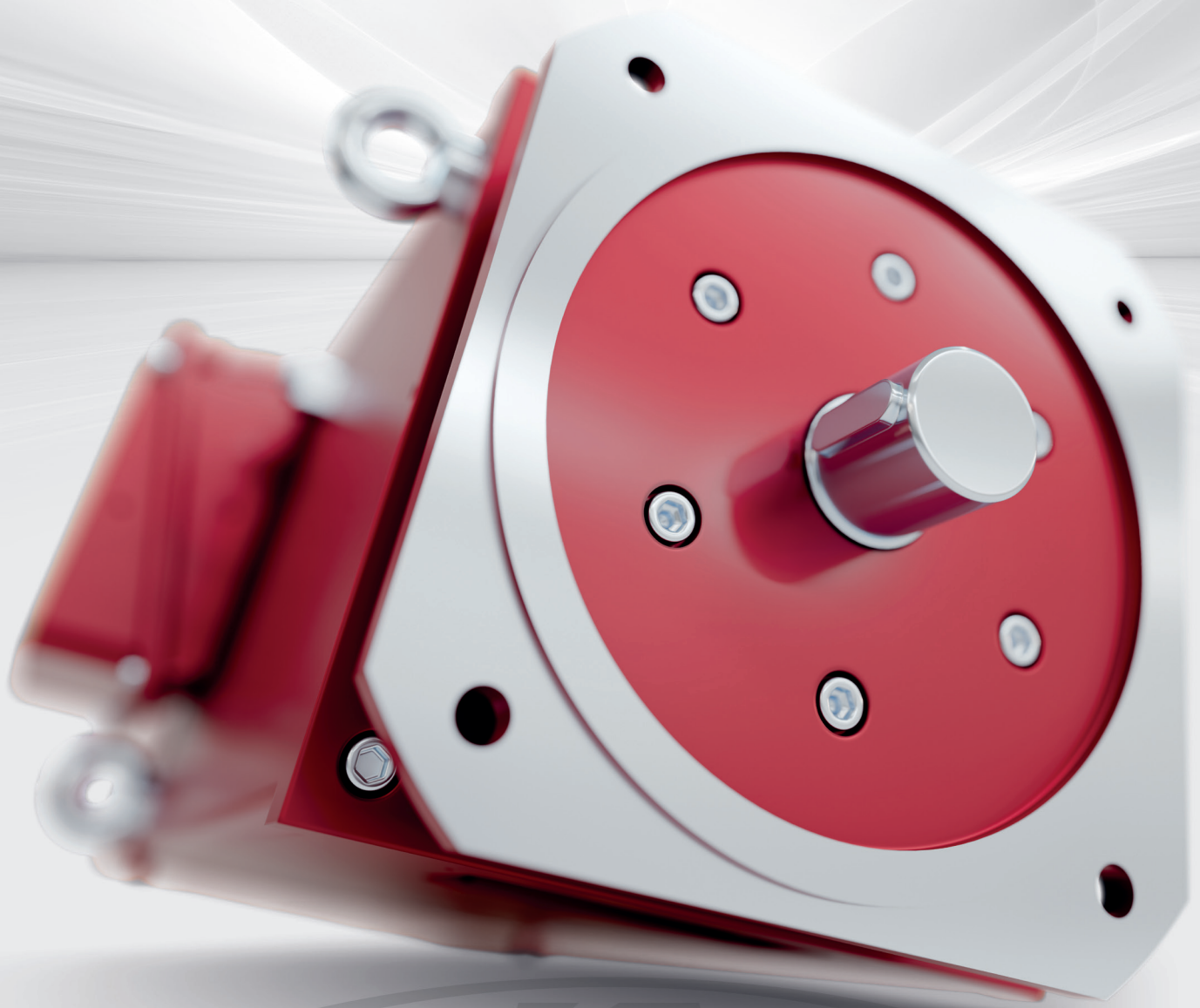




WINKELMANN
Elektromotoren

Customized AC Motors
Kundenspezifische AC Motoren



MADE IN GERMANY



Custom-Built Electric Motors. Made in Germany. Since 1921.

- Over 100 years of experience and expertise in electric motors
- Full-service solutions from development to repair
- Custom motor solutions tailored to individual customer requirements
- Extensive range of AC motors and DC motors
- High quality through precise manufacturing and long-lasting products

WINKELMANN, a state-of-the-art, medium-sized family company, is a leader in the development and construction of special motors and generators. Our development department combines vision, competence and experience and aspires to create the technically suitable solution from your ideas - customer-oriented, sustainable and innovative. The vertical integration of approx. 90% enables us to meet your needs and requirements quickly and efficiently.

- Development and manufacturing of AC and DC motors
- Full documentation for your design and enduser requirements
- Witness and Shop test on premise
- Motor data since 1960 is available
- spare parts delivery worldwide

Individuelle Elektromotoren. Made in Germany. Seit 1921.

- über 100 Jahre Erfahrung und Expertise für Elektromotoren
- Vollservice von der Entwicklung über die Herstellung bis zur Wartung und Reparatur
- Lösungen zu Ihren ganz individuellen Kundenanforderungen
- sehr breites Angebot von Gleich- (DC) und Drehstrommotoren (AC)
- sehr hohe Qualität durch präzise Eigenfertigung und langlebige Komponenten

WINKELMANN ist als hochmodernes, mittelständisches Familienunternehmen führend in der Entwicklung und dem Bau von Sondermotoren und -generatoren. Unsere Entwicklungsabteilung vereint Vision, Kompetenz und Erfahrung und hat den Anspruch, aus Ihren Vorstellungen die technisch passende Lösung zu schaffen - kundenorientiert, nachhaltig und innovativ. Die Fertigungstiefe von ca. 90% ermöglicht es uns Ihren Wünschen und Anforderungen schnell und unkompliziert zu entsprechen.

- Entwicklung und Herstellung von AC und DC Motoren
- volle Dokumentation für Ihre Auslegung und Betreiberpflichten
- Witness- und Shoptests im eigenen Prüffeld
- Motordatenbasis seit 1960 vorhanden
- Ersatzteillieferung weltweit



Customized development

Your special application requirements are our benchmark. We develop energy-efficient motors and generators as three-phase asynchronous machines with copper rotors and permanent magnet synchronous machines with high energy efficiency classes beyond IE 4. A combined electromagnetic and thermal simulation enables us to simulate your requirements and operating points in advance. We are taking various cooling methods into account, and to design and optimize the machines in a technically compact and economically cost-effective manner.

In close consultation with the customer, a wide variety of cooling types can be taken into account and selected according to the significant requirements.

Kundenspezifische Entwicklung

Ihre speziellen Einsatzanforderungen sind unser Maßstab. Wir entwickeln energieeffiziente Motoren und Generatoren als Drehstromasynchronmaschine mit Kupferläufern und permanenterrregte Synchronmaschinen mit hohen Energieeffizienzklassen über IE 4 hinaus. Eine kombinierte elektromagnetische und Temperatursimulation ermöglicht es uns Ihre Anforderungen und Arbeitspunkte im voraus zu simulieren. Dadurch können wir die Maschine kompakt und kosteneffektiv auslegen.

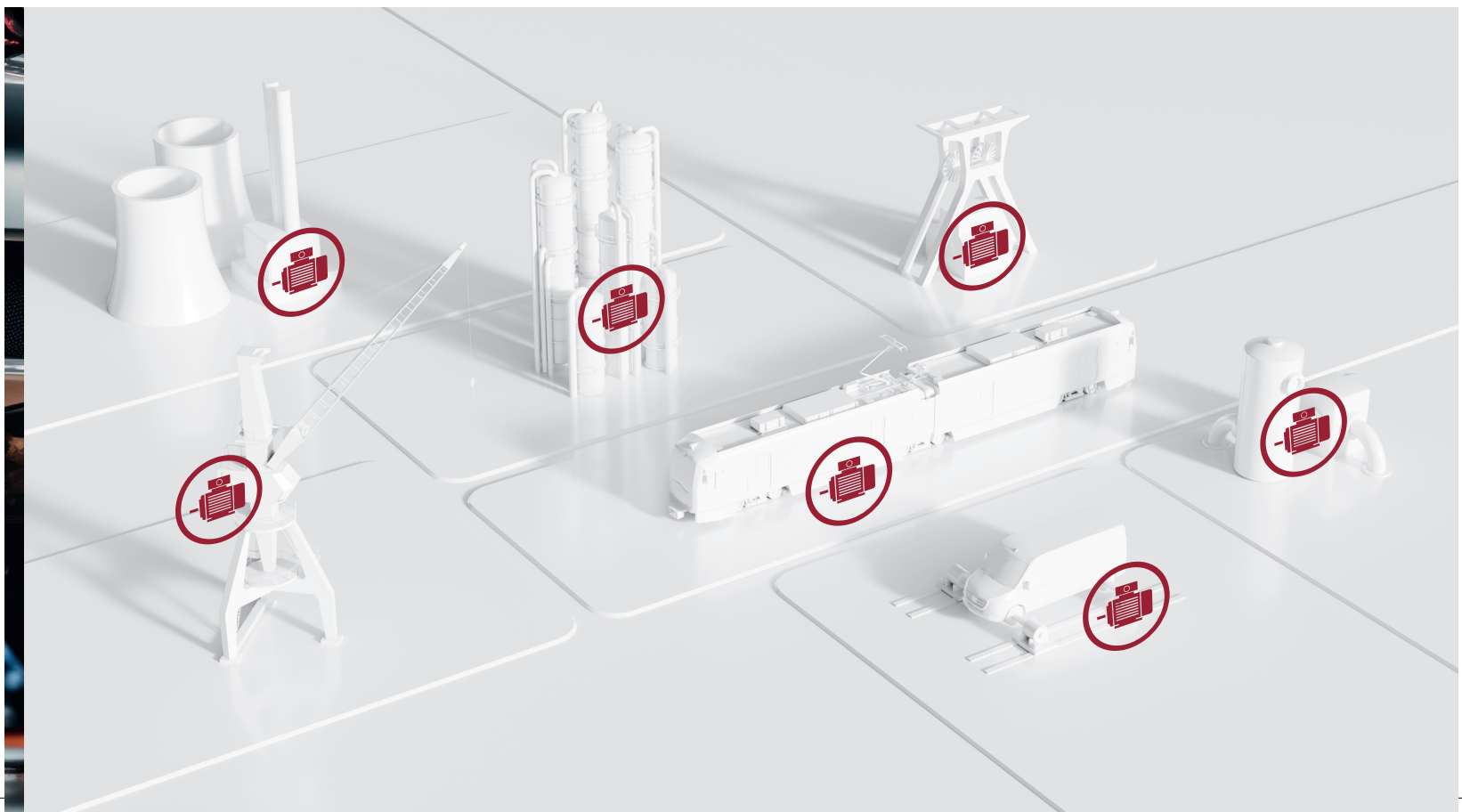
In enger Zusammenarbeit mit Ihnen als Kunden kann eine Vielzahl von unterschiedlichen Kühlungen in Betracht gezogen werden und nach den Anforderungen ausgewählt werden.

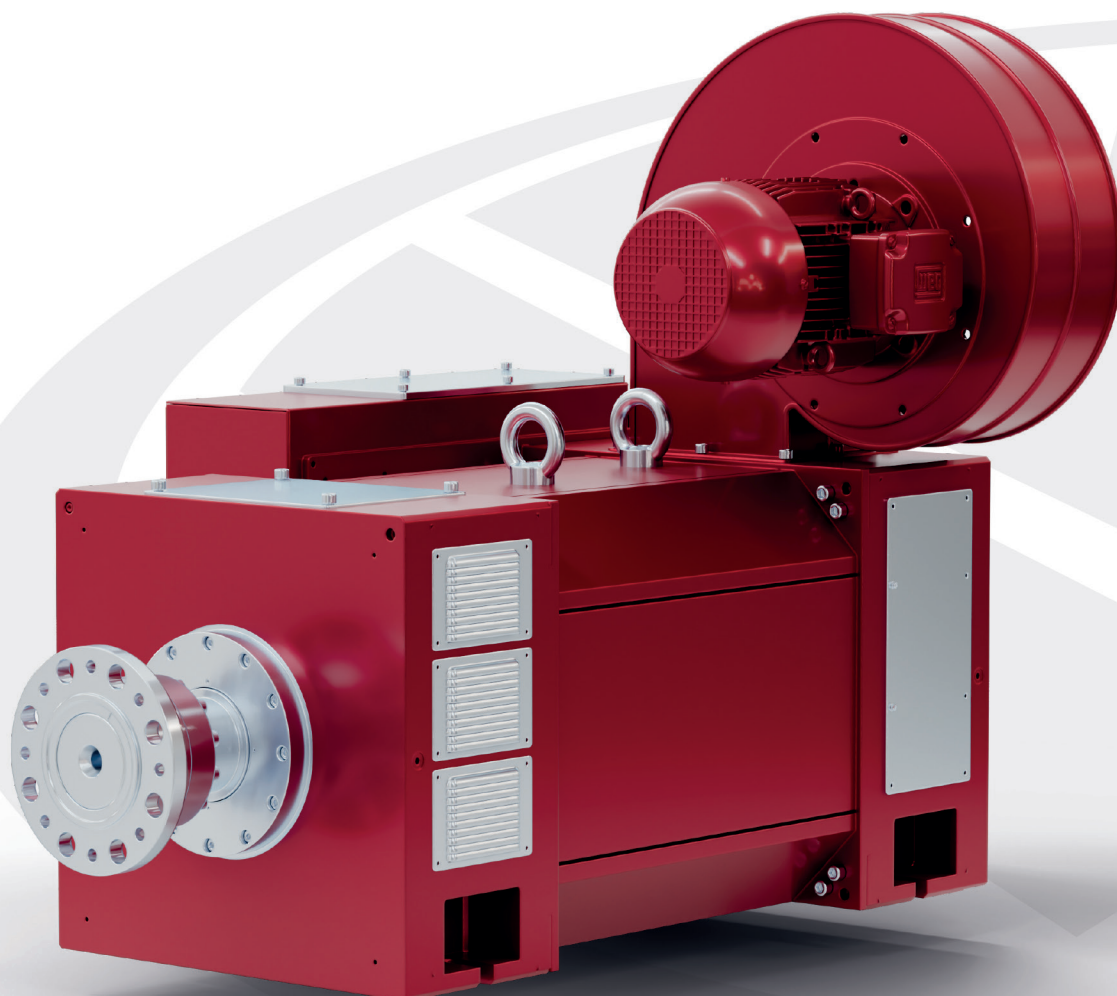
Applications

Our AC motor program is widely used in the industry and come into application if standard is not the solution. The direct drive is of high interest for test benches. Automotive and aircraft applications need very reliable and high work load systems with low maintenance needs and choose Winkelmann. In industrial applications of cranes and pumping systems tough room requirements require compact AC motor designs with high efficiencies. The application in mining comes along with water cooling for drilling or auxiliary equipment. In power plants fast and reliable movement of items is provided by our products.

Anwendungen

Unsere Drehstrommotoren haben ein breites Anwendungsspektrum und kommen immer dort zum Einsatz wo Standard keine Lösung ist. Bei Prüfständen finden unsere Motoren häufig ihre Anwendung im Automobil oder Flugzeugbau, weil sie sehr belastbar und gerade in Serienprüfung mit geringer Wartung und Verschleiß sich bewähren. In der Industrie werden die Motoren für Kräne und Pumpsysteme verwendet die besondere Temperatur- und Bauraumanforderungen haben. Bohr- und Hilfsausrüstung im Bergbau benötigen eine kompakte und wassergekühlte Lösung für einen anspruchsvollen Einsatz. Schnelle und zuverlässige Bewegungen in Kraftwerken setzen auf Winkelmann Elektromotoren.





Test field motors

- Available with aluminum rotor or copper rotor for maximum energy efficiency and power density
- High short-term overload capacity
- 750 – 3600 min⁻¹

Designed for cost-effective, application-specific solutions for your test bench systems. By taking a holistic approach—including options such as water-jacket cooling or design as permanent magnet synchronous machines—we can provide highly dynamic test bench drives with low rotational inertia and compact construction.

Technical data

Power	1,5 kW – 1 MW
Frame size	80 – 400
Voltage	400 – 690 V

Prüfstandsmotoren

- Ausführung mit Aluminium-Rotor oder mit Kupfer-Rotor für höchste Energieeffizienz und Leistungsdichte
- Hohe Überlasten im Kurzzeitbetrieb
- 750 – 3600 min⁻¹

Bedarfsorientierte und kostenoptimierte Auslegung für Ihr Prüfstandsystem. Durch unsere ganzheitliche Betrachtung und Umsetzung der Anforderungen, zum Beispiel unter Verwendung von Wassermantelkühlungen oder die Auslegung als permanenterregte Synchronmaschinen, können wir Ihnen hoch dynamische Prüfstandantriebe mit geringen Massenträgheitsmomenten und kompakter Bauweise auslegen.

Technische Eckdaten

Leistung	1,5 kW – 1 MW
Baugröße	80 – 400
Spannung	400 – 690 V



Compact asynchronous AC motors

- Extremely space-saving design
- Wide field-weakening range
- up to 5000 min⁻¹

Compact AC motors are designed for applications where installation space is limited or specific dynamic performance is required. The electrical design is optimized for inverter operation, and multiple customer-specific operating points can be implemented using electrical and thermal simulation.

Technical data

Power	1,5 – 100 kW
Frame size	90 – 400
Voltage	400 – 690 V

Kompakte asynchron AC Motoren

- Besonders platzsparende Ausführung
- Großer Feldschwächebereich
- bis 5000 min⁻¹

Kompakte Drehstrommotoren sind für besondere Anwendungen vorgesehen, wo der Bauraum begrenzt ist oder besondere dynamischen Anforderungen notwendig sind. Die elektrische Auslegung ist optimiert für Frequenzumrichterbetrieb und es können viele kundenspezifische Arbeitspunkte unter Verwendung von elektrischer und thermischer Simulation realisiert werden.

Technische Eckdaten

Leistung	1,5 – 100 kW
Baugröße	90 – 400
Spannung	400 – 690 V



Water-cooled permanent magnet synchronous AC motors

- Liquid cooling for maximum power density
- Use of high-quality magnetic materials
- up to 20.000 min⁻¹

Permanent magnet synchronous motors offer high efficiency and precise speed control. The water jacket cooling efficiently dissipates waste heat, enables recovery for heating or hot water, and allows cost-effective feeding into the supply network with a high overall efficiency. High-quality rotor magnets and ceramic hybrid spindle bearings ensure long-lasting, low-maintenance operation.

Technical data

Power	1,5 -500 kW
Frame size	90 - 250
Voltage	400 - 690 V

Wassergekühlte permanenterregte synchron AC-Motoren

- Flüssigkühlung für höchste Leistungsdichten
- Verwendung hochwertiger Magnetmaterialien
- bis 20.000 min⁻¹

Permanenterregte Synchronmotoren bieten hohe Wirkungsgrade und präzise Drehzahlregelung. Die Wassermantelkühlung leitet die Verlustwärme effizient ab, ermöglicht Rückgewinnung für Heiz- oder Warmwasser und eine kostengünstige Einspeisung ins Erzeugernetz. Hochwertige Rotormagnete und keramische Hybrid-Spindellager sichern einen langlebigen, wartungsarmen Betrieb.

Technische Eckdaten

Leistung	1,5 -500 kW
Baugröße	90 - 250
Spannung	400 - 690 V



Asynchronous AC safety motors

Drehstrommotoren asynchron Sicherheit

- Designed for safety-critical applications such as cranes, elevators, power plants, or cable cars
- Special materials and certifications for safety applications
- 700 - 3600 min⁻¹

- Für Sicherheitskritische Anwendungen von Kränen z.B. Fahrstühlen, Kraftwerken oder Seilbahnen
- Sonderwerkstoffe und Zertifikate für Sicherheitsanwendungen
- 700 - 3600 min⁻¹

Reliability is key. WINKELMANN is your experienced partner for drives engineered for extreme operating conditions. Manufactured to the highest standards of technology, durability, and service life. Equipped with comprehensive documentation, as well as special external inspections and approvals.

Hier kommt es auf Zuverlässigkeit an! WINKELMANN ist Ihr erfahrener Partner – für Antriebe, die konzipiert sind für extreme Einsatzbedingungen. Gefertigt mit höchsten Anforderungen an Technik, Belastbarkeit und Lebensdauer. Ausgestattet mit umfassender Dokumentation sowie besonderen, externen Abnahmen und Zulassungen.

Technical data

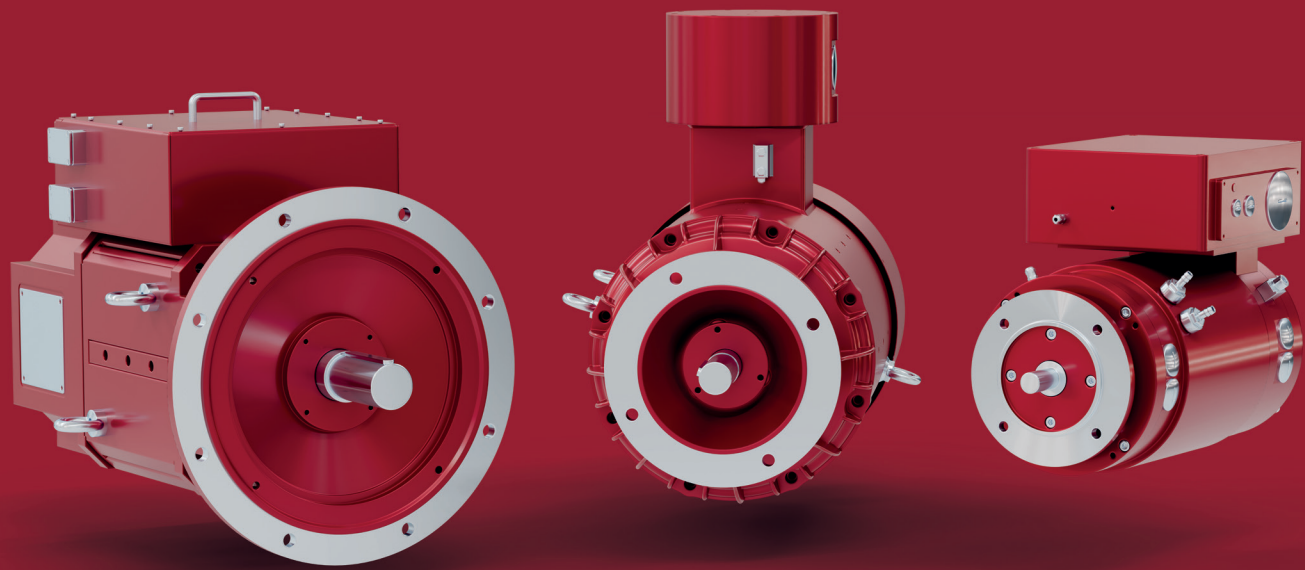
Power	1,5 - 315 kW
Frame size	90 - 355
Voltage	400 - 690 V

Technische Eckdaten

Leistung	1,5 - 315 kW
Baugröße	90 - 355
Spannung	400 - 690 V



WINKELMANN
Elektromotoren



Winkelmann Elektromotoren GmbH & Co. KG

Im Neuen Felde 88-90
29525 Uelzen
Germany

Tel. +49 581 882-0
Fax. +49 581 882-22

office@w-winkelmann.com
www.w-winkelmann.com

