

Kundenanforderungen halten Syko jung

Komponentenlieferant mit viel Systemverständnis

35 Jahre stetige Innovationsanforderungen im Leistungsbereich haben die Firma Syko zu einer Marktgrösse mit Umsätzen von über 7 Mio. Euro erfolgreich geformt. Zu dem kompetenten Komponentenhersteller kommen globale Kunden und verlangen anhand aufwendiger Pflichtenhefte kundenspezifische Lösungen für die Märkte zu Land, zu Wasser und in der Luft.

Im Durchschnitt werden pro Jahr zwanzig Entwicklungen von den Syko-Spezialisten realisiert. Jahr für Jahr steigen dabei die Anforderungen seitens der Kunden. Neben der Einhaltung und der Beachtung aller relevanten Normen und der erfolgreichen Umsetzung der geforderten Funktionalitäten überzeugt das Unternehmen mit sehr hohem technischem Know-how und Fachwissen. Diese Eigenschaften sind der Garant für die stabil hohen Marktanteile, die Syko in den globalen, kundenspezifischen Märkten mit typischen Klein- und Mittelstückzahlen (ein- bis zehntausend) besitzt.

Der angestammte Kompetenzmarkt der Bahntechnik wird heute zukunftsfröhlich mit den folgenden Eckparametern beliefert:

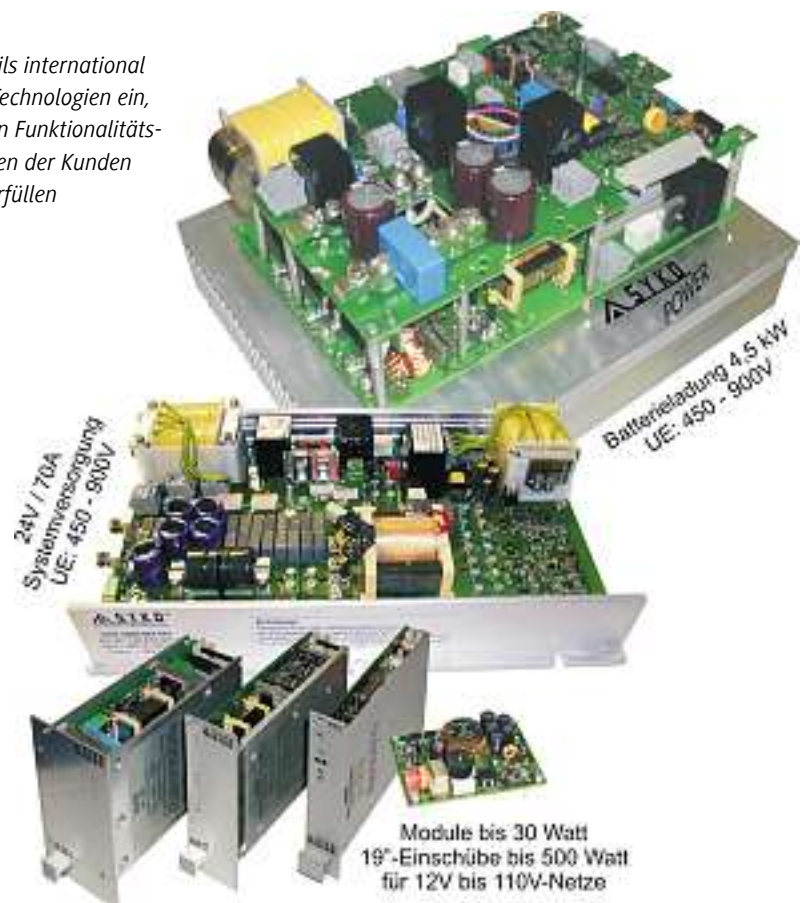
- Eingang <4 bis >5000 V DC und AC
- Leistungen bis >5000 W
- Ausgänge <3 bis >660 V DC, bis >200 A, 1- und 3-Ph-Wechselspannung 16 bis >400 Hz; 1 bis 15 Ausgangsspannungen, intelligente Batterieladung

Kundenanforderungen werden kombiniert und erfüllt

Um den Markt Bahntechnik technologisch und vertriebsmässig zu beherrschen, werden logistische, technische, marktspezifische und normenspezifische Anforderungen der Kunden kombiniert und erfüllt. Damit die hohen Funktionalitätsanforderungen der Kunden optimal erfüllt werden, setzt Syko folgende, teils international patentierte Technologien ein:

- aktiver Verpolschutz
- aktiver Transientenschutz
- aktive Aufschaltstrombegrenzungen
- aktive Speicherzeit
- Strom-/Spannungs-Kaskadierung
- angepasste Schaltungstopologien

Syko setzt teils international patentierte Technologien ein, um die hohen Funktionalitätsanforderungen der Kunden optimal zu erfüllen



Es gibt diverse Schaltungstopologien

Funktionalität bedeutet auch, dass der Prozessor für logische Abhandlungen, adaptive Sollwertvorgaben (Wechselrichter/Batterieladung) und Regelkreisparameter eingesetzt wird. Hierzu wurden unterschiedliche Schaltungstopologien für Eingangsbereiche von 13,5 bis 170, 150 bis 660, 380 bis 1100, 680 bis 5000 V plus Surge-Auswirkung eigenständig entwickelt. Diese Topologien gibt es sowohl

als kundenspezifische Modifikation als auch als Standardgeräte mit Nieder-Hochvolt-/Ein- und Ausgängen sowie Hochstrom. Im Frequenzbereich von 16 bis 60 Hz werden patentierte PFC-Schaltungen angewendet.

Verdrahtung im Kompetenzbereich bis 5 kW vermeiden

Bei allen Anwendungen achtet Syko darauf, die Verdrahtung im Kompetenzbereich bis

5 kW zu vermeiden. Ein sich im Vorserienstadium befindendes Batterieladegerät (Serie HBL) für 150 bis 550 bzw. 430 bis 900 V plus Überspannung auf eine Ausgangsspannung als Funktion der Batterietemperatur mit 24 bis 28,5 V/180 A wurde mittels Zweistufentopologie mit spannungs-/stromkaskadierten Leistungsstufen bei 93 Prozent Wirkungsgrad entwickelt.

Ein neuer 160-W-DC/DC-Wandler (Serie HC16) für Eingangsspannungsbereiche von +40 Prozent ist nulllastfähig, sodass bei 24 V der Ausgang mit normaler Regelkreisschwankung von 0 auf >10 A belastet werden darf. Leiterplattenmodule der Serien SRI werden in offener Bauform mit Wärmekontaktübergabe an das Chassis für Eingangsspannungen 14,4 bis 154 V (14,5 bis 52 und 36 bis 154 V) mit dyn. 25 (30) W modifiziert.

Grosse Dynamik und technologisches Verständnis

Dank hoher Dynamik und technologischem Verständnis konnte die Firma Sonderentwicklungen für neue Märkte im Offshore-, Sonderfahrzeug-, Airbus-, Windkraft- und Sicherheitsbereich abschliessen und durfte dadurch nennenswerte Umsatzsteigerungen erfahren.

So bewirken Leistungskomponenten von Syko, dass

- Schiffe «unsichtbar» und Systeme «abhörsicher» werden
- in 3000 m Meerestiefe gearbeitet werden kann
- Temperaturen von -50 bis +105 °C als normal empfunden werden
- EMV-Anforderungen im Extrembereich befriedigt werden
- Zu-, Um- und Abluft in Zügen geregelt wird
- Brems- und Gleitschutzsysteme sicher arbeiten
- Mining Trucks geregelt fahren
- Informationssysteme im Fahrstand anzeigen
- Umrichter mit Notstarteinrichtungen versehen werden
- Kraftwerksinformationen sicher übertragen werden
- Systeme in hoch radioaktiver Umgebung sicher arbeiten
- Kundenwünsche erfüllt werden <<

Infoservice

Elcotron SA
5, Route du Reposoir, 1260 Nyon
Tel. 022 361 53 52
tech@elcotron.ch, www.elcotron.ch



Wir machen mobil

Was braucht Ihre Anwendung zur kabellosen Unabhängigkeit?

Durchschnittliche Lebensdauer (~ 1.000 Zyklen)

- mit flexiblen Abmessungen für Einzelzeller und Akkupacks
- mit maximaler Kapazität und ohne nennenswerte Stromspitzen

... unsere erste Wahl: Lithium-Ion Kobalt

- mit explosions sichereren Akkus zum Teil auch ohne Schutzbeschaltung
- mit bis zum 30fachen der Kapazität als Stromspitzen

... unsere erste Wahl: Lithium-Ion Mangan

Enorme Lebensdauer (~ 7.000 Zyklen)

- mit der Möglichkeit Bleiakkus zu ersetzen
- mit bis zum 80fachen der Kapazität als Stromspitzen

... unsere erste Wahl: Lithium-Ion Eisen-Phosphat

Gemeinsam finden wir die richtige Lösung für Sie und Ihre Anwendung. Gleichmann Batteries, mit uns werden Sie mobil.



+41 43 355 33-66 · info@ultratec.ch

Gleichmann Ultratec AG

Büro Volketswil
Industriestrasse 25
8604 Volketswil
Tel. +41 43 355 33 66
info@ge-ultratec.ch

Büro Montreux
Avenue Nestlé, 14
1820 Montreux
Tel. +41 21 965 35 05
Montreux@msc-ge.com