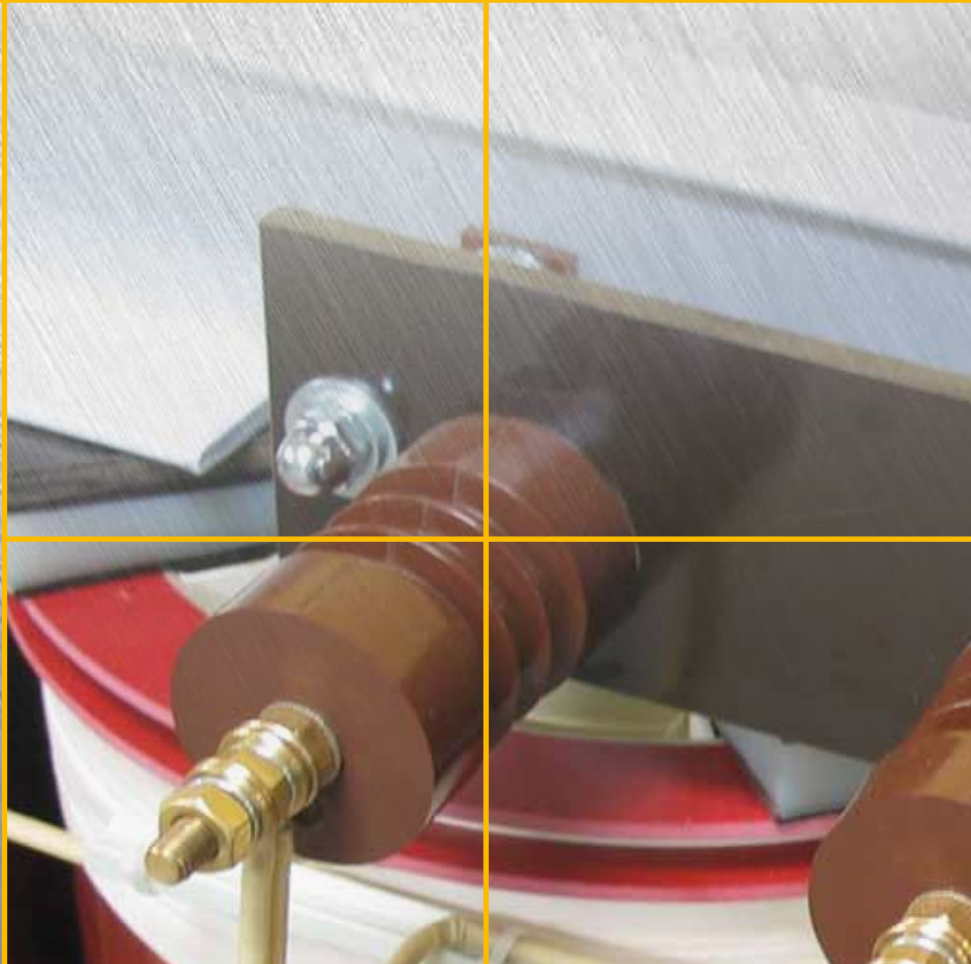




Kompetent. Innovativ. Kundenorientiert

*Transformatoren bis 8 MVA  
AC/DC Drosseln bis 3000A*

- Leistungstransformatoren
- Gießharztransformatoren
- Hochstromtransformatoren
- AC/DC Drosseln
- Stelltransformatoren
- Spannungskonstanthalter
- Ringkerntransformatoren

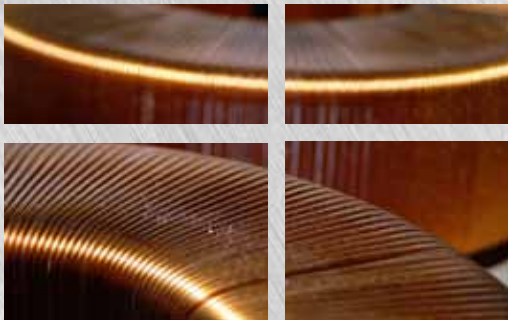


# PRODUKTÜBERSICHT

## TRANSFORMATOREN / DROSSELN



Die Ruhstrat GmbH verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von elektrotechnischen Wickelgütern. Wir bieten mehr als innovative Technik, denn wir sind ein verlässlicher Partner und unterstützen unsere Kunden durch optimale, an ihre Bedürfnisse angepasste Lösungen.



Entscheidend ist dabei vor allem, dass wir uns nicht nur um die Entwicklung, Planung, Lieferung und den Aufbau der Systemlösungen kümmern. Darüber hinaus bieten wir einen Service, der von der Wartung über den technischen Support bis hin zur Ersatzteillieferung alles beinhaltet.

Neben dem kompletten Standardprogramm ist Ruhstrat stark in der Planung und Fertigung individuell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittener Anlagen und Systeme.

### Produktübersicht:

- **Stelltransformatoren von 20VA bis 2 MVA**
  - Ringstelltransformatoren
  - Säulenstelltransformatoren
- **Spannungskonstanthalter von 60VA bis 2 MVA**
  - Magnetische Spannungskonstanthalter
  - Transformatorische Spannungskonstanthalter
- **Leistungstransformatoren von 50VA bis 8 MVA**
  - Niederspannungs-Trocken-Transformatoren
  - Gießharztransformatoren
- **AC/DC Drosseln**
  - als Netzdrosseln, Glättungsdrosseln, Kompensationsdrosseln, Filterkreisdrosseln, Motordrosseln
- **Ringkerntransformatoren bis 400 kVA**
- **Hochstromtransformatoren bis 30 kA**



## Viele Branchen setzen auf Ruhstrat-Transformatoren und Drosseln. Unsere Schwerpunkte liegen in der:



Prüftechnik



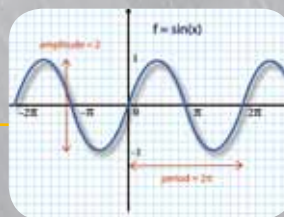
Antriebstechnik



Energietechnik



Erneuerbare Energien



Netzqualität



Energieeffizienz



Bahntechnik



Schiffbau



Maschinen- und Anlagenbau



■ **Stelltransformatoren**

**Stelltransformatoren**

- als Ringstelltransformatoren
- als Säulenstelltransformatoren
  
- nach VDE 0552, IEC/EN 61558-2-14
- Ein- und dreiphasige Ausführung
- Auslegung für Normalbetrieb oder erschwerten Betrieb nach VDE 0552 § 5
- Leistung: bis 2.000 kVA
- Spannung: 0 bis 10.000 V
- Strom: bis 30.000 A
- Frequenz: 16 2/3 Hz, 50 Hz bis 400 Hz
- Schutzarten: IP00 bis IP54
- als prüftechnische Anlage inklusive elektronischer Steuerung zum Einsatz als
  - AC/DC Spannungsversorgung
  - AC/DC Hochspannungs-Versorgung
  - Hochstrom-Prüfquelle
  - Test- und Ersatzstromquelle für den Prüf- und Entwicklungsstand

Bei prüftechnischen Anlagen bietet Ruhstrat das komplette Programm der stelltransformatorsich geführten Prüftechnik inklusive elektronischen Steuerungen (SIEMENS S7) an.

Für Labor, Prüffeld oder für den mobilen Einsatz – Ruhstrat entwickelt und fertigt kundenspezifische Spannungs- und Stromversorgung für stufenlose Regelung von 0 bis 10.000 Volt und Strömen bis 30.000 A.



## ■ Spannungskonstanthalter



### **Transformatorische Spannungskonstanthalter**

- nach IEC 60439-1, IEC/EN 61558, VDE 0552
- Ein- und dreiphasige Ausführung
- Leistung: bis 2.000 kVA
- Spannung: bis 10.000 V
- Regelbereich:  $\pm 30\%$
- Regelgeschwindigkeit: max. 60V/s
- Schutzarten: IP00 bis IP54
  
- Zertifiziert nach KTA 1401 für Einsatz in Kernkraftwerken
- optional in erdbebensicherer Ausführung



### **Magnetische Spannungskonstanthalter**

- nach EN 61558, VDE 0570
- in einphasiger Ausführung
- Leistung: bis 10 kVA
- Ausregelzeit: von 40 bis 60 ms
- Schutzarten: IP00 bis IP65

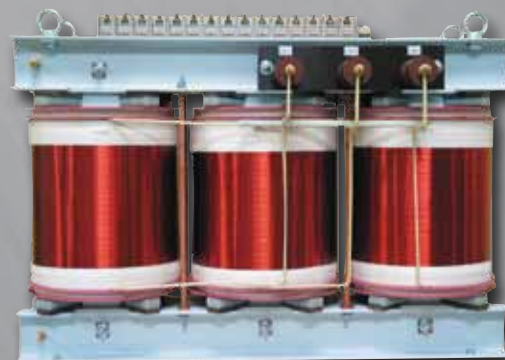


■ Leistungstransformatoren



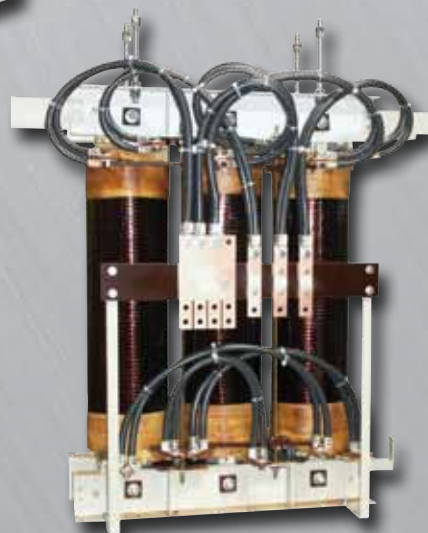
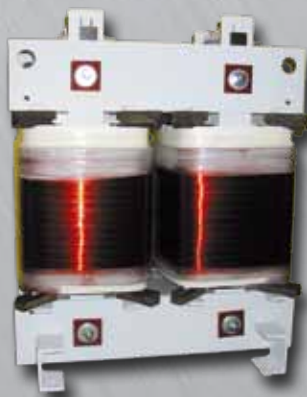
**Leistungstransformatoren**

- nach IEC/EN 61558, VDE 0570
- Ein- und dreiphasige Ausführung
- Galvanisch getrennte Wicklung oder Sparwicklung
- Leistung: bis 2.000 kVA
- Spannung: bis 10.000 V
- Strom: bis 30.000 A
- Frequenzen 16 2/3 Hz, 50 Hz bis 400 Hz
- Schutzarten: IP00 bis IP54
- mit Gleichrichter als DC-Spannungsversorgung
- als Energiespartransformator mit einem Wirkungsgrad > 99 %



■ Gießharztransformatoren

■ AC/DC Drosseln



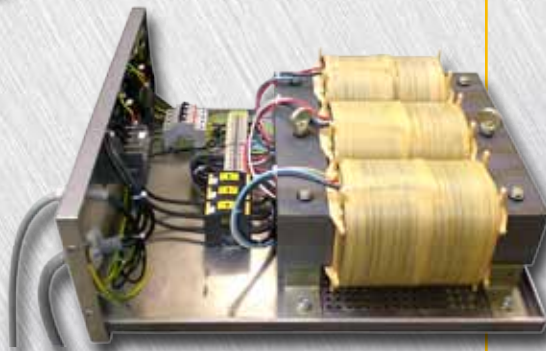
## Gießharztransformatoren

- nach IEC/EN 60076-11, VDE 0532, DIN 42523
- Ein- und dreiphasige Ausführung
- Leistung: bis 8 MVA
- Spannung: bis 36 KV
- Schutzarten: IP00 bis IP43
- Wicklungsmaterial: Aluminium oder Kupfer
- Umweltprüfung E2, Klimaprüfung C2 und Brandverhaltenprüfung F1 nach IEC/EN 60076-11
- Lichtblitzprüfung und Kurzschlussprüfung nach IEC/EN 60076-1-2-3.
- Einsatzbereich u. a. als:
  - Netztransformator
  - Verteiltransformator
  - Transformator für Stromrichterbetrieb für 6-, 12-, 18- oder 24-pulsigen Umrichterbetrieb
  - Stromrichtertransformator in Doppelstockausführung
  - Step-up Transformator
  - Anlass-Transformator
  - Prüf-Transformator

## AC/DC Drosseln

- nach IEC/EN 61558, VDE 0570
- Einphasen - und Drehstromversionen mit wechselbarer Induktivität bis 3000 A
- Frequenzen:  $16^{2/3}$  Hz bis 400 Hz
- als
  - Netzdrossel
  - Glättungsdrossel
  - Dreiphasen-Kompensationsdrossel
  - Dreiphasen-Filterkreisdrossel
  - Motordrossel
  - Prüfdrossel

- **Spannungs- und Stromversorgungen**
- **Ringkerntransformatoren**



## Spannungs- und Stromversorgungen

- kundenindividuelle Spannungs- und Stromversorgungen für die Industrie und Gebäudeleittechnik.
- in Verbindung von moderner Industrie-elektronik; alle neben dem Transformator erforderlichen Schalt- und Schutzgeräte, Elektronikbaugruppen usw. werden integriert.

## Ringkerntransformatoren

- nach IEC/EN 61558, VDE 0570
- Ein- und dreiphasige Ausführung
- Galvanisch getrennte Wicklung oder Sparwicklung
- Leistung: bis 400 kVA
- als Hochstromtransformator (Erregereinheit) bis 30.000 A





Klemmen  
Buchsen  
Durchführungen

Transformatoren  
Drosseln  
Leistungswiderstände

Sicherheitsstromversorgung  
Sicherheitsbeleuchtung

Industrieöfen

Ruhstrat GmbH  
Heinestrasse 12  
37120 Bovenden  
Deutschland  
Tel. +49 (0) 5593 803-0  
Fax +49 (0) 5593 803-50  
E-Mail: [info@ruhstrat.com](mailto:info@ruhstrat.com)  
Internet: [www.ruhstrat.com](http://www.ruhstrat.com)

Abteilung:  
Transformatoren  
Tel. +49 (0) 5593 803-12  
Fax +49 (0) 5593 803-62  
E-Mail: [trafo@ruhstrat.com](mailto:trafo@ruhstrat.com)