



INKOMA-GROUP
INKOMA / ALBERT

WELLE-NABE VERBINDUNGEN

INKOMA Welle-Nabe Verbindungen helfen beim **kostensparenden Konstruieren ohne Qualitätseinbußen**, da es standardisierte, einbaufertige Maschinenbauteile sind. In **unterschiedlichsten Ausführungen** sind sie wichtige technische Mittel zur Übertragung von Drehbewegungen und Drehmomenten.

Das Polygon hat den Vorteil, dass bei der **Drehmomentenberechnung** der **Kerndurchmesser nur auf Torsion** beansprucht wird, **ohne** dass eine **Kerbwirkung** auftritt. Zudem kann die Polygonwelle im Gegensatz zur Vielkeilwelle um 30 Prozent kleiner dimensioniert werden.

1973 war INKOMA Hersteller der ersten Keilwellen aus gezogenem Material in unterschiedlichen Qualitäten. Die Genauigkeit dieser Vielkeilwellen-Profile mit bis zu 6 Metern Länge war nach kurzer Zeit in einer Qualität annähernd H7.

1979 hat man bei INKOMA die maßlichen Voraussetzungen nach Prof. Musil aus Österreich aufgenommen und mit Hilfe der Erfahrungsdaten aus der Vielkeilwellenproduktion Polygon-Profile P3/P4 in gleicher Qualität hergestellt.

Aktuell ist **INKOMA** durch seinen **modernsten Maschinenpark** in der Lage, mit mehreren Unrund-Schleifmaschinen Polygonwellen als Standardlösung bzw. kundenspezifisch in jeder Materialgüte und -härte in Werkzeugmaschinenqualität herzustellen. Unsere Unrund-Schleifmaschinen lassen es zu, Wellen zwischen Spitzen bis **2.000 mm Länge** unrund sowie Wellen konkav und konvex zu schleifen. Diese Wellen können nach Kundenanforderung in jeder Materialpaarung und Ausführung hergestellt werden.



Great ideas need drive.



P3G-POLYGON PROFIL

DIN 32711

- 1 Das P3G-Polygonprofil eignet sich für ruhende Welle-Nabe Verbindungen. Nicht geeignet ist es für unter Drehmoment längsverschiebbare Verbindungen.
- 2 Selbstzentrierend
- 3 Gegenüber Keilwellenprofilen gleicher Größe hat das P3G-Polygonprofil eine um 30 % höhere Dauerfestigkeit.
- 4 Das Profil der Welle wird grundsätzlich durch Schleifen hergestellt. Die Längen sind vom Querschnitt abhängig, max. Länge 2.000 mm. Es können komplette Zeichnungsteile mit besten Rundlaufeigenschaften hergestellt werden. Polygon und Lagersitze werden in einer Aufspannung gefertigt.
- 5 Beim Nabenprofil kann die Herstellung teils durch Räumen, Erodieren oder Schleifen erfolgen.
- 6 Beste Rundlaufeigenschaften ergeben sich, wenn Welle und Nabe durch Schleifen hergestellt werden.



PROFIL



P4C-POLYGON PROFIL

DIN 32712

- 1 Das P4C-Polygonprofil eignet sich für Welle-Nabe Verbindungen die axial verschoben werden, die ohne Längsverschiebung ein Drehmoment übertragen – und besonders für Anwendungen, die unter Drehmoment längs verschoben werden.
- 2 Selbstzentrierend
- 3 Gegenüber Keilwellenprofilen gleicher Größe hat das P4G-Polygonprofil eine um 30 % höhere Dauerfestigkeit.
- 4 Die P4C-Polygonwelle gibt es als gezogenes Stangenmaterial bis zu 6 m Länge. Sie lässt sich ebenfalls durch Schleifen herstellen, ist aber vom Querschnitt abhängig in der Länge begrenzt.
- 5 Die Innenprofile der Naben werden wirtschaftlich durch Räumen oder Erodieren hergestellt, ein Schleifen ist nicht möglich. Auch hier sind Zeichnungsteile nach Wunsch in Abhängigkeit der Räumlänge kostengünstig herstellbar.



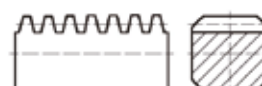
PROFIL



P4C-POLYGONZAHNSTANGEN

Durch Einarbeitung eines Zahnstangenprofils in eine Polygonwelle bekommt der Konstrukteur ein ausgezeichnetes, vollständig geführtes axiales Vorschub- und Positionierelement.

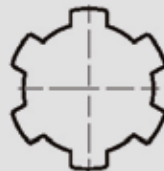
ZAHNSTANGENPROFIL



KEILWELLENPROFIL ÄHNLICH ISO14

Kosten sparen ohne Qualitätsbeeinträchtigung: Mit diesem Statement ging INKOMA 1975 mit einem Programm einbaufertiger Vielkeilverbindungen auf den Markt. Heute ist die INKOMA-GROUP der wichtigste Hersteller eines derart gelagerten Programmes in Europa. Ein Erfolg, der anspornt und zur ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung des Produktprogrammes beiträgt. INKOMA fertigt auch Vielkeilverbindungen komplett nach Kundenzeichnungen und führt Räumarbeiten aus, z. B. Vielkeilwellen-, Polygon- und Vierkantprofile.

PROFIL



ZUBEHÖR FÜR P3G-, P4C-POLYGONE UND KEILWELLENPROFILE

INKOMA-HÜLSEN

Auf den Wellen verschiebbar. In Verbindung mit einem Klemmring kann der gewünschte Sitz vom Schiebesitz bis zum Festsitz eingestellt werden.

INKOMA-KLEMMRINGE

Durch eine Spannschraube und Kontermutter kann jeder gewünschte Sitz vom Schiebesitz bis zum Festsitz eingestellt werden.

INKOMA-SCHIEBEHÜLSEN

Schiebehülsen sind Rohlinge mit entsprechendem Profil, die vom Kunden weiterbearbeitet werden.

ZEICHNUNGSTEILE

Schiebehülsen und Klemmringe können individuell auch nach Ihren Wünschen in Abhängigkeit der maximalen Räumlänge hergestellt werden.

ZUBEHÖR FÜR ZYLINDRISCHE WELLEN

INKOMA-SCHALENKUPPLUNGEN

Diese dienen zur kraftschlüssigen Verbindung zweier Wellen. Es können auch Wellen mit unterschiedlichen Durchmessern verbunden werden, mit oder ohne Passfedernut.

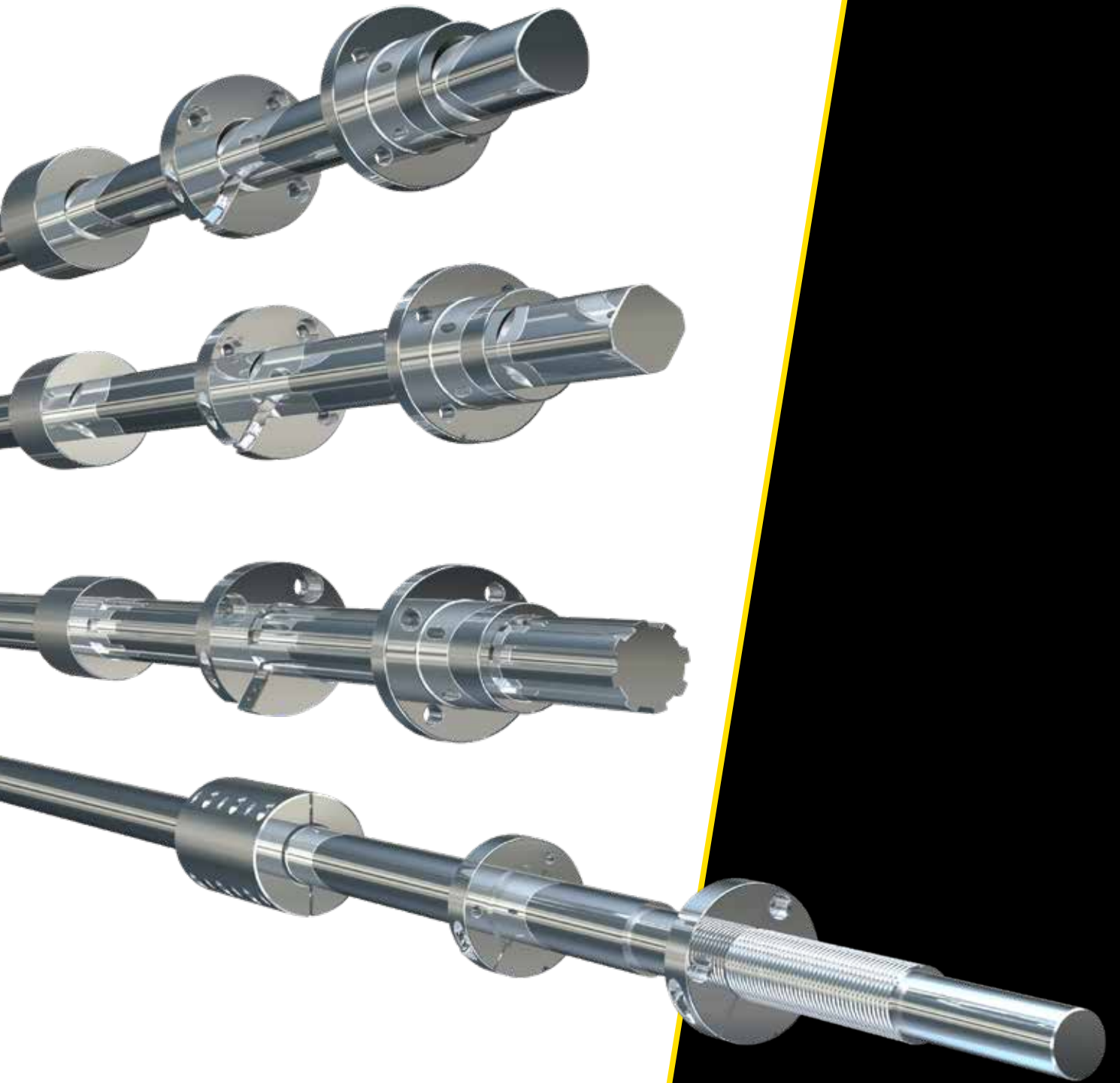
INKOMA-KLEMMRINGE

Klemmringe für zylindrische Wellen als Wellenlagerung sind auch in Sonderausführung lieferbar, z. B. spezielle Quer- oder Schräg-Bohrungen, spezielle Teilkreise.





INKOMA-GROUP
INKOMA / ALBERT



Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an oder besuchen Sie uns auf www.inkoma-albert.com. Dort können Sie unser Lieferprogramm als **PDF-Katalog herunterladen** oder das gewünschte Produkt in Ihrem **CAD-Format über CADENAS kostenlos** zusenden lassen.

© INKOMA-GROUP 2023

INKOMA Maschinenbau GmbH

Member of INKOMA-GROUP

Lange Göhren 14

39171 Osterweddingen – DEUTSCHLAND

Tel.: +49 39205 453 0

Mail: info@inkoma.de

www.inkoma-albert.com