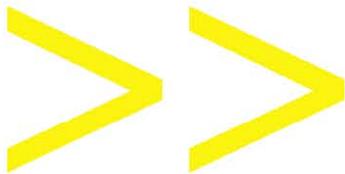
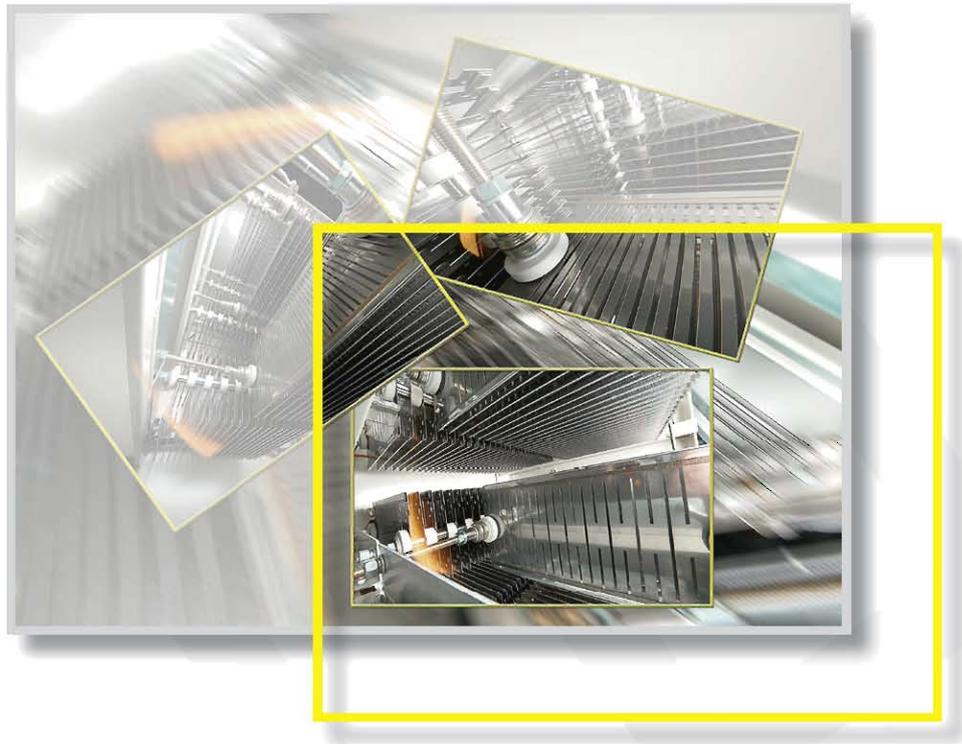


Lastwiderstandsgeräte

Prüfwiderstandsgeräte



kundenspezifische Lösungen
optional mit Steuerung und Schaltanlage

GINO Last- und Prüfwiderstände: Prüfung, Wartung und Schutz von Energiequellen

Anwendungen:

- Prüfwiderstände in Generator- und Schaltgeräteprüffeldern
- Belastungswiderstände im Airportbereich (GPU)
- Grundlastwiderstände für Dieselaggregate und Dieselkraftwerke
- Ballastwiderstände von Notstromaggregaten
- Entladewiderstände bei Batterien

Geeignet für AC/DC oder 3 Phasen DS-Anwendungen.

Durch modulare Bauform kann **jede Leistungsanforderung** realisiert werden.



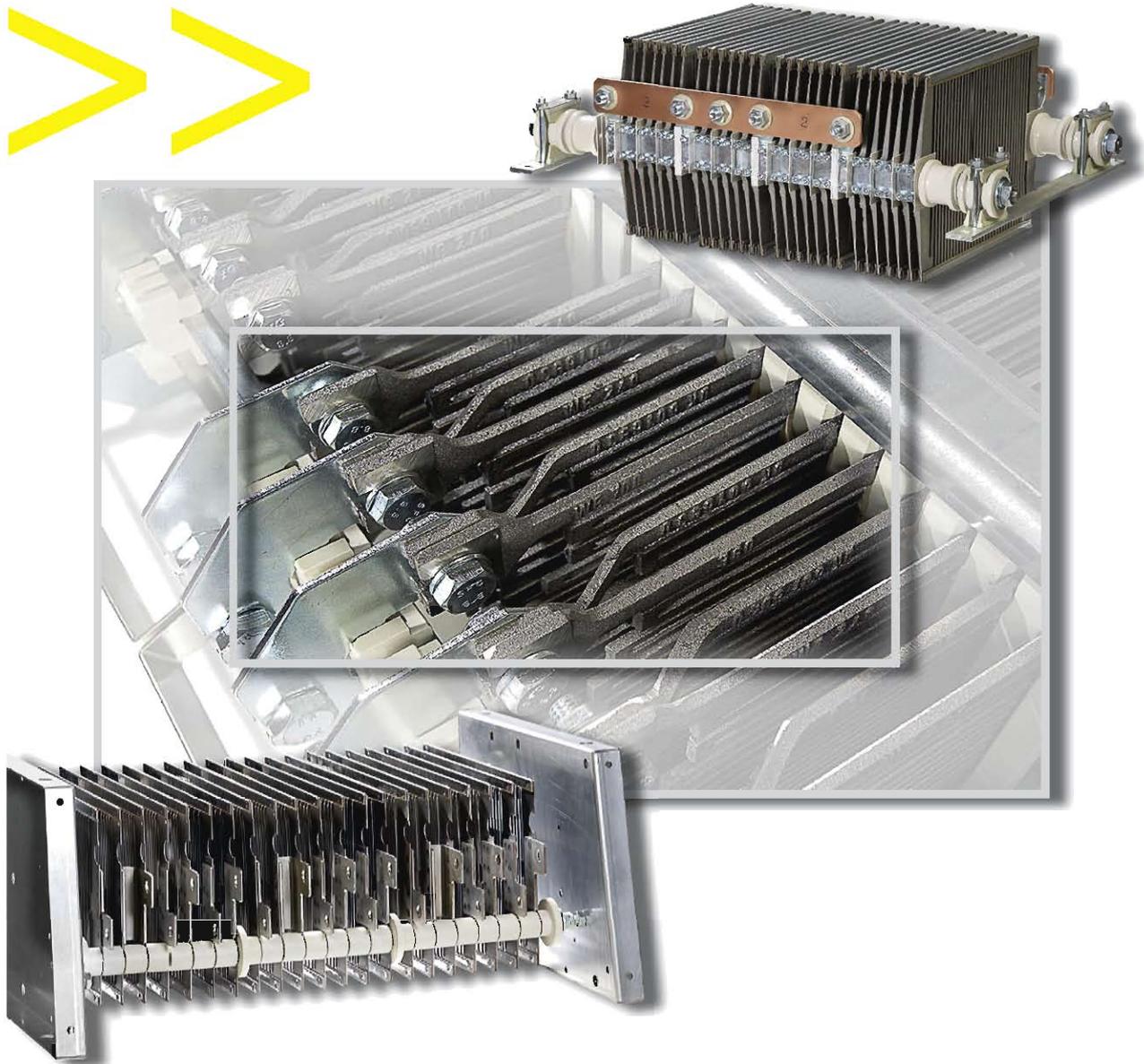
Bauformen:

- stationäre Lastwiderstandsgeräte mit Luftzwangskühlung durch integrierte Axialventilatoren
- transportable Ausführungen auf Rollen oder Fahrgestellen, auch mit Straßenzulassung nach der StVZO
- Ausführungen auch ohne Ventilatoren für Luftselbstkühlung bei kleineren Leistungen
- Gehäusebauformen für Innenraumaufstellung mit Schutzart IP00 / IP20 oder zum Betrieb im Freien mit der Schutzart IP13 / IP23

Ausführungen / Ausstattung:

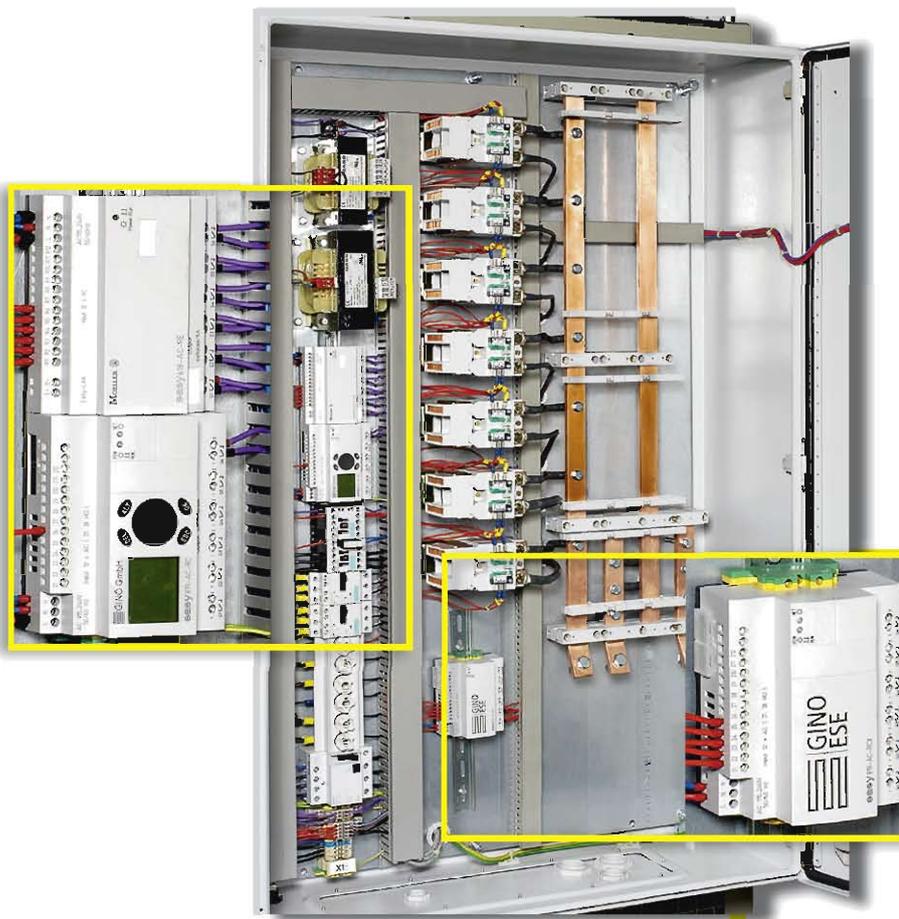
Als **Widerstandsmaterial** werden je nach Anwendung verschiedene Stahlgitterelemente Typ NW / WG oder DWG aus X10 CrAl13 oder X5 NiCr 18 9 eingesetzt. Speziell für kleine Laststufen mit höheren Ohmwerten stehen auch drahtgewickelte Rahmen mit Wicklungen aus CuNi 44 oder NiCr 3020 zur Verfügung. Für Kurzzeitbelastungen mit sehr hoher Impulsenergie werden bevorzugt Widerstandselemente aus dotiertem Gusseisen verwendet.

Die Widerstandselemente sind zu Paketen zusammengefasst und werden im Gehäuse/Luftkanal montiert. Die **Verdrahtung** der Laststufen erfolgt je nach Leistung mit temperaturbeständigen Leitungen oder Kupferschienen.

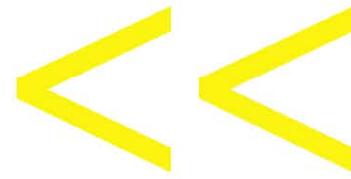


Die Lastwiderstände sind auf Wunsch auch für den Betrieb in **Meeresklima** oder für die Aufstellung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit geeignet. Hierfür wird entsprechendes Montagematerial aus Edelstahl eingesetzt und die passende Gehäuseausführung gewählt.

Es stehen **Thermokontakte** und einstellbare **Temperaturschalter** zum Schutz vor Überlastung der Widerstände zur Verfügung. Bei Geräten mit Axialventilatoren zur Luftzwangskühlung ist jeder Ventilator mit einem **Windfahnschalter** zur Überwachung des Kühlluftstroms ausgerüstet.



Optional wird eine komplette **Schaltanlage** mit Sicherungen, Schützen, Bedien- und Überwachungselementen angeboten. Diese Schaltanlage wird in aller Regel in einem separaten Schaltschrank am Lastwiderstandsgerät montiert.



Es kann eine elektronische **Steuerung** zur Schaltung, Regelung, Ansteuerung und Überwachung aller relevanten Abläufe integriert werden:

- SPS aus der Easy bzw. MFD Reihe
- Kommunikation mit dem Lastwiderstandsgerät über Profibus, Ethernet, Device Net oder Canopen möglich
- Optionaler OPC – Server mit individuell zugeschnittener User - Oberfläche, zur Steuerung von einem PC aus mit Überblick aller relevanten Parameter



Optionale Messanlage:

Mit Hilfe von Shunts oder Strom- und Spannungswandlern sowie speziellen Meßumformern können Meßwerte dargestellt werden:

- Ausgabe von Strom und Spannungswerten
- Leistungsanzeige
- Leistungsfaktoranzeige
- Frequenzanzeige
- Drehrichtungsüberwachung (z.B. bei Ventilatoren)
- Über – und Unterspannungsüberwachung
- und vieles mehr....



Wir entwerfen, planen und fertigen nach Ihren speziellen Wünschen und Anforderungen die passende individuelle Lösung.

Fordern Sie uns ...



Normen:

Es werden die einschlägigen DIN und VDE Vorschriften sowie im Einzelfall spezielle Kunden-
vorschriften angewendet.

- DIN VDE 0100 / IEC 364 Errichten von Starkstromanlagen mit Spannungen bis 1000 V
- DIN VDE 109 / IEC 664 Isolationskoordinaten in Niederspannungsanlagen
- DIN VDE 0110 Bestimmung von Luft- und Kriechstrecken
- DIN VDE 0660 div. Teile Niederspannungsschaltgeräte
- DIN 40050 / IEC 144 Schutzarten

Die Geräte sind konform der EG – Niederspannungsrichtlinie und erhalten die CE-Kennzeichnung.

Hochqualifizierte Projektingenieure garantieren die Ausführung nach dem neuesten Stand der Technik.



GINO-Generalvertretung für Österreich: **BARTH GMBH E-Motoren & Trafos**

A-1100 WIEN, NEILREICHGASSE 45

T: +43(0)1 / 604 22 98 - 0

F: +43(0)1 / 604 22 98 - 50

SERVICE-LINE: 0820 - 988 070

info@barth-gmbh.at

www.barth-gmbh.at

