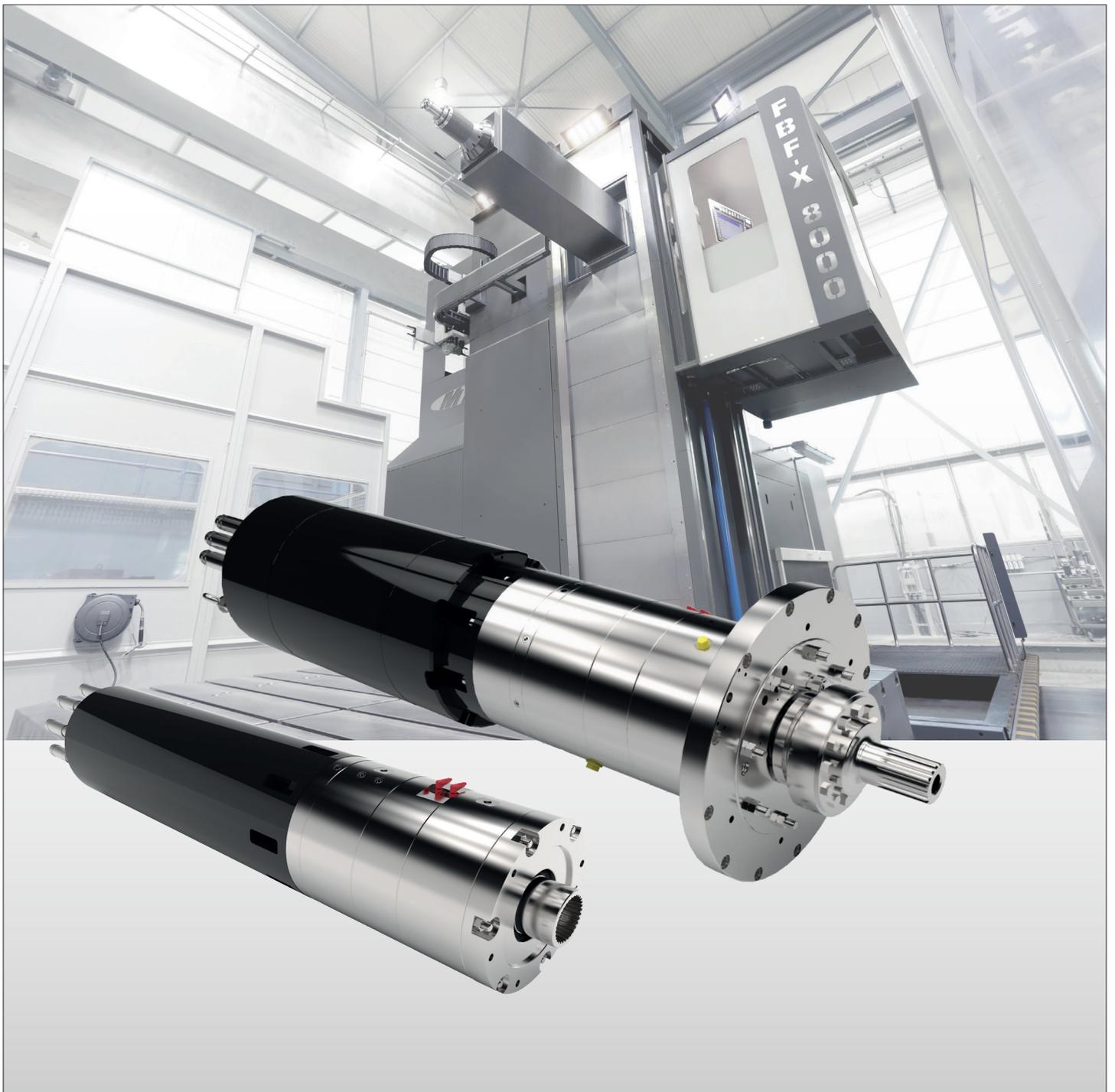


DESCH ANTRIEBS- UND SYSTEMLÖSUNGEN

für Werkzeugmaschinen



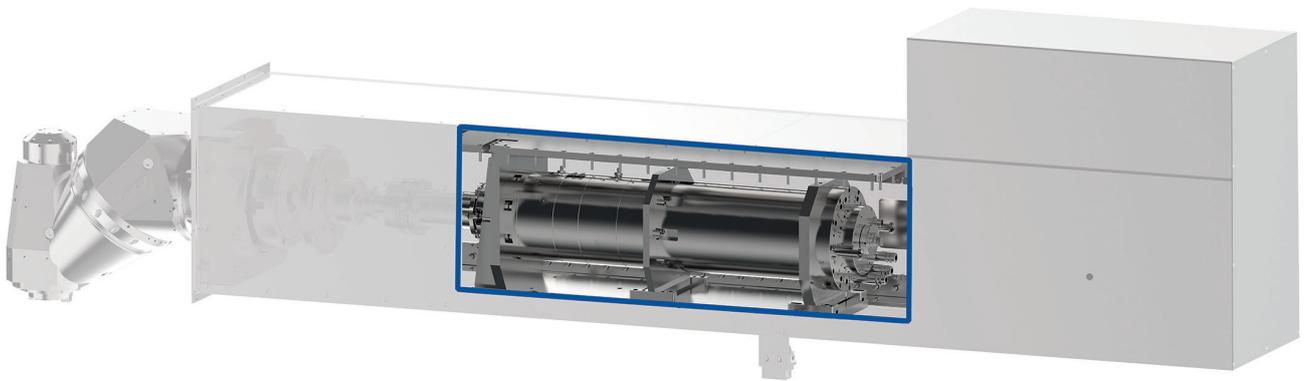
DESCH ANTRIEBS- UND SYSTEMLÖSUNGEN FÜR WERKZEUGMASCHINEN

Als Kompetenzführer in der Entwicklung und Herstellung komplexer, kundenindividueller Antriebssysteme liefert DESCH Planeten- und Sondergetriebe sowie komplette Baureihenkonzepte für spanende, trennende und umformende Werkzeugmaschinen.

Über die bewährten Getriebekonzepte hinaus bietet DESCH als Systemlieferant für Antriebslösungen ein umfassendes Lieferprogramm, bestehend aus kompletten RAM-Lösungen, Motor- und Elektrospeindeln, Bearbeitungsköpfen sowie Messsystemen zum Condition Monitoring bis hin zum Service des Antriebs.

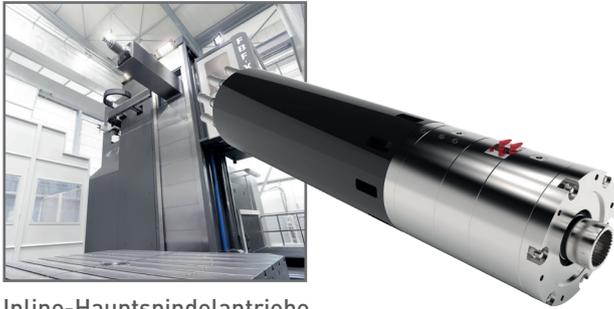
Das gesamte DESCH Produktportfolio vereint jahrzehntelanges Know-how mit dem Einsatz eines hochmodernen Maschinenparks und garantiert dadurch Qualität auf höchstem Niveau.

THE NEXT LEVEL OF MACHINE TOOL DRIVES



Komplettlösungen bestehend aus
Motor und Getriebe als innovative „Inline“-Hauptspindelantriebslösung

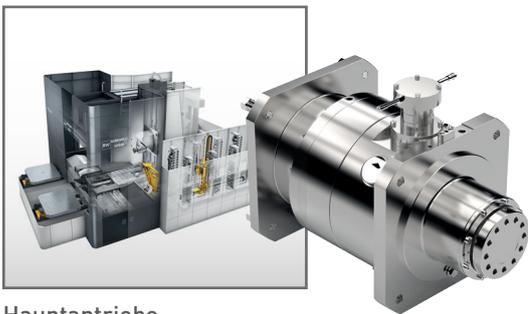
FÜR JEDE MASCHINE DIE RICHTIGE ANTRIEBSLÖSUNG



Inline-Hauptspindelantriebe

- **Produktlösung**
Motor-Getriebe-Einheiten
- **Maschinenanwendung**
Fräs-Bohrmaschinen, Bearbeitungszentren, Vertikaldrehmaschinen

siehe Seite 4



Hauptantriebe

- **Produktlösung**
Variationen an Planeten- und / oder Stirnradgetrieben in unterschiedlichsten Ausführungen
- **Maschinenanwendung**
Bearbeitungszentren, Fräs-Bohrmaschinen, Gewindewalzenmaschinen, Sägemaschinen, Scheren, Radsatzbearbeitungsmaschinen, Tiefbohrmaschinen, Verzahnungsmaschinen

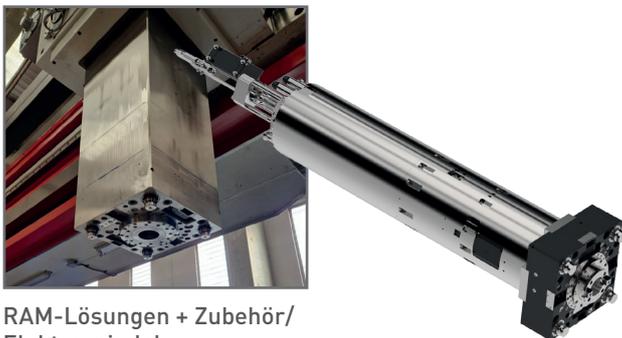
siehe Seite 6



Drehtischantriebe

- **Produktlösung**
Motor-Getriebe-Kombinationen, Planetengetriebe und Planeten-Kegelrad-Kombinationen
- **Maschinenanwendung**
Vertikaldrehmaschinen, Horizontaldrehmaschinen

siehe Seite 8



RAM-Lösungen + Zubehör/
Elektrospindeln

- **Produktlösung**
Motor-Getriebe-Spindel-Einheiten, Elektrospindeln und Werkzeugköpfe
- **Maschinenanwendung**
Fräs-Bohrmaschinen, Bearbeitungszentren, Vertikal- und Horizontaldrehmaschinen, Schleifmaschinen

siehe Seite 10



Condition Monitoring
Systeme

- **Produktlösung**
Konzepte zur zustandsorientierten Überwachung
- **Anwendung**
Beliebig für jedes Produkt konfigurierbar

siehe Seite 11



Inline-Hauptspindelantriebe

DESCH Denox® BASE / FLEX - LINE

Motor - Getriebe - Einheiten als Hauptspindelantriebe

Die Motor-Getriebe-Baureihe DESCH Denox® ist um die neuen Ausführungslinien Denox® BASE-Line und Denox® FLEX-Line modular erweitert worden. Die Denox® BASE-Line steht für die standardisierte Motor-Getriebe-Variante in vorkonfigurierter Ausführung, die sich durch hohe Verfügbarkeit auf Serienpreisniveau auszeichnet. Die Denox® FLEX-Line repräsentiert den seit jeher bei DESCH gelebten Gedanken einer kundenspezifisch konfigurierbaren Antriebslösung.

Denox® BASE-Line - Standardisierte Baureihe

Allgemein

- Bevorratete Komponenten -> hohe Verfügbarkeit
- Eingerichtet für vertikale und horizontale Einbaulage
- Festgelegte Einbaumaße
- Integriertes Kühlschmiermittelrohr
- Medienzuführung über Motor-B-Seite (z.B. Schmier- und Drucköl)

Motor

- Festgelegte Motorvarianten
- Definierter Aufnahmeﬂansch und Zentrierungen

Planetengetriebe

- Festgelegter Wellendurchmesserbereich
- Definierter Abtriebsﬂansch mit wählbaren Innenzentrierungen
- Übersetzung $i = 1 / 5$
- Integrierte Temperatursensorik und Schaltstellungsabfrage
- 1-stufige Variante
- Hydraulisch schaltbar



| Bemessungsdaten | | | HSE40-B | HSE60-B | HSE80-B |
|---------------------------|---------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| Leistung | P | kW | 40 | 65 | 88 |
| Bemessungsdrehzahl Motor | n | min ⁻¹ | 1.520 | 1.535 | 1.270 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n _{2 max.} | min ⁻¹ | 7.000 | 6.000 | 4.500 |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T ₂ | Nm | 1.250 | 2.025 | 3.325 |

Denox® FLEX-Line - Kundenspezifische Baureihe

Allgemein

- Individuell konfigurierbar
- Spezifische Anpassung auf Einbausituation
- Medienzuführung variabel (axial und/oder radial)

Motor

- Motordesign und Ausführung auf Anfrage
- **Optionale Features:**
- Integriertes Werkzeughösesystem
- Drehdurchführung

Planetengetriebe

- Unterschiedliche Flanschausführungen realisierbar
- Variable Gestaltung der Getriebe-Abtriebswelle
- Gehäuse veränderbar (z.B. Fußausführung)
- Andere Übersetzungen auf Anfrage

Optionale Features:

- Temperatur- und Vibrationssensorik
- Drehmomentmesssystem DESCHtorque
- Gehäusemantelkühlung des Getriebes
- 1-stufige Variante
- Hydraulisch schaltbar



| Bemessungsdaten | | | HSE40-F | HSE60-F | HSE80-F | HSE100-F |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| Leistung | P | kW | 40 - 50 | 60 - 70 | 80 - 90 | 100 - 120 |
| Bemessungsdrehzahl Motor | n | min ⁻¹ | je nach Konfiguration | | | |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n _{2 max.} | min ⁻¹ | 8.000 | 7.000 | 4.500 | 4.500 |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T ₂ | Nm | 1.200 - 1.500 | 2.000 - 3.000 | 3.300 - 4.200 | 4.000 - 5.200 |

Nähere Informationen zur Denox® BASE-/FLEX-Line:



Download
BASE-/FLEX-Line Katalog

DESCH Denox® HS BAUREIHE

Mehrstufige Motor - Getriebe - Einheiten

Die außerordentlich leistungsstarken und kompakten Antriebseinheiten der Denox® HS-Baureihe werden als mehrstufige Hauptspindelantriebe für Werkzeugmaschinen in vertikaler und horizontaler Einbaulage eingesetzt. Die Baureihe vereinheitlicht die kundenspezifische Individualität der Denox® FLEX-Line mit zugleich höheren Drehmomentübertragungen. Neben den unten dargestellten Leistungsbereichen können auch Sondergrößen bis 200 kW realisiert werden.



Allgemein

- Individuell konfigurierbar
- Spezifische Anpassung auf Einbausituation
- Medienzuführungen variabel (axial und/oder radial)

Motor

- Motordesign und Ausführung auf Anfrage

Optionale Features:

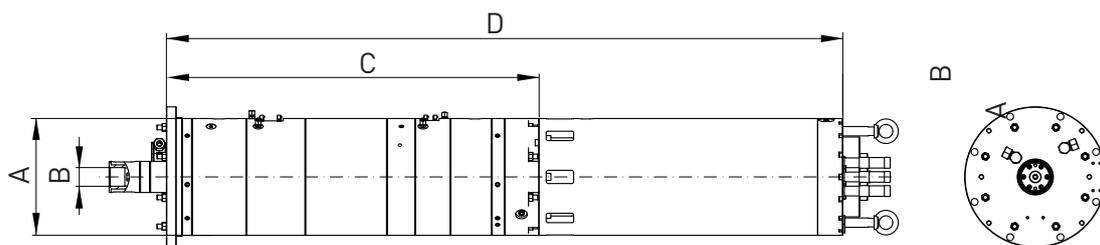
- Integriertes Werkzeuglösesystem
- Drehdurchführung

Planetengetriebe

- Unterschiedliche Flanschausführungen realisierbar
- Variable Gestaltung der Getriebe-Abtriebswelle
- Gehäuse veränderbar (z.B. Fußausführung)
- Andere Übersetzungen auf Anfrage

Optionale Features:

- Temperatur- und Vibrationssensorik
- Drehmomentmesssystem DESCHtorque
- Gehäusemantelkühlung des Getriebes



| Bemessungsdaten | | | HS60 | HS80 | HS100 | HS120 | HS140 |
|--|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Leistung | P | kW | 60 | 80 | 104 | 125 | 140 |
| Bemessungsdrehzahl Motor | n | min ⁻¹ | je nach Konfiguration | | | | |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n ₂ max. | min ⁻¹ | 6.000 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.000 |
| Übersetzung ^[1] | i | | 1,00 / 4,00 / 14,17 | 1,00 / 3,50 / 12,80 | 1,00 / 4,50 / 15,88 | 1,00 / 4,00 / 14,17 | 1,00 / 4,00 / 16,00 |
| Nennmoment (S1-100%) | T ₂ | Nm | 5.500 | 8.300 | 9.300 | 11.300 | 16.000 |
| Außendurchmesser | A | mm | 260 | 300 | 350 | 350 | 400 |
| Gesamtlänge der Einheit ^[2] | D | mm | 1.750 | 1.800 | 1.700 | 1.700 | 2.000 |

Andere Übersetzung [1] auf Anfrage.

[2] Exkl. Motor - verschiedene Motortypvarianten auf Anfrage.

Die oben angegebenen Spezifikationen und Dimensionen können durch den im Anwendungsfall eingesetzten Motor und die Einbaulage variieren.

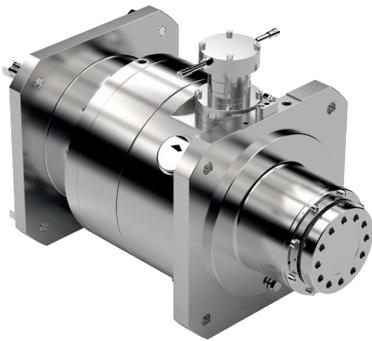


Hauptantriebe

DESCH HAUPTANTRIEBE

Individuelle Produktlösungen für jeden Einsatz

DESCH Hauptantriebe für Fräs-, Bohr- und Multibearbeitungszentren zeichnen sich durch eine hohe Leistungsdichte auf geringem Bauraum aus. Die Produktlösungen sind für die Besonderheiten des jeweiligen Anwendungsfalls individuell konfigurierbar und kombinierbar.



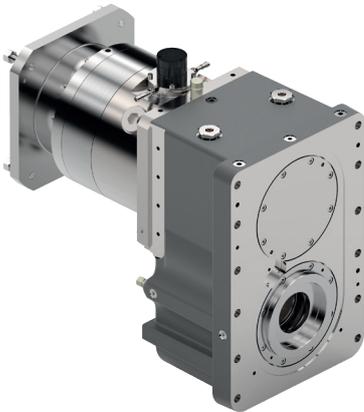
2-Gang-Schaltgetriebe

Allgemein

- Einbaulage horizontal
- Einstufige Planetengetriebe

Getriebemerkmale

- Antriebsseitiger Flansch auf Motor anpassbar
- Abtriebsseite kundenspezifisch ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Getriebschaltung hydraulisch oder elektrisch
- Medienzuführungen wählbar
- Beginnen ab einem Abtriebsdrehmoment von $T_2 = 1.000 \text{ Nm}$



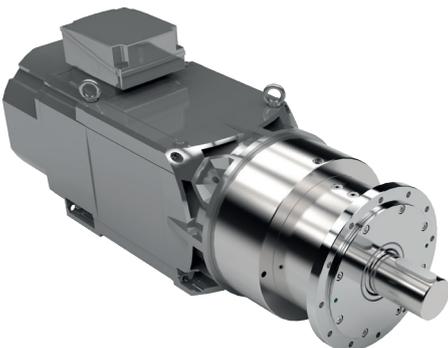
2-Gang-Schaltgetriebe mit Stirnradstufe

Allgemein

- Einbaulage horizontal
- Kombination aus einstufigem Planetengetriebe und Stirnradgetriebe

Getriebemerkmale

- Antriebsseitiger Flansch auf Motor anpassbar
- Abtriebsseite kundenspezifisch ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Getriebschaltung hydraulisch oder elektrisch
- Medienzuführungen wählbar
- Achsabstand individuell anpassbar
- Beginnen ab einem Abtriebsdrehmoment von $T_2 = 1.000 \text{ Nm}$



Standardmotor mit Planetenstufe

Allgemein

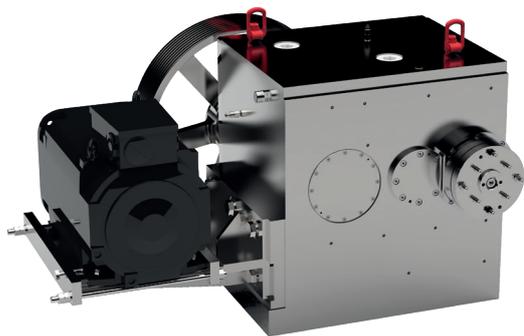
- Einbaulage horizontal und/oder vertikal
- Einstufige Planetengetriebe optional mit Antriebsmotor
- Motorfabrikat frei wählbar

Getriebemerkmale

- Antriebsseitiger Flansch auf Motor anpassbar
- Abtriebsseite kundenspezifisch ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Medienzuführungen wählbar

Die DESCH Sonderantriebe für die Anwendungsbereiche **Sägen, Tieflochbohren, Radsatzbearbeitung und Verzahnung** komplettieren das Spektrum der Hauptantriebe für die spanenden Fertigungsverfahren. Je nach Maschinenanwendung zeichnen sich die Produktlösungen durch ihre hohen Laufgenauigkeiten sowie besonderen Verstellmechanismen zur Anpassung des Verzahnungsspiels aus.

Neben den vielfältigen Antriebslösungen für spanende Werkzeugmaschinen bietet DESCH auch eine besondere Produkttiefe für den trennenden und umformenden Werkzeugmaschinenbereich an. Diese Antriebe finden ihren Einsatz in den Anwendungsbereichen der **Scheren-, Walz- und Biegemaschinen**. Diese Produkte stehen für eine spielarme Konzeptionierung und ebenso hohes Drehmomentvermögen auf engem Bauraum.



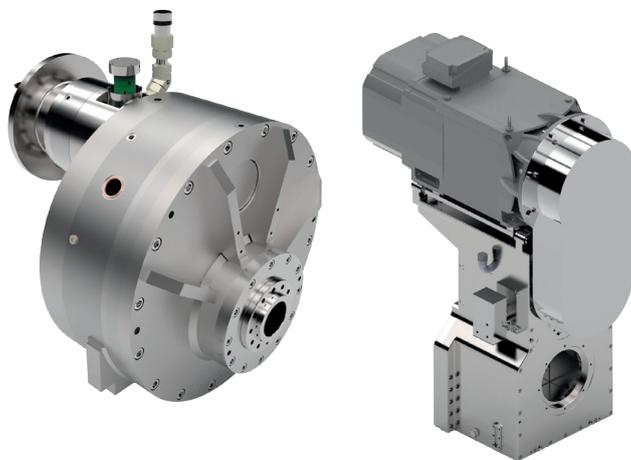
Stirnradgetriebe

Allgemein

- Einbaulage horizontal
- Ein- oder mehrstufige Stirnradgetriebe
- Optional mit Antriebsmotor und Riementrieb

Getriebemerkmale

- Abtriebsseite kundenspezifisch und optional für Sägemaschinen mit Blattaufnahme ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Verstellmechanismus zur Verringerung des Verzahnungsspiels



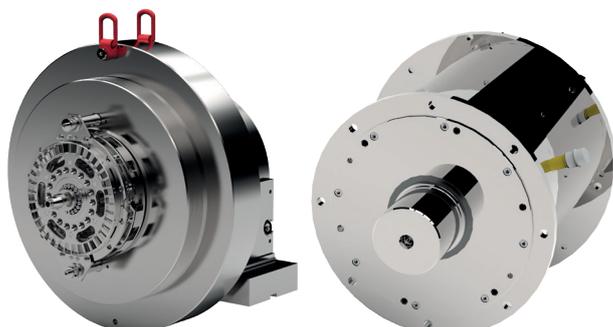
Schaltbare Planeten-Stirnradgetriebe

Allgemein

- Einbaulage horizontal
- Kombinationen aus Planeten- und Stirnradgetrieben möglich
- Optional mit Antriebsmotor
- Motorfabrikat frei wählbar

Getriebemerkmale

- Antriebsseitiger Flansch auf Motor anpassbar
- Abtriebsseite kundenspezifisch ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Getriebeschaltung hydraulisch oder elektrisch
- Medienzuführungen wählbar
- Hochgenauigkeitslager am Abtrieb für höchste Laufgenauigkeiten und Aufnahme der Zerspanungskräfte



Planetengetriebe

Allgemein

- Einbaulage horizontal und/oder vertikal
- Einstufige Planetengetriebe optional mit Antriebsmotor
- Motorfabrikat frei wählbar

Getriebemerkmale

- Antriebsseitiger Flansch auf Motor anpassbar
- Abtriebsseite kundenspezifisch ausführbar
- Gehäuse konfigurierbar
- Optional mit verringertem Verzahnungsspiel zur Minimierung des Verdrehwinkels
- Integration eines Schwungrads mit Kupplungs-Brems-Kombination zum Zuschalten und Entkoppeln des Antriebsstrangs



Drehtischantriebe

DESCH Denox® DREHTISCHANTRIEBE

Effiziente Drehtischantriebe für vielseitige Anwendungen

Die Produktfamilie der DESCH Denox® DT Drehtischantriebe bieten kundenindividuelle Antriebslösungen, maßgeschneidert für horizontale wie auch vertikale Planscheiben. Neben elektrischen oder integrierten hydraulischen Schaltungen können je nach Bedarf Antriebe in Kombination mit einer Kegelradstufe, Riementrieb oder als Ausführung mit Direktmotor konzipiert werden.

VERTIKALE ANWENDUNGEN



Denox® DT - Typ K - Schaltbare Kegelradplanetengetriebe

| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------|-------------------|--|
| Leistung | P | kW | 40 - 130 |
| Max. Eingangsdrehzahl | n1 max. | min ⁻¹ | bis 5.000 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n2 max. | min ⁻¹ | bis 2.300 |
| Übersetzung | i | | Kegelradstufe 2,2; Planetenstufe 1 / 5 oder kundenspezifisch |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T2 | Nm | bis 12.000 |



Denox® DT - Typ R - Schaltbare Planetengetriebe mit Riementrieb

| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------|-------------------|--|
| Leistung | P | kW | 40 - 130 |
| Max. Eingangsdrehzahl | n1 max. | min ⁻¹ | bis 2.200 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n2 max. | min ⁻¹ | bis 2.200 |
| Übersetzung | i | | Planetenstufe 1 / 5 oder kundenspezifisch |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T2 | Nm | bis 12.000 |



Denox® DT - Typ DM - Schaltbare Planetengetriebe mit Direktmotor

| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------|-------------------|--|
| Leistung | P | kW | bis 130 |
| Max. Eingangsdrehzahl | n1 max. | min ⁻¹ | bis 2.500 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n2 max. | min ⁻¹ | bis 2.500 |
| Übersetzung | i | | Planetenstufe 1 / 5 oder kundenspezifisch |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T2 | Nm | bis 12.000 (mehrstufig bis 28.000) |

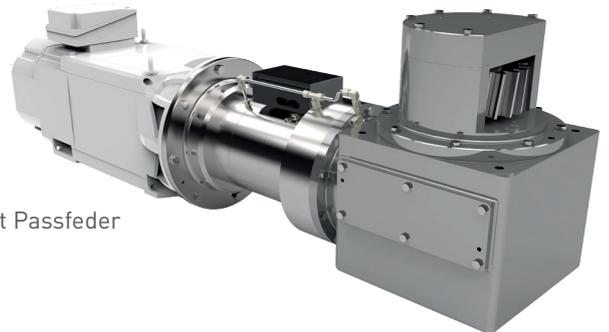
Die DESCH Denox® DT Drehtischantriebe zeichnen sich durch ihre bauraumoptimierte Leistungsstärke aus. Der Abtrieb kann je nach Wunsch in den drei unterschiedlichen Typenvarianten S, H und W ausgeführt werden (siehe unten). Durch den Einsatz als Einzel- oder Masterslave-Doppelantrieb können die Drehtischantriebe sowohl für Dreh-Fräsoptionen als auch zur Positionierung verwendet werden.

HORIZONTALALE ANWENDUNGEN

Denox® DT-ECO - Schaltbare Planeten-Kegelradgetriebe

In drei unterschiedlichen abtriebsseitigen Designs erhältlich:
Typ S = Zahnrad, **Typ H** = Innere DIN5480 Verzahnung, **Typ W** = Gerade Welle mit Passfeder

Bezogen auf das Abtriebsmoment in den Bereichen
 2.500 Nm, 5.000 Nm und 9.000 Nm erhältlich.



| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------|-------------------|---|
| Leistung | P | kW | abhängig von der Motorauswahl |
| Max. Eingangsdrehzahl | n1 max. | min ⁻¹ | bis 6.000 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n2 max. | min ⁻¹ | bis 3.000 |
| Übersetzung | i | | Kegelradstufe 2 oder 2,2; Planetenstufe 1 / 4 oder kundenspezifisch |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T2 | Nm | bis 9.000 |

Denox® DT - Typ HL - Ein- oder mehrstufig schaltbare Planetengetriebe

In drei unterschiedlichen abtriebsseitigen Designs erhältlich:
Typ S = Zahnrad, **Typ H** = Äußere DIN5480 Verzahnung, **Typ W** = Gerade Welle



| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------|-------------------|---|
| Leistung | P | kW | 300 |
| Max. Eingangsdrehzahl | n1 max. | min ⁻¹ | bis 4.500 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n2 max. | min ⁻¹ | bis 2.000 |
| Übersetzung | i | | Planetenstufe 1 / 4 ; 1 / 5 ; 1 / 6 oder kundenspezifisch |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T2 | Nm | bis 35.000 |

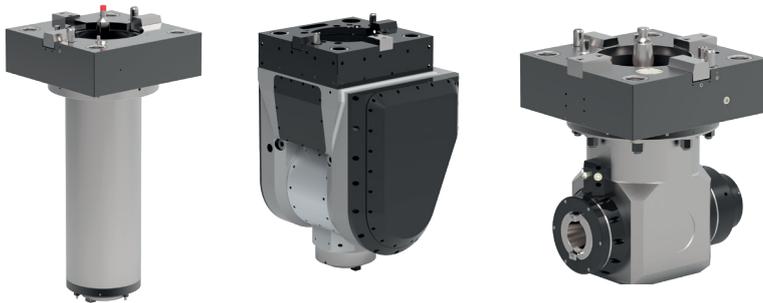


RAM-Lösungen + Zubehör/
Elektrospindeln

DESCH MOTOR - GETRIEBE - SPINDEL - EINHEITEN Denox® MGS & ZUBEHÖR

Die Inline Gesamtlösung und ihre Accessoires

Die DESCH Denox® MGS-Einheiten sind Komplettlösungen aus allen relevanten Kernkomponenten. Dazu zählen wassergekühlte Synchronmotoren, hydraulisch schaltbare Planetengetriebe sowie Bearbeitungsspindeln mit wählbarer Werkzeugaufnahme in den Ausführungen ISO-BT-HSK-CAPTO, die für eine leistungsstarke Antriebslösung benötigt werden. Die Basiskomponenten der äußerst kompakten Hauptspindel-Baureihe sind in 4 Größen bis zu einem Leistungsbereich von 137 kW erhältlich. Weitere Features können kundenspezifisch angepasst werden. Besonderheit ist die optional erhältliche und vorkonfigurierte Werkzeugkopfaufnahme mit hydromechanischer Hydrodock-Klemmung, welche mit einer großen Variantenanzahl von Bearbeitungsköpfen kombiniert werden kann.



- Mechanische Köpfe
- Köpfe mit Elektrospindeln

Denox® MGS - Baureihe

| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------|
| Motorleistung | P | kW | bis 137 |
| Gehäusedurchmesser | D | mm | 240-400 |
| Max. Ausgangsdrehzahl | n _{2 max.} | min ⁻¹ | bis 10.000 |
| Übersetzung | i | | Planetenstufe 1 / 4,5 und 1 / 5 |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T ₂ | Nm | bis 7.000 |



ELEKTROSPINDELN

Das Elektroschmelzprogramm bietet maßgeschneiderte Antriebslösungen für Fräs-, Dreh- und Schleifmaschinen. Die Elektroschmelzspindeln werden mit Synchron- oder Asynchron-Built-in-Motoren ausgeführt und können je nach Kundenwunsch flexibel gestaltet werden.

Elektroschmelzspindeln

| Bemessungsdaten | | | |
|---------------------------|---|-------------------|------------|
| Motorleistung | P | kW | bis 200 |
| Gehäusedurchmesser | D | mm | bis 1.000 |
| Max. Drehzahl | n | min ⁻¹ | bis 30.000 |
| Nenn Drehmoment (S1-100%) | T | Nm | bis 1.500 |



Nähere Informationen zu diesen Produkten:

Download
Spindelsysteme für
Werkzeugmaschinen



Produkte in Zusammenarbeit mit IMA TECNO

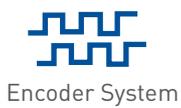


Condition Monitoring Systeme

DESCH CONDITION MONITORING SYSTEME

Den Zustand Ihres Antriebs immer im Blick

Optimieren Sie langfristig die Leistung Ihrer Getriebe mit unseren fortschrittlichen Condition Monitoring Lösungen. Durch die kundenspezifische Integration unterschiedlichster Sensorik kann kontinuierlich der Zustand Ihres Antriebs überwacht und somit frühzeitig potenzielle Probleme erkannt werden. Durch die rechtzeitige Identifizierung von Verschleiß, Überlastung oder anderen Störungen können Sie teure Ausfallzeiten und Reparaturkosten vermeiden. Vertrauen Sie auf unsere innovative Technologie und maximieren Sie die Verfügbarkeit Ihres Antriebs. Kontaktieren Sie uns, um mehr über unsere Lösungen im Bereich Condition Monitoring für Getriebe zu erfahren.



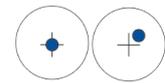
Encoder System



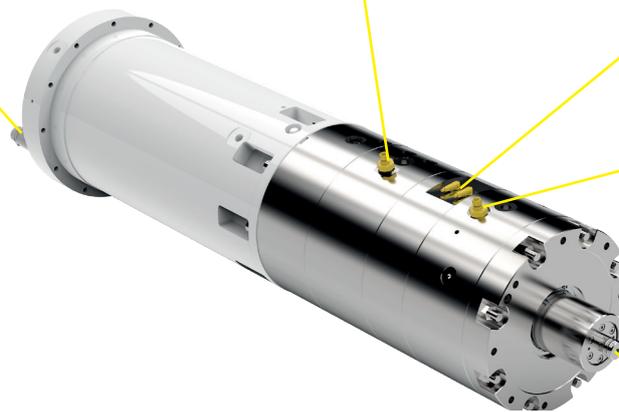
Temperatursensor



Schaltstellenabfrage via induktivem Näherungsschalter



Vibrationssensor



DESCH App

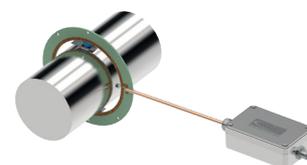
Visualisierung von Live-Daten auf Ihrem Smartphone



Die DESCH App ist die Lösung für eine effiziente Überwachung und Wartung des Antriebs. Mit unserer App haben Sie eine Live-Visualisierung wichtiger Parameter wie z.B. Drehmoment, Drehzahl und Druck immer im Blick. Die App bietet Ihnen einen umfangreichen Zugriff auf Live- und Historiendaten und ermöglicht durch die Ausgabe von Fehlermeldungen eine frühzeitige Erkennung von Problemen.

DESCHtorque

Drehmomentmesssensor



DESCHtorque ist ein Messsystem zur Erfassung statischer und dynamischer Drehmomente im Antriebsstrang. Es ist kostengünstig und sehr kompakt. Ausgerüstet mit diesem System können die Prozessabläufe präzise überwacht werden.

Nähere Informationen zum DESCHtorque Messsystem:



Download
DESCHtorque Flyer

KONTAKT

Nidec DESCH Antriebstechnik GmbH & Co. KG
 Postfach 1440
 59753 Arnsberg/Germany
 Kleinbahnstraße 21
 59759 Arnsberg/Germany
 T +49 2932 300 376
 machinetooldrives@desch.com
www.desch.com



DESCH China
 Machinery (Pinghu) Co., Ltd.
 No. 1680 Xingping 1 Road, Build. 3
 Pinghu Economic Technological
 Development Zone
 314200 Zhenjiang P. R. China
 T +86 573 8557 8988
 F +86 573 8557 8989
 desch.china@desch.com

DESCH Italy
 Drive Technology
 Ufficio di rappresentanza
 in Italia
 Via Cavriana, 3
 20134 Milano/Italy
 T +39 02 7391 280
 F +39 02 7391 410
 desch.italia@desch.com

DESCH UK
 DESCH Antriebstechnik
 GmbH & Co. KG
 Unit 2
 38 Jubilee Road
 Newtownards BT23 4YH
 Northern Ireland
 T +44 2890 020 996
 uk.sales@desch.com

DESCH Canada Ltd.
 240 Shearson Crescent
 Cambridge
 Ontario
 Canada N 1T 1J6
 T +1800 2631866
 +1519 6214560
 F +1519 6231169
 desch.canada@desch.com

DESCH USA LP
 Vertrieb, Technik,
 Service Support
 3700 Embassy
 Parkway, Suite 530
 Akron Ohio 44333
 T +1 330 937 9030
 F +1 330 937 9031
 sales.usa@desch.com

DESCH USA LP
 Fertigung,
 Montage
 4940 Merrifield Rd
 Dallas
 Texas 75236
 desch.dallas@desch.com