

Zu Land, zu Wasser, in der Luft

Realisierte Kombinationen von Funktionen, Spannungen und Leistungen

Ihr Partner für Leistungselektronik seit nun 50 Jahren

Der SYKO-Verbund forscht, entwickelt, modifiziert und produziert auf dem Gebiet der Leistungselektronik ab wenigen Watt bis zur geregelten kaskadierten $n \cdot 10 \text{ kW}$ ($>36 \text{ kW}$) Ausgangs-Leistung (DC und/oder AC) bei Eingangsspannungen $<6 \text{ V}$ bis $>5000 \text{ V}$ (DC oder AC) und Strömen bis $>1200 \text{ A}$ (Eingang oder Ausgang) für Batterie- und Frontend-Geräte.

Die besondere Stärke ist die Erfüllung funktionaler komplexer Leistungsschnittstellen

Wir erfüllen die Normenanforderungen des Marktes:

EMV, Schock/ Vibration, Temperatur nach MIL STD, VG, DEF STAN

Seit Jahren wird verstärkt auf voll digitale Prozesse (Regelung/Steuerung) und dem Informationsaustausch mit dem Kundensystem über potentialgetrennte BUS-Systeme gesetzt.

Wir denken und produzieren zu 100% am Standort Mainhausen/ Deutschland

Funktionale Kleinleistungs-Wandler 1 W bis 1 kW sind weiter im Entwicklungs-, Modifikations-, Standard-Programm.

Funktionale Leistungskaskadierung von 1,7 bis $>6 \text{ kW}$ auf $\geq 36 \text{ kW}$ für 1Ph/3Ph-Umrichter.

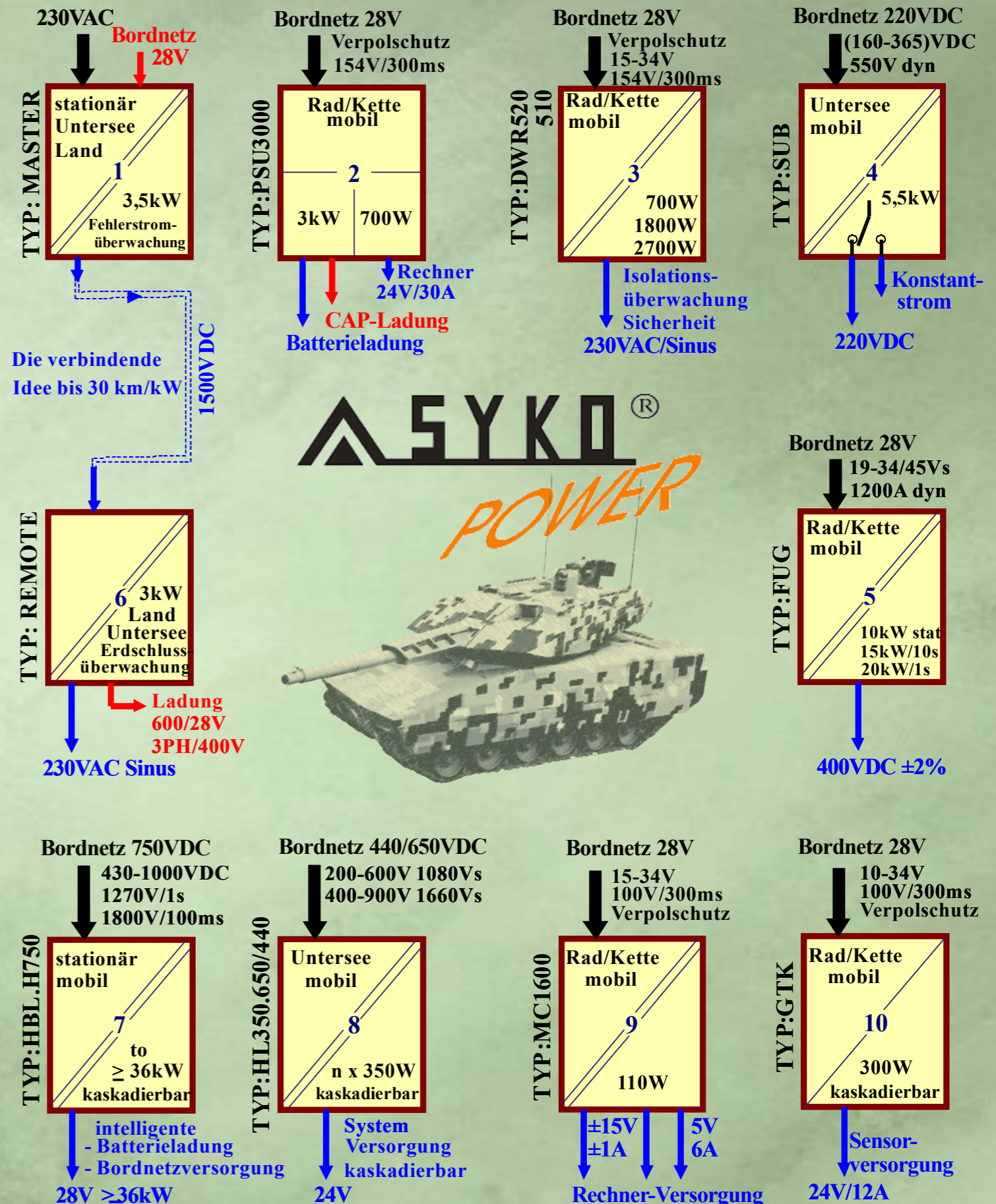
Wir realisieren auch ihre Anforderungen

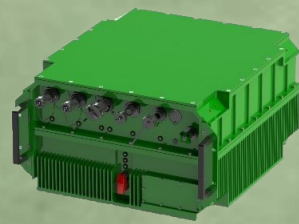
Fragen Sie uns an:

SYKO Gesellschaft für Leistungselektronik mbH

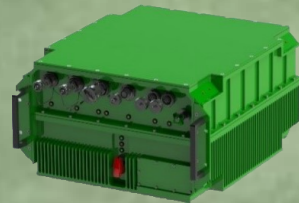
Jahnstraße 2
D-63533 Mainhausen
Tel. +49 (0) 6182-93520
Fax. +49 (0) 6182-9352-15

www.syko.de – E-Mail: info@syko.de





MASTER 230 VAC → 1500 VDC
 28 VDC optional



REMOTE 1500 VDC → 230 VAC
 optional 3Ph/400 VAC
 optional 28V Batterieladung

Das System trennt den Menschen von der Gefahrenzone. Es beherrscht DC-Leistungsübertragung (3,3 kW) über lange Wegstrecken (3,3 Km) bei einem Gesamtwirkungsgrad von 94%. Integriert sind die Sicherheitserfüllungen Fehlerstromschutz an der 1500 VDC und Isolationsüberwachung an der 230 VAC.



PSU.3000 28VDC → 58VDC

Um massive Mechanik hochdynamisch ab dem 28 V-Bordnetz zu bewegen, transformiert diese kurzschlussfeste Buck/Boost-Topologie auf höhere geregelte UBAT = f (TBAT) batterieunterstützende Bordnetzspannung über den 3KW-Dauerleistung-String. Ein funktional unabhängiger zweiter Leistungsstring mit 700 W / 24 V wird für den Zentralrechner aufgearbeitet. Beide Strings sind aktiv verpolgeschützt (-60 V), aktiv load dump fest (174 V / 350 ms) ohne Stromreflexion, statisch und dynamisch kurzschlussfest.



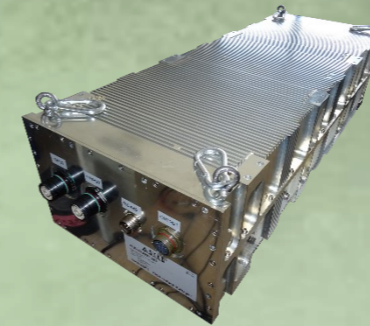
DWR 520, DWR 1500, DWR 2500
 28V-Bordnetz → 230VAC

SYKO verfügt über im akkreditierten Testhaus zertifizierte und im Feld erprobte Defence-Batterie-Wechselrichter mit 550 / 1500 / 2500W bei synthetischer Sinuswechselfrequenz. Der 230/115 VAC Ausgang wurde speziell auf Sicherheit (Isolationsüberwachung) zugelassen.



SUB

Potentialgetrennter DC/DC- Wandler für den Betrieb an verschiedenen U-Boot-Bordnetzen mit sehr weitem statischen und dynamischem Spannungsbereich. Der kaskadierbare Leistungsbereich nx5 kW liefert eine generelle 220 VDC Ausgangsspannung oder einen geregelten variablen Konstantstromausgang.



FUG.KON

Der Betrieb ab dem 28 V-Batterienetz (20-45) V mit paralleler Generatoreinspeisung (7,5 kW) erzeugt eine potentialgetrennte Hochvoltspannung von 300 V opt. max. 700 VDC mit einer 7 kW Dauerleistung, 15 kW / 10Sek., und 20 kW / >1Sek. zur Versorgung von DC- oder AC-Antrieben zum hoch dynamischen Bewegen massiver Mechanik.



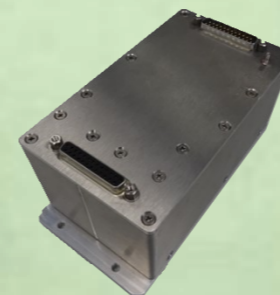
HBL.H750 750VDC → 28V BAT
 3Ph/400VAC optional
 optional Hochvolt Akku

Dieses intelligente kaskadierbare nx6 kW Multimaster-Batterie-Ladesystem für Nieder- und Hochvolt- Batterien und Akkus arbeitet an (390-1270)VDC oder ab gleichgerichteter 3Ph/400/480 VAC-50/60 Hz. Der Parallelbetrieb von Bordnetz und Batterie mit temperaturabhängiger Ladeschlussspannung UBAT = f (TBAT) arbeitet im Stromsplitting-Verfahren. Optional entsprechend den MIL-Anforderungen.



HL 350

Ein potentialgetrennter und kaskadierbarer DC/DC-Wandler für den Betrieb an verschiedenen U-Boot-Bordnetzen mit sehr weitem statischem und dynamischem Spannungsbereich. Der nx350 Watt-Ausgang versorgt verschiedene Sensorplattformen/ Elektroeinheiten mit kurzschlussfester 24 V-Konstantspannung.



MC1600 und GTK 05

100 W Kleinleistungs-DC/DC-Wandler zur Versorgung von Prozessorebene oder Sensorplattform, potentialgetrennt ab dem 28 V-Bordnetz mit dynamischer Eingangsspannung (9-174) V ohne Stromreflexion, mit aktivem Verpolschutz (-40 V), mit unabhängigen, potentialgetrennten, geregelten und kurzschlussfesten Ausgängen und potentialgebundener Weitergabe der überspannungsfreien Bordnetzspannung.



GTK 06

Ein 300W DC/DC-Wandler ab dem 28 V-Bordnetz mit (9-36) V / 100 V für 350 ms Bordnetzschwankung, mit aktivem Verpolschutz, zur Versorgung von 24 V Sensorplattformen, arbeitet potentialgebunden ohne die OV-Struktur des Bordnetzes zu verändern (3-Leiter-System). Entspricht den MIL-Anforderungen EMC, Dichtigkeit, Schock/Vibration, Umwelt.