

Stromversorgungen

schwankungen aufgrund instabiler Versorgungsnetze unterbrechungsfrei weiter. Die Stromversorgungen arbeiten nach der UI-Kennlinie, weshalb sie bei einem Kurzschluss oder Überlast nicht abschalten, sondern kontinuierlich den Power-Boost-Betrieb liefern. Das stellt die zuverlässige Energieversorgung sowohl kapazitiver Lasten als auch Verbraucher mit DC/DC-Wandlern im Eingangskreis sicher.

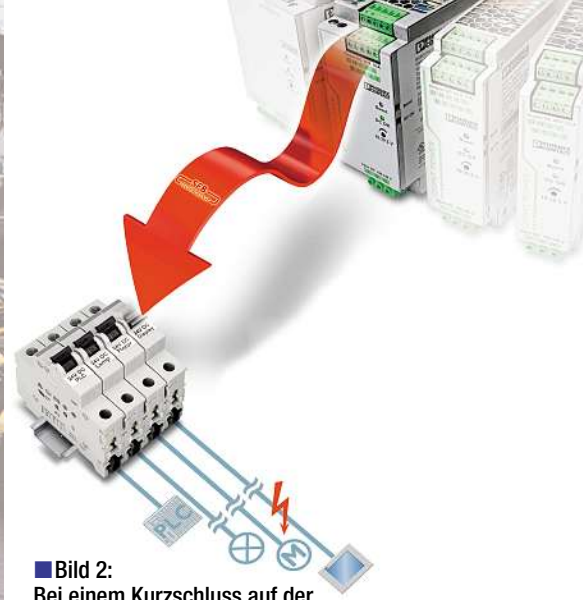
Weniger Wärmeverlust heißt längere Gerätelebensdauer

Aufgrund des hohen Effizienzgrades des Netzteils entsteht eine deutlich geringere Geräteeigenerwärmung, was zu einer Verlängerung des Lebensdauer beiträgt. Für die Zuverlässigkeit ebenso verantwortlich ist die Auswahl geeigneter Kondensatoren und die optimale Auslegung der Schaltung. Bei Quint Power werden daher nur hochwertige Longlife-Kondensatoren mit 10.000 Stunden Einsatzzeit verwendet, die zudem noch thermisch optimiert im kühlen Luftstrom platziert sind. Eine weitere interessante Größe in diesem Zusammenhang ist die MTBF-Zeit



■ Bild 1: Neben dem Wirkungsgrad von 94% und der schmalen Bauform ist die Anlagenverfügbarkeit das wichtigste Kriterium bei der Entwicklung der 40-A-Stromversorgung

(Mean Time Between Failure), also die durchschnittliche Zeit, die zwischen zwei Ausfällen vergeht. Sie spiegelt die Güte der genutzten Bauteile und damit die Zuverlässigkeit des Gerätes wider. Ihre Berechnung erfolgt als statistische Auswertung der Betriebsstunden einer möglichst großen Anzahl von Geräten oder, wie bei den Quint Power Stromver-



■ Bild 2: Bei einem Kurzschluss auf der Zuleitung zum Display löst die SFB-Technik den Leitungsschutzschalter innerhalb weniger ms aus und die Steuerung wird durchgängig mit 24 VDC versorgt

sorgungen, durch die Bestimmung gemäß IEC 61709. Der Wert eignet sich zum Vergleich von Geräten, sofern er unter gleichen Umgebungstemperaturen ermittelt wurde. Die durchschnittliche MTBF der dreiphasigen Quint-Power-24V/40A-Geräte beträgt bei 40 °C Umgebungstemperatur 501.380 Stunden oder 57,2 Jahre.

NEUE HOMEPAGE
www.codico.com

Der Universalwandler für Industrie und Automotive: MPQ4560!



Breiter Eingangsspannungsbereich: 4,5V-55V
Temperaturbereich: -40°C bis +85°C
Programmierbare Frequenz bis zu 2MHz
2A Ausgangsstrom, 120µA I_q, 95%Effizienz
verfügbar im 3mm x 3mm QFN oder SOIC8-Gehäuse
AECQ100 zertifiziert

MPS
Monolithic Power Systems

