

Containerized Liquid Cooled



APS 2-5 MW
MCS 5-7,5 MW
> 4 MWh

5 Jahre
Garantie –
serienmäßig

300+
Batteriesysteme
weltweit
im Betrieb

HIGHLIGHTS



BESS + EMS

Mit integrierten EMS-Lösungen behält der Kunde die volle Kontrolle. Zusätzlich übernimmt iwell auf Wunsch die Systemverantwortung.



EU-Cybersicherheit

Alle Daten und Kommunikation werden von iwell innerhalb der EU verwaltet und vollständig verschlüsselt. Konform mit ISO 9001, ISO 27001, NIS2 und IEC 62619.



Modular und skalierbar

Skalierbar von Einzelsystemen bis zu großen Systemlandschaften – jederzeit erweiterbar. Zukunftssichere Lösung für wachsende Anforderungen.

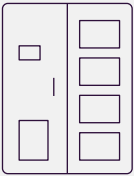


24/7 prädiktives Asset-Management

Maximale Zuverlässigkeit durch kontinuierliches, vorausschauendes Monitoring. 24/7-Reaktionsbereitschaft bei Störungen – für ein gutes Gefühl.

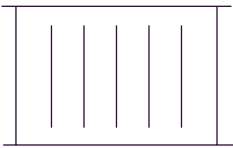
Spezifikationen

Umrichter (PCS)



Item	Wert
Spannungsbereich	330 – 690 V AC (projektspezifisch)
Max. DC-Strom	1.500 A
AC-Spannungstoleranz	±10 % der Nennspannung
Max. AC-Strom	1.050 A (pro Wechselrichtermodul)
Nennleistung	2.000 – 7.500 kW
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Gesamtklirrfaktor (THD)	<3%
Leistungsfaktor (cos φ)	0 – 1 (induktiv order kapazitiv)

Container



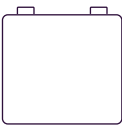
Item	Wert
Nominaler Energieinhalt	4.073 MWh (1 vollausgestatteter Container)
Nenn-Gleichspannung (DC)	1.331 V DC
Spannungsbereich	1.164 – 1.497 V DC
Abmessungen (L × B × H)	6.085 × 2.438 × 2.896 mm
Gewicht	37 t

Modul



Item	Wert
Nom. Energieinhalt	50,8 kWh
Nennleistung	25,5 kW
Nennkapazität	306 Ah
Nennspannung	166,4 V DC
Spannungsbereich	143 – 187,2 V
Schutzart	IP65
Kühlung	flüssiggekühlt

Zelle



Item	Wert
Zellchemie	LFP
Nom. Energieinhalt	979,2 Wh
Nennkapazität	306 Ah
Nennspannung	3,2 V DC
Spannungsbereich	2,5 – 3,65 V DC
Gewicht	5,51 kg



Batteriecontainer

Abmessungen 6.085 × 2.438 × 2.896 mm (L × B × H)

Gewicht 37 t (je nach Bestückung)

PCS-Schrank

Abmessungen 1.950 × 1.170 × 2.296 mm (L × B × H)

Gewicht 2,8 t (je nach Wechselrichtertyp)

PRODUCT HIGHLIGHTS



Europäischer Wechselrichter (PCS)

In Deutschland entwickelte und gefertigte Umrichterlösung. Wahlweise auch als SKID-Lösung mit Trafo und MS-Schaltanlage.



Langfristige Garantie-Optionen

Bis zu 10.000 Zyklen sowie wettbewerbsfähige Durchsatz-Garantien.



Flüssiggekühlte Batteriepacks

Containerisierte Lösung mit hochmodernen, flüssiggekühlten Batteriepacks.

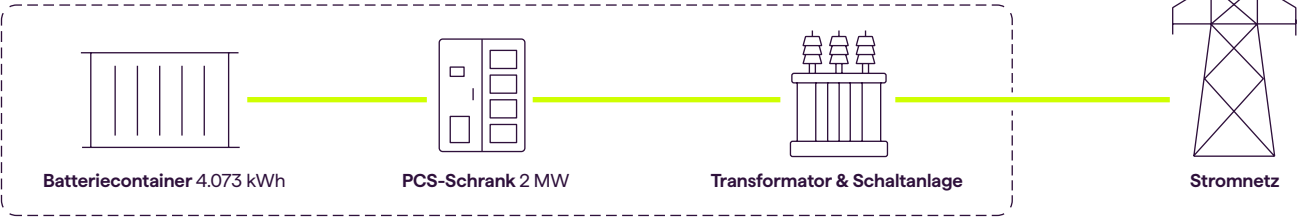


Flexible Systemkonfiguration

Containerlösungen von 4 bis 100 MWh, Wechselrichter ab 2 MW.

Konfigurationen

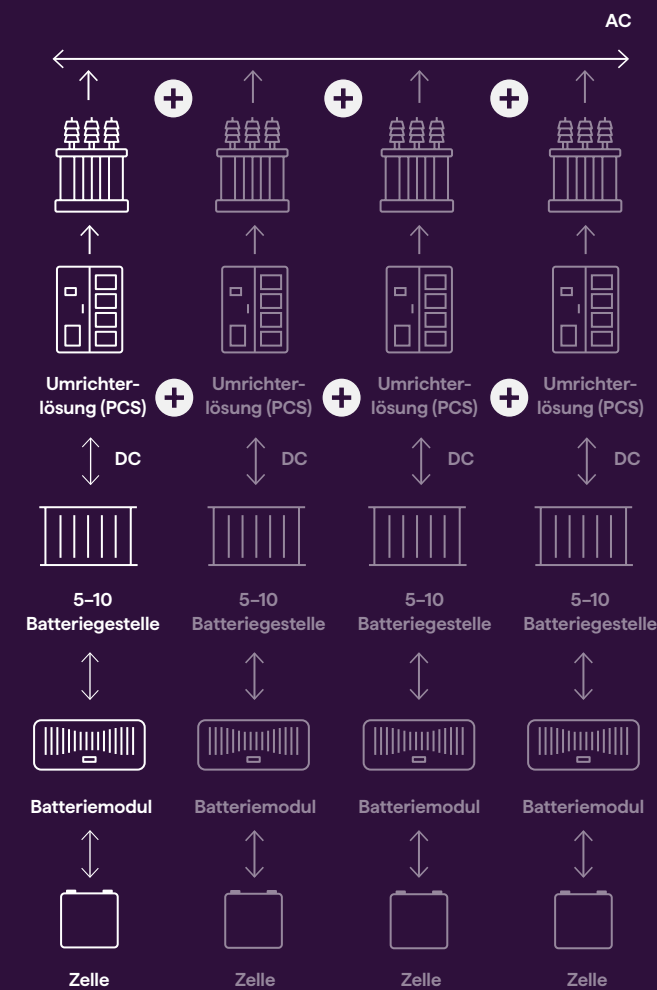
Beispiel



Konfigurationen

Anzahl PCS	1	2	2	2
Anzahl PCS-Module	2	4	4	4
PCS-Leistung (kW)	2.000	4.000	5.000	7.500
Anzahl Batteriecontainer	1	2	4	4
Energie (kWh)	4.000	8.000	16.000	16.000
C-Rate	0.5	0.5	0.3	0.5

SYSTEMÜBERSICHT



Item	Wert
Batterietyp	LFP (Tier 1)
Nominaler Energieinhalt pro Container	2,036 – 4,073 kWh
Entladetiefe (DoD)	100 %
Nutzbarer Energieinhalt pro Container	1,93 - 3,87 MWh
Nennleistung PCS	2 – 7,5 MW
Systemkonfiguration	1 PCS bis zu 4 Batteriecontainer
DC-Spannungsbereich	1164 – 1479 V DC
Systemwirkungsgrad	89,4 %
Umgebungstemperatur	-30 °C bis 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Höhenlage	< 2.000 m
Schutzart Container	IP55
Schutzart Batteriepack	IP65
Kühlung	flüssigkeitsgekühlt
Brandunterdrückung	Aerosol (Batteriemodul und System)
Kommunikation	API, TCP/IP
Normenkonformität	CE, IEC 62619, IEC 61000, IEC 62933-5-2, IEC 62477