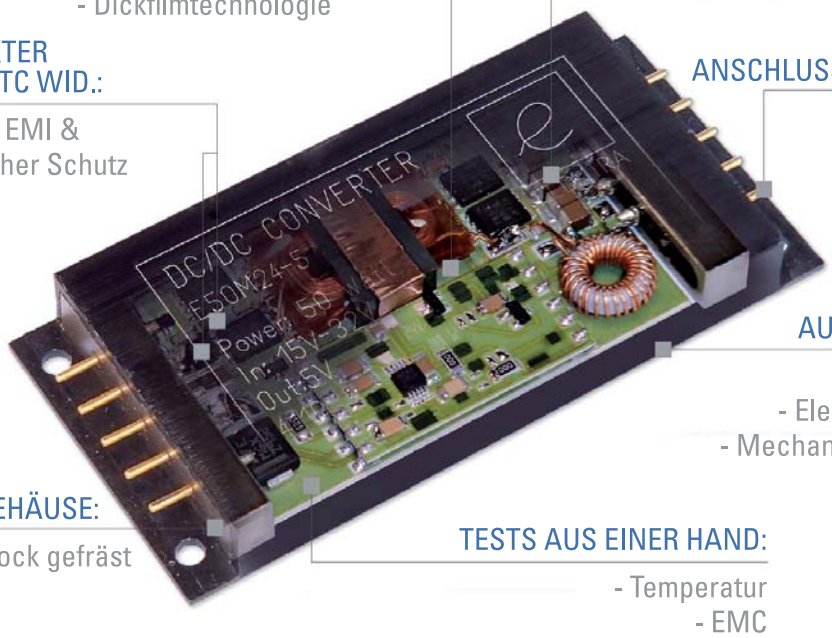
Elektra®

DC/DC WANDLER

SEIT 1978

Unsere Produkte erreichen **höchste Zuverlässigkeit** durch Einsatz von **Keramik auf Metall**



KERAMIK-SUBSTRAT:
- AL2O3 / hohe Zuverlässigkeit
- Dickfilmtechnologie

MODERNE TOPOLOGIEN:
- Wirkungsgrad bis zu 95%

GEDRUCKTER SHUNT/NTC WID.:
- Bessere EMI & thermischer Schutz

DIVERSE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN:
- Pins
- Kabel
- Stecker

PRODUKTION AUS EINER HAND:
- Entwicklung
- Elektronikfertigung
- Mechanische Fertigung

ALUMINIUMGEHÄUSE:
- Aus Massivblock gefräst

TESTS AUS EINER HAND:
- Temperatur
- EMC
- Vibration & Schock

Über uns

Elektra GmbH mit Sitz in Südtirol wurde 1978 von Ing. Egon Reinstadler gegründet. Von Anfang an lag der Fokus auf der Entwicklung hochwertiger DC/DC Wandler mit bis zu 500 Watt Leistung, die einerseits innovativ und andererseits an die Grenzen des technisch Möglichen gingen.
Die ersten Entwicklungen und Produktionen wurden mit herkömmlichen PCB Boards gemacht. Als allerdings die Niedriglohnkonkurrenz aus Fernost aufkam, änderte Reinstadler seine Vorgehensweise und produzierte fortan hybride Konstruktionen auf **keramischen Boards**. Diese Entscheidung hat seinen Erfolg bis heute geprägt.

Durch enge Kooperationen mit den Entwicklungsabteilungen vieler international tätiger Unternehmen aus der Elektroindustrie, hat **Elektra** über die Jahrzehnte eine internationale Reputation aufbauen können. Dabei wurden langfristige Kooperationen in den folgenden Bereichen angestrebt: industrielle Steuerungen, Automation, Fahrzeuge, Bahn und Elektronik für militärischen Einsatz. Das Unternehmen wird bereits in der zweiten Generation durch Wilhelm Reinstadler geführt der dabei einen besonderen Fokus auf die Entwicklung innovativer Technologien in höchster Qualität legt.

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Leistungsstarke Lösungen für die Bahnindustrie

Ein besonderer Schwerpunkt unserer Produktion stellt die Bahnindustrie dar. Unsere DC/DC Wandler sind gerade für Züge zuverlässig einsetzbar und widerstehen auch härtesten Bedingungen bezüglich **Shocks und Vibration gem. EN 61373** sowie Temperaturschwankungen von **-40°C bis +100°C.**

Sowohl für mobile als auch für stationäre Bahnanwendungen fertigen wir eine große Breite an DC/DC Wandlern, die die **Norm EN 50155 voll erfüllen** und Eingangsspannungen im Bereich von 14,3V – 156V abdecken.

Unsere Wandler verfügen über Eingangsfilter mit **Verpolungsschutz**, sodass gute EMV Bedingungen nach EN 50121-3-2 sowie Schutz gegen Überspannungen wie **Surge und Burst** gewährleistet sind.

Mit einem Leistungsbereich von **bis zu 500W** und Ausgangsspannungen von jeweils 12V, 15V und 24V decken wir bei Elektra einen sehr weiten Einsatzbereich ab.

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Bahnindustrie

Besonders stolz sind wir auf unsere Dickschichttechnologie auf Keramik-Substrat, die in Verbindung mit den modernsten Schaltungen bei galvanisch getrennten Wandlern **Wirkungsgrade von bis zu 95%** erreichen. Aufgrund der Kombination mit einem metallischen Gehäuse, entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen Kühlung. Standardmäßig integrieren wir thermische Abschaltungen sowie Kurzschlussschutz und auf Wunsch kann Netzausfallüberbrückung von 10ms integriert werden.

Wir fertigen immer nach **Kundenauftrag – spezifisch und Anforderungsgenau.** Gern erstellen wir Ihnen ein Angebot auf der Basis Ihrer individuellen Anforderungen. Die nachfolgenden Darstellungen sind lediglich erfolgreiche Beispiele der Bahnindustrie (Bahn in der Schweiz und in Indien):

EMF100-36-12-C

Ausgang: 12V / 50W
Eingang: 14,3V bis 154V
Wirkungsgrad bis zu 92%
Metallgehäuse: 100x70x20mm

EMF150-110-24-S

Ausgang: 24V / 150W
Eingang: 66V bis 154V
Wirkungsgrad bis zu 94,5%
Metallgehäuse: 100x41x17mm

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Der **Wirkungsgrad** unserer DC/DC Wandler liegt **bis zu 97%**

Einsatzbereiche mit besonderen Anforderungen (Hi-Rel-Grade)

Unsere Hybrid-Technologie auf Keramiksubstrat (Al203) in Verbindung mit einem **robusten**, aus einem Aluminiumblock gefrästen Gehäuse, ermöglich es uns, Standardwandler als Mil-Costs zu klassifizieren, sodass viele Anforderungen der Verteidigung, Luft- und Raumfahrt erfüllt werden.

Hauseigene Testsysteme für Temperatur, Vibration und Schock sowie EMV-Störfestigkeit geben uns die Möglichkeit, besonders **kurze Entwicklungszeiten** für kundenspezifische Anfragen anzubieten.

So sind unsere Wandler für die **rauesten Umgebungsbedingungen** geeignet. Betriebstemperaturbereiche von **-55°C bis +110°C** sind durch unsere einzigartigen, thermischen Lösungen möglich.

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Hochqualitäts-Wandler

Unsere Produkte im Hi-Rel-Bereich werden ausschließlich nach den **spezifischen Anforderungen** unserer Kunden entwickelt und gefertigt. Gerade in diesem Segment sind valide Testungen und die Umsetzung mit **besonderer Präzision für hohe Einsatzrobustheit** erforderlich.

Elektra verfügt über mehr als 40 Jahre Erfahrung in diesem Besonderen Bereich und bietet – gerade aufgrund der gegenwärtigen Marktsituation – verkürzte Entwicklungs- und Lieferfristen an. Wenden Sie sich gern mit Ihren Spezifikationen an uns, wir garantieren die Erstellung einer Entwicklungsskizze innerhalb von 14 Tagen.

Die nachfolgenden Darstellungen dienen lediglich als Beispiele. Gern liefern wir auf Anfrage genauere Referenzinformationen.

ELB1000

Ausgang: 5V/50W & 12V / 60W
Eingang: 18V bis 36V
Wirkungsgrad bis zu 90,5%
Metallgehäuse: 100x80x20mm
Temperaturbereich: -55°C bis +110°C

EM-400

Ausgang: 5V / 20W & -12V/10W & 15V/5W
Eingang: 16V bis 40V
Wirkungsgrad bis zu 88%
Metallgehäuse: 120x60x15mm
Temperaturbereich: -55°C bis +110°C

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Kundenspezifische
Entwicklung innerhalb
von **2 Wochen**
möglich

Flugzeugindustrie

Auch für die Flugzeugindustrie blickt Elektra auf **jahrzehntelanges Know-How** zurück und ist in der Lage, DC / DC Wandler nach Mil Standards 461 und 810 zu fertigen.

Das thermische „Handling“ unserer Wandler ist deswegen optimal, weil wir eine **besondere Hybrid-Technologie auf Keramiksubstrat** (Al203) in Verbindung mit einem robusten, aus einem Aluminiumblock gefrästen Gehäuse verwenden und hierdurch eine hohe Leistungsdichte erreicht wird. Diese Technologie kann auch als Brick, half Brick, quarter Brick, „2x2“, Dil24 u. v. m. eingesetzt werden.

Die Fertigungsprozesse entsprechen der **Norm ISO9001** und werden regelmäßig vom TÜV überwacht, damit wir eine gleichbleibende und zuverlässige Produktionsqualität für unsere Kunden erreichen können.
Unsere Wandler funktionieren mit festen Frequenzen und modernen Technologien wie „active clamp“ und „Synchrongleichrichtung“, damit ein maximaler **Wirkungsgrad von bis zu 95%** erreicht wird. Dabei achten wir auch auf sehr gute EMI Bedingungen.

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Wir sind Ihr verlängerter Arm bei Industrie-Entwicklungen

Der Leistungsbereich unserer Industrie-Wandler geht von 5W – 250W und typische Eingangsspannungen sind: 9-36, 18-75, 43-160, 14-60 VDC. Für sämtliche Wandler kann ein erweiterter Temperaturbereich von **-40°C bis +85°C ohne Lastminderung** angegeben werden.

Sehr gern arbeiten wir bei Industrie- und Flugzeugbau direkt mit den Ingenieuren der Auftraggeber zusammen. Dadurch können wir noch genauer, schneller und Kosteneffizienter produzieren.

Trotz der aktuellen **weltweiten Lieferengpässe** bietet Elektra als eingesessenes Familienunternehmen noch kundenspezifische Lösungen innerhalb von **kurzen Entwicklungszeiten** an, kontaktieren Sie uns gern mit Ihren Vorgaben. Die nachfolgenden Darstellungen sind lediglich beispielhaft aus erfolgreichen Projekten:

EHI-28-5

Ausgang: 5V/100W
Eingang: 16V bis 50V
Wirkungsgrad bis zu 91%
Metallgehäuse: 61x57,9x12,7mm

EQI-28-12

Ausgang: 12V / 75W
Eingang: 18V bis 36V
Wirkungsgrad bis zu 92%
Metallgehäuse: 58x36,8x12,7mm

elektra®

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Erstmusterlieferung
innerhalb von
6 Wochen möglich

Replacement/ Second Source

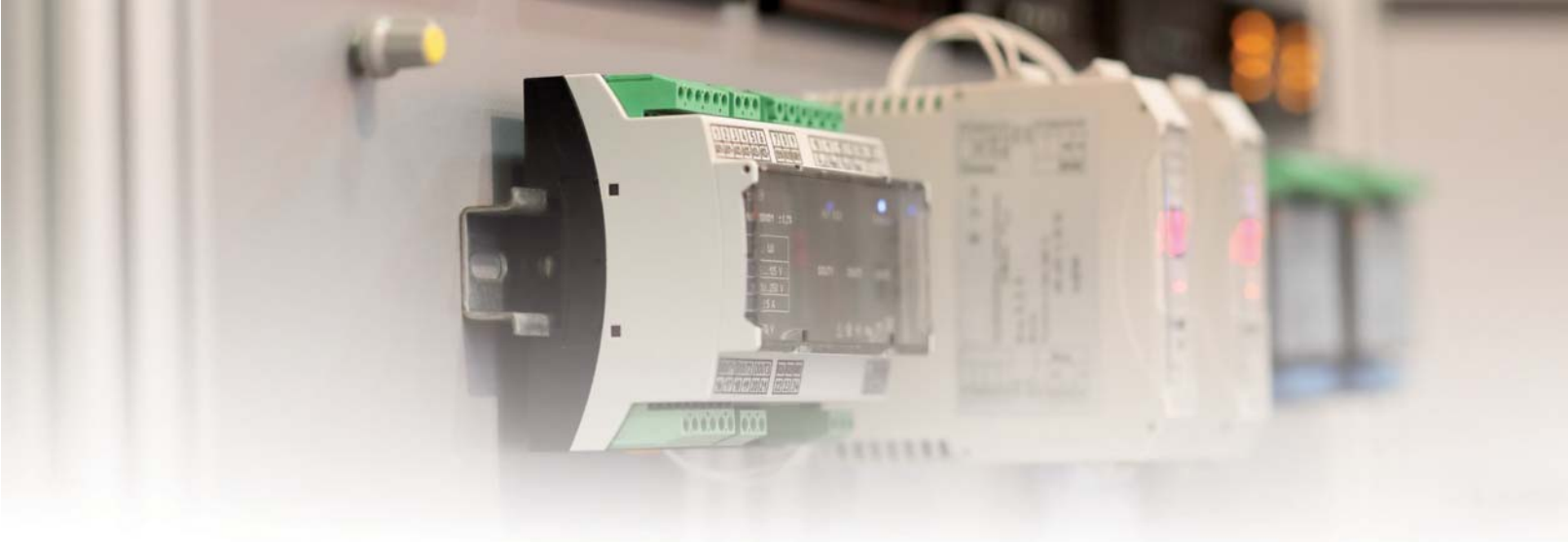
Eine Besonderheit unserer Fertigung ist das Replacement von DC/DC-Wandlern, die anderswo nicht mehr produziert werden oder im Preis extrem angestiegen sind. Wir **bauen die Geräte professionell nach** und können die Entwicklung aufgrund unserer hohen Erfahrung kurzfristig und zu verblüffend fairen Preisen anbieten.

Seit gut 40 Jahren sind wir mit dieser Nische vertraut und freuen uns immer, wenn ein Auftraggeber erlebt, wie zuverlässig unsere Nachbauten in höchster Qualität ausfallen.

Das Spektrum geht von 5W bis 500W mit Eingangsspannungen von 9V bis 400V in einem Temperaturbereich von -55°C bis +110°C.

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214



Elektra als Replacement-Partner

Gerade im Bereich Nachbau und Second Source sind wir bestrebt, die **volle Bandbreite unseres Leistungsspektrums** zu zeigen. Nach Eingang Ihrer spezifischen Anforderungen, beginnt unser Entwicklungsteam sofort mit der Erstellung eines vorläufigen Datenblatts, das Ihnen dann zur Verfügung gestellt wird.

Passen alle Faktoren, kann unsere **flexible Fertigung binnen weniger Tage** ein erstes Probegerät fertigen, welches Ihnen zur Verfügung gestellt wird. Durch unserem Sitz in Norditalien kann eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden europaweit angebahnt werden.

Wenden Sie sich gern direkt an uns mit Ihren Anforderungen und wir prüfen umgehend, wie wir als **starker Replacement-Partner** für Sie aktiv werden können. Die nachfolgenden Darstellungen sind Beispiele aus erfolgreichen Kooperationen:

EGI100-150-24

Ausgang: 24V/100W
Eingang: 100V bis 400V
Wirkungsgrad bis zu 92%
Metallgehäuse: 117x61x15mm

SRI-300-24

Ausgang: 24V / 300W
Eingang: 28V bis 160V
Wirkungsgrad bis zu 95%
Metallgehäuse: 90x90x25mm

ELEKTRA GmbH
Handwerkerzone 27 - I - 39052 Kaltern (BZ)
Tel. +39 0471 96 22 55 - Fax + 39 0471 96 56 68

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

Referenzen und Zertifikate

Wir sind ausgesprochen Stolz auf das Vertrauen vieler Unternehmen in Europa, aber auch weltweit. Für uns zählt die langfristige Zuverlässigkeit zu den Kernwerten unseres Unternehmens und der Aufbau vertrauensvoller Kooperationen ist bis heute das Rückgrat unseres Handelns.

Neben den nachfolgend aufgeführten Referenzen sind wir für folgende Firmen tätig: Alstrom, Siemens, Deutsche Bahn, Zollner, Hima und Airbus.

MEDHA®

BHARAT ELECTRONICS

TRUNZ

ECOLAB®
ECOLAB Engineering GmbH

HENSOLDT

Advionics
AN INTERSOFT ELECTRONICS COMPANY

LED Light for you
powered by OSRAM
CERTIFIED PARTNER

STADLER

Zertifikate:

TÜV SÜD
ISO9001
certified company

Ein Unternehmen aus SÜDTIROL
EU-PRODUCT

- Kundenspezifische Produktion
- Lieferzeiten innnerhalb von 6 Wochen
- Höchste Zuverlässigkeit durch Keramik auf Metall
- Keine Fertigung in Fernost

ISO9001
certified company

Ein Unternehmen aus SÜDTIROL

EU-PRODUCT

Handelsregister Bozen - Italien
REA BZ-107705 - Cap. Soc. 10.400 € v.e.
UsST.-Nr. / MwSt.-Nr. IT-01220610214

KONTAKT

Elektra®

Hauptsitz:
Elektra GmbH
Handwerkerzone 27
I - 39052 Kaltern (BZ)
Telefon +39 0471 96 22 55
Fax +39 0471 96 56 68
E-Mail info@elektra.it
Web: www.elektra.it

Repräsentanz Deutschland
Hansaring 125
50670 Köln
Telefon +49 0221 64 00 90 81
Fax +49 0221 64 00 90 89
E-Mail t.werner@elektra.it