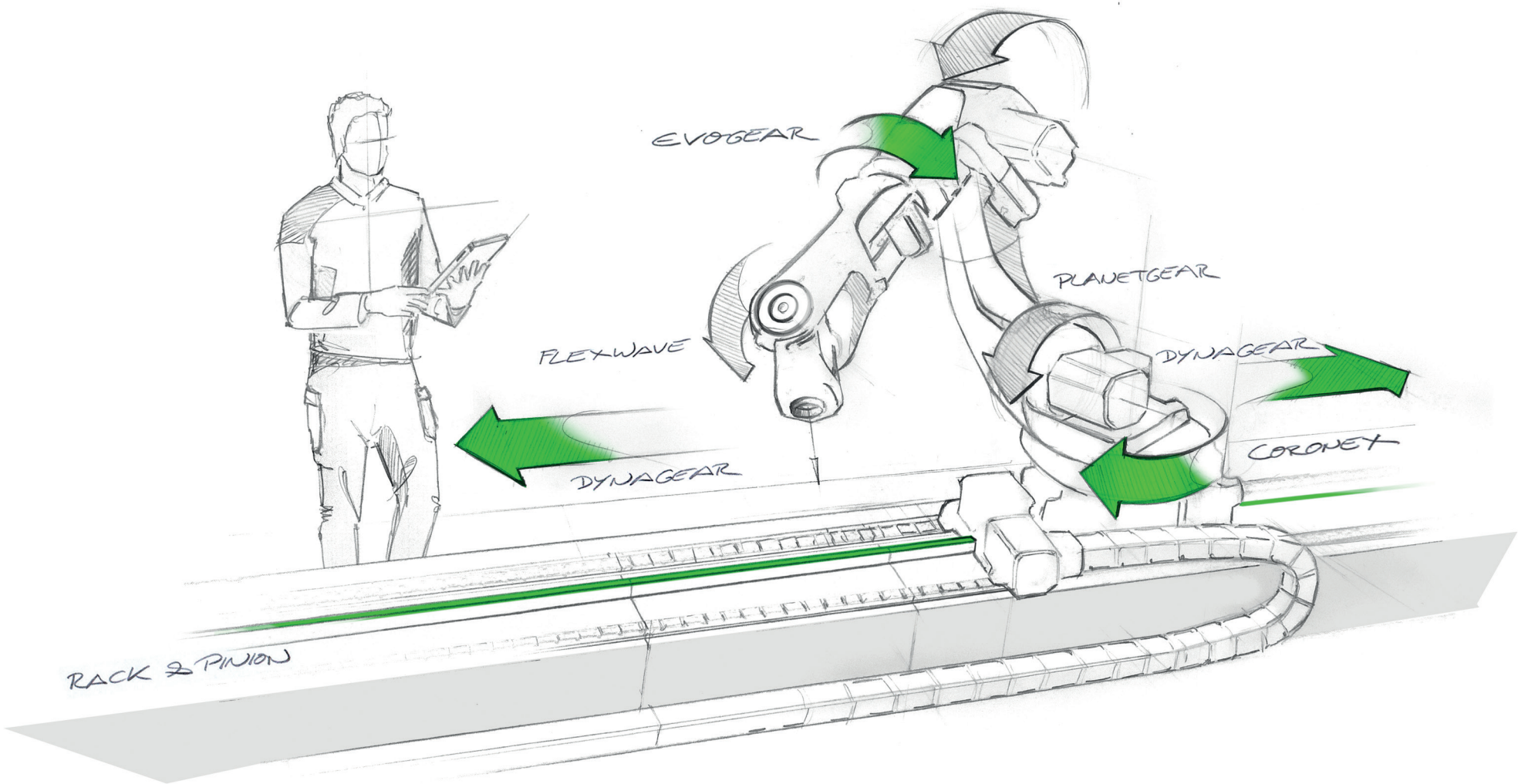
Nidec
All for dreams



DER GLOBALE EXPERTE FÜR **ANTRIEBSTECHNIK**

MIT **DEUTSCHER HANDWERKSKUNST**

Nidec Corporation

Bei der Nidec Gruppe handelt es sich um ein global tätiges Unternehmen mit vielfältigen Unternehmensbereichen und dem Fokus auf Automatisierung. Umfangreiche Produktpaletten im Bereich der Motorentechnik und des Getriebebaus machen Nidec zu einem verlässlichen Partner für national und international tätige Firmen.

Nidec-Shimpo Corporation

Mit dem Hauptfokus auf die Entwicklung und Herstellung von Servogetrieben, ist Nidec-Shimpo der optimale Partner im Bereich der Robotik und Automatisierungstechnik. Seit 75 Jahren steht das Unternehmen für Innovation und stetige Weiterentwicklung und ist heute, mit knapp 4.000 Mitarbeitern, einer der größten Hersteller von Getrieben weltweit.

Nidec | **Graessner GmbH**

Die Relevanz der Antriebstechnik, für die erfolgreiche Nutzung verschiedenster Anlagen, verlangt zunehmend nach spezialisierten Partnern, die neben hoher Fachexpertise, hoher Kapazität und professioneller Flexibilität auch den inneren Antrieb - die Motivation - besitzen, ihren Kunden optimale Produkte und Dienstleistungen zu bieten. Wir wollen Ihnen im komplexen Bereich der Antriebstechnik ein kompetenter Partner sein.

THE
GEAR
COMPANY

TECHNOLOGIE

Der Erwerb von Technologie ist ein herausfordernder und stetiger Prozess. Nidec verfügt durch Produktexpertise, langjähriges KnowHow und einen großen sowie hochmodernen Maschinenpark über die Technologie um einzigartige Produkte am Markt anbieten zu können.

QUALITÄT

Japanische Perfektion, produziert in modernsten Fertigungsstätten, steht für 100% Ausgangskontrollen mit den neuesten Messmaschinen. Dies ermöglicht unsere Reklamationsquoten im Bereich Null zu gewährleisten.

REAKTIONSFÄHIGKEIT

Informationen per Knopfdruck (3D-Step-Datein, Datenblätter) führen zu einer schnellen Produktauswahl. Berechnungen und Simulationen sind jederzeit online verfügbar. Gerne sprechen wir aber auch persönlich mit Ihnen über spezielle Kundenwünsche.

LIEFERZEIT

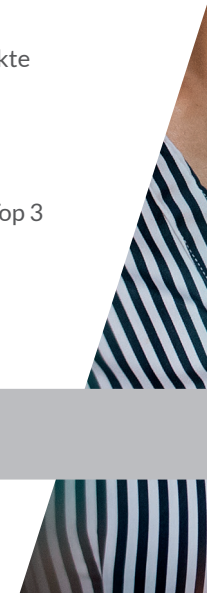
Konstante Lieferzeiten auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten durch Lagerbevorratung der Highseller in Deutschland und Österreich. Durch modulare Bauweise und Produktionsstandorte in Deutschland, China, Japan und den Philippinen erreichen wir zudem für unser gesamtes Sortiment eine hohe Verfügbarkeit.

KOSTEN

Die modulare Bauweise erlaubt darüber hinaus wettbewerbsfähige Preise, hohe Skalierungseffekte und geringe Stückkosten.

FINANZEN

Nidec ist ein global argierendes und wirtschaftlich starkes Unternehmen, ein „Big Player“ am Markt: Top 3 in Asien & und USA, die Nr. 1 in Japan. Die Marktstellung wird auch in Zukunft konstant ausgebaut.



UND **JAPANISCHER PERFEKTION**

117.206

NIDEC

Nidec beschäftigt weltweit 117.206 Mitarbeiter und ist u.a. bei den bürstenlosen Gleichstrommotoren die globale Nummer eins (Marktanteil 46%).

12,3
MRD €

UMSATZ

Mit einem Umsatz von 12,3 Mrd Euro gehört Nidec zu den absoluten „Big Playern“ in Asien und den USA.

65
JAHRE

GRAESSNER

Seit über 65 Jahren beliefert Nidec Graessner nun schon als Systempartner der Industrie namhafte Kunden von der Spezifikation bis zur Serienfertigung mit Lösungen.

PRODUKTE

In erster Linie widmet sich Nidec Graessner der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Planeten-, Kegelrad- und Robotergetrieben sowie Antriebskomponenten für unterschiedichste Branchen.

INNOVATION

Nidec Graessner bietet nicht nur standardisierte Lösungen an, sondern entwickelt für spezielle Anwendungen auch völlig neue Getriebe.

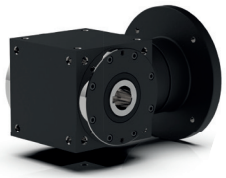
GOING GREEN

Nidec Graessner hat bereits auch im Getriebebau sehr früh die Notwendigkeit des Zusammenspiels aus Mechanik, Elektrik und der Informationstechnologie erkannt. Heute stehen wir unseren Kunden als kompetenter Partner in sämtlichen Bereichen der Elektrifizierung (Elektromobilität, fahrerlose Transportsystem, uvm.) zur Seite.

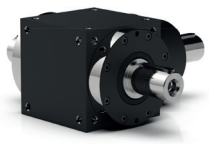
KEGELRADGETRIEBE

KNOW-HOW

Nach mehr als 65 Jahren Entwicklung und Erfahrung in dem Bereich der Kegelradgetriebe, zählen unsere Kunden auf unser Know-How bei der Umsetzung von Serienlösungen oder individuellen Spezialanfertigungen.



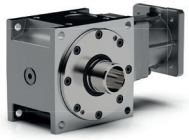
POWERGEAR P



POWERGEAR X

POWERGEAR HS

POWERGEAR MINI



DYNAGEAR

DYNAGEAR ECO

EVOGEAR

KS-TWINGEAR

DESIGNGEAR

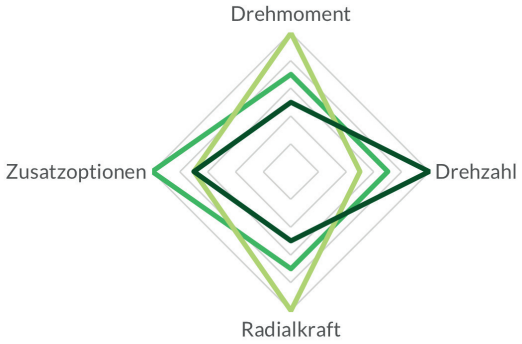
BEVELGEAR

ANGEBOT

Gerne greifen wir bei unseren Lösungsansätzen auf unser erprobtes Standardsortiment zurück, das seinesgleichen sucht. Selbst herausfordernde Entwicklungen für unsere Kunden können somit in kürzester Zeit erfolgen.

POWERGEAR

Sie sind auf der Suche nach dem klassischen Winkelgetriebe - kraftvoll, schnell und effizient - dann sind Sie mit unserer PowerGear Getriebeserie bestens beraten. Hier stehen Ihnen neben dem Standardmodell die verstärkte Ausführung X für mehr Drehmoment, die High-Speed-Variante HS für höchste Drehzahlen, sowie die Miniatur-Ausführungen für kleinste Platzverhältnisse zu Verfügung.



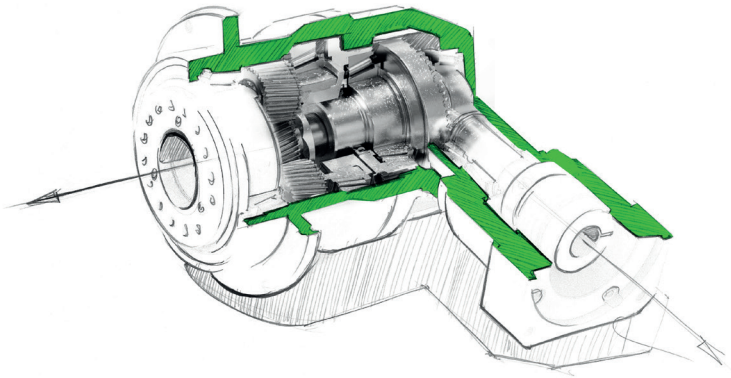
DYNAGEAR

Benötigt Ihre Applikation ein Servowinkelgetriebe - Smart, leicht und präzise - für dynamische Bewegungen, möchten wir Ihnen unsere DynaGear Baureihe empfehlen. Neben der Standard-Baureihe beinhaltet die Evo-Variante neueste Technik bei optimierten Preisen.

KS-TWINGEAR

Kompakt, stark und genau sind die Schlagworte für unsere KS-TwinGear Getriebeserie. Höchste Drehmomente bei extrem schmaler Bauform zeichnen diese Baureihe aus und machen sie zu einem wichtigen Teil unseres Produktsortiments.

Mehr Infos:

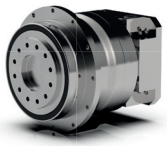


PRE

VRL

VRS

VRB



VRT

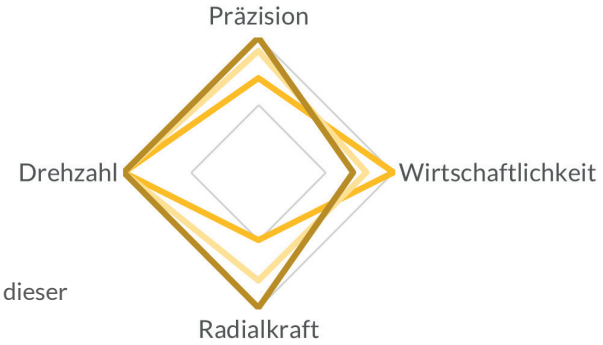
PSC

HÖCHSTE LEISTUNGSDICHTE

Volle Kraft bei höchster Präzision. Für die hohen Anforderungen anspruchsvoller Kraftübertragung hält das PlanetGear von Nidec-Shimpo die nötigen Leistungsreserven bereit.

PLANETGEAR

Eine hohe Genauigkeit der Schrägverzahnung, ein geringes Verdrehspiel und die große Auswahl an Baugößen und Übersetzungen sind nur einige der außergewöhnlichen Vorteile dieser Getriebelösungen.



VRL

Das Getriebe der Baureihe VRL ist der Allrounder im Bereich Planetengetriebe. Mit einem Verdrehspiel von nur 5 arcmin ist das VRL Getriebe in einer breiten Palette von Anwendungen einsetzbar, bei denen Genauigkeit und Dynamik, jedoch auch die Kosten ein wesentlicher Faktor sind. Das VRL ist eine hervorragende Wahl für ServoAnwendungen in Verpackungs-, Förder- und Automatisierungsanlagen.

VRS

Dank zwei Reihen robuster Kegelrollenlager läuft das VRS auch unter den schwierigsten dynamischen und statischen Lastfällen rund und ruhig. Das VRS ist mit reduziertem Verdrehspiel von unter 2 arcmin erhältlich, mit dem sich dynamische Werkzeugmaschinen- und Robotikanwendungen spielend meistern lassen. Mit einem maximalen Beschleunigungsmoment von bis zu 3.700 Nm ist dieses Produkt ein hervorragender Partner für leistungsstarke Servomotoren.

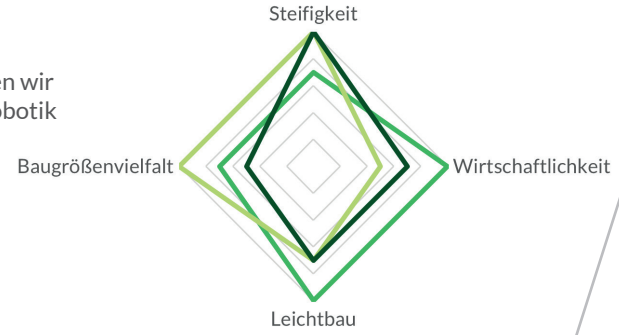
ROBOTERGETRIEBE

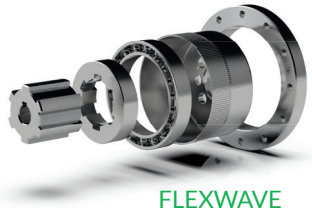
PRÄZISION

Die Nidec-Shimpo Corporation ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Präzisionsgetriebetechnologie.

Durch ein umfassendes Sortiment von Roboter- und Wellgetrieben ermöglichen wir unseren Kunden auch im Bereich der Robotik die Auswahl aus einer vielfältigen Produktpalette.

Nicht zuletzt durch die langjährige Partnerschaft zwischen Spinea und Nidec Graessner in Wien, decken wir auch herausfordernde und komplexe Kundenanforderungen mühelos ab.

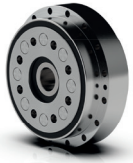




FLEXWAVE

FLEXWAVE UNIT

TWINSPIN



CORONEX

FLEXWAVE

Die stetig steigenden Anforderungen der Miniaturisierung und Gewichtsersparnis, vor allem im Bereich der Robotik, machen das Wellgetriebe Flexwave, mit dem leichten und kompakten Design, zu einem entscheidenden Vorteil bei der Entwicklung Ihrer Maschine.

Das Flexwave ist sowohl als Gesamteinheit als auch als Einbauset verfügbar. Zweiteres hat den enormen Vorteil, die Komponenten optimal und effizient direkt in der Gesamtkonstruktion verbauen zu können.

Unzählige verbaute Exemplare belegen die Überlegenheit des Getriebes in Punkto Lebensdauer, Präzision und Leichtbau.

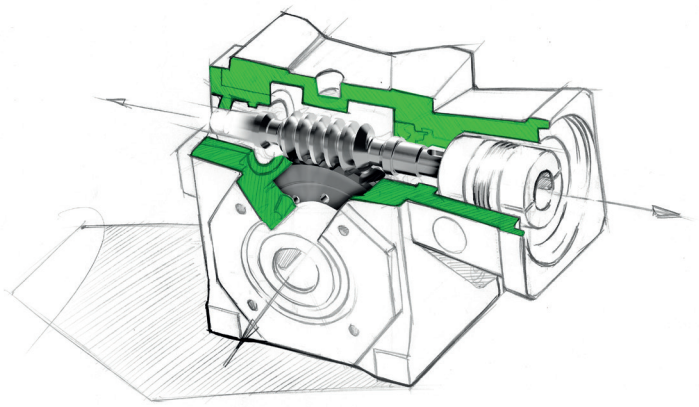
TWINSPIN

Beim TwinSpin Getriebe handelt es sich um ein hochpräzises Robotergetriebe, das auf Grund seines ausgeklügelten Systems höchste Drehmomente bei gleichzeitiger Spielfreiheit ermöglicht. Auf Grund einer Vielzahl von unterschiedlichen Getriebegrößen und der daraus resultierenden konstruktiven Flexibilität wird das TwinSpin Getriebe von unseren Kunden in der Automatisierung, Robotik und im Werkzeugmaschinenbau geschätzt und zu Recht gerne eingesetzt.

CORONEX

Bei der Coronex Getriebebaureihe handelt es sich ebenfalls um ein Robotergetriebe, dass durch seine Kompaktheit, Drehmomentdichte und Überlastfähigkeit überzeugt. Coronex legt den Fokus auf den wirtschaftlichen Aspekt der Robotergetriebe. Das Sortiment der Coronex-Getriebe ist reduziert, erlaubt jedoch bessere Skaleneffekte und führt somit zu geringeren Stückkosten die wir gerne an unsere Kunden weitergeben.

Mehr Infos:

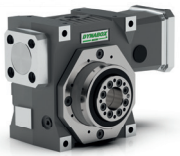


SELBSTHEMMUNG IST KEIN MUSS

Selbsthemmung ist bei Schneckengetrieben nicht zwingend vorhanden. Je nach Geometrie der Verzahnung, die im Wesentlichen von der Übersetzung und der Baugröße des Getriebe abhängt, ergeben sich unterschiedliche Reversibilitäts-Klassen.

Der Wirkungsgrad ist durch den erhöhten Gleitanteil in der Wälzbewegung in der Regel niedriger als bei anderen Servogetrieben, kann jedoch dennoch >96% betragen.

DYNABOX



DYNABOX XL

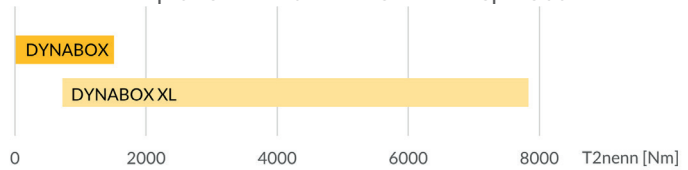
DYNASET

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Servo-Schneckengetriebe sind in der Automatisierungstechnik nicht mehr wegzudenken. Die jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Dynabox-Getriebereihe führte zu wirtschaftlich optimierten Fertigungsverfahren die unsere Kunden in Form von attraktiven Preisen zu schätzen wissen. Darüber hinaus die Anwendungsmöglichkeiten der Dynabox-Getriebe sehr vielfältig und ermöglichen den Einsatz in einer Vielzahl an unterschiedlichen Maschinen.

DYNABOX

Die Dynabox-Getriebeserie besticht durch die ausgeklügelte Duplex-Schneckenverzahnung, die neben einer präzisen Kontrolle des Verdrehspiels auch ein optimiertes Tragbild an der Verzahnung ermöglicht. Somit wird der tragende Zahn zu nahezu 90% ausgelastet wodurch kompakte Getriebegrößen bei gleichzeitig hohen übertragbaren Momenten entstehen. In der Expert-Ausführung erzielen die Getriebe Verdrehspiele von <1 arcmin und lassen sich darüber hinaus jederzeit nachjustieren.



Hohe Getriebesteifigkeite durch massive Kegelrollenlager am An- und Abtrieb sowie präzise gefertigte, einteilige Gehäuse, sind nur einige Vorteile des lebensdauergeschmierten Dynabox-Getriebes.

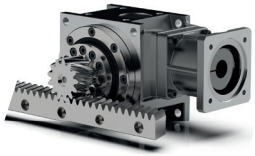
DYNABOX XL

Reichen acht Baugrößen der Dynabox-Getriebeserie für Sie nicht aus, können Sie auf weitere drei DynaBox XL Baugrößen zurückgreifen. Momente von knapp 8.000Nm stellen für diese Getriebereihe dann kein Problem mehr dar.

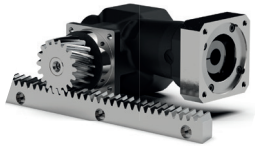
GETRIEBESYSTEME

ALLES AUS EINER HAND

Auf Basis unserer bewährten Getriebebaureihen bietet Nidec Graessner Systemlösungen für den Maschinen- und Anlagenbau an. Der Fokus richtet sich dabei auf Zahnstangen-Ritzel-Anwendungen zur Wandlung von rotatorischer Energie in translatorische Arbeitsbewegung.



DYNAGEAR

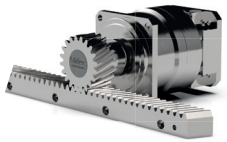


EVOGEAR

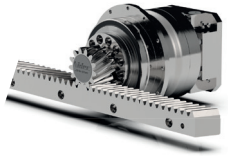
DYNAGEAR ECO

KS-TWINGEAR

VRS



VRB



VRT

VRL

UNSER SERVICE

Bei der Entwicklung unserer Getriebesysteme greifen wir auf jahrelange Erfahrung bei der Entwicklung von Antriebssträngen zurück und schaffen optimierte Produktkombinationen. Neben der Wahl des Getriebes stehen Berechnungen der Verzahnung sowie der Verbindung zwischen Ritzel- und Getriebewelle im Vordergrund. Erst wenn sämtliche Komponenten, Verbindungen und letztendlich das Gesamtsystem die hohen Leistungs- und Qualitätsanforderungen erfüllt, wird das Nidec Graessner Getriebesystem für unsere Kunden freigegeben.

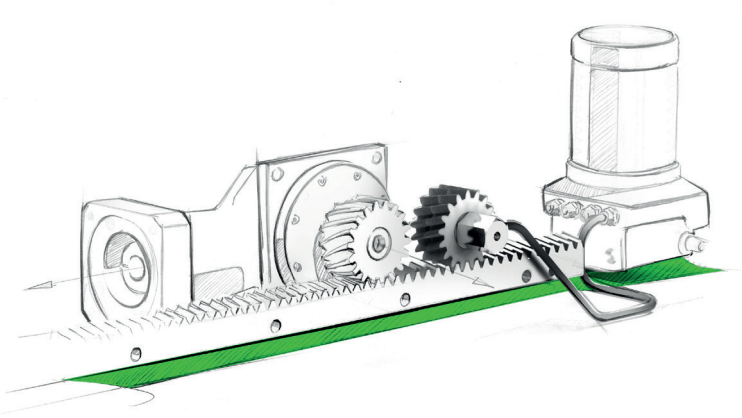
WINKELGETRIEBE

Ist der Bauraum begrenzt, spielen unsere Winkelgetriebe ihre Vorteile voll aus. Ob die Wahl auf ein spiralverzahntes Kegelradgetriebe, ein Hypoidgetriebe oder ein Kegelstirnradgetriebe fällt hängt letztendlich von den konkreten Wünschen und Anforderungen unserer Kunden ab. Gewiss ist jedenfalls, dass auf sämtliche Getriebe unserer umfangreichen Produktreihen zurückgegriffen werden kann und somit einer optimalen Gesamtlösung für unsere Kunden nichts im Wege steht.

PLANETENGETRIEBE

Besteht die Möglichkeit einer koaxialen Anbindung des Getriebes und Motors, so wird Ihre Entscheidung wahrscheinlich auf unser Planetengetriebesystem fallen. Je nach dem Fokus unserer Kunden lassen sich einerseits sehr wirtschaftliche Lösungen erzielen oder aber High-Performance Applikationen bedienen. Drehmomente, Drehzahlen und Getriebesteifigkeiten lassen jedoch in jeder Ausführung keine Wünsche offen.

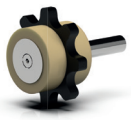
Mehr Infos:



FLEXXPUMP 400

FLEXXPUMP125

SCHMIERACHSEN



SCHMIERRITZEL

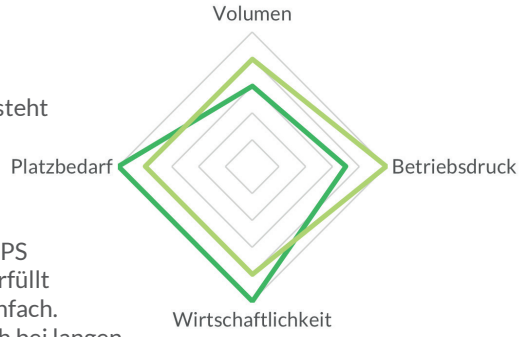
SPLITTER

DIE GARANTIE FÜR LANGLEBIGKEIT

Sorgen über die Schmierung Ihrer Verzahnungskomponenten gehören der Vergangenheit an. Unsere Schmiersysteme sind einzigartig in Technologie und Leistungen und ermöglichen effiziente und kontrollierte, zentrale oder dezentrale Schmierprozesse.

FLEXXPUMP

Die Schmiermittelpumpe Flexxpump steht unseren Kunden in unterschiedlichen Baugrößen zu Verfügung, die sich sowohl in Schmiervolumen als auch in diversen Zusatzoptionen unterscheiden. Ob Fett, Öl, batteriebetrieben oder über SPS gesteuert, die Flexxpump Schmierpumpe erfüllt alle Kundenanforderungen souverän und einfach. Ein Betriebsdruck von bis zu 70bar stellt auch bei langen Leitungslängen die Schmierung Ihrer Komponenten sicher.



RITZEL & ACHSEN

Die eingesetzten Schmierritzel aus offenporigem PU-Schaum werden auf den dafür vorgesehenen Schmierachsen aufgesteckt und bringen den Schmierstoff von der Flexxpump direkt zur Verzahnung. Durch den Memory Effekt, wie er auch bei Schwämmen bekannt ist, wird Schmierstoff abgegeben, kann jedoch im Bedarfsfall auch wieder aufgenommen werden. Leckagen und reduzierte Drehzahlen gehöhren somit der Vergangenheit an. Zudem lassen sich Temperaturbereiche von -30°C bis +150°C im Standard bedienen.

SPLITTER

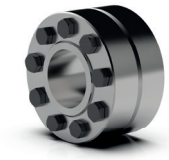
Muss der Schmierstoff auch bei unterschiedlichen Leitungslängen korrekt dimensioniert und aufgeteilt werden, stehen unsere Splitter zur Erfüllung dieser Aufgabe zu Verfügung. Ungleichmäßige Schmiermengen gehören damit der Vergangenheit an.

WELLE NABE - SYSTEME

SICHERE & SPIELFREIE ÜBERTRAGUNG

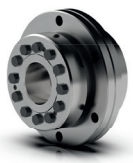
Schrumpfscheiben und Innenspannsätze übertragen Drehmomente und Axialkräfte platzsparend und spielfrei. Wellendurchmesser von 8 bis 1000mm erlauben übertragbare Momente von über 11 Mio. Nm. Je nach Ausführung erfolgt die Verspannung der Reibflächen hydraulisch oder per Schrauben und macht das Welle Nabe System sicheren Verbindung die unempfindlich gegenüber Stößen, Schlägen und Korrosion ist.

HSD

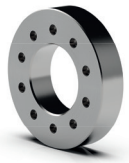


WK / WKL

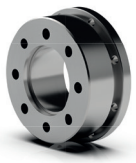
IS



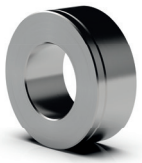
FKH / FKHA



AS



GF



HYD

HSD

Die Schrumpfscheibe Typ HSD ist ein wartungsfreies, schmutzunempfindliches sowie lösbares Maschinenelement zur Verbindung einer Hohlwelle mit einer Welle. Beim Typ HSD handelt es sich um eine kostengünstige Verbindung von Welle und Nabe in beispielsweise Windradantrieben, Verpackungsmaschinen oder Gepäcksortieranlagen.

HYD

Die hydraulische Schrumpfscheibe Typ HYD basiert auf dem gleichen Prinzip wie die mechanische Schrumpfscheibe Typ HSD. Aufgrund der hydraulischen Verspannung wird im Vergleich zum mechanischen Typ HSD nur ein Bruchteil der Zeit zur Montage und Demontage benötigt.

IS

Durch Innenspannsätze lassen sich Naben aller Art auf handelsüblichen Wellen befestigen. Dabei bietet jeder Typ die folgenden Vorteile: Selbstzentrierend, selbsthemmende Kegelwinkel, Erhöhung der Rundlaufgenauigkeit durch Vorzentrierung.

WK / WKL

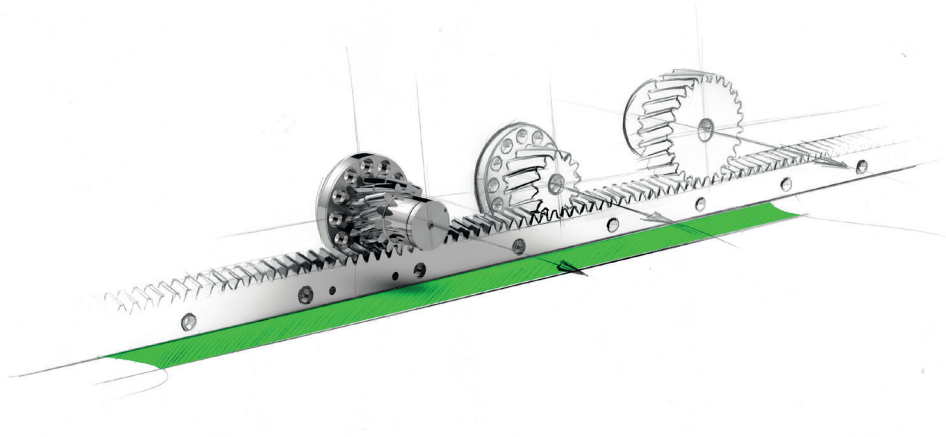
Die Wellenkupplungen WK und WKL eignen sich überall dort, wo mit wenig Aufwand eine sichere, starre Verbindung zwischen zwei freien Wellenenden gefordert ist. Die Kupplungen werden für Wellen mit gleichen oder unterschiedlichen Wellendurchmessern angeboten. Für größere axiale Abstände zwischen den Wellenabsätzen werden Wellenkupplungen des Typs WKL eingesetzt.

FKH / FKHA

Die Flanschkupplung Typ FKH besteht aus zwei Flanschhälften. Sie dient zur starren Verbindung zweier Wellen. Wird nur eine Flanschhälfte benötigt wird die Kupplung FKHA eingesetzt. Die Flanschkupplung Typ FKHYD ist eine Flanschkupplungshälfte, die hydraulisch verspannt wird. Die hydraulische Flanschkupplung reduziert die Montagezeit auf ein Minimum.

Mehr Infos:

ZAHNSTANGE RITZEL



MASTERRAD

BLOCKFLANSCH

SPIELFREI

ZAHNSTANGE

MASTERRAD

Unsere Masterräder zeichnen sich durch gehärtete und geschliffene Zähne aus, während die Nabe und Bohrung für Weiterarbeiten vorbereitet werden. Daraus resultieren kürze Lieferzeiten und ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.

Neben den Masterrädern greifen wir auf ein großes Standardsortiment zurück und fertigen auch gerne nach Zeichnung und Kundenwunsch.

BLOCKFLANSCH RITZEL

Passend zu unseren Getrieben mit Blockflansch-Abtrieb bieten wir unsere Blockflansch Ritzel an. Die Verbindung zwischen Getriebe und Stirnrad wird auf wenige Handgriffe reduziert und ermöglicht die einfache Montage und Demontage einzelner Komponenten. Der verwendete Flansch ist zudem mit unserem spielfreien Stirnradsystem kombinierbar.

SPIELFREIES STIRNRADSYSTEM

Das spielfreie Stirnradsystem ermöglicht die spielfreie Übertragung zwischen Ritzel und Zahnstange. Die Anbindung an das Getriebe erfolgt, wie auch beim Blockflansch Ritzel über einen Flansch nach ISO 9409-1. Das Spielfreie Stirnradsystem ist sowohl als schrägverzahnte als auch geradverzahnte Variante erhältlich.

ZAHNSTANGE

Unser Sortiment umfasst gerad- und schrägverzahnte Zahnstangen in geschliffener sowie gefräster Ausführung. Wir fertigen sowohl Standard- als auch Sonderlösungen in diversen Modulen, Abmessungen und Werkstoffen, auch gehärtet und beschichtet.

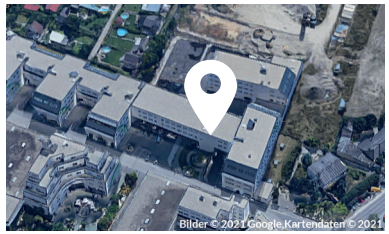
NIDEC | **GRAESSNER GMBH** | Hirschstettner Str. 19 /O/B0103 | 1220 Wien | Austria | +43 1 6992430-0 | graessner@graessner.at

NIDEC-SHIMPO CORPORATION

1 Terada, Kohtari, Nagaokakyo-city
Kyoto 617-0833, JAPAN

NIDEC GRAESSNER GMBH & CO. KG

Kuchenäcker 11
72135 Dettenhausen, GERMANY



NIDEC | **GRAESSNER GMBH**

Hirschstettner Straße 19/O/B0103
1220 Wien, AUSTRIA
+43-1-6992430 | graessner@graessner.at

ENTHUSIASM,
TENACITY,
PASSION,
NIDEC.

Medieninhaber Graessner GmbH | 1220 Wien | **Hersteller** MDH-Media GmbH | **Herstellungsort** 1220 Wien