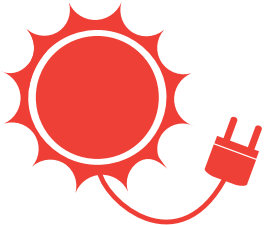


- ⤴ 10 JAHRE GARANTIE
- ⤴ LANGE LEBENSDAUER: LIFEPO4
- ⤴ 5 - 15 - 20 - 29 - 48 - 67 - 77 - ... BIS ZU 308 KWH
- ⤴ > 8.000 ZYKLEN @ 25°C
- ⤴ SERVICE NACH DEM KAUF
- ⤴ ANALYSETOOLS FÜR DIE OPTIMALE DIMENSIONIERUNG

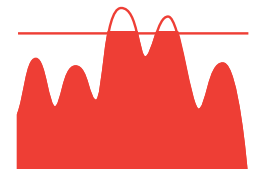


Die Verwendung von Batterien für die groß angelegte Speicherung von (erneuerbarer) Energie in der Industrie und verwandten Sektoren hat in den letzten Jahren zugenommen. Dies unter dem Einfluss von **Regulierungen, steigenden Energiepreisen und Netzkosten, veralteter Netzinfrastruktur, Stromengpässen aufgrund von Großverbrauchern und wachsendem Umweltbewusstsein**. Diese Batterien werden in den folgenden drei Bereichen zurückgewonnen:

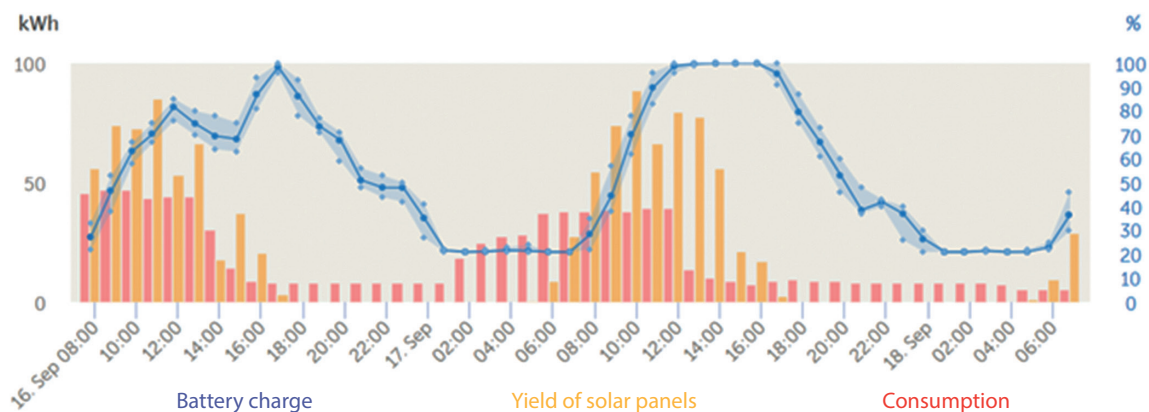


Die Überschüsse der Energieproduktion werden gespeichert und später bei Engpässen genutzt. Dadurch erhöht sich der Eigenverbrauch des Unternehmens, und es wird weniger Energie ins Netz eingespeist und entnommen. Diese **Erhöhung des Eigenverbrauchs ist der wichtigste** der Batterie.

Die Unternehmen werden für ihren **Spitzenverbrauch**, finanziell stark bestraft. Eine Batterie, die von einem intelligenten EMS (Energiemanagementsystem) gesteuert wird, kann diese Spitzen ausgleichen (**peak-shaving**). Auf diese Weise können Sie Ihre Energierechnung senken, ohne Ihr Verhalten ändern zu müssen.



Die **variable energy prices** (Arbitrage) reagieren sehr launend, abhängig vom allgemeinen Verbrauch, aber auch von der Anwesenheit von Sonne und Wind. Die Batterie kann billige **Energie aus dem Netz und aus der eigenen Produktion speichern** um sie zu Spitzenzeiten zu nutzen, wenn die Energie wieder teurer ist. Optional kann ein spezielles EMS eingesetzt werden, um die wichtigsten Chancen auf dem Markt für Ungleichgewichte zu nutzen.

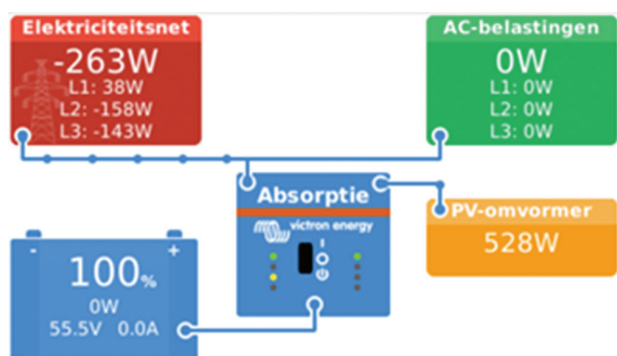


## AUTONOM UND AUTOMATISIERT

Dank des automatischen Betriebs unseres Systems sind unsere Anlagen völlig **wartungsfrei**.

Sie können Ihr gesamtes System über eine praktische App auf Ihrem Smartphone oder PC überwachen. Sie müssen selbst nichts tun, um Ihre Energierechnung zu senken!

Die Temperatur der Batterien wird dank der eingebauten Klimakontrolle automatisch stabil gehalten. In Kombination mit unserem speziell entwickelten Gehäuse bietet dies optimale Bedingungen, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.



## ENERGIE-MANAGEMENT-SYSTEM

Neben unserer rein technischen Steuerung **AQ-Smart® Multi-EnergyRack**, bieten wir zusätzliche **Optionen zur Optimierung der Batterie und zur schnelleren Amortisation**. Wir empfehlen die Aufrüstung auf einen intelligenten Controller. In erster Linie können Sie die Steuerungen **AQ-Smart® Dynamic und Multi-EnergyRack** einsetzen, um die Vorteile der Day-Ahead-Preise zu nutzen. In Zusammenarbeit mit einem **variablen Energievertrag**, sorgt diese Steuerung über die Internetverbindung für zusätzliche Optimierung. Wenn Sie die **Batteriesteuerung vollständig optimieren und die Amortisationszeit verkürzen möchten**, empfehlen wir Ihnen die **AQ-Smart® Yuso® Inside (Nur in BENELUX und UK), Dynamic und Multi-EnergyRack** als das absolute Komplettsystem. Dieses regelt das Laden und Entladen der Batterie **über Algorithmen, die sich auf Energiepreisen, Wettervorhersagen und dem eigenen Verbrauchsmuster basieren**. Die AQ-Smart Yuso® Inside Steuerung arbeitet in Verbindung mit einem Energievertrag über den Aggregator Yuso® und **kombiniert Day-Ahead-Preise mit Ausgleichsmarktchancen**.



**PYLONTECH IST DIE FÜHRENDE MARKE FÜR ENERGIESPEICHERUNG  
AUCH AT 3X230V MÖGLICH!**



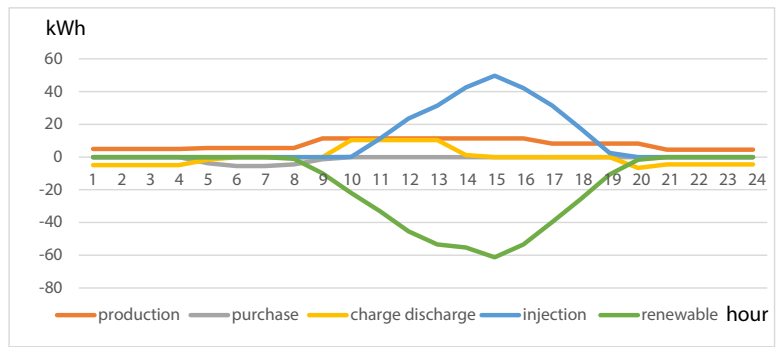
## IHR BATTERIESYSTEM GANZ NACH IHREN WÜNSCHEN!

Dank des modularen Aufbaus unseres Pylontech® EnergyRacks sind viele verschiedene Konfigurationen von **5 - 15 - 20 - 29 - 48 - 67 - 77 - ... bis zu 308 kWh** möglich.

Unsere Batterien werden mit passenden Industrie- Wechselrichtern geliefert, die perfekt für die Installation dimensioniert sind. Die Möglichkeiten finden Sie ganz unten in dieser Broschüre.

## SIMULATIONSTOOL

Die Installation eines industriell ausbalancierten Energiespeichersystems ist unser Hauptanliegen. Mit unserem **Simulationstool Battery Supplies** ist es möglich, anhand einiger Parameter schnell die **richtige Dimensionierung von Batterie und Wechselrichter** zu ermitteln. Mit Hilfe der Simulation zeigen wir die **realen Erträge und die Amortisationszeit**, verbunden mit marktrepräsentativen Energietarifen und Energieerträgen. Dabei berücksichtigen wir die PV- und mögliche Windturbinenproduktion, das Verbrauchsprofil und lokale Besonderheiten. In dem Bericht finden Sie die Einsparungen beim Eigenverbrauch, beim Spitzenverbrauch, mögliche zusätzliche Einsparungen bei der Nutzung dynamischer Tarife und Einsparungen auf dem Ausgleichsmarkt.



## TECHNISCHE DATEN

	5 kWh	15 kWh	20 kWh	29 kWh	48 kWh	67 kWh	77 kWh
<b>Referenz</b>	BAT/51035	48ER15PT	48ER20PT	48ER29PT	48ER48PT	48ER67PT	48ER77PT
<b>Technologie</b>	Li-Ion (LiFePO4 oder LFP)						
<b>Batterie-Modul</b>	PylonTech® US5000 - 4,8kWh - 48V						
<b>Anzahl der Module</b>	1	3	4	6	10	14	16
<b>Nennspannung (V)</b>	48						
<b>Nominale Kapazität (Ah)</b>	100	300	400	600	1000	1400	1600
<b>Kapazität (Wh)</b>	4800	14400	19200	28800	48000	67200	76800
<b>Strom (kW)</b>	3840	11520	15360	23040	38400	53760	61440
<b>Abmessungen (mm)</b>	442x420x161	600x600x700	585x510x860	660x650x2185	660x650x2185	1320x650x1985	1320x650x1985
<b>Gewicht (kg)</b>	39,7	147,5 ± 1%	190,8 ± 1%	358,6 ± 2%	517,4 ± 2%	771,2 ± 2%	864,4 ± 2%
<b>D.O.D. (%)</b>	95						
<b>Zyklus Leben</b>	> 8000 @ 25°C						
<b>Communications Port</b>	RS485, CAN						
<b>Garantie</b>	10 Jahre (Garantie) täglicher Zyklus*						

\* Vorbehaltlich der Registrierung von Pylontech EnergyRack unter: <https://en.pylontech.com.cn/service/support/>

## LADE- UND ENTLADETABELLEN

### LADELEISTUNG (KW) - LADEZEIT (H) BEZOGEN AUF DIE BATTERIEGRÖSSE (KWH) BEI 25°C

Art	Beschreibung	Victron Productrange	kW	"In Kombination mit PylonTech® EnergyRack"					
				15	20	29	48	67	77
SOL/VIC3R3T1	Converter kit 3x 3kVA	Multiplus II	5,376	2,8	3,7	5,4			
SOL/VIC3R5T1	Converter kit 3x 5kVA	Multiplus II	10,752			2,7	4,5		
SOL/VIC3R8T1	Converter kit 3x 8kVA	Quattro	16,896				2,8	4,0	4,6
SOL/VIC3R10T1	Converter kit 3x 10kVA	Quattro	21,504					3,1	3,6

### ENTLADELEISTUNG (KW) - ENTLADEZEIT (H) IM VERHÄLTNIS ZUR BATTERIEGRÖSSE (KWH) BEI 25°C

Art	Beschreibung	Victron Productrange	kW	"In Kombination mit PylonTech® EnergyRack"					
				15	20	29	48	67	77
SOL/VIC3R3T1	Converter kit 3x 3kVA	Multiplus II	7,2	2,1	2,8	4,0			
SOL/VIC3R5T1	Converter kit 3x 5kVA	Multiplus II	12			2,4	4,0		
SOL/VIC3R8T1	Converter kit 3x 8kVA	Quattro	19,2				2,5	3,5	4,0
SOL/VIC3R10T1	Converter kit 3x 10kVA	Quattro	24					2,8	3,2

Leistung des Wechselrichters bei einer Umgebungstemperatur von 25°C. Siehe Link, um die Auswirkung der Leistung auf die Temperatur zu erfahren.

DE  
<https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-MultiPlus-II-inverter-charger-DE.pdf>  
<https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-Quattro-3kVA-15kVA-DE.pdf>