

BATTERIEGROSSSPEICHER

Basierend auf dem neuesten
LFP- Standard 20ft Container

BIS ZU 5 MWh PRO 20FT HC EINHEIT

FLEXIBLE PROJEKTKONFIGURATION

FERTIG FÜR AC- UND DC-KOPPLUNG

OPTIONAL: NETZBOOSTER FÜR NETZBETREIBER



Der **TRICERA 20ft 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 5,0 MWh** konfiguriert werden, um sie in verschiedenen Anwendungen einzusetzen. Je nach Leistungsbedarf sind mehrere verschiedene Batterietopologien für **bis zu 1 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





TECHNISCHE DATEN

Batteriespezi- fische Daten	Batteriechemie ¹	LFP
	DC-Spannung ¹	Bis zu 1.500 V _{DC}
	Nominale DC-Energiekapazität ¹	5 MWh
	C-Rate ¹	1 C oder 0,5 C oder 0,25 C
	Aux-Last pro Gehäuse ²	42 kW _{peak}
System Daten	Heizung und Kühlung ²	Flüssigkühlung
	Umgebungsklima ²	-15 bis +45 °C Umgebungstemperatur
	Höhenlage	Bis zu 2.000 m
Gehäuse	Container	20ft High Cube Open Side
	Korrosionsklasse ²	C3, Bis zu C5 optional möglich
	Abmessungen	2.896 x 2.438 x 6.058 mm (HxBxL)
	Gewicht	Bis zu 45.000 kg
	Anderes	Statisch geprüft, CSC-Plakette
Branderken- nung und unterdrü- ckung	Rauch- und Gasmelder, Temperatursensor, visuelles und akustisches Signal, BCC-Überwachung und -früherkennung, Gaslöschanlage Optional: • Sprinkleranlage als Trockensteigleitung mit externer C-Kupplung und Feinsprühdüsen	
Software	Intelligentes Energiemanagement- system (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
Normen	EN 60364, EN 60664, EN 61439-1, ISO 13849, EN 60664, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC 62660, UN 38.3, UL 9540 A, NFPA 855	

¹ Abhängig von verfügbarem Batterietyp

² Abhängig von Projektstandort und Anwendungsfall

