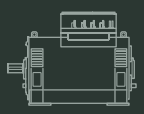
YOU GOT THE
**POWER.**

# ALTERNATORS

**RAIL** POWER Rh 2016



HITZINGER®
Power. Anytime. Anywhere.

# Rh 2016

## DIE NEU ENTWICKELTE, DIESELELEKTRISCHE STRECKENLOKOMOTIVE DER ÖBB DER REIHE 2016 - „HERCULES“ - EINSATZGEBIET: EIL- UND LASTZÜGE.

Das Herzstück des Hauptantriebes ist ein Aggregat, bestehend aus einem **HITZINGER-GENERATOR**, direkt angekoppelt an einen MTU-Dieselmotor. Verbunden werden der Dieselmotor und der Generator durch eine hochelastische Membrankupplung. Der Generator wurde speziell für dieses Anwendungsgebiet in enger Zusammenarbeit mit dem Dieselmotorenhersteller entwickelt, wobei **modernste Berechnungsmethoden** angewendet, und **neue Ideen** zu verwirklichen versucht wurden. So gelang durch eine spezielle Ausführung des Lüfters im Generator ein Lüftungskonzept, dass neben der Kühlung des Generators selbst auch die des Elektronikraumes mit übernommen werden kann.

Die überaus erfolgreich bestandenen Schock- und Rüttelprüfungen bestätigten die Ergebnisse der theoretischen Vorbereitungsarbeiten während der regelmäßigen Projektsitzungen, die unter dem Credo der **Qualitätssicherung- und Steigerung** durchgeführt wurden - **mit einem innovativen Ergebnis.**

## THE NEW DEVELOPED DIESELELECTRIC MOTOR VEHICLE FOR THE ÖBB SERIES 2016 - “HERCULES” - OPERATES BOTH: WITH PASSENGER - AND LOAD TRAINS.

The heart of the major power generation is a genset, containing a **HITZINGER ALTERNATOR** coupled to a MTU-diesel engine. The connection is built up by a cushion-type membran coupling. The alternator has been specially designed for this field of operation, in close cooperation with the diesel engine manufacturer, where **most progressive ways of calculation** and **new ideas** have been tried to realize. For example: one output was a special design of the fan of the alternator, with which not only the cooling of the alternator itself but also the ventilation of the electronic chamber could be done.

The successful passed shock- and vibration tests confirmed the results of the theoretical preparation works during the periodical project meetings, which where done under the credo of **quality assurance- and improvement - with an innovative result.**

RAIL POWER

# TECHNISCHE BESCHREIBUNG / TECHNICAL DISCRIPTION

## 100 STK. HITZINGER TRANSAKTIONSGENERATOREN

Bürstenloser Innenpolgenerator mit eingebauter Erregermaschine. Dämpferkäfig für 100% Schieflast bei Nennstrom in 1 oder 2 Phasen.

## 100 PCS. HITZINGER TRANSACTION ALTERNATORS

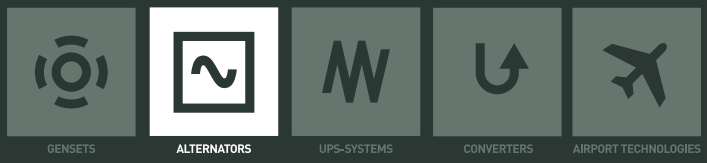
Brushless synchronous alternator with built-in exciter machine. Damper winding for 100 % unbalanced load at nominal current in 1 or 2 phases.

| TYPE | | SGE 9B 06T |
|---|---|---|
| Umgebungstemperatur / Ambient Temperature | [° C] | -25 bis + 50 |
| Aufstellhöhe / Altitude | [m] | 1400 |
| Leistungsfaktor / Power factor | | 0,95 |
| Schaltung / Connection | | Stern |
| Isolationsklasse / Insulation class | | H |
| Temperaturanstieg / Temperature rise | | H |
| Schutzart / Enclosure | | IP 21 |
| Kühlung / Cooling | | IC 01 |
| Bauform / Construction type | | B 16 |
| Lager / Bearings | | Wälzlager |
| Funkentstörgrad / Radio interference suppression | | N |
| Ausführung gemäß / Specification standard | | VDE 0535 |
| Lackierung / Finish | | Grundierung |
| Drehrichtung / Shaft rotation | | AS rechts |
| Spannungsdrehsinn / Phase sequence | | rechts |
| Kabelabgang / Cable outlet | | AS rechts |
| Steuerleitung / Control signals | | AS links |
| Gewicht / Weight | [kg] | ca. 3190 |
| Luftmenge bei 1800 U/min / Air flow at 1800 rpm | [m_/s] | 2,7 |
| Trägheitsmoment / Moment of inertia | [kgm_] | ca. 55 |
| Schalldruck bei 1800 U/min / Sound pressure level | | |
| at 1800 rpm | [dB(A)] | 100 |
| Abmessungen: / Dimensions: | | |
| Länge: / Lenght: | [mm] | ca. 1250 |
| Breite ohne Füsse: / Width without feet: | [mm] | ca. 1040 |
| Drehzahlen: / Speed: | | |
| stationär / stationary | [U/min] | 600 - 1800 |
| dynamisch / dynamic | [U/min] | 500 - 1900 |
| Schockforderungen: / Shock requirements: | | |
| Längsrichtung / longitudinal | [g] | 5 |
| Lokquerrichtung / horizontal | [g] | 3 |
| Vertikal / vertical | [g] | 3 |

**60 JAHRE ERFAHRUNG** LIEGEN UNSERER QUALITÄT, EFFIZIENZ UND ZUVERLÄSSIGKEIT ZUGRUNDE. DARAUF BAUT UNSER ERFOLG UND DER UNSERER KUNDEN. WIR SIND EINER DER FÜHRENDEN ANBIETER INDIVIDUELLER STROMVERSORGUNG UND DER BEVORZUGTE PARTNER, WENN ES UM INNOVATION, SICHERHEIT UND INDIVIDUELLEN SERVICE GEHT. WIR GARANTIEREN LEISTUNG.

**FOR OVER 60 YEARS**, QUALITY, EFFICIENCY, AND DURABILITY HAVE BEEN THE FOUNDATIONS OF OUR SUCCESS. COUNTLESS INDUSTRIES THROUGHOUT THE WORLD PLACE THEIR TRUST IN US TO PROTECT AND POWER THEIR BUSINESSES AT EVERY MOMENT OF EVERY DAY. AS A WORLD LEADER IN TAILOR-MADE POWER SOLUTIONS, WE ARE YOUR PARTNER FOR INNOVATION, VALUE AND SERVICE. WE ENSURE THAT YOU'VE GOT THE POWER.

**POWER. ANYTIME. ANYWHERE.**




**HITZINGER GmbH**
Helmholtzstraße 56
4021 Linz, P.O. Box 5000
Austria

Phone: +43 732 381681-0
Fax: +43 732 381681-5
Mail: office@hitzinger.at
Internet: www.hitzinger.at

**HITZINGER (UK) Ltd.**
50 Churchill Square
Kings Hill, West Malling,
KENT, ME 19 4YU
United Kingdom

Phone: +44 1732 529 641
Fax: +44 1732 529 642
Mail: info@hitzinger.net
Internet: www.hitzinger.net

**HITZINGER RO Singapore**
3 Loyang Way 4
506956 Singapore
Singapore

Phone: +65 31100042
Fax: +65 62141217
Mobile: +65 96738573
Mail: jochen.philipp@hitzinger.at
Internet: www.hitzinger.at

VAT Identification No. ATU22982002
ARA License No. 5563
Data Processing Registration No. 484121
Commercial Register No. 83220h

HITZINGER®
Power. Anytime. Anywhere.

qzwei.com

RP_01_rh2016_hercules_092012 Technische Angaben und Abbildungen entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten. / Technical specifications and illustrations correspond with those at the time of printing. Subject to change.