Jahre]	Produktgarantie Komplettsystem [Jahre]	Internetverbindung	Gesamtwirkungsgrad	Möglichkeit zur modularen Erweiterung ([Jahre])	Min. Umgebungstemperatur [°C]	Max. Umgebungstemperatur [°C]	Herstellungsland Batteriesystem	Montageart	Schutzart IP
XOLTA A/S (*)	XOLTA BAT-5	LiFePO4	k.A.	5,0	4,5	70	5.000	1,0	3,6	3,6	X	(✓)	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	0,9	✓(k.A.)	-20	35	DK	Beides möglich	IP 55
	XOLTA BAT-10	LiFePO4	k.A.	10,0	9	70	5.000	1,0	3,6	3,6	X	(✓)	X	k. A.	10	Dauerhaft nötig	0,915	✓(k.A.)	-20	35	DK	Beides möglich	IP 55

Legende

✓	Ja
(✓)	Optional
X	Nein
*	PV-Wechselrichter im Preis enthalten
k. A.	keine Angabe
i. U.	in Umsetzung
(*)	Datenstand: 2024

Die Übersicht ist alphabetisch geordnet und basiert auf Herstellerangaben. Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Herstellerangaben. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind ausdrücklich vorbehalten.
Die Adressen der genannten Anbieter finden Sie direkt in den Logos verlinkt oder auf www.carmen-ev.de

C.A.R.M.E.N. e.V. · Schulgasse 18 · 94315 Straubing · speicher@carmen-ev.de
Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Auszugsweiser Nachdruck unter Quellenangabe ist erlaubt.

Stand: 15.Mai.2025

Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V.

C.A.R.M.E.N. e.V., das Centrale Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk, wurde am 6. Juli 1992 in Rimpar bei Würzburg durch den Freistaat Bayern gegründet. Anfang 2001 wurde der eingetragene Verein Teil des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe (KoNaRo) mit Sitz in Straubing. Seit 2012 unterstützt C.A.R.M.E.N. e.V. zudem aktiv die Umsetzung der Ziele der Energiewende.

Der von über 100 Mitgliedern getragene Verein beschäftigt aktuell 50 Mitarbeitende. Diese befassen sich mit den Themen Holzenergie und Wärmenetze, Erneuerbare Energien sowie Biogas und Mobilität. Weitere Schwerpunkte sind die stoffliche Nutzung Nachwachsender Rohstoffe, Erneuerbarer Kohlenstoff und Nachhaltigkeit. Themenübergreifend werden Fragestellungen der Bioökonomie, Energieeffizienz und Akzeptanz behandelt.

Die Einbindung in das KoNaRo bietet günstige Voraussetzungen für die Arbeit des Netzwerks. C.A.R.M.E.N. e.V. ist zwar zunächst eine bayerische Einrichtung, doch die Aktivitäten reichen längst über Landes- und Bundesgrenzen hinaus.

Dienstleistungen

C.A.R.M.E.N. e.V. bietet unterschiedliche Dienstleistungen für Land- und Forstwirtschaft, Kommunen und öffentliche Hand, Wissenschaft, Unternehmen sowie Privatpersonen an. Die Beschäftigten tragen mit ihrem Fachwissen und ihren Erfahrungen zur Umsetzung und zum Gelingen verschiedenster Vorhaben bei. Die Erstinformation ist eine kostenfreie Dienstleistung des Netzwerks. Auch für Veranstaltungen Dritter stehen die Mitarbeitenden als Kontakt und Referierende zur Verfügung.
Ihre Expertise umfasst die Schwerpunkte Bioenergie, Solarenergie, Windenergie, Stromspeicherung, Energieeffizienz und Akzeptanzmanagement ebenso wie biobasierte Materialien und Produkte, Carbon Capture and Utizilation (CCU), Bioraffinerie und alternative Recyclingtechnologien.

- Unabhängige Beratung und Projektbegleitung:
  Einschätzungen zur Wirtschaftlichkeit, fachliche und methodische Unterstützung und Optimierung von Projekten, z. B. bei der Realisierung von Energiekonzepten in Kommunen
- Umfangreiche Publikationen und Informationsangebote:
  Broschüren, Pressemitteilungen, Fachartikel, Tagungsbände sowie Internetpräsenz mit aktuellen Informationen, Branchenverzeichnissen, Terminkalender u.v.a.
- Informationsveranstaltungen und Fachtagungen
- Messeauftritte und -beteiligungen, Ausstellungen, Führungen, Exkursionen

C.A.R.M.E.N.

Herausgeber: C.A.R.M.E.N. e.V.,
Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk
Schulgasse 18 · 94315 Straubing
Tel.: 09421 960 300 · Fax -333
E-Mail: contact@carmen-ev.de
Internet: www.carmen-ev.de
V.i.S.d.P.: Edmund Langer
Text und Konzeption:
C.A.R.M.E.N. e.V.
Bildnachweis: C.A.R.M.E.N. e.V.