

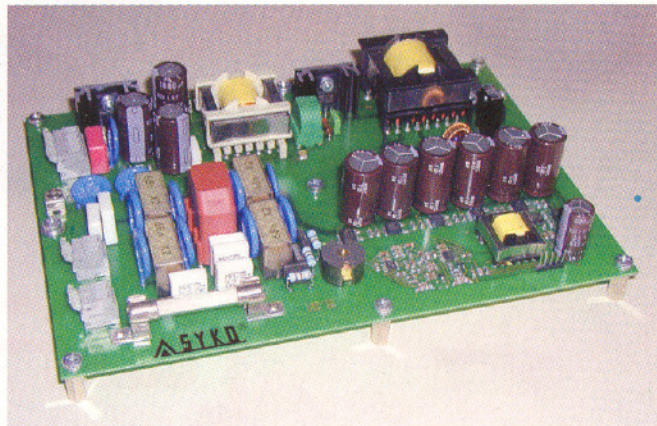
Bordnetzspannungen anpassen

Für den mobilen Markt besonders geeignet

Für den mobilen Markt mit 12/24 /42 /110 /220 und 450 Volt Batterienetzen beziehungsweise 450/600 /800 Volt Zwischenkreisspannungen werden zur Anpassung auf Feinnetze (konstante, ungestörte Versorgung) und funktionale Spannungen (Batterieladung /Wechselspannung) verschiedenste Schaltungstopologien benötigt. Beim Streben nach 100 Prozent Verfügbarkeit und Wirkungsgrad hat Syko solche angepassten, systemspezifischen und patentierten Topologien zur Serienreife gebracht. Im Niederspannungsbereich werden die kurzschlussfesten Buck- und Regeneratortopologien (Syko-Patent) und in Kombination mit einer kurzschlussfesten kaskadierten Stufe auch die Boosttopologie erfolgreich eingesetzt. Bei Leistungen von bis zu 1,5 Kilowatt werden Bordnetze von 24/36/72 Volt auf geregelte 12/24/36 Volt mit Wirkungsgraden von 96 bis 98 Prozent heruntergesetzt (Buck). Sollen weite Eingangsspannungsbereiche (zum Beispiel 8 bis 80 Volt), die sich mit der kurzschlussfesten, geregelten und verstellbaren Ausgangsspannung (zum Beispiel 16/24 Volt) überschneiden, regeneriert werden (zum Beispiel für Car-Adapter), so setzt Syko seine patentierte einstufige Tief-Hoch-Setzsteller-Topologie ein,



„Vom Kunden geforderte Leistungserhöhungen beherrschen wir mit der Strom-, beziehungsweise Spannungskaskadierung“, so Marco Kuhn, Vertriebsleiter bei Syko in Mainhausen.



Hochvoltwandler der Serie ABS 05

mit Wirkungsgraden bis 94/96 Prozent. Von besonderer Bedeutung bei der Regenerierung von Bordnetzspannungen ist der dynamische Bereich bei Spannungseinbrüchen bis 6 beziehungsweise 4 Volt beim Start von Dieselfahrzeugen oder kurzzeitiger Kurzschlussfunktion der Bordnetze bis 0 Volt. Überspannungen gemäß den load dump-Impulsen oder an nicht batteriegestützten Bordnetzen, die aus Turbinen mit 100 Volt, 50 Millisekunden entstehen, werden beherrscht. Langzeittransienten würden die nachfolgenden Stufen zerstören oder den Wirkungsgrad sinken lassen. Daher setzt Syko ihr Schutzelement der aktiven Transientenabsorption (ohne Stromreflektion) und Aufschaltstrombegrenzung ein. (jf)

Syko, Tel. (+49 61 82) 93 52-0, info@syko-power.de