



IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Wälzlager

für Tablettenpressen

INTERPRECISE Donath GmbH
Ostring 2
90587 Obermichelbach
Germany

Telefon +49-911-76630-0
Fax +49-911-76630-30

info@interprecise.de
www.idc-bearings.com





IDC® - Bearings by INTERPRECISE Germany

Interprecise Donath GmbH mit seiner Marke **IDC®** steht für Flexibilität und Innovation, kundenorientiertes Denken und qualitätsbewusstes Handeln. Es ist unsere Philosophie, anspruchsvolle Kundenanforderungen durch technologisches Know How und modernste fertigungstechnische Mittel, wirtschaftlich zu realisieren.

Unser Unternehmen wurde 1980 gegründet und stammt aus dem Wirtschaftsraum Herzogenaurach, der für seine Tradition und Kompetenz in der Wälzlagerherstellung bekannt ist.



Interprecise Donath GmbH bietet Ihnen ein umfangreiches Sortiment an Standardwälzlagern, gefertigt nach DIN, sowie eine Vielzahl an Variationen und kundenspezifischen Sonderlösungen.

Auf Kundenwunsch produzieren wir unsere Standardwälzlager auch in höheren Genauigkeitsklassen, mit abweichender Lagerluft, Sonderbefettungen, spezifischen Dichtungen, in Hybrid-Ausführung sowie mit unterschiedlichen Oberflächenbeschichtungen.

Für die anspruchsvollen Anwendungen der Tablettpressen sind unsere individuellen IDC Lagerlösungen perfekt geeignet.

Um die speziellen Anforderungen in der Medizintechnik zu erfüllen, werden unsere IDC Wälzlager auf Wunsch mit besonderen Dichtungen, Beschichtungen und Schmierstoffen gefertigt. Diese Modifikationen erlauben den Einsatz unter schwierigsten Betriebsbedingungen, gewährleisten optimale Maschinenstandzeiten und lösen branchenspezifische Herausforderungen an Hygiene und Lebensdauer.

Unsere häufigsten Produkte hierfür sind vollrollige Zylinderrollenlager, Kreuzrollenlager und Sonderlager nach Kundenvorgabe.



IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Vollrollige Zylinderrollenlager

Vollrollige Zylinderrollenlager haben massive Innen- und Außenringe. Durch die Unterbringung der größtmöglichen Rollenanzahl erhält man bei raumsparender Konstruktion die größtmögliche radiale Tragfähigkeit. Die Lager sind außerdem sehr steif.

Da sich aufgrund der geänderten kinematischen Bedingungen höhere Reibungen zwischen den Rollen ergeben, erreichen vollrollige Zylinderrollenlager wesentlich geringere zulässige Drehzahlen als Zylinderrollenlager mit Käfig.

Baureihe NNF

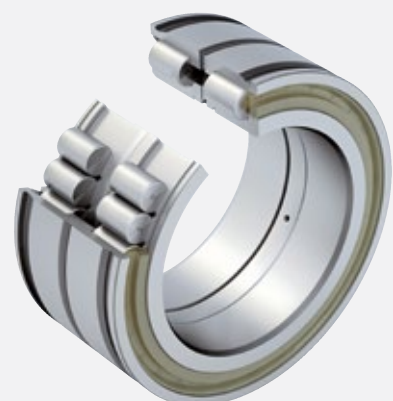
Lager dieser Ausführung werden standardmäßig beidseitig abgedichtet ausgeführt. Der Außenring hat einen festen Mittelbord, während der Innenring drei feste Borde hat.

Die axial zweigeteilten Innenringe werden durch Sicherungselemente zusammengehalten, welche axial nicht belastbar sind. Daher muss der Innenring entsprechend unterstützt werden, um axiale Lasten aufnehmen zu können.

Da die Lager dieser Reihe überwiegend für Seilrollen und Laufräder eingesetzt werden, ist der Außenring um 1mm schmäler als der Innenring. Die beidseitig eingesetzten, schleifenden Dichtungen aus Polyurethan sitzen auf dem Innenring in einer Nut fest und dichten unter leichtem Druck gegen die Außenringlaufbahn ab.

Diese Zylinderrollenlager werden häufig für Druckrollen verwendet. Je nach Betriebsbedingungen und Anforderungen an die Reinigung der Baugruppen können die Lager in Standard-Ausführung mit Zink-Eisen-Rostschutz, chemisch vernickelt oder ggf. als Niro-Ausführung hergestellt werden.

Falls gewünscht können Druckrollen und Lager auch zu einem Bauteil kombiniert werden.





IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Vollrollige Zylinderrollenlager

Weitere Baureihen im Standardprogramm der **IDC**.

Baureihe NNCL

Der Innenring dieser zweireihigen Ausführung ist mit drei festen Borden ausgeführt, während der Außenring bordlos ist. Ein Sicherungsring im Außenring, angeordnet zwischen den beiden Wälzkörperreihen, verhindert das Auseinanderfallen des Lagers und lässt eine axiale Verschiebung des Außenringes relativ zum Innenring in beide Richtungen zu.



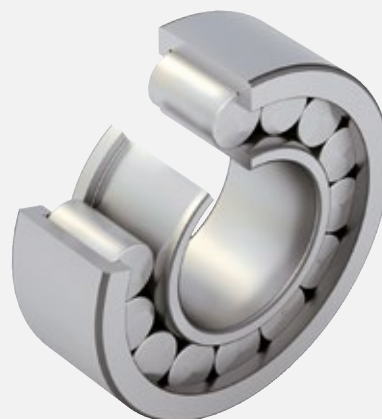
Baureihe NCF

Die Lager dieser Baureihe sind einreihig, haben Innenringe mit zwei festen Borden und Außenringe mit lediglich einem festen Bord. Auf der bordlosen Seite des Außenringes ist ein Sicherungsring angeordnet, der das Auseinanderfallen des Lagers verhindert.



Baureihe NJG

In dieser einreihigen Ausführung gibt es nur die schwere Maßreihe 23. Sie ist daher hauptsächlich für hoch belastete und langsam drehende Anwendungen vorgesehen. Lager dieser Baureihe haben einen Außenring mit zwei festen Borden und einen Innenring mit einem festen Bord. Im Gegensatz zu allen übrigen vollrolligen Lagern sind Lager dieser Baureihe standardmäßig mit selbsthaltendem Wälzkörpersatz ausgeführt. Dadurch können die Rollen bei entferntem Innenring nicht aus dem Lager herausfallen und die Montage wird somit wesentlich vereinfacht.





IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Baureihe NNCF

Die Lager dieser Reihe sind zweireihig. Der Innenring ist mit drei festen Borden ausgeführt. Der Außenring hat nur einen festen Bord. Auf der bordlosen Seite des Außenringes haben Lager dieser Baureihe einen Sicherungsring, der das Auseinanderfallen des Lagers verhindert. Diese Lager sind in der Lage, im Rahmen der axialen Verschiebbarkeit des Außenringes z.B. Längenänderungen der Welle infolge Erwärmung ausgleichen zu können.



Baureihe NNC

Die zweireihig ausgeführten Lager dieser Baureihe haben einen Innenring mit drei festen Borden und einen Außenring mit zwei festen Außenborden. Der Außenring ist hierbei in der Mitte axial geteilt und wird durch Sicherungselemente zusammengehalten.



Weitere Informationen zu unseren vollrolligen Zylinderrollenlagern finden Sie in unserem Katalog, welchen Sie auf unserer Internetseite www.interprecise.de im Downloadbereich finden.



IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Kreuzrollenlager

IDC-Kreuzrollenlager sind aufgrund ihrer Eigenschaften für Präzisionsanwendungen geeignet. Sie weisen eine hohe Laufgenauigkeit und Steifigkeit bei gleichzeitig kleinem Bauraumbedarf auf.

Bedingt durch die kreuzweise Anordnung der Zylinderrollen, nehmen Kreuzrollenlager sowohl radiale, beidseitig axiale Kräfte als auch Kippmomente sowie beliebige Lastkombinationen in einem Einzellager auf. Aufgrund dieses Umstandes kann in bestimmten Fällen die Lagerung auf eine Lagerstelle reduziert werden.

Kreuzrollenlager sind deutlich steifer und tragfähiger als Drehverbinder mit Kugelsatz. Dadurch kann häufig kleiner und leichter gebaut werden.

Baureihe SX

Die Lager der Baureihe SX bestehen aus einem Innenring, zylindrischen Wälzkörpern, Kunststoff-Distanzstücken und einem gesprengten Außenring, der mit Halteringen zusammengehalten wird.





IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Baureihe XU / XSU

Lager dieser Baureihe bestehen aus einem massivem Außen- und Innenring, Wälzkörpern und Distanzstücken sowie einem Füllstopfen mit Sicherungsstift. Sie werden normalerweise für hohe Steifigkeiten mit Vorspannung oder Lagerluft 0 gefertigt und können prinzipiell mit schleifender Gummidichtung oder Labyrinthdichtung ausgerüstet werden.

Der Außen- und Innenring wird direkt mit der Anschlusskonstruktion verschraubt und kann mit radialem Zentrierdurchmesser zur Positionierung ausgeführt werden. Die Befestigungsbohrungen werden mit Durchgangsbohrung, Flachsenkung oder Gewinde ausgeführt.



Auf Kundenwunsch können Dichtungen aus NBR, FKM oder Silikon verwendet werden.

Eine Befettung mit Lebensmittelfett nach NSF H1 sowie eine Beschichtung mit chemischen Nickel kann realisiert werden.



IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

Kreuzrollenlager

Weitere Baureihen im Standardprogramm der **IDC**.

Baureihe XV

Lager dieser Baureihe bestehen aus einem massivem Außenring, einem in Umfangsrichtung geteilten Innenring, Wälzkörpern und Distanzstücken sowie Labyrinthringen.

Der Innenring wird auf der Welle zentriert und mit einer Präzisions-Nutmutter axial gegen eine Wellenschulter festgesetzt. Das Lagerspiel kann dabei sehr feinfühlig zwischen Spiel und Vorspannung eingestellt werden. Der Außenring wird mit dem Gehäuse zentriert und verschraubt.



Baureihe XB

Lager dieser Baureihe bestehen aus einem massivem Innenring, einem in Umfangsrichtung geteilten Außenring, Wälzkörpern und Distanzstücken. Das Lagerspiel wird nach Kundenanforderung fest zwischen Spiel und Vorspannung eingestellt. Bei Bedarf können die Lager mit schleifender Gummidichtung ausgerüstet werden.

Die Befestigung der Lager mit der Anschlusskonstruktion erfolgt wie für die Lager der Baureihe SX mit Klemmrings.



Weitere Informationen zu unseren vollrolligen Kreuzrollenlagern finden Sie in unserem Katalog, welchen Sie auf unserer Internetseite www.interprecise.de im Downloadbereich finden.





IDC® - Bearings by INTERPRECISE Germany

Der Bereich Forschung und Entwicklung nimmt traditionell einen sehr hohen Stellenwert in unserem Hause ein.

Alle wesentlichen Parameter bezüglich Funktion, Kundennutzen und Zuverlässigkeit des Produktes werden in dieser Phase definiert, wodurch alle weiteren Kosten in dessen Lebenszyklus festgelegt sind.

Eine intensive Kommunikation mit unseren Kunden stellt sicher, dass Produkthanforderungen und Ziele korrekt beschrieben und bekannt sind. Diese werden von unseren hoch qualifizierten Ingenieuren und Technikern analysiert.

Konzepte werden auf Basis des maximalen Kundennutzens im Hinblick auf Produktvorgaben und Wirtschaftlichkeit ausgewählt.



Die Ausarbeitung des Entwurfes und der Konstruktion wird von unseren erfahrenen Mitarbeitern mit Hilfe von 3D-Systemen durchgeführt.

Entwicklungsergebnisse werden durch Methoden der Finite Elemente und der Mehrkörpersimulation sowie durch analytische Berechnungsverfahren verifiziert und auf Grundlage von Prototypen oder Musterteilen validiert.

Änderungen während der Produktentstehung können durch ein Product Data Managementsystem zu jedem Zeitpunkt sicher nachvollzogen werden.



IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

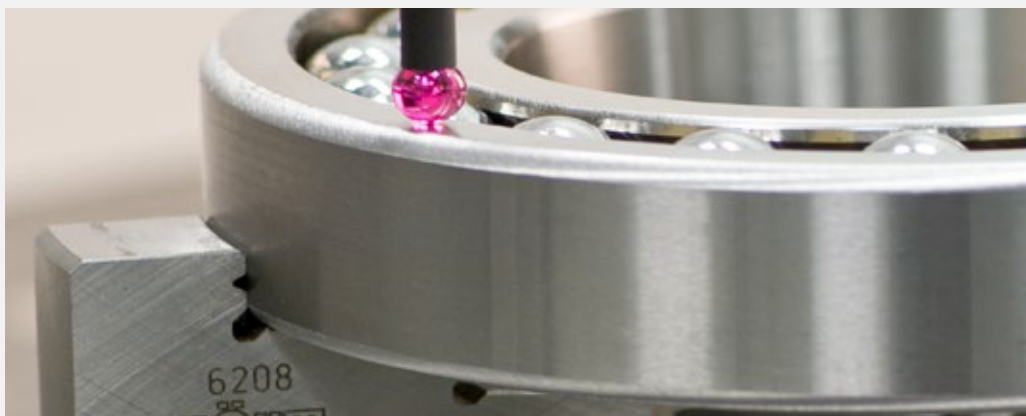
Um ein Höchstmaß an Qualität, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten, führen wir die wesentlichen Bearbeitungsprozesse Drehen und Schleifen im eigenen Haus durch.

Hierfür stehen uns modernste CNC-Fertigungsanlagen zur Verfügung.



Das gesamte Handeln im Unternehmen wird bestimmt durch die Verpflichtung zu Qualität. Qualitätssicherung findet daher in allen Phasen der Produktentstehung und Fertigung statt. Hierzu stehen unseren Mitarbeitern moderne industrielle Messtechniken zur Verfügung.

Alle Unternehmensprozesse sind zertifiziert nach ISO 9001:2015.





IDC® - Bearings
by INTERPRECISE Germany

INTERPRECISE Donath GmbH
Ostring 2
90587 Obermichelbach
Germany

Telefon +49-911-76630-0
Fax +49-911-76630-30

info@interprecise.de
www.idc-bearings.com