

## BATTERIEGROSSSPEICHER

Basierend auf dem innovativen  
**FlexRack** mit Automotive-Batterien

**BIS ZU 3,6 MWh IM 24FT-HC-CONTAINER**

**FLEXIBLE PROJEKTKONFIGURATION**

**FERTIG FÜR AC- UND DC-KOPPLUNG**

**OPTIONAL: NETZBOOSTER FÜR NETZBETREIBER**



Der **TRICERA 24ft HC-Container** ist ein Batteriespeicher mit einem kompakten 1500-V-Design, welches Batterien, Kommunikation und Steuerung, Klimasystem und umfangreiche Sicherheitsfunktionen effizient und platzsparend zusammenbringt, und für alle klimatischen Bedingungen geeignet ist.

Die Kapazität kann für bis **zu 3,6 MWh** konfiguriert werden, um sie in verschiedenen Anwendungen einzusetzen. Je nach Leistungsbedarf sind mehrere verschiedene Batterietopologien für **bis zu 2 C** verfügbar.

TRICERA bietet eine robuste, modulare Lösung, die die Installations- und Wartungszeit minimiert, die Lebensdauer des Systems verlängert, und die Sicherheit erhöht.

## EIGENSCHAFTEN

- **Individuell anpassbar und skalierbar** in Kapazität, Leistung und HVAC-System je nach Kunden- und Projektanforderungen.
- Kostengünstige Integration durch standardisierte **LFP**-Marktlösung mit Flüssigkühlung.
- **AC- und DC-Kopplung** in hybriden Systemen möglich z.B. Windenergie, Photovoltaik, KWK, EV-Laden.
- **EMS und BCC** als selbstentwickelte **in-house Software von TRICERA**.
- **On- / Off Grid** bereit
- **Battery Cluster Controller (BCC)**
  - Überwachung und Steuerung von Batterien und HVAC-System
  - System BMS integriert in BCC
  - Überwachung von Sicherheitsfunktionen und Alarmierung bei Überschreitung von Grenzwerten
  - Kommunikation zum Wechselrichter
- **Energiemanagementsystem (EMS)**
  - Verfügbar für verschiedene Anwendungen wie PRL/SRL, Peak-Shaving, Lastmanagement, etc.
  - Schnittstelle zum Vermarkter
  - Schnittstellen Kommunikation via Modbus TCP / IP



# 20FT | 3.6 MWh CONTAINER



## TECHNISCHE DATEN

<b>Batteriespezifische Daten</b>	Batteriechemie <sup>1</sup>	NMC
	DC-Spannung <sup>1</sup>	Bis zu 1.500 V <sub>DC</sub>
	Nominale DC-Energiekapazität <sup>1</sup>	Bis zu 3,6 MWh
	C-Rate <sup>1</sup>	Bis zu 2 C
	Aux-Last pro Gehäuse <sup>2</sup>	25 kW <sub>peak</sub>
<b>System Daten</b>	Kühlungsleistung <sup>2</sup>	10 kW <sub>th</sub> - 45 kW <sub>th</sub> , je nach Standort und Anwendungsfall
	Heizung und Kühlung <sup>2</sup>	HVAC, Luft
	Umgebungs-klima <sup>2</sup>	-20 bis +50 °C Umgebungstemperatur
	Höhenlage	Bis zu 1.000 m
<b>Gehäuse</b>	Container	24ft High Cube Open Side
	Korrosionsklasse <sup>2</sup>	Bis zu C5
	Abmessungen	2.896 x 2.438 x 7.450 mm (HxBxL)
	Gewicht	Bis zu 31.000 kg
	Anderes	Statisch geprüft, CSC optional
<b>Branderkennung und unterdrückung</b>	Rauchmelder, Temperatursensor, BCC-Überwachung und -früherkennung: Optional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprinkleranlage als Trockensteigleitung mit externer C-Kupplung und Feinsprühdüsen</li> <li>• Gaslöschanlage NOVEC 1230</li> </ul>	
<b>Software</b>	Intelligentes Energiemanagementsystem (EMS) - Mögliche Anwendungsfälle:	Frequenzregulierung, Netzdienstleitung, Integration erneuerbarer Energien, Energiearbitrage, Nachfragesteuerung, Lastausgleich, Peak Shaving, Micro Grid, Schwarzstart, Netzstabilität, andere kommerzielle Anwendung
	Kommunikationsschnittstelle	via Modbus TCP / IP
<b>Normen</b>	EN 60364, EN 60664-1, EN 61439-1, ISO 13849, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC 62660, UN 38.3 (Modul)	

<sup>1</sup> Abhängig von verfügbarem Batterietyp

<sup>2</sup> Abhängig von Projektstandort und Anwendungsfall

