



ANTRIEBSVERSORGUNG FÜR MOTOREN / PUMPEN
UND MOTOREN-/PUMPEN-/
TRANSFORMATOREN-PRÜFSTÄNDE

ÜBER UNS



EISENMANN THERMAL SOLUTIONS GMBH & CO. KG
Eisenmann Thermal Solutions ist ein führendes Unternehmen in der Elektrotechnik und im Anlagenbau. Aus der damaligen Ruhstrat GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2015 die Eisenmann Thermal Solutions GmbH & Co. KG. Sie ist eine Tochter der Eisenmann SE, einem international führenden Anlagenlieferanten mit Sitz in Böblingen.

Ruhstrat verfügt über 100 Jahre Erfahrung in der Transformatoren Technologie und entwickelt maßgeschneiderte und hocheffiziente Prüfanlagen. In unseren Produkten steckt die Erfahrung einer Vielzahl weltweit realisierter Projekte in unterschiedlichsten Branchen und Unternehmen. Dazu zählen u.a. Bereiche in der Antriebstechnik, E-Mobility, Erneuerbare Energien, Prüffelder, Kabelprüfungen und Erwärmungsprüfungen von Schaltgeräten.



TORNATEC

TORNATEC GMBH

Die TORNATEC GmbH hat mit Wirkung zum Mai 2017 die exklusive und weltweite Handelsvertretung für die Eisenmann Thermal Solutions GmbH & Co. KG für den Produktbereich Spannungsversorgungen basierend auf Umrichter mit/ohne Sinusfilter und mit/ohne Transformator übernommen.

Der Gründer und Geschäftsführer ist Diplom-Physikingenieur und verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Antriebstechnik, insbesondere im kundenspezifischen Prüfstandsbaufür Elektromotoren und Pumpen.

Ruhstrat als international etablierte Marke im Bereich prüftechnischer Anlagen und die TORNATEC mit jahrelanger Erfahrung in der Antriebstechnik bieten Ihren Kunden beste Ergebnisse und eine damit verbundene hohe Qualität der Produkte. Diesen Vertrauensvorschuss bestätigen wir gemeinschaftlich gern täglich auf's Neue. Für Sie haben wir immer das Ganze im Blick und offerieren Ihnen die bestmögliche Lösung.

Sie möchten mehr Informationen zu Ruhstrat und unseren Produkten? Besuchen Sie einfach unsere Website unter:
www.ruhstrat.com



Sie haben Fragen zum Thema Antriebsversorgung und/oder möchten ein konkretes Angebot? Unter dem Kurz-Link <https://tinyurl.com/Antriebsversorgung> stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zur Verfügung. Noch schneller geht es, wenn Sie den links angezeigten QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet scannen.

Unser Vertriebsteam im Innen- und Außendienst berät Sie gerne zu allen Produktfragen.

Lösungen zur Antriebsversorgung – Kundenspezifisch und universell



Bei dem Produkt handelt es sich um eine kundenspezifische universelle Antriebsversorgung (AC) mit variabler Spannung und variabler Frequenz, die sich individuell sowohl bzgl. ihres Leistungsbereichs als auch bzgl. ihres Spannungsbereichs je nach Anwendungsfall dimensionieren lässt.

Es besteht die Möglichkeit neben der Ausführung als 2Q-Version diese auch als 4Q-Version, also auch rückspeisend mit AFE auszuführen. Zudem kann die AFE um einen am DC-Zwischenkreis verschalteten Generatorumrichter erweitert werden. Dieser Aufbau ermöglicht dann sogar regenerative Belastungsprüfungen an Elektromotoren, bei denen nur die Verlustleistung des Systems aus dem Netz aufgenommen wird.

Durch die Kombination mit Transformatoren sind sowohl Netz- als auch Anschlussseitig nahezu alle Spannungsniveaus inkl. Mittelspannung realisierbar. Die Systeme beinhalten neben Netzfiltern auch Sinusfilter um die normenseitig geforderte Spannungsqualität zu gewährleisten. Sowohl die Spannung als auch die Frequenz sind im laufenden Betrieb unabhängig voneinander regelbar.

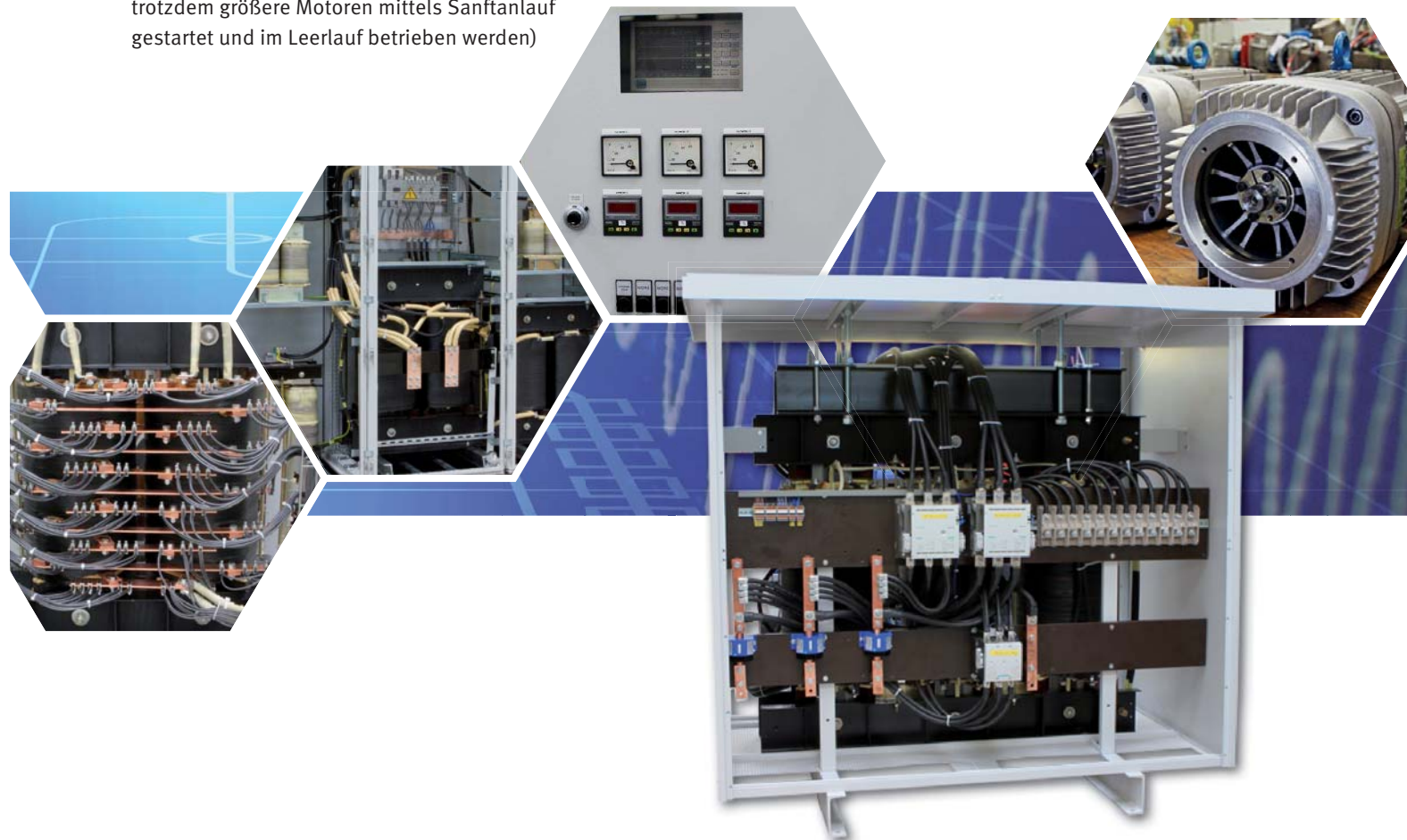
Typische Anwendungsgebiete:

- Elektrische Versorgung von z.B. Elektromotoren, Pumpen, Ventilatoren, Transformatoren
- Prüfen von Elektromotoren auch z.B. gemäß IEC 60034
- Prüfen von Pumpen auch z.B. gemäß EN ISO 9906
- Prüfen von Transformatoren auch z.B. gemäß IEC 61558



» VORTEILE UND FEATURES

- ▶ Netzspannung im Niederspannungsbereich praktisch frei wählbar
- ▶ Abgangsspannungsbereiche durch Transformator mit/ohne verschaltete Anzapfungen praktisch frei wählbar inkl. Mittelspannung
- ▶ Abgangsleistung bis 1 MW und größer
- ▶ IT-Netz im Abgangsspannungsbereich (erhöhte Sicherheit)
- ▶ Netzfilter
- ▶ Sinussignal durch Sinusfilter
- ▶ Frequenzgang standardmäßig 20-120 Hz optional erweiterbar
- ▶ Spannung und Frequenz unabhängig voneinander regelbar
- ▶ Motorsanftanlauf auch über U~f-Kennlinie
- ▶ In AFE-Variante mit Netzkompensation ($\cos\phi = 1$)
- ▶ In AFE-Variante Netz- und Motorwechselrichter auch mit unterschiedlicher Leistungsaufteilung (Stichwort Motorleerlauf: Hier kann der für die Wirkleistung dimensionierte Netzwechselrichter i.d.R. kleiner ausgeführt werden und trotzdem größere Motoren mittels Sanftanlauf gestartet und im Leerlauf betrieben werden)
- ▶ Erweiterungen der AFE um einen am DC-Zwischenkreis gekoppelten Generatorumrichter zur Durchführung regenerativer Motorbelastungsläufe mit Generator (4Q) optional
- ▶ Kühlarten Luft/Wasser/Klima wählbar
- ▶ Schutzgrad je nach Anforderung wählbar
- ▶ Schnittstellen für Bediener (Panel, Touchbar) wählbar
- ▶ Schnittstellen zur Systemintegration wählbar (Bussysteme, analoge & digitale I/Os)
- ▶ Kundenspezifische Anschlusschränke optional
- ▶ Netzmessgerät (Eingangsseite) optional
- ▶ Integrierte Spannung- / Strom- und Leistungsmesstechnik (Abgangsseite) optional
- ▶ Steuerungsausrüstung/SPS je nach Ausführung und Automatisierungsgrad optional
- ▶ Router zur Fernwartung optional





Eisenmann Thermal Solutions GmbH & Co. KG
Leinetal/Auf der Mauer 1, Gewerbegebiet AREA 3/Süd, D-37120 Bovenden, Germany
Phone: + 49 551 820 830-0, Fax: + 49 551 820 830-50

www.ruhstrat.com

2017 © Eisenmann Thermal Solutions GmbH & Co. KG | 07-2017 | 01

All rights reserved. All texts, photos and images are subject to copyright and other laws for the protection of intellectual property.
Use of the content requires the prior permission of Eisenmann Thermal Solutions GmbH & Co. KG. All information, descriptions and illustrations are subject to technical modification, especially with a view toward the further development of our products in accordance with the current state of the art. There will be no special announcement of changes to information, descriptions and illustrations.
Errors excepted. Technical characteristics can vary from country to country.

ELT-B-001-de-0717