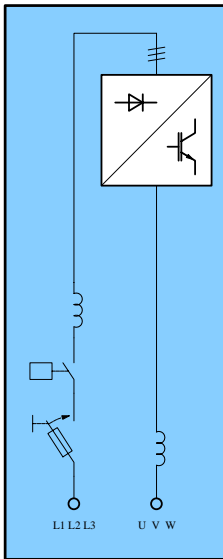
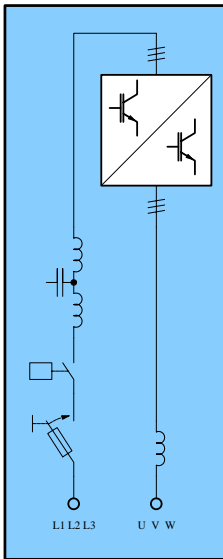


**Frequenzumrichter VSI**  
mit Spannungszwischenkreis

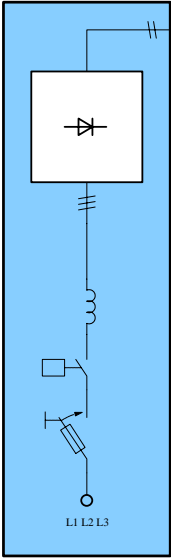
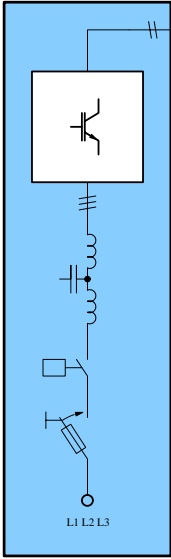
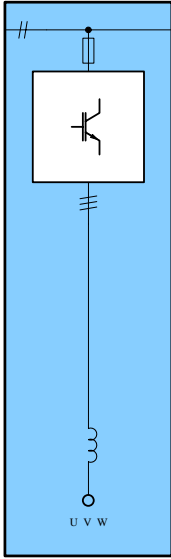
# VSI- Frequenzumrichter für Einzelantriebe

Benennung	VSI-S	VSI-RP
Beschreibung	Standard – Schrankausführung anschlussfertig	Reverse Pulsing Schrankausführung anschlussfertig
Prinzip-Schaltung	<p style="text-align: center;">B6/12 + B6CI (2-Q)</p> 	<p style="text-align: center;">B6CI + B6CI (4-Q)</p> 
Schutzart	IP 23	IP 23
Netzanschluss- Spannung	(3 AC) 380...690 V	(3 AC) 380...690 V
empfohlene Motorleistung	90 ... 2500 kW	90 ... 2500 kW
Ausgangsdaten	<p style="text-align: center;">Spannung Strom<sup>1)</sup> Frequenz</p> <p style="text-align: center;">0 ... 0,95 · U<sub>netz</sub> 195 ... 2500 A 0 ... 300 Hz</p>	<p style="text-align: center;">0 ... 690 V 195 ... 2500 A 0 ... 300 Hz</p>
Betriebsarten	<p style="text-align: center;">FoR<sup>2)</sup>: SM / ASM FoR o.loop<sup>2)</sup>: ASM U/f - Steuerung</p>	<p style="text-align: center;">FoR<sup>2)</sup>: SM / ASM FoR o.loop<sup>2)</sup>: ASM U/f - Steuerung</p>
Regelungsarten	<p style="text-align: center;">Lage (mit Geber) Drehzahl Moment</p>	<p style="text-align: center;">Lage (mit Geber) Drehzahl Moment</p>
Einsatzgebiete	<p style="text-align: center;">Standardanwendungen mittlerer Dynamik; bei Chopper- Einsatz auch höhere Dynamik</p>	<p style="text-align: center;">hohe Dynamik Rückspeisung geringe Netzurückwirkung</p>

<sup>1)</sup> Dauernennstrom (Effektivwert) bei Luftkühlung, Wasserkühlung auf Anfrage

<sup>2)</sup> Feldorientierte Regelung (open loop = geberlos)

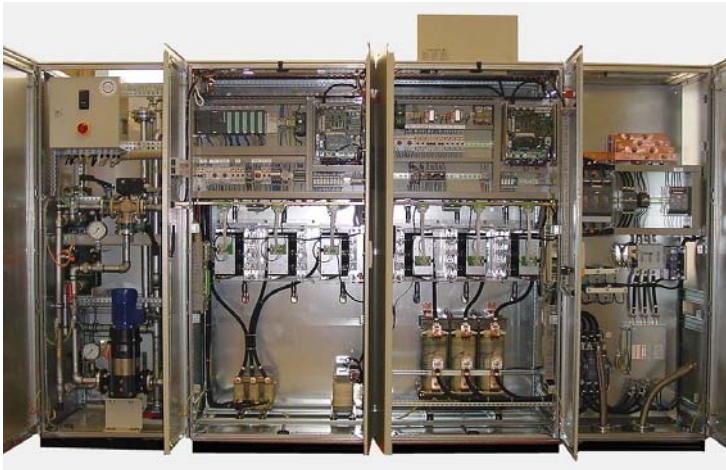
# VSI- Frequenzumrichter für Mehrmotoren-Antriebe

Netz - DC		DC - Motor
VSI-RF	VSI-ALC	VSI-B
Rectifier- Schrankausführung mit DC- Ausgang	Active Line Converter- Schrankausführung mit DC- Ausgang	Motor Converter (DC- Bus) – Schrankausführung mit DC- Anschluss
 B6/B12	 B6CI	 B6CI
IP 23	IP 23	IP 23
(3 AC) 380...690 V	(3 AC) 380...690 V	90 ... 2500 kW
(DC) 540...975 V (DC) 240 ... 3100 A	(DC) 600...1200 V (DC) 210 ... 2700 A	0 ... 700 V 195 ... 2500 A 0 ... 300 Hz
	cos phi = 1 cos phi ≠ 1	FoR <sup>2)</sup> : SM / ASM FoR o.loop <sup>2)</sup> : ASM U/f - Steuerung
	U_zk I_wirk I_blind	Lage (mit Geber) Drehzahl Moment
Standardanwendungen	hohe Dynamik, Netzurückspeisung, geringe Netzurückwirkung	hohe Leistung, Mehrmotorenantriebe, Prüfstände

<sup>2)</sup> Feldorientierte Regelung (open loop = geberlos)

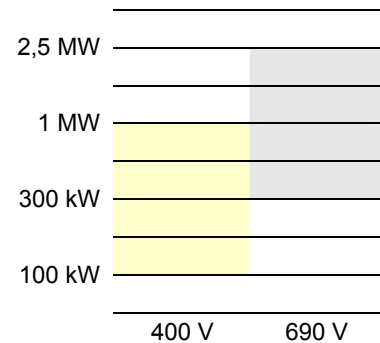
# Beschreibung

**transresch VSI** werden aus typgeprüften Komponenten international führender Hersteller konfiguriert und gefertigt. Funktions- und Dauerprüfungen gewährleisten einen hohen Qualitäts-Standard für das komplette Produkt. Die weltweite Verfügbarkeit der Komponenten garantiert kurze Reparaturzeiten und einen schnellen Service.



Wassergekühlter Umrichter, modularer Aufbau

## Leistungsbereich / Anschluss-Spannung



Der **modulare Aufbau** erlaubt den anwendungsorientiert optimierten Einsatz unterschiedlicher Komponenten im Leistungskreis sowie in der Steuerung und Regelung. Die eingesetzten Standard-Schnittstellen erleichtern es, die Standard-Funktionen in Steuerung, Regelung und Buskommunikation nach Kundenwunsch um weitere Leistungsmerkmale zu ergänzen.

**Bedienung, Inbetriebnahme und Diagnose** sind sowohl über eine Bedieneinheit als auch über einen PC möglich. Dabei ist neben der

individuellen Parametrierbarkeit auch die Aufzeichnung von Prozessgrößen oder Steuerungszuständen mit einem Transientenrekorder möglich.

Die jeweilige Antriebsaufgabe wird auf der Grundlage einer leistungsfähigen Informationselektronik erfüllt. Ihr zentrales Element ist die **feldorientierte Regelung** der Synchron- und Asynchronmaschine. Mit ihrer Hilfe können Drehmoment, Drehzahl oder Lage der Arbeitsmaschine präzise und hochdynamisch kontrolliert werden.

Der Einsatz eines aktiven Netzstromrichters (ALC) ermöglicht einen vollen Leistungsfluss sowohl im motorischen als auch im generatorischen Betrieb.

transresch verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Realisierung von Stromrichtern mit **Wasserkühlung**.

Vorteile dieser Ausführungsart sind:

- Platzsparende Bauweise
- Realisierung hoher Schutzarten
- Kontrollierte Abführung der Verlustwärme

# Einsatzgebiete

## Hochdynamische Antriebe für

- Motorprüfstände
- Retarderprüfstände
- Getriebeprüfstände
- Rollenprüfstände
- Abgasprüfstände
- Akustikprüfstände
- Zuckerkentrifugen
- Scheren
- Pressen



Umrichter VSI-RP für Rollen-Prüfstand, wassergekühlt



Umrichter für Zementmühlen-Ventilator 2,1 MW

## Antriebe für

- Drehrohröfen
- Ventilatoren
- Sichter
- Gebläse
- Mühlen
- Mischer
- Kompressoren
- Förderbänder

## Antriebe für

- Walzgerüste
- Rollgänge
- Haspeln
- Coilbox
- Pumpen
- Kneten
- Extruder



Umrichter VSI-RP für Coilbox

# Unser Leistungsprogramm

## *Wir liefern Antriebssysteme für Gleich- und Drehstromanlagen mit*

- Thyristorstromrichter DCC für Gleichstomantriebe von 100 kW bis 10 MW
- Umrichter VSI-C als Einbaugeräte von 4,5 kW bis 315 kW
- Frequenzumrichter VSI in Schrankausführung von 90 kW bis 2,5 MW
- Untersynchronen Stromrichter-kaskaden USK von 500kW bis 10 MW
- Erregereinrichtungen

## *Sonstige Leistungen*

- Stromversorgungen für technologische Prozesse
- Service und Inbetriebsetzung



**transresch**  
ANTRIEBSSYSTEME

transresch  
Antriebssysteme Berlin GmbH  
Marzahner Straße 34  
D-13053 Berlin

Telefon: ++49 / 30 / 9861-2104  
Telefax: ++ 49 / 30/ 9861-2097  
e-mail: [asb@transresch.de](mailto:asb@transresch.de)  
URL: <http://www.transresch.de>