

# Motoren, Generatoren und Getriebemotoren

Europäische Produktübersicht





## WEG Group - Transforming energy into solutions.

WEG ist ein weltweit operierender, führender Hersteller und Lösungsanbieter in der Antriebstechnik, Energieerzeugung und -verteilung sowie in der Automatisierungstechnik und im Schaltanlagenbau. 1961 in Brasilien von drei Unternehmern mit deutschen Vorfahren gegründet, hat sich WEG zu einem der global wichtigsten Hersteller für Elektromotoren entwickelt. Weltweit beschäftigt WEG über 31.000 Mitarbeiter. Ein Jahresumsatz von rund 3 Milliarden Euro ist Ausdruck wachsenden Erfolgs. Die globale Präsenz des Unternehmens wird durch Niederlassungen in 34 Ländern, Produktionsstätten und ein Netzwerk aus Vertriebshändlern auf allen fünf Kontinenten unterstützt.

**Motoren (Niederspannung)**

4	W22 Standardmotoren in Niederspannung
5	W22 Super Premium Efficiency Motoren IE4
6	W21 Aluminiummotoren
7	Modulare Systemmotoren
8	W22 Magnet Permanentmagnetmotoren
9	W40 Offene Asynchronmotoren
10	W50 Niederspannungsmotoren
11	Asynchronmotoren mit 4 Punktaufhängung IMB30
12	Brandgasmotoren nach EN12101-3
13	Rollgangsmotoren
14	Einphasenmotoren
15	Explosionssgeschützte Motoren
20	Sondermotoren
24	Kleinst- und Kleinmotoren
26	Anwendung von Motoren mit Frequenzumrichtern

**Großmotoren (Mittel- und Hochspannung)**

27	W22 Hochspannungsmotoren
28	Explosionssgeschützte Motoren
30	W40 Hochspannungsmotoren
31	W50 Hochspannungsmotoren
32	W60 Drehstrom-Asynchronmotoren
33	Master Line Motoren
34	WGM Drehstrom-Asynchronmotoren
35	Gleichstrommotoren
36	Synchronmotoren

**Generatoren**

37	Synchrongeneratoren
38	Wasserkraftgeneratoren
39	Turbogeneratoren

**Getriebemotoren**

40	Getriebemotoren - Reihe MAS
44	Getriebemotoren - Reihe WG20
46	Kleingetriebemotoren

# Industriemotoren



## W22

Unser Standardmotor - ein Produkt mit hohem Wirkungsgrad. Hier liegt der Schwerpunkt der W22-Serie. Entwickelt nicht nur für deutlich geringeren Energieverbrauch, sondern auch für weniger Geräuschemissionen und geringere Vibrationen, höhere Zuverlässigkeit, leichtere Wartung und niedrigere Betriebskosten.



## High Efficiency IE2 und Premium Efficiency IE3 Motoren

### Standardausstattung

- Leistung: 0.12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklasse IE1
- Polumschaltbare Motoren in Dahlanderschaltung oder mit getrennten Wicklungen
- 10 oder 12 Pole

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrade	High efficiency - IE2 - Erfüllt oder übersteigt den in der IEC 60034-30-1 festgelegten Wirkungsgrad IE2 und die Anforderungen der Europäischen Verordnung bei Antrieb mit Frequenzumrichter. Premium efficiency - IE3 - Erfüllt oder übersteigt den in der IEC 60034-30-1 festgelegten Wirkungsgrad IE3 und bietet deutliche Energieeinsparungen und eine schnelle Anlagenrendite.
Neues Gehäuse- und Lagerschildkonzept	Höhere mechanische Festigkeit und hervorragende Wärmeableitung
Neue Klemmenkastenbauform	Diagonal geteilter, übergroßer Klemmenkasten bietet Bedienern optimalen Zugriff auf Haupt- und Zubehörklemmen Ermöglicht einfache und schnelle Änderung der Einbaulage des Klemmenkastens (für Gehäuse 225S/M bis 355A/B)
Niedrige Lagerbetriebstemperatur	Längere Schmierintervalle und längere Lagerlebensdauer
Exklusives WSeal®-Dichtungssystem	Verhindert das Eindringen von Verschmutzungen in das Motorinnere (Gehäuse 225S/M bis 355A/B)
Neues Belüftungssystem	Ausführung der Kühlrippen ermöglicht optimierte Luftstromverteilung über das Gehäuse und reduziert den Geräuschpegel
Stabile, integrierte Füße	Steifigkeit, einfaches Ausrichten und Installation
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Industriemotoren



## W22

Unsere IE4 Asynchron Super Premium Efficiency Motoren in der Wirkungsgradklasse IE4 gemäß IEC 60034-30-1. Diese W22-Motoren weisen 20 bis 40 % geringere Verluste als herkömmliche Elektromotoren auf. Dieses erreichen wir mit normaler Asynchrontechnologie unter Verwendung von Aluminiumkäfigen in den Läufern.



## Super Premium Efficiency Motoren IE4

### Standardausstattung

- Leistung: 0,25 bis 355 kW
- Polzahl: 2, 4 und 6
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355
- Farbe: RAL 6002 - grün

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Erfüllt oder überschreitet den Wirkungsgrad IE4 gemäß IEC 60034-30-1
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform mit konventioneller Asynchrontechnologie
Gleiches Verhältnis von Leistung zu Gehäusegröße wie bei herkömmlichen Asynchronmotoren	Meist einfach austauschbar mit bestehenden Asynchronmotoren mit nur wenigen Baugrößensprüngen
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

# Industriemotoren



## W21 Aluminium Multimounting

WEG Motoren mit Aluminiumgehäusen, demontierbaren Füßen und flexiblen Anschraubflächen wurden speziell entwickelt um ein hohes Maß an Einbauflexibilität zu gewinnen und um ein einfaches Ändern der Einbaulage zu gewährleisten. Die Motoranschlusskästen können um 90 Grad gedreht werden. Diese Motoren können einfach gegen unsere Graugussmotoren gleicher Baugröße ausgetauscht werden.



## Aluminiummotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 0.12 kW bis 37 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 200M/L
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE3
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Klimaanlage, Lüfter, Fördertechnik, Werkzeugmaschinen, Wickelmaschinen, Ziehvorrichtungen, Pressen, Hebezeuge, Aufzüge, Webstühle, Zerkleinerer, Kühltürme, Verpackungsmaschinen, usw.

Merkmale	Vorteile
Multimontage	Flexible und leicht zu verändernde Einbaukonfigurationen ohne Bearbeitung
Aluminiumgehäuse	Für gute Wärmeableitung
Erweitertes Portfolio	Dieses flexible Aluminiumkonzept kann auch für andere Applikationen bis zur Baugröße 200 angewendet werden
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Industriemotoren



## Modularer Systemmotor

Der EUSAS®-Systemmotor (EUropa-USA-ASien) zeichnet sich besonders durch seine vielfältigen Anwendungs- und Erweiterungsmöglichkeiten aus. Dadurch lassen sich zahlreiche Varianten realisieren, die auf den individuellen Kundenwunsch maßgeschneidert sind.

### Standardisiertes Baukastensystem:

- Bremssysteme
- Lüftersysteme
- Gebersysteme
- Anschlusskastensysteme
- Zusatzmodule (Rücklaufsperre, Schutzdach, Handrad, erhöhter Klimaschutz,...)



## Niederspannungsmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 200 kW
- Polzahl: 2, 4 und 6
- Baugrößen: 63 to 315
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE3
- Gehäusematerial: Aluminium (bis Baugröße 200)  
Grauguss (Baugrößen 225 bis 315)
- Farbe: RAL 5009 - blau
- Thermischer Schutz: Bimetallschalter und PTC Kaltleiterfühler
- Frequenzumrichterbetrieb: bei Spannungen bis 460 V
- Spannungsumschaltbar auf alle üblichen Weltspannungen (9 Klemmen): 110 bis 690 V, 50/60 Hz

### Anwendungsgebiete

Seilbahntechnik, Theateranwendungen, Werkzeugmaschinen, Schüttgutförderer, Fahrtriebe, Kräne, Aufzugstechnik, Wickelantriebe, usw.

Merkmale	Vorteile
Modulares Design	Vorbereitet für flexiblen Anbau von Motormodulen
Modulvielfalt	Bremssysteme, Lüftersysteme, Gebersysteme, Anschlusskastensysteme, Zusatzmodule (Schutzdach, zweites Wellenende, Handrad,...)
Weltweiter Einsatz	Durch Weitbereichswicklung und Spannungsumschaltbarkeit ist der Betrieb in allen üblichen Weltspannungen möglich
Zertifizierung	CE, CSA, UL, EAC

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Industriemotoren



### W22 Magnet

Der Motor mit dem höchsten Wirkungsgrad und der größten Ersparnis. Der permanent erregte Rotor garantiert eine hohe Leistungsdichte, fordert einen kleineren Einbauraum und sorgt für höhere Wirkungsgrade als bei IE4-Motoren. Er wird der künftigen IE5-Wirkungsgradklasse entsprechen. Der W22 Magnet Motor wird von einem WEG Frequenzumrichter versorgt und bietet konstantes Drehmoment in einem breiten Drehzahlbereich, welches den Betrieb bei niedrigen Drehzahlen ohne Fremdbelüftung ermöglicht.



### Permanentmagnetmotoren

#### Standardausstattung

- Leistung: 7.5 bis 315 kW
- Drehzahlbereich: 3.000, 1.500 und 1.000 U/min
- Spannung: 400 V
- Baugrößen: 132S bis 315S/M
- Farbe: Grau

#### Anwendungsgebiete

Kompressoren, Aufzüge, Pumpen, Lüfter, Entlüftungsventilatoren, Fördertechnik, Textilmaschinen und andere Anwendungen, bei denen Drehzahlregelung, hoher Wirkungsgrad, niedrige Geräuschpegel und kleinere Bauformen erforderlich sind

Merkmale	Vorteile
Bestmöglicher Wirkungsgrad	Der Wirkungsgrad des Motors erfüllt den kommenden IE5-Wirkungsgrad und ermöglicht Energieeinsparungen und eine Verringerung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes
Rotor mit Permanentmagneten	Höhere Motorlebensdauer, höhere Leistungsdichte, höherer Wirkungsgrad, höherer Leistungsfaktor und verringerte Lager- und Motortemperatur
Synchronbetrieb	Einfache Drehzahlsynchronisation mit mehreren, vom gleichen Frequenzumrichter angetriebenen Motoren
Großer Drehzahlbereich mit konstantem Drehmoment	Ermöglicht Betrieb bei niedrigeren Drehzahlen mit der gleichen Leistung ohne Fremdlüfter
WISE®-Isoliertesystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Industriemotoren



## W40

Der W40 Motor ist ein durchzugsbelüfteter, offener Asynchronmotor mit hoher Leistungsdichte in Schutzart IP23. Die Motoren dieser Reihe erfüllen oder übersteigen die Wirkungsgrade der internationalen Normen und die weltweit laufenden Programme für Mindestwirkungsgrade.



## Offene Asynchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 11 kW bis 900 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 230 bis 690 V
- Baugrößen: 160M bis 400J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Verfügbare Versionen

- High efficiency - IE2
- Premium efficiency - IE3
- Direkt gekoppelte Pumpenmotoren (JM/JP)
- W40 Hochspannungsmotor

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Abzugsanlage, Knet- und Mischmaschinen, Schneid- und Sägemaschinen, Pressen, Fördertechnik, Gebläse, Kräne, Verpackungsanlagen und andere geeignete industrielle Anwendungen

Merkmale	Vorteile
Hohe Leistungsfähigkeit	Das offene Gehäuse ermöglicht eine kompaktere Bauform bei gleicher Leistung im Vergleich zu vollständig eingehausten Motoren
Neue Baugrößen IEC 355, 400 und 450K/J	WEG führt jetzt die Baugrößen 355, 400 und 450 für das W40-Portfolio ein. Dies ermöglicht eine Leistungssteigerung bis auf 1.400 kW bei 50 Hz. Diese neue Serie verfügt über ein vollständig neues Konzept mit niedrigem Geräuschpegel, verbesserter mechanischer Festigkeit und Wärmeableitung.
Niedriger Geräuschpegel	In Kombination mit dem neuen Gehäusekonzept sorgt die innovative Bauform der neuen Lüftersysteme an W40-Motoren für maximalen Luftstrom bei verringertem Geräuschpegel
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Industriemotoren



### W50

Die Niederspannungsmotoren der neuen W50 Reihe ergänzen unsere W22 Standardreihe nach oben bis hin zu einer Leistung von 1.100 kW und einer Spannung von 690 V. Konsequentes Nutzen von Standardteilen ermöglicht ein marktgerechtes Preisgefüge. Falls betroffen, werden alle einschlägigen Richtlinien erfüllt oder übertroffen.



### Niederspannungsmotoren

#### Standardausstattung

- Leistung: 75 bis 1.100 kW
- Polzahl: 2 bis 12
- Frequenz: 50 Hz und 60 Hz
- Spannung: 380 bis 690 V
- Baugrößen: 315H/G bis 450J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

#### Verfügbare Versionen

- Standard
- W50 Hochspannungsmotor
- W50 Mining
- W50Xn
- W50 API 541
- W50 IEEE 841

#### Anwendungsgebiete

Kühltürme, Pumpen, Mischer, Rührmaschinen, Kompressoren, Zerkleinerer, Fördertechnik und andere

Merkmale	Vorteile
Neues Gehäusedesign	Neues Gehäusedesign für die bestmögliche Balance zwischen mechanischer Steifigkeit und Wärmeableitung der Gehäuse, dadurch verringerte Motorschwingungen und erhöhte Lebensdauer
Niedrige Lagertemperatur	Einzigartige Rippenverteilung für hervorragende Wärmeleistung
Niedriger Geräuschpegel	Das Belüftungssystem und das Luftleitblech sorgen für einen geringen Geräuschpegel, der unter den von den Normen geforderten Werten liegt
Kompakte Bauform	Ein robustes Hochleistungsprodukt mit kompakter Bauform
Zuverlässigkeit	Niedrige Schwingungen für erhöhte Lebensdauer
Isolationssystem	WISE-Isolierung an Niederspannungsmotoren und VPI-Isolierung an Hochspannungsmotoren für verbesserte Statorfestigkeit

## Industriemotoren



### Lüftermotoren TEAO (totally enclosed, air over cooled)

Bei diesen Motoren handelt es sich um sogenannte Schachtlüftermotoren für 4- bzw. 8-Punktaufhängung in der Bauform IMB 30. Als Kühlung wird der Luftstrom des angetriebenen Belüftungssystems genutzt, der im Allgemeinen stärker ist als der normal zugeordnete Eigenlüfter. Aus diesem Grund kann man diese Motoren - abhängig von dem jeweiligen Luftstrom - höher ausnutzen.



### Asynchronmotoren mit 4 Punktaufhängung IMB 30

#### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 300 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen:
  - 63 bis 250M (für Graugussgehäuse)
  - 63 bis 132M (für Aluminiumgehäuse)
- Farbe: RAL 5009 - blau

#### Verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE4
- 10 und 12 Pole
- Polumschaltbare Motoren
- Grauguss- oder Aluminiumgehäuse

#### Anwendungsgebiete

LBrandgasausführung, Lüfter und Abzugsanlagen für: Tunnel, U-Bahnen, Einkaufszentren, Parkhäuser, Supermärkte, usw.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
WISE®-Isoliersystem	Ein verbessertes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

# Industriemotoren



## Brandgasmotoren nach EN12101-3

Diese Spezialmotoren wurden auf Basis unserer Standardreihe W22 konstruiert und durch spezielle Isolationssysteme und Lagerkonstruktionen für den Einsatz in Entrauchungsanlagen konzipiert. Unter normalen Bedingungen laufen sie im konventionellen Lüftungsbetrieb und können je nach Brandgasklasse im Brandfall direkt im Heißgas zwischen 200 °C und 400 °C in einer definierten Zeitperiode betrieben werden.



## Brandgasmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Baugrößen: 80 bis 355A/B
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Farbe: RAL 9006

### Verfügbare Versionen

- TEFC (geschlossene Ausführung, eigenbelüftet) or TEAO (geschlossene Ausführung, außenbelüftet)
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE4
- 10 und 12 Pole
- Polumschaltbare Motoren
- F200 (200 °C/2 h), F300 (300 °C/2 h oder 300 °C/1 h) und F400 (400 °C/2 h)
- F250 (250 °C/2 h)
- Minen Motoren Gruppe M1

### Anwendungsgebiete

Entrauchungsanlagen für Straßentunnel, U-Bahn-Anlagen, Großgaragen, usw.

Merkmale	Vorteile
Flexible Montage	Der Motor kann auch mit Klemmenkasten und Klemmenblock oder ohne Klemmenkasten und mit losen Leitungsenden für ortsfernen Anschluss des Klemmenkastens ausgeliefert werden
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform (für Fuß- und Flanschmontage oder in Bauform IMB30)
Spezielle Konstruktion für hohe Umgebungstemperaturen	Bauteile sorgfältig konstruiert für den Betrieb in extremen Temperaturverhältnissen
Ausgiebig getestet und genehmigt gemäß EN 12101-3	Sicherheit und Zuverlässigkeit
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Industriemotoren



## Rollgangmotoren

Widrige Betriebsverhältnisse erfordern stärkere Motoren. Rollgangmotoren sind mit Radialkühlrippen ausgestattet, um die Ansammlung von Rückständen auf der Gehäuseoberfläche zu vermeiden. Die Motoren dieser Serie sind außerdem mit einem modernen Dichtungssystem, hohem Korrosionsschutz und hoher mechanischer Festigkeit ausgestattet und benötigen dadurch weniger Wartung und bieten eine lange Lebensdauer und hohe Produktivität.



## Rollgangmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 1,1 kW bis 260 kW
- Polzahl: 4, 6, 8, 10 und 12
- Frequenz: 50 Hz
- Baugrößen: 132M bis 400L
- Spannung: 380-415/660 V
- Farbe: RAL 6003 - grün

### Anwendungsgebiete

Rollgänge und Laminieranlagen in der Stahlindustrie

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Radial-/Rundkühlrippen	Verhindern Ansammlung von Rückständen auf dem Motorgehäuse
W3Seal®-Dichtungssystem und Schutzart IPW66	Schützt den Motor vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Dichtung an der Kabeleinführung und Dichtung zwischen Lagerschild und Gehäuse	Schützt den Motor vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Wellen, Schrauben und Typenschild aus Edelstahl	Bietet hohen Korrosionsschutz
Epoxy-Innenlackierung, korrosionsverhindernd	Verhindert Korrosion der internen Motorbauteile und verbessert den Schutz der Wicklungen
Lackierung für raue Umgebungsbedingungen	Bietet erhöhte Widerstandsfähigkeit in aggressiven Umgebungen
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Industriemotoren



## Einphasenmotoren

Einphasenmotoren sind Asynchronmotoren mit Haupt- und Hilfswicklung, die in der Konstruktion unserer W22 Standardmotoren realisiert wurden. Sie verfügen über Anlauf- und Betriebskondensatoren - oder nur Betriebskondensatoren - und sind universell an Einphasennetzen einsetzbar.

Motoren mit Anlauf und Betriebskondensatoren verfügen über ein ähnliches Drehmomentverhalten wie 3-Phasen-Motoren.

Motoren mit Betriebskondensatoren haben ein geringeres Anlaufmoment und eignen sich gut für alle Anwendungen mit Kennlinien quadratischer Funktion, wie zum Beispiel Pumpen (Strömungsmaschinen) und Lüfter.



## Einphasenmotoren

### Standard Features

- Leistung: 0,25 kW bis 7,5 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 und 60 Hz
- Spannung: 220 / 440 V
- Baugrößen: 63 bis 132M
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Verfügbare Versionen

- Grauguss- oder Aluminiumgehäuse
- Anlauf- und Betriebskondensatoren oder Betriebskondensatoren

### Anwendungsgebiete

Lüfter, Kompressoren, Pumpen, je nach Motorkonstruktion

Merkmale	Vorteile
Leistung	Hohe Anlauf- und Betriebsmomente
Anlauf- und Betriebskondensator	Hohes Anlaufmoment für zahlreiche Schwerlastanwendungen
Betriebskondensator	Strömungsmaschinen und Lüfter
Flexibilität	Bauforn an eine Vielzahl von Anwendungen und Anforderungen anpassbar. Verschiedene zweckbestimmte Serien verfügbar. Für weitere Informationen zu Einphasenmotoren für bestimmte Anwendungen wenden Sie sich bitte an WEG.

# Explosionssgeschützte Motoren



## W22Xdb

Die neu entwickelte Serie W22Xdb steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept der Serie W22Xdb basiert auf dem Grundentwurf unseres W22-Standardmotors, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen: z. B. ein der Explosionsschutzklasse angepasstes Gehäuse-design mit neuen Kühlrippen und Füßen für höhere mechanische Steifigkeit und hervorragende Wärmeableitung; neu konstruierte Lagerschilde für geringere Lagerbetriebs-temperaturen und damit längere Nachschmierintervalle; sowie ein modernes Kühlsystem zur Verringerung des Geräuschpegels und deutlich bessere Wärmeableitung.



## Druckfest gekapselte Motoren

### Standardausstattung

- Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, Explosionsgruppen IIA, IIB oder IIC
- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660-690 V (ab 112M)
- Baugrößen: 71 bis 250S/M
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE2 und IE3
- Polumschaltbare Motoren
- 10 und 12 Pole

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik, Minenbewetterung, u. a.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet mehrere innovative Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Neuer Klemmenkasten	Der Klemmenkasten wurde mit reichlich Innenraum entwickelt, für leichten Zugang und sichere Handhabung von Stromleitungen, auch bei größeren Kabelquerschnitten
Für Zonen 21 und 22 zugelassen	Um eine größere Funktionalität der W22X-Serie zu ermöglichen, sind diese Motoren auch für Anwendungen in Umgebungen zugelassen, in denen brennbare Stäube/Fasern vorhanden sein können
Zertifiziert für Gruppe IIC	Sicher für explosionsgefährdete Bereiche mit Wasserstoffgasen und Azetylen
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Explosionssgeschützte Motoren



### Druckfest gekapselte Motoren mit Bremse

Diese Serie mit Federdruckbremse steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept dieser Serie basiert auf den höchst erfolgreichen Standardmotoren, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen.



### Druckfest gekapselte Motoren mit Bremse

#### Standardausstattung

- Leistung: 2,2 bis 18,5 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 380-415/660 V
- Baugrößen: 132S bis 160L
- Farbe:
  - High efficiency - IE2: RAL 5009 - blau
  - Standard efficiency - IE1: RAL 5009 - blau

#### Verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklasse IE1 und IE2

#### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, Explosionsgruppen IIA, oder IIB

Merkmale	Vorteile
Hochleistungsbremssystem	Sorgt für schnellen und sicheren Halt und präzise Lastpositionierung, geringer Wartungsaufwand
W3Seal®-Dichtungssystem und Schutzart IPW66	Schützt vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Explosionssgeschützte Motoren



## W22Xtb geeignet für Einsatz in der Zone 21

Diese Motoren sind geeignet in staubigen, explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21 zu arbeiten. Die Standardschutzart ist IP66 und das Eindringen von Staub in schädlichem Maße ist verhindert.



## Staubexplosionssgeschützte Motoren

### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 450 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Anwendungsgebiete

Zuckerraffinerien, Zementwerke, Textilien, Pharmazeutische Produkte, Chemikalien, landwirtschaftliche Verarbeitungsbetriebe und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22

Merkmale	Vorteile
Verringerte Oberflächentemperatur	Sicherheit, verhindert ein Entzünden von brennbare Stäuben oder Fasern durch Kontakt mit dem Motor
Lüfter aus leitfähigem Material	Sicherheit, verhindert Funken, die das brennbare Material in der Umgebung entzünden können
Schutzart IP66	Das Eindringen von Staub in schädlichem Maße ist verhindert, es entstehen also im Motor keine explosionsfähigen Atmosphären
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Explosionssgeschützte Motoren



### W22Xec für Gas- und Staumatmosphären Zonen 2 und 22

Diese Motoren wurden sowohl für explosible Gas- als auch Staumatmosphären (Ex ec/Ex tc) konstruiert und bescheinigt. Eine ATEX-Bescheinigung liegt natürlich vor. Diese ist wichtig für Zulieferer in die chemische Industrie, wo die Enddestination der Motoren noch nicht ganz klar ist.



### ATEX-Kombimotoren für Zone 2 und Zone 22

#### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
  - 220-240/380-415 V (bis 100L)
  - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

#### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Mühlen, Pressen, Aufzüge, Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitung, Zerkleinerer, Webstühle, Verpackungsmaschinen, Fördertechnik, Abfüllanlagen und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22

Merkmale	Vorteile
Zertifizierungen	Zertifizierung von anerkannten Prüfungsstellen
Schutz	Doppelte Zertifizierung für Zone 2 (Gas) und Zone 22 (nicht-leitfähiger Staub)
Thermischer Schutz	Sicherheit, zwei Sätze Thermistoren (PTCs): einer zur Verhinderung, dass Gase sich in der explosionsfähigen Atmosphäre entzünden, und einer zum Sicherstellen einer niedrigen Motoroberflächentemperatur und dem Verhindern des Entzündens von brennbaren Stäuben
Premium-Motor	Wirkungsgrad IE3 für alle Motorserien erhältlich
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Explosionssgeschützte Motoren



## W22Xeb für Gas- und Staubatmosphären Zonen 1 und 21

Motoren mit erhöhter Sicherheit sind so ausgelegt, dass im Betrieb (einschließlich der Bedingungen bei Anlauf und blockiertem Rotor) Überschlüge, Funken sowie Überhitzung aller innerer und äußerer Oberflächen der Maschine vermieden werden, die die Selbstentzündungstemperatur der umgebenden explosionsfähigen Atmosphäre erreichen könnten.



## Motoren mit erhöhter Sicherheit

### Standardausstattung

- Leistung: 0,18 bis 250 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50/60 Hz
- Spannung: bis 690 V
- Baugrößen: 63 bis 355M/L
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Weitere verfügbare Versionen

- Doppelte Kennzeichnung für Zone 1 / Zone 21, Gas und Staub: Ex eb / Ex tb
- VIK-konforme Ausführung
- Umgebungstemperaturbereich: -55 °C bis +60 °C
- Geeignet für Einsatz mit einem Frequenzumrichter<sup>1)</sup>

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Mühlen, Pressen, Aufzüge, Holzbearbeitung, Zerkleinerer, Verpackungsmaschinen, Fördertechnik und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 oder 21.

Merkmale	Vorteile
Zertifizierung	Optionale doppelte Zertifizierung für Zone 1 (Has) und Zone 21 (leitfähiger Staub)
Thermischer Schutz	Ausgestattet mit PTC 110 °C Wicklungsschutz zur Vermeidung von Entzündungen der Atmosphäre durch zu hohe Oberflächentemperatur des Motors
Optional	Ausführung entsprechend den Vorgaben des VIK möglich
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Sondermotoren



### 3EN

Diese Motoren sind mit einer Drehstromwicklung im Rotor aufgebaut, welche über Schleifringe an einen Anlasswiderstand angeschlossen wird. Durch diese externe Beschaltung der Rotorwicklung mit veränderbaren Widerständen können Anzugsmoment und Drehmoment während des Hochlaufs verändert werden.



### Schleifringläufermotoren mit und ohne Anbauten

#### Standardausstattung

- Leistung: bis 450 kW
- Drehzahl: bis 3.600 U/min
- Rotorspannung: 80 bis 600 V lastabhängig
- Baugrößen: 90 bis 450
- Bauform: B3 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

#### Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde: Stahl o. Grauguss, AH 450 Stahl
- Dauergeschmierte Wälzlager
- Betrieb am Netz
- Fremdkühlung IC 416
- 2- bis 12-polige Motoren
- Polumschaltbare Motoren

### 1EN / 3EN

Je nach Verwendung sind die Motoren ausgeführt als Drehstrom- Kurzschlussläufermotoren mit exzellenten Laufeigenschaften und hoher Dynamik für Betrieb an Frequenzumrichtern, polumschaltbare Motoren oder Drehstrom-Schleifringläufermotoren.



### Dreh- und Hubwerksmotoren

#### Standardausstattung

- Leistung: bis 350 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 450
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

#### Verfügbare Versionen

- Kurzschluss- (ASM-KL) oder Schleifringläufer (ASM-SL)
- Polumschaltbare Motoren
- Fremdkühlung IC 416
- Gehäuse aus Grauguss oder Stahl, Lagerschilde aus Stahl
- Erhöhte Leistung für Aussetzbetrieb S3
- Betrieb am Frequenzumrichter (ASM-KL) oder Netz (ASM-SL)
- Mit Geber und Halte- oder Wirbelstrombremse

Merkmale	Vorteile
Schleifringläufermotoren	Robuste und einfache drehzahlvariable Antriebe
Dreh- und Hubwerksmotoren	Exzellente Laufeigenschaften, hohe Drehmomentreserve und hohe max. Drehzahlen für dynamischen Betrieb

# Sondermotoren



## 4ENK

AKH-Flachmotoren sind Drehstrom-Asynchronmotoren in speziell flachem und kompaktem Motordesign. Sie finden weltweit Anwendung u. a. in Band- und Kreissägeanlagen in Sägewerken.



## Flachmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 160 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 75 bis 212
- Bauform: B3 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

### Verfügbare Versionen

- Gehäuse: Alu o. Grauguss, Lagerschilde: Grauguss o. Stahl
- Effizienzklassen IE2 und IE3
- 2-, 4- oder 6-polige Motoren
- Fremdkühlung IC 416
- Spielfreie Spindellagerung
- Hohlwelle, Verschiebewelle mit Werkzeugaufnahme

## 1EN / 2EN

Die Motoren sind ausgeführt als Drehstrom-Asynchronmotoren mit Kurzschlussläufer (ASM-KL). Die  $M=f(n)$  Kennlinie ist anwendungsspezifisch quadratisch. Durch die gezielte Verwendung besonderer Materialqualitäten und optimierter elektrischer und mechanischer Auslegung erreichen wir mit den Motoren einen sehr hohen Wirkungsgrad.



## Pumpen-, Lüfter-, Rührwerksmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 450 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 400
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP55

### Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde aus Grauguss
- Effizienzklassen IE2, IE3, (IE4)
- Fremdkühlung IC 416
- 2-, 4-, 6- oder 8-polige Motoren
- Quadratische  $M=f(n)$  Kennlinie
- Sonderlagerung für hohe axiale und radiale Beanspruchung

Merkmale	Vorteile
Flachmotoren	Die höhere Effizienzklasse IE3 erreichen wir trotz der ohnehin sehr hohen Leistungsdichte dieser Sondermotoren ohne Baugrößensprung
Pumpen-, Lüfter-, Rührwerksmotoren	Hohe Maximaldrehzahlen und höchste Lebensdauer ermöglicht durch Sondermaterialien und ein spezielles Kühlsystem

Motoren

Großmotoren

Generatoren

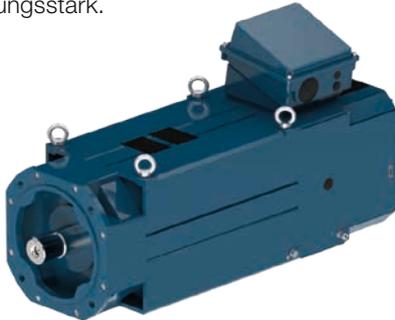
Getriebemotoren

## Sondermotoren



### UHMF

Die UHMF-Motorenreihe umfasst fremdbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren für Umrichterbetrieb. Die Motoren sind durch die gehäuselose Ausführung (vollgeblecht) und die Verwendung von Sonderblechqualitäten besonders kompakt und leistungsstark.



### Hauptantriebsmotoren vollgeblecht, luftgekühlt

#### Standardausstattung

- Leistung: bis 600 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 100 bis 400
- Bauform: B35 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 416 (Fremdkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP55)

#### Verfügbare Versionen

- Gehäuselose Ausführung
- Lüfter axial montiert
- Wicklungstemperaturüberwachung mit Kaltleiter oder Pt100
- Betrieb am Frequenzumrichter
- Drehzahlgeber ROD 436 (Standard)

### UTTW, USTW

Mit den UTTW (asynchron) und USTW (synchron)-Motorenreihen wird aufgrund der neuen patentierten Wasserkühlung eine ca. 3 bis 4-fach höhere Leistungsdichte als bei vergleichbaren wassermantelgekühlten Motoren erreicht.



### Hauptantriebsmotoren ultrakompakt, wassergekühlt

#### Standardausstattung

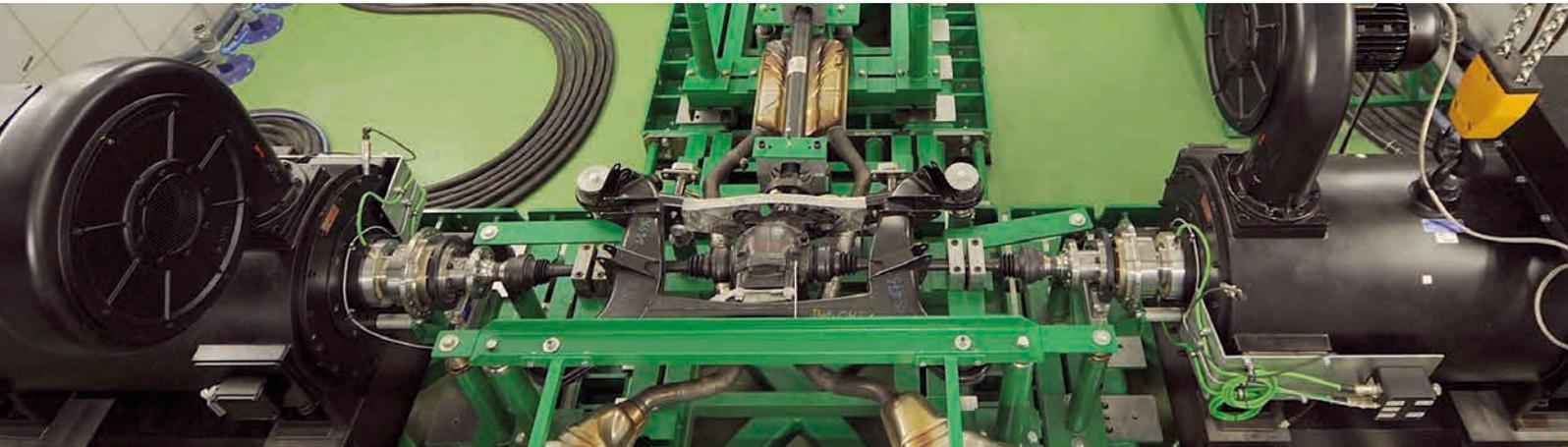
- Leistung: bis 440 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 180
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 70W (Wasserkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

#### Verfügbare Versionen

- Neue Wasserkühlung, optional wassergekühlte Welle
- Bis 60 °C Kühlwassertemperatur (E-Mobility)
- Sonderspannungen, Betrieb am Frequenzumrichter
- Spindellager für hohe Maximaldrehzahlen
- Drehzahlgeber ROD 436 (Standard)

Merkmale	Vorteile
UHMF	Leistungsstark bei kompakter gehäuseloser Bauform
UTTW, USTW	Ein hohes Drehmoment und hohe Maximaldrehzahlen bei gleichzeitig minimalem Einbauraum (dank des neuartigen patentierten Kühlsystems) sind die herausragenden Eigenschaften dieser neuen Motorenreihen

## Sondermotoren



### UHTD, UHTZ, UHTW, UHTY

Diese Motorenreihen beinhalten hochausgenutzte durchzugsbelüftete und wassermantelgekühlte Drehstrom-Asynchronmotoren. Die Kühlung der Motoren kann optional über einen Luft-Wasser-Wärmetauscher oder durch kombinierte Luft-Wasser-Kühlung erfolgen.



### Hauptantriebsmotoren wasser- oder luftgekühlt

#### Standardausstattung

- Leistung: bis 1.000 kW
- Drehzahl: bis 18.000 U/min
- Baugrößen: 100 bis 500
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 70W (Wasserkühlung)  
IC 06 (Fremdinnenkühlung)  
IC 86 W (Luft-Wasser-Wärmetauscher)
- Schutzart: IP54 (wassergekühlt oder mit Wärmetauscher)  
IP23 (luftgekühlt oder mit kombinierter Kühlung)

#### Verfügbare Versionen

- 2-, 4- oder 6-polige Motoren
- Betrieb am Frequenzumrichter
- Spindellager für hohe Maximaldrehzahlen
- Spezielle Ausrüstung für Verwendung in Prüfständen

### 7TN

Tauchmotoren sind gekennzeichnet durch eine sehr hohe Schutzart und Kühlung durch das die Motoren umgebende Wasser. Anwendung finden die Tauchmotoren u.a. als Antriebe für Unterwassergreifer für Bagger.



### Tauchmotoren

#### Standardausstattung

- Leistung: bis 500 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 90 bis 500
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 410 (Kühlung durch das die Motoroberfläche umgebende Wasser)
- Schutzart: IP68

#### Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde aus Stahl
- Wellenende aus C-60
- Dauergeschmierte Wälzlager

Merkmale	Vorteile
UHTD, UHTZ, UHTW, UHTY	Sehr geringe Trägheitsmomente und hohe Maximaldrehzahlen für dynamischste Anwendungen
Tauchmotoren	Auslegung und Design für Tauchtiefe bis 100m

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Kleinst- und Kleinmotoren



### UD/OD, SD/VD, UC/OC

Das Programm an Kleinmotoren ist ideal für Anwendungen, die mit geringer Leistung auskommen, aber gleichzeitig höchste Effizienz und Qualität fordern.



### Kleinst- und Kleinmotoren

#### Drehstrommotoren UD/OD

- Leistung: 0,06 bis 1,1 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz oder 60 Hz
- Spannung: 230/400 V
- Schutzart: IP54

#### Energieeffiziente Drehstrommotoren SD/VD in IE3

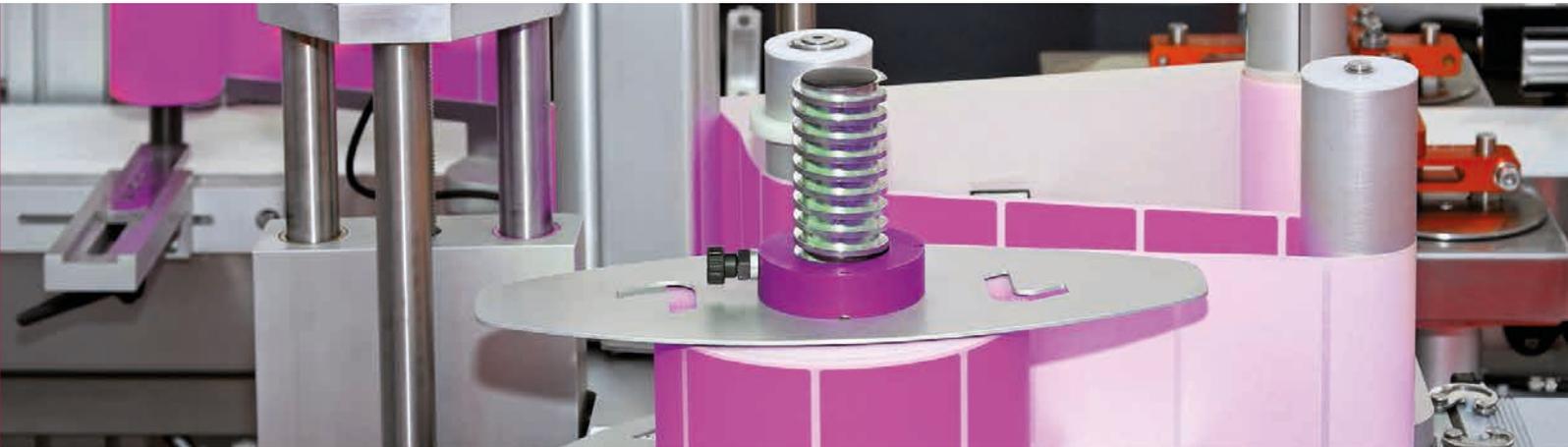
- Leistung:
  - 0,05 bis 0,25 kW (SD ohne Lüfter)
  - 0,09 bis 0,37 kW (VD mit Lüfter)
- Polzahl: 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 230/400 V
- Schutzart: IP54

#### Einphasen-Kondensatormotoren UC/OC

- Leistung: 0,05 bis 0,37 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz oder 60 Hz
- Spannung: 230
- Schutzart: IP54

Merkmale	Vorteile
IEC Baugrößen	Leistungsabstufung nach IEC
Aluminiumgehäuse	Für gute Wärmeableitung und geringeres Gewicht

## Kleinst- und Kleinmotoren



### UE, UEC, EP, KG/OG

Drei Baureihen Gleichstrommotoren: Die modernste Reihe ist der EC-Motor (elektronisch kommutierte Gleichstrommotor). Die Wicklung des EC-Motors ist eine Drehstromwicklung, der Läufer ist mit Permanentmagneten bestückt, die Kommutierung erfolgt elektronisch über ein magnetisches Rotorlagesystem und eine externe Leistungselektronik. Der EC-Motor ist verschleißfrei wie ein Drehstrommotor und sehr gut regelbar wie ein permanenterregter Gleichstrommotor oder ein Gleichstrom-Nebenschlussmotor.



### Kleinst- und Kleinmotoren

#### EC-Motoren UE

- Leistung: 0,06 bis 0,5 kW
- Drehzahl: 1.300, 2.000, 3.000 min<sup>-1</sup>
- Spannung: 230 V
- Schutzart: IP54

#### EC-Kompaktmotoren UEC

- Leistung: 0,06 bis 0,15 kW
- Drehzahl: 3.000 min<sup>-1</sup>
- Spannung: 24 V DC
- Schutzart: IP54

#### Permanenterregte Gleichstrommotoren EP

- Leistung: 0,04 bis 0,35 kW
- Drehzahl: 2.000, 3.000 min<sup>-1</sup>
- Spannung: 180 V DC, 24 V DC
- Schutzart: IP44, IP54

#### Gleichstrom-Nebenschlussmotoren KG/OG

- Leistung: 0,09 bis 0,2 kW
- Drehzahl: 2.000, 3.000 min<sup>-1</sup>
- Spannung: 180/200V DC
- Schutzart: IP54

Merkmale	Vorteile
EC-Motoren	Kompakte Bauform, hohe Leistungsdichte
Permanenterregte Gleichstrommotoren	Glatte Oberfläche, einfache Ansteuerung und Regelung
Gleichstrom-Nebenschlussmotoren	Robuster Aufbau, einfache Ansteuerung

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

## Anwendung von Motoren mit Frequenzumrichtern

Die Statorwicklungen der WEG-Motoren sind mit Isolierung der Klasse F (optional Klasse H) gewickelt und eignen sich für einen Direktstart (DOL) oder für einen Start mit Frequenzumrichter. Sie sind mit dem nur von WEG erhältlichen WISE®-Isoliersystem ausgestattet (WEG Insulation System Evolution), das überragende elektrische Isoliereigenschaften besitzt.

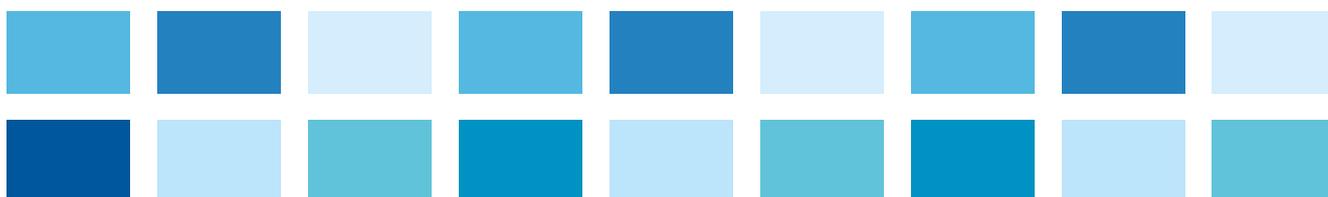
Die Statorwicklung eignet sich für die Anwendung mit drehzahlgeregelten Antrieben, unter Berücksichtigung der in der unten stehenden Tabelle angegebenen Grenzwerte:

Motornennspannung	Spannungs- spitzen	dU/dt*	Anstiegszeit*	Zeit zwischen Impulsen
	An Motorklemmen (Phase-Phase)			
V <sub>nenn</sub> ≤ 460 V	≤ 1.600 V	≤ 5.200 V/μs	≥ 0,1 μs	≥ 6 μs
460 V < Nenn ≤ 575 V	≤ 1.800 V	≤ 6.500 V/μs		
575 V < Nenn ≤ 690 V	≤ 2.200 V	≤ 7.800 V/μs		

\* dU/dt und Anstiegszeit nach NEMA MG1 - Teil 30.

### Hinweise:

- 1 - Zum Schutz der Motorisolierung beträgt die maximal empfohlene Schaltfrequenz 5 kHz.
- 2 - Sind eine oder mehrere der o.g. Bedingungen nicht erfüllt, muss ein Filter (Leistungs-drossel oder dU/dt-Filter) am Ausgang des Frequenzumrichters installiert werden.
- 3 - Standardmotoren mit Nennspannungen über 575 V, die zum Zeitpunkt des Erwerbs nicht für den Betrieb mit einem drehzahlgeregelten Antrieb vorgesehen waren, können den in der obigen Tabelle angegebenen elektrischen Grenzwerten bei Nennspannungen bis zu 575 V standhalten. Sind diese Bedingungen nicht vollständig erfüllt, müssen Ausgangsfilter verwendet werden.
- 4 - Spannungsumschaltbare Standardmotoren, z.B. 380/660 V, die zum Zeitpunkt des Erwerbs nicht für den Betrieb mit einem drehzahlgeregelten Antrieb vorgesehen waren, können mit der höheren Spannung nur dann mit einem Frequenzumrichter betrieben werden, wenn die in der obigen Tabelle für Nennspannungen bis zu 460 V angegebenen Grenzwerte in der Anwendung vollständig erfüllt werden. Anderenfalls müssen eine Leistungs-drossel oder ein dU/dt-Filter im Ausgang des drehzahlgeregelten Antriebs eingebaut werden.
- 5 - Ab Baugröße 315S/M sollten zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um schädliche Lagerströme zu vermeiden. Dies kann durch die Verwendung eines isolierten Lagers oder eines isolierten Lagerschildes an der Antriebsgegenseite und einer am Antriebslagerschild angebrachten Wellenerdungsbürste erreicht werden.
- 6 - Bei mit Frequenzumrichtern betriebenen Motoren kann ein höherer Temperaturanstieg auftreten als beim Betrieb mit sinusförmiger Versorgung. Dies entsteht durch die kombinierten Auswirkungen des erhöhten Verlusts aufgrund der PWM-Oberwellen und der geringeren Belüftung der selbstbelüfteten Motoren beim Betrieb mit niedrigeren Frequenzen. Unter diesen Bedingungen wenden Sie sich bitte an WEG.
- 7 - Für den Einsatz von Motoren für explosionsgefährdete Bereiche mit Frequenzumrichtern wenden Sie sich bitte an WEG.



# Großmotoren



## W22

Diese Hochspannungsmotoren wurden aus unserer W22 Standardreihe entwickelt. Durch konsequentes Nutzen von Standardkomponenten konnte ein marktgerechtes Preisgefüge realisiert werden.



## Hochspannungsmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 90 kW bis 400 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 1,2 bis 6,6 kV
- Baugrößen: 315L und 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakte Bauform	Eine der kompaktesten Hochspannungsmaschinen auf dem Markt
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Zubehör-Klemmenkasten	Oben auf dem Gehäuse in der Nähe der Lüfterhaube platziert, für einfaches und sicheres Anschließen von Zubehörkomponenten getrennt von den Hauptklemmen, dadurch Vermeidung von Signalstörungen

## Explosionssgeschützte Motoren



### W22Xdb mit Rippenkühlung

Die neu entwickelte Serie W22Xdb steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept der Serie W22Xdb basiert auf dem Grundentwurf unseres W22-Standardmotors, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen: z. B. ein der Explosionschutzklasse angepasstes Gehäusedesign mit neuen Kühlrippen und Füßen für höhere mechanische Steifigkeit und hervorragende Wärmeableitung; neu konstruierte Lagerschilde für geringere Lagerbetriebstemperaturen und damit längere Nachschmierintervalle; sowie ein modernes Kühlsystem zur Verringerung des Geräuschpegels und deutlich bessere Wärmeableitung.



### Druckfest gekapselte Motoren

#### Standardausstattung

- Leistung: 75 bis 1.500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: bis zu 11.000 V
- Baugrößen: 315L bis 500K/H
- Farbe:
  - Premium Efficiency - IE3: RL 6002 - grün
  - High Efficiency - IE2: RAL 5009 - blau

#### Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE2 und IE3
- Polumschaltbare Motoren (Dahlander, doppelte Wicklung, ...)
- 10 und 12 Pole

#### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik, Minenbewetterung und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Atmosphären der Zonen 1 und 2, Gasgruppen IIA, IIB und IIC.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet mehrere innovative Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Neuer Klemmenkasten	Der Klemmenkasten wurde mit reichlich Innenraum entwickelt, für leichten Zugang und sichere Handhabung von Stromleitungen, auch bei größeren Kabelquerschnitten
Für Zonen 21 und 22 zugelassen	Um eine größere Funktionalität der W22X-Serie zu ermöglichen, sind diese Motoren auch für Anwendungen in Umgebungen zugelassen, in denen brennbare Stäube/Fasern vorhanden sein können
Zertifiziert für Gruppe IIC	Sicher für explosionsgefährdete Bereiche mit Wasserstoffgasen und Azethylen
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Explosionssgeschützte Motoren



## W22Xdb mit Röhrenkühlung

Die W22Xd-Serie steht für modernste Antriebstechnologie für explosionsgefährdete Atmosphären. W22Xdb-Röhrengekühlte Motoren sind standardmäßig mit Kühlart TEAAC - IC511 (integrierter Wärmetauscher) gemäß IEC 60034-6 ausgestattet.

Wir konstruieren und fertigen maßgeschneiderte explosionssgeschützte Motoren für tausende Kunden weltweit und sind stolz auf unsere einzigartige Fähigkeit, kostengünstige und nachhaltige technische Lösungen für komplexe und zukunftsweisende Anwendungen mit hoher Zuverlässigkeit und hohem Sicherheitsstandard anbieten zu können.



## Druckfest gekapselte Motoren

### Standardausstattung

- Leistung: 900 bis 5.600 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: bis zu 11.000 V
- Baugrößen: 560 bis 800
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Weitere verfügbare Versionen

- Polumschaltbare Motoren (Dahlander, doppelte Wicklung, ...)
- 10 und 12 Pole

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Gas- und Dampfturbinen, Mischer, Lüfter, Fördertechnik, Minenbewetterung und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Atmosphären der Zonen 1 und 2, Gasgruppen IIA, IIB und IIC.

Merkmale	Vorteile
Umrichterbetrieb	Die W22Xdb-Serie kann mit Frequenzumrichtern betrieben werden, ohne die Notwendigkeit einer kombinierten Typprüfung. Aufgrund ihrer hervorragenden Leistung können unsere Motoren die Temperaturklasse T4 einhalten.
Vertikale Aufstellung	Um die kombinierte natürliche Reedfrequenz des Motors besser vorhersagen zu können, gibt WEG die erwartete Reedfrequenz des Motors zusammen mit der Position für den Schwerpunkt des Motors an. Diese Informationen werden von den Kunden dazu verwendet, um die kombinierte natürliche Frequenz des Systems nicht in den Bereich der Erregungsfrequenzen gelangen zu lassen, was für einen ruhigen, schwingungsarmen Lauf sorgt. Die Wirksamkeit dieser Berechnungen wird durch einen Bumpstest gemessen.
Schwache Stromnetze	Motoren mit niedrigem Einschaltstrom werden für Anwendungen in schwachen Stromnetzen benötigt. Sie ermöglichen einen geringeren Spannungsabfall ohne zusätzliche Hochlaufgeräte. Die W22Xdb-Serie beinhaltet ein spezielles Modell mit einem Einschaltstrom, der dem 4,5-fachen des Nennstroms entspricht (garantiert), was die möglichen Auswirkungen auf das Stromnetz erheblich verringert. Auf Anfrage sind andere Ausführungen erhältlich.
Geringere Schalldruckpegel	Das Kühlsystem der W22Xd-Serie wurde speziell entwickelt, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Luftstrom und Geräuschpegel zu erhalten. Der maximale Geräuschpegel bei allen unseren 50 Hz Standardmotoren bis Baugröße 400, einschließlich der 2-poligen, liegt bei 80 dB(A) (ohne Last), bei größeren Motoren bei 85 dB(A). Sonderausführungen für niedrigere Schalldruckpegel sind ebenfalls erhältlich.

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

# Großmotoren



## W40

Der W40 Motor ist ein durchzugsbelüfteter, offener Asynchronmotor mit hoher Leistungsdichte in Schutzart IP23. Die Motoren dieser Reihe erfüllen oder übersteigen die Wirkungsgrade der internationalen Normen und die weltweit laufenden Programme für Mindestwirkungsgrade.



## Offene Asynchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 260 kW bis 1.500 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 2.300 bis 4.160 V
- Baugrößen: 315G/F bis 450K/J
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Verfügbare Versionen

- High efficiency - IE2
- Premium efficiency - IE3
- Direkt gekoppelte Pumpenmotoren (JM/JP)
- W40 Niederspannungsmotor

### Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Abzugsanlage, Knet- und Mischmaschinen, Schneid- und Sägemaschinen, Pressen, Fördertechnik, Gebläse, Kräne, Verpackungsanlagen und andere geeignete industrielle Anwendungen

Merkmale	Vorteile
Hohe Leistungsfähigkeit	Das offene Gehäuse ermöglicht eine kompaktere Bauform bei gleicher Leistung im Vergleich zu vollständig eingehausten Motoren
Neue Baugrößen IEC 355, 400 und 450K/J	WEG führt jetzt die Baugrößen 355, 400 und 450 für das W40-Portfolio ein. Dies ermöglicht eine Leistungssteigerung bis auf 1.400 kW bei 50 Hz. Diese neue Serie verfügt über ein vollständig neues Konzept mit niedrigem Geräuschpegel, verbesserter mechanischer Festigkeit und Wärmeableitung.
Niedriger Geräuschpegel	In Kombination mit dem neuen Gehäusekonzept sorgt die innovative Bauform der neuen Lüftersysteme an W40-Motoren für maximalen Luftstrom bei verringertem Geräuschpegel
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen <sup>1)</sup>

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

# Großmotoren



## W50

Die Hochspannungsmotoren der neuen W50 Reihe ergänzen unsere W22 Standardreihe nach oben bis hin zu einer Leistung von 1.400 kW und einer Spannung von 6.600 V. Konsequentes Nutzen von Standardteilen ermöglicht ein marktgerechtes Preisgefüge. Falls betroffen, werden alle einschlägigen Richtlinien erfüllt oder übertroffen.



## Hochspannungsmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 110 bis 1400 kW
- Polzahl: 2 bis 12
- Frequenz: 50 Hz und 60 Hz
- Spannung: 2.300 bis 6.600 V
- Baugrößen: 315H/G bis 450J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

### Verfügbare Versionen

- Standard
- W50 Niederspannungsmotor
- W50 Mining
- W50Xn
- W50 API 541
- W50 IEEE 841

### Anwendungsgebiete

Kühltürme, Pumpen, Mischer, Rührmaschinen, Kompressoren, Zerkleinerer, Fördertechnik und andere

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Neues Gehäusedesign	Neues Gehäusedesign für die bestmögliche Balance zwischen mechanischer Steifigkeit und Wärmeableitung der Gehäuse, dadurch verringerte Motorschwingungen und erhöhte Lebensdauer
Niedrige Lagertemperatur	Einzigartige Rippenverteilung für hervorragende Wärmeleistung
Niedriger Geräuschpegel	Das Belüftungssystem und das Luftleitblech sorgen für einen geringen Geräuschpegel, der unter den von den Normen geforderten Werten liegt
Kompakte Bauform	Ein robustes Hochleistungsprodukt mit kompakter Bauform
Zuverlässigkeit	Niedrige Schwingungen für erhöhte Lebensdauer
Isolationssystem	WISE-Isolierung an Niederspannungsmotoren und VPI-Isolierung an Hochspannungsmotoren für verbesserte Statorfestigkeit

# Großmotoren



## W60

Die W60-Motoren wurden für industrielle Anwendungen entwickelt, mit Schwerpunkt auf Kompressoren, Pumpen und Lüfter, für hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit auch unter den widrigsten Betriebsbedingungen.

Die kompakte Bauform macht den W60 zum kompaktesten Baukastenmotor auf dem Markt. Das hochwertige Graugussgehäuse sowie die Grauguss-Lagerschilder und die steife Welle (keine kritischen Frequenzen unterhalb der Nenndrehzahl) bei der Standardversion garantieren niedrigste Schwingungen und Geräuschpegel.



## Drehstrom-Asynchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: 500 bis 16.000 kW
- Baugrößen: 450 bis 1000 (IEC)
- Spannung: 2.300 bis 13.800 V
- Frequenz: 50 oder 60 Hz
- Einbau: Horizontal
- Lagerart: Wälzlager (optional Gleitlager)
- Kühlverfahren: IC01, IC611 und IC81W (WP-II, TEAAC und TEWAC)
- Anlauf: DOL oder VFD

### Anwendungsgebiete

Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Stahl, Zucker und Ethanol

Merkmale	Vorteile
Zuverlässigkeit	Ausgelegt für Dauerbetrieb ohne Unterbrechung
Verhältnis Ausgangsleistung zu Volumen	Entwickelt für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen erforderlich sind
Anpassungsmöglichkeiten	Optionale Merkmale sind ATEX-/IECEx-Zertifizierung EX n A IIC T3 Gc / EX tc IIB T125°C Dc / Ex tb IIC T125°C Db Differenzialdruckschalter (luftgekühlt). Wasserleckerkennung (wassergekühlt). Drehgeber. Automatisches Schmiersystem (Wälzlager) Proximitoren (Gleitlager)
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade

# Großmotoren



## Master Line

Die Motoren aus der Master Line (M Line) überzeugen durch die Flexibilität des mechanischen Konzepts und sind sehr flexibel an unterschiedliche Anwendungen anpassbar.



## Drehstrom-Asynchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 50.000 kW
- Baugrößen: 280 to 1.800 (IEC)
- Spannung: 200 to 13.800 V
- Schutzart: IP23, IP24, IP55, IP56 und IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 300 U/min
- Rotor: Käfigläufer  
Schleifringläufer mit fest aufliegenden Bürsten oder wahlweise mit einer Bürstenabhebevorrichtung lieferbar (1.800 bis 300 U/min).

### Anwendungsgebiete

Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Stahl, Zucker und Ethanol, Schifffahrt

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade
VPI-Isoliertesystem	Hervorragende elektrische (Spannungsfestigkeit) und mechanische Eigenschaften bei niedriger, mittlerer und hoher Spannung
Kühlverfahren	Mehrere Möglichkeiten (Luft-Luft, Luft-Wasser, Fremdbelüftung, eigenbelüftet, über Kanäle, usw.)
Schutzarten	Die folgenden Schutzarten für explosionsgeschützte Bereiche sind verfügbar: EX-n, Ex-e und EX-p (zertifizierte Serie)
Flexibilität	Erfüllt die mechanischen und elektrischen Anforderungen einer Vielzahl von Anwendungen

# Großmotoren



## WGM-Serie

WGM-Motoren wurden für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt und eignen sich vor allem für den industriellen Einsatz, wenn Drehzahlregelung und Motorgröße entscheidende Faktoren sind.

Der Motor wird über einen Wassermantel gekühlt, in dem Wasser durch das Gehäuse und die Lagerschilde zirkuliert. Dies führt zu einem wirksameren Wärmeaustausch mit geringem Geräuschpegel und geringer Wärmeableitung an die Umgebung, was variable Drehzahlen und konstantes Drehmoment auch bei niedrigen Drehzahlen ermöglicht.



## Drehstrom-Asynchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 3.150 kW
- Baugrößen: 315 bis 560 (IEC)
- Spannung: 690 bis 6.000 V
- Schutzart: IP55, IP56 und IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 500 U/min

### Anwendungsgebiete

Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Stahl, Zucker und Ethanol

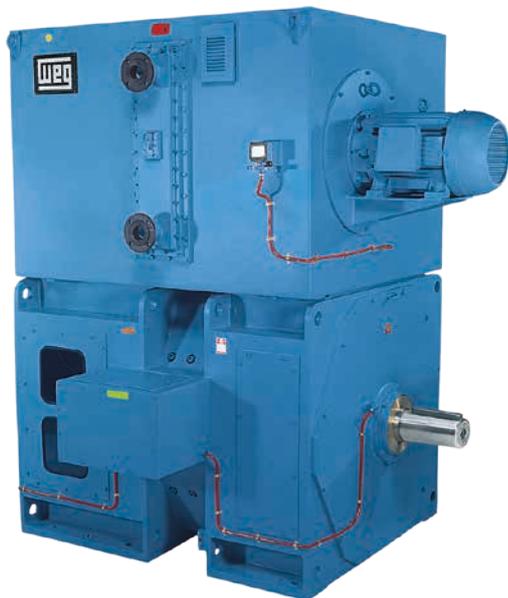
Merkmale	Vorteile
Wassermantelkühlung	Wirksamerer Wärmeaustausch, niedrigerer Geräuschpegel und Betrieb mit variabler Drehzahl ohne Notwendigkeit eines Fremdlüfters
Verhältnis Ausgangsleistung zu Volumen	Entwickelt für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen erforderlich sind
Anpassungsmöglichkeiten	Individuell angepasstes Produkt für spezifische Anwendungen
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade

# Gleichstrommotoren



## Gleichstrommotoren

Konstruiert mit neuesten Materialien und Produktionstechnologie. Das Ergebnis sind kompakte Motoren mit hervorragenden dynamischen Eigenschaften für die Anforderungen der meisten komplexen Anwendungen in den Bereichen Automation und Prozesssteuerung.



## Gleichstrommotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 10.000 kW
- Baugrößen: 90 bis 1.800 (IEC)
- Spannung: 110 bis 1.000 V (höhere Spannungen auf Anfrage)
- Schutzart: IP21 bis IP55
- Drehzahlen: 3.000 bis 50 U/min
- Drehmomente: 2 bis 380.000 Nm

### Anwendungsgebiete

Werkzeugmaschinen allgemein, Kolbenpumpen, Zuführmaschinen, Drehbänke, Zugrollen, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Textilmaschinen, Hebezeuge und Kräne, Portale, Zugmaschinen, Pressen, Papiermaschinen, Rotorscheren, chemische und petrochemische Industrie, Stahlwerke, Brennöfen, Abzugsanlagen, Rundschuppen, Trennanlagen und Förderbänder für die Zementindustrie und andere

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Konstantes Drehmoment	Breiter Drehzahlbereich
Leistung	Konstante Drehzahl mit Laständerung
Zuverlässigkeit	Präzise Drehzahlregelung
Design	Robuste Konstruktion
Optimierung	Niedriges Verhältnis von Gewicht zu Leistung, Flexibilität für Projekte und Austauschbarkeit

# Synchronmotoren



## Synchronmotoren

Betriebsmerkmale wie hoher Wirkungsgrad, Leistungsfaktorkorrektur, hohes Drehmoment und niedriger Anlaufstrom, feste Drehzahl, niedrige Betriebs- und Instandhaltungskosten bedeuten, dass Synchronmotoren vermehrt für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden.



## Synchronmotoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 110.000 kW
- Baugrößen: 280 bis 1.800 (IEC)
- Spannung: 200 bis 13.800 V
- Schutzart: IP23 bis IP56/IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 150 U/min

### Anwendungsgebiete

Bergbau, Stahl, Zellstoff und Papier, Wasser und Abwasser, Öl und Gas, Chemie, Synchronkompensatoren, Zement, Gummi und andere

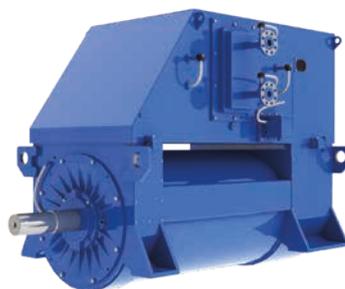
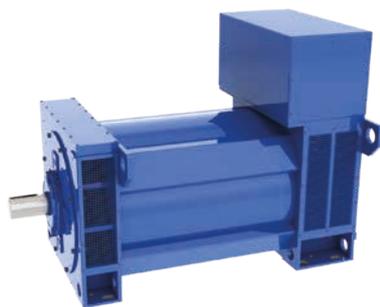
Merkmale	Vorteile
Hoher Wirkungsgrad	Verbesserter Wirkungsgrad im Vergleich zu Induktionsmotoren
Leistungsfaktorkorrektur	Möglichkeit zum Ausgleich der Blindleistung des Netzes durch die Erregereinrichtung
Konstante Drehzahl	Konstante Drehzahl auch mit Laständerung
Bürstenlose Erregereinrichtung	Robuste, bürstenlose Erregereinrichtung, dadurch geringer Wartungsaufwand
Schutzart	Die folgenden Schutzarten für explosionsgeschützte Bereiche sind verfügbar: Ex-n und Ex-p

# Generatoren



## Synchrongeneratoren

Hocheffiziente und vielseitige Produkte für den Einsatz als Notstromaggregat, für zuverlässige Stromerzeugung und maximalen Nutzen für den Kunden.



## Synchrongeneratoren

### Standardausstattung

- Leistung: ab 7,5 kVA
- Baugrößen: ab 160 (IEC)
- Spannung: 110 bis 13.800 V
- Frequenzen: 50, 60, 120 und 400 Hz
- Schutzart: IP21 bis IP65
- Isolationsklasse: 155 (F) und 180 (H)
- Erregung: bürstenlos mit Hilfswicklung, bürstenlos mit PMG, bürstenlos mit Shunt
- Polzahl: 4, 6, 8, 10, 12, 20, 24 und 26

### Anwendungsgebiete

Gewerbliche Bereiche, Krankenhäuser, medizinische Zentren, Lastwagen, Einkaufszentren, dezentrale Energieversorgung wie z. B. Landwirtschaft, Flughäfen, Bewässerung, Branchen wie Schifffahrt, Öl und Gas, Hochbau, Telekommunikation, Bergbau und andere

Merkmale	Vorteile
Flexible Einsatzmöglichkeit	Gefertigt mit verschiedenen Montage- und Kupplungsmöglichkeiten. Geeignet für verschiedene dreiphasige und einphasige Spannungsebenen Serien können an spezielle Projekte angepasst werden
Leistung	Hoher elektrischer Wirkungsgrad, Reaktanz für Lastaufschaltungen optimiert und niedriger Klirrfaktor
Schutz	Alternatoren mit Beschichtung, Bauteile und Wicklungen für viele verschiedene Umgebungen konzipiert

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

# Generatoren



## Wasserkraftgeneratoren

Die Wasserkraftgeneratoren wurden für Wasserkraftwerke entwickelt und bieten eine große Bandbreite an Ausgangsleistungen und Drehzahlen. Die Wasserkraftgeneratoren können u. a. mit Francis-, Kaplan- und Pelton-Turbinen verwendet werden, in verschiedenen elektrischen und mechanischen Konfigurationen.

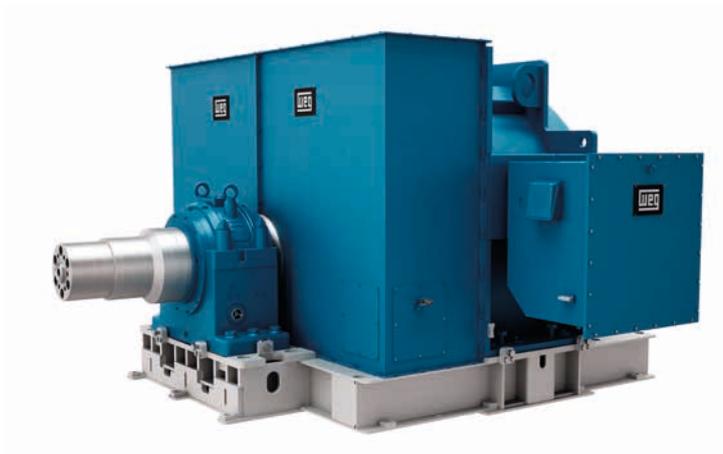
## Wasserkraftgeneratoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 150.000 kVA
- Spannung: bis 13.800 V
- Schutzart: IP21 bis IP44
- Drehzahl: 1.800 bis 120 U/min

### Anwendungsgebiete

Wasserturbinen



Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Größere Robustheit, Betriebszuverlässigkeit und hoher Wirkungsgrad mit weniger Stillstandszeiten
VPI-Isoliersystem	Hervorragende elektrische Spannungsfestigkeit und mechanische Eigenschaften der Wicklung

# Generatoren



## Turbogeneratoren

Die Turbogeneratoren wurden für thermoelektrische Kraftwerke entwickelt und bieten eine große Bandbreite an Ausgangsleistungen.

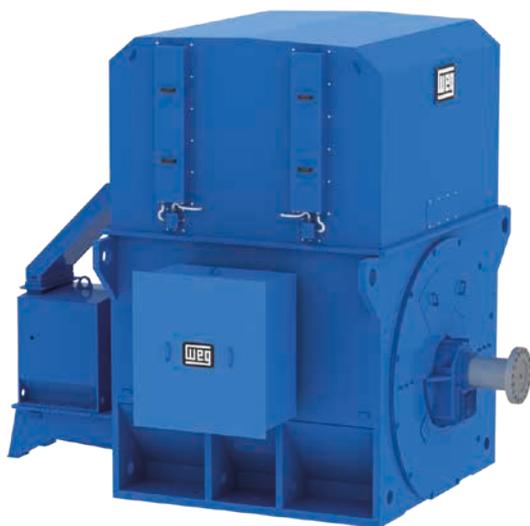
## Turbogeneratoren

### Standardausstattung

- Leistung: bis 150.000 kVA
- Baugrößen: ab 630 (IEC)
- Spannung: bis 13.800 V
- Schutzart: IP23 bis IP56W/IP65W
- Drehzahl: 1.500 bis 3.600 U/min

### Anwendungsgebiete

Dampfturbinen, Gasturbinen und andere



Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Größere Robustheit, Betriebszuverlässigkeit und hoher Wirkungsgrad mit weniger Stillstandszeiten
VPI-Isoliersystem	Hervorragende elektrische Spannungsfestigkeit und mechanische Eigenschaften der Wicklung

## Getriebemotoren



### MAS

In UNIBLOCK®-Bauweise für Fuß- und Flanschmontage. Universelle Montierbarkeit wird durch mehrseitig bearbeitete Getriebegehäuse erreicht. Wie bei allen anderen Bauformen ergibt sich die besondere Laufruhe durch eine optimierte Verzahnungsgeometrie. Für besondere Umweltbedingungen kann das Getriebe mit zwei Wellendichtringen ausgeführt werden.



### Stirnradgetriebemotoren H

#### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 55 kW
- Drehmoment: 23 bis 14.000 Nm
- Untersetzung: 0,8 bis 13.500

#### Anwendungsgebiete

Holzverarbeitende Betriebe, Seilbahnen, Druckmaschinen, Fördergeräte, Shredder, Pumpen, Schneckenförderer, Oberflächenbelüfter, Verpackungsmaschinen, Bäckereien, Zellradtschleuse, Aufzüge, Drehtische, Kräne, Schraubenverdichter, Drehöfen

Merkmale	Vorteile
UNIBLOCK-Design	Verschiedene Montagemöglichkeiten mit einem Gehäuse (Flansch oder Fuß)
Kompakte Bauweise	In Kombination mit dem modularen Systemmotor ergibt sich ein effektives, raum- und kostensparendes Antriebskonzept
Modulares Getriebesystem	Ermöglicht schnelle Lieferzeiten
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Hohe Effizienz	Hohe Übersetzung bei zweistufiger Bauweise ermöglicht optimale Wirkungsgrade
Verschiedenes Zubehör	Verschiedene Schmiermittel, Flansche, Schutzdach, Hoch- und Tieftemperaturlösungen, spezielle Abtriebswellen,...
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperrung,...

# Getriebemotoren



## MAS

Die allseitig bearbeiteten UNIBLOCK®-Getriebegehäuse erlauben vielfältige Montage- und Einsatzmöglichkeiten und sind eine besonders wirtschaftliche Variante speziell für Aufsteckanwendungen und Flanschausführungen. Außerdem werden standardmäßig speziell durch Watt Drive entwickelte Doppelkammer-Wellendichtringe eingesetzt.

## Aufsteck- und Flachgetriebemotoren A und F

### Standardausstattung Aufsteckgetriebemotoren

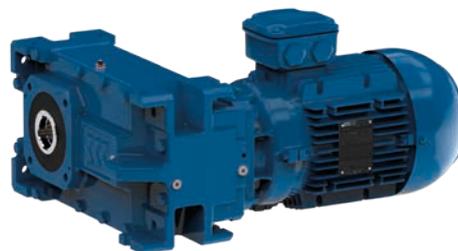
- Leistung: 0,12 kW bis 22 kW
- Drehmoment: 56 bis 2.800 Nm
- Untersetzung: 2,9 bis 4.000

### Standardausstattung Flachgetriebemotoren

- Leistung: 0,12 kW bis 55 kW
- Drehmoment: 5.000 bis 14.000 Nm
- Untersetzung: 4 bis 18.800

### Anwendungsgebiete

Maschinen für Abfallbeseitigung und Recycling, Rollgänge und Laminiermaschinen für die Stahlindustrie, Maschinen für Holzverarbeitende Betriebe, Rührwerke, Mischmaschinen, Kräne, Schneckenförderer, Fahrantriebe für Kräne, Flüssigkeitenabscheider, Stapler, Schweißmaschinen, Extruder



Merkmale	Vorteile
Modulares Adaptersystem	Einfache Montage von IEC-, NEMA- und SERVO-Motoren
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Hohe Effizienz	Hohe Übersetzung bei zweistufiger Bauweise ermöglicht optimale Wirkungsgrade
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperre, ...
Rührwerksausführung	Für große radiale und axiale Kräfte mit verbessertem Dichtsystem
Verschiedene Wellenmaterialien	Für größere radiale Belastung oder als Schutz gegen aggressive Umgebungsbedingungen

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

# Getriebemotoren



## MAS

Die kompakten, strukturoptimierten Gehäuse der Kegelstirnradgetriebe zeichnen sich durch allseitige Bearbeitung und Anschraubbarkeit aus. Die besondere Motorlage bietet eine nahezu plane, montagefreundliche "Maschinschnittstelle". Alle üblichen Wellenausführungen stehen ebenso zur Verfügung wie die bewährten Doppelkammerwellendichtringe. Die Wellen- und Flanschmaße sowie die Drehmomentstütze sind maßlich den Stirnradschneckengetrieben gleich.



## Kegelstirnradgetriebemotoren K

### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 90 kW
- Drehmoment: 53 bis 20.000 Nm
- Untersetzung: 5,5 bis 8.900

### Anwendungsgebiete

Rollgänge und Laminiermaschinen für die Stahlindustrie, Rührwerke, Winden, Aufzüge, Massenförderer für Sperrgut, Shredder, Transportbänder, Förderbänder, Ladekräne für Schiffe, Kulissenaufzüge für Bühnentechnik, Betonmischanlagen

Merkmale	Vorteile
Modulares Adaptersystem	Einfache Montage von IEC-, NEMA- und SERVO-Motoren
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperr,...
Rührwerksausführung	Für große radiale und axiale Kräfte mit verbessertem Dichtsystem
Verschiedene Wellenmaterialien	Für größere radiale Belastung oder als Schutz gegen aggressive Umgebungsbedingungen

# Getriebemotoren



## MAS

Dieses Kraftpaket erreicht durch das Zusammenspiel von optimiertem Schneckenradmaterial mit besonderen Schmiermitteln und optimiertem Profil hohe Wirkungsgrade und Drehmomente. Vielfältige Montagemöglichkeiten ergeben sich durch die allseitig bearbeiteten Gehäuse. Standardmäßig werden Doppelkammerwellendichtringe eingesetzt. Durch das konturenarme Design (rippenloses Gehäuse) können Anwendungen, z. B. in der Lebensmittelindustrie, realisiert werden. Eine notwendige Reinigung der Antriebe wird speziell in Bereichen mit hohen Hygieneanforderungen erleichtert.



## Stirnradschneckengetriebemotoren S

### Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 7,5 kW
- Drehmoment: 50 bis 1.300 Nm
- Untersetzung: 3 - 3.400

### Anwendungsgebiete

Maschinen in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie, Winden, Förderbänder für Flaschen, Bäckereien, Kulissenaufzüge für Bühnentechnik

Motoren

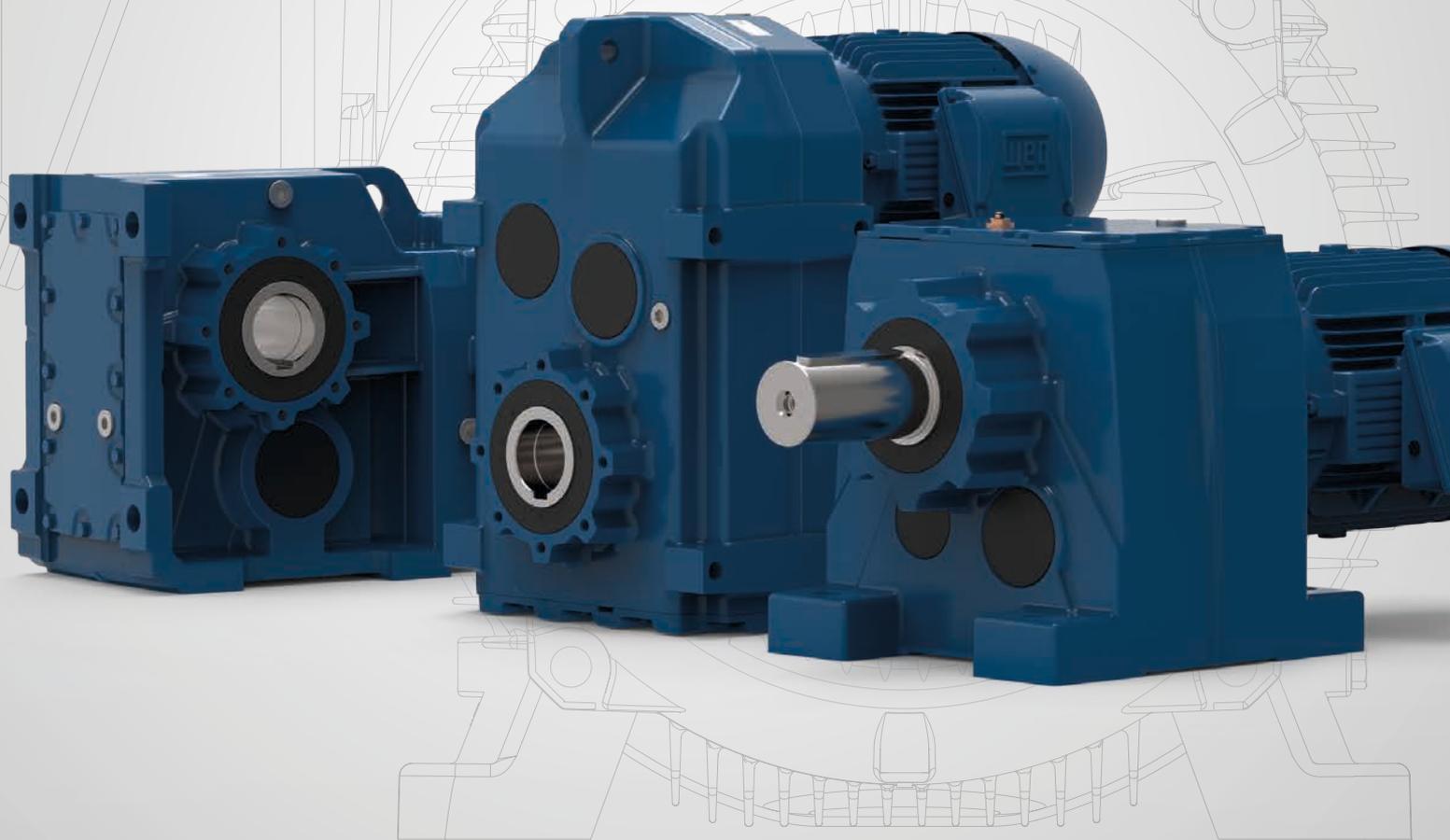
Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakte Bauweise	In Kombination mit dem modularen Systemmotor ergibt sich ein effektives, raum- und kostensparendes Antriebskonzept
Modulares Getriebesystem	Ermöglicht schnelle Lieferzeiten
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Verschiedenes Zubehör	Verschiedene Schmiermittel, Flansche, Drehmomentstütze, Schutzdach, Hoch- und Tieftemperatursausführung, spezielle Abtriebs- und Hohlwellen
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperrung, ...

# WG20 GEAR UP FOR A NEW GENERATION



## Wir präsentieren die WG20-Produktweiterung bis 18.000 Nm

WG20 ist das erste Getriebemotorenprogramm, das komplett im Hause WEG entwickelt wurde. Es besteht aus Stirnrad-, Flach- und Kegelstirnradsgetrieben und überzeugt bereits zweistufig durch einen großen Übersetzungsbereich und hohe Wirkungsgrade. Das Design der robusten Gehäuse entspricht in den entscheidenden Anschlussmaßen den am Markt etablierten Vorgaben und ermöglicht so eine direkte Austauschbarkeit. Dies macht Produkte der WG20-Reihe zu vielseitig einsetzbaren und zuverlässigen Getriebemotoren für eine große Bandbreite an Anwendungen.

Erleben Sie WG20: [www.wattdrive.com/wg20](http://www.wattdrive.com/wg20)

# Getriebemotoren



## WG20



## Getriebemotoren

### Stirnradgetriebemotoren C

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 50 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 2,44 - 375,71

### Flachgetriebemotoren F

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 130 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 3,85 - 487,67

### Kegelstirnradgetriebemotoren K

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 110 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 3,82 - 277,79

### Anwendungsgebiete

Maschinen für Holzverarbeitende Betriebe, Druckmaschinen, Förderbänder, Drehtische, Pumpen, Verpackungsmaschinen, Bäckereimaschinen, Aufzüge, Webmaschinen, Schneckenförderer und Schraubenverdichter, Maschinen für Abfallbeseitigung und Recycling, Rollgänge und Laminiermaschinen, Rührwerke, Mischmaschinen, Stapelmaschinen, Separatoren, Fahrtriebe für Kräne, Schweißmaschinen und Oberflächenbelüfter, Winden, Aufzüge, Shredder, Betonmischanlagen.

Merkmale	Vorteile
Hocheffizient	Die Getriebe sind in einem großen Übersetzungsbereich zweistufig ausgeführt, wodurch sie hohe Wirkungsgrade erzielen
Marktkonform	Das Design entspricht in den entscheidenden Anschlussmaßen den am Markt etablierten Vorgaben und ermöglicht so eine direkte Austauschbarkeit.
Designoptimiert	Durchdachtes Design und verfeinerte Verzahnungsgeometrie ermöglichen höhere Effizienz und längere Lebensdauer
Gehäusematerial	Leichte Aluminiumgehäuse bis 600 Nm und robuste Grauguss-Bauweise ab 800 Nm
Geräuschreduziert	Hohe Laufruhe durch hochwertige Komponenten und durchdachtes Motorritzelkonzept
Ausführungsvarianten	Flansche, Drehmomentstütze, Hohl- und Abtriebswellenausführungen, Schrumpfscheibe
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklauf Sperre,...

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren



## Kleintriebemotoren



### Getriebe Typ 30 und 60

Stirnradgetriebe und Flachgetriebe bilden in Kombination mit den verfügbaren Motoren den optimalen Antrieb für viele Antriebsaufgaben.



### Kleinmotoren mit Stirnrad- oder Flachgetrieben

#### Stirnradgetriebe

- Leistung: 0,09 bis 0,55 kW
- Drehmoment: bis 60 Nm (Fuß- und Flanschausführung)
- Übersetzung: 4 bis 51

#### Flachgetriebe

- Leistung: 0,09 bis 0,55 kW
- Drehmoment: bis 30 Nm (Hohlwelle)
- Übersetzung: 7,3 bis 72,7

#### Verfügbare Motoren

- Drehstrommotoren bis Effizienzklasse IE3
- Einphasen-Kondensatormotoren
- EC-Motoren
- Permanenterrregte Gleichstrommotoren
- Gleichstrom-Nebenschlussmotoren

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakt	In Kombination mit EC-Motoren hohe Leistungsdichte
Dynamisch	Dynamische Antriebe durch das Zusammenfügen von Getriebe und EC-Motor
Effizient	Hoher Wirkungsgrad der Verzahnungen

**WEGs weltweites  
Vertriebsnetz finden Sie  
auf unserer Webseite**



**[www.weg.net](http://www.weg.net)**



 +49 (0)2237 92910

 [info-de@weg.net](mailto:info-de@weg.net)

 WEG Germany GmbH  
Geigerstraße 7 - 50169 Kerpen-Türnich