

MEDICAL SOLUTIONS

Hochpräzise und wirtschaftliche Fertigungslösungen
für die Medizintechnik



MEDICAL SOLUTIONS

Hochpräzise und wirtschaftliche Fertigungslösungen
für die Medizintechnik



Beste Performance

Chirurgisch genaue und sichere Prozesse sind in der Medizintechnik selbstverständlich. Zur Herstellung komplexer Implantate, Prothesen, Instrumenten oder Geräte sind die hochpräzisen und dynamischen Drehautomaten und Dreh-Fräszentren von INDEX und TRAUB optimal ausgelegt. Individuell mit dem Kunden abgestimmte Lösungen sorgen für beste Performance. Von der Planung über die Prozess- und Technologieentwicklung sowie der Implementierung bis hin zur Absicherung der erforderlichen Qualität.

Ihre Produktidee ist unsere Herausforderung – durch jahrzehntelange Erfahrung in allen Bereichen der Medizintechnik finden wir gemeinsam mit Ihnen die beste Lösung. Mit unseren Fertigungslösungen und unserem Know-how liegen Sie garantiert richtig. Unabhängig von Material, Fertigungsstrategie oder Qualitätsanforderungen.

Ihr Vorteil: Kompromisslose Präzision und Oberflächenqualität bei höchster Produktivität.



PRÄZISION MIT BISS

Multifunktionale Komplettbearbeitung von Dental-Präzisionsteilen

Dentaltechnik-Produkte zeichnen sich durch höchste Präzision bei geringsten Toleranzen aus. Die geforderten Oberflächenqualitäten bei Zahnimplantaten, Abutments oder Bohrköpfen für Dentalinstrumente aus Titan oder Edelstahl, werden mit den INDEX und TRAUB Drehautomaten und Dreh-Fräszentren bestens erreicht. Die hohe Steifigkeit und thermische Stabilität unserer Maschinen sorgen für eine optimale Qualität Ihrer Produkte.

Patientenindividuelle Abutments

- Edelstahl 1.4305
- 8-16 x 51 mm
- 585 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Abutmentkörper

- Edelstahl 1.4305
- 12 x 75 mm
- 630 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Kronen-Positionierzange

- Edelstahl 1.4021
- L 150 mm
- 720 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Patientenindividuelles Abutment

- Edelstahl 1.4305
- 4 x 8 mm
- 300 Sekunden
- TRAUB TNL 20-9B [Langdrehautomat]



Dental Bohrkopf

- Edelstahl 1.4305
- 12 x 75 mm
- 630 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Dental Bohrkopf

- Edelstahl 1.4305
- 8-16 x 51 mm
- 585 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]

Implantatkörper

- Edelstahl 1.4305
- 4 x 15 mm
- 241 Sekunden
- TRAUB TNL 12 [Langdrehautomat]



TRAUB Langdrehtechnologie | Highlights

- Simultanbearbeitung mit 2, 3 oder 4 Werkzeugen
- Einfache Umrüstbarkeit zwischen Lang- und Kurzdrehbetrieb
- Großzügig und prozesssicher ausgelegter Arbeitsraum
- TRAUB Steuerungstechnik TX8i-s V8 mit iXpanel
- Vielfältige Automationslösungen
- Werkzeugmaschinen „Made in Germany“

VERTRAUEN IN PERFEKTION

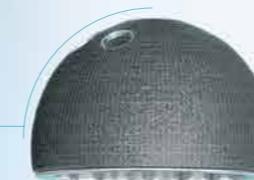
Komplettbearbeitung für Produkte aus den Bereichen Orthopädie und Osteosynthese

Bei Präzisionsprodukten für die Bereiche Orthopädie und Osteosynthese kommt es auf höchste Verlässlichkeit und Langlebigkeit an.

Implantate, Knochennägel oder Knochenschrauben – den INDEX Fertigungslösungen können Sie vertrauen. Unsere Maschinen für die Komplettbearbeitung von der Stange oder Futterteil erfüllen höchste Ansprüche bei einem hohen Flexibilitätsgrad.

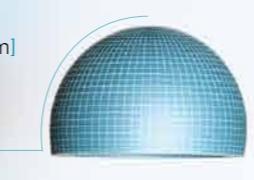
Hüftpfanne

- Kobalt-Chrom
- 28 x 56 mm
- 749 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Hüftpfanneninlay

- Polyethylen (UHMWPE)
- 26 x 54 mm
- 216 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Knochennagel

- Ti Al 6V4
- 10 x 316 mm
- 720 Sekunden
- TRAUB TNL32 [Langdrehautomat]



Hüftschafthals

- Kobalt-Chrom
- 4-13 x 60 mm
- 720 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



Polyaxiale Pedikelschraube

- Ti Al 6V4
- 6 x 50 mm
- 35 Sekunden
- INDEX MS22-8 [Mehrspindel-drehautomat]



Polyaxiale Tulpe

- Ti Al 6V4
- 14 x 15 mm
- 60 Sekunden
- INDEX MS22-8 [Mehrspindel-drehautomat]



Monoaxiale Pedikelschraube

- Ti Al 6V4
- 8 x 70 mm
- 490 Sekunden
- TRAUB TNL20-9B [Langdrehautomat]



Hüftkugel

- Ti Al 6V4
- Ø 50 mm
- 278 Sekunden
- TRAUB TNX65 [Dreh-Fräszentrum]

Tulpe Verschluss Schraube

- Ti Al 6V4
- 5 x 10 mm
- 114 Sekunden
- TRAUB TNL20-9B [Langdrehautomat]



INDEX Mehrspindeltechnologie | Highlights

- Bis zu 8 Spindeln und 16 Werkzeuge gleichzeitig im Einsatz
- Stech- und Bohrschlitten für hohe Zerspanleistung und kurze Bearbeitungszeiten
- Gute Zugänglichkeit zum frontoffenen Arbeitsraum
- Stangen- oder Futterteilebearbeitung
- Siemens Sinumerik 840D sl mit iXpanel
- Vielfältige Automationslösungen
- Werkzeugmaschinen „Made in Germany“

AUF HOCHLEISTUNG EINGESTELLT

Präzisionsbearbeitung von Produkten aus dem Bereich Prothetik

Der Anspruch an die Prothetik, insbesondere für künstliche Gliedmaße, wird zunehmend wichtiger. Begriffe wie Alltags-tauglichkeit, Anwenderfreundlichkeit, flexible Einsatzmöglichkeiten bis hin zur Beanspruchung im Hochleistungsbereich finden sich auch im Werkzeugmaschinenbau „Made by INDEX“ wieder.

Unsere Kunden produzieren Ihre maßgeschneiderten Prothesen auf INDEX-Lösungen, die ebenfalls diesen hohen Anforderungen und Qualitätsvorgaben entsprechen müssen.

Prothesen Bauteile

- Edelstahl 1.4305
- 80 x 285 mm
- 960 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]

Prothesen Bauteile

- Edelstahl 1.4305
- 80 x 120 mm
- 720 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]

Prothesen Bauteile

- Edelstahl 1.4305
- 13 x 50 mm
- 520 Sekunden
- INDEX G220 [Dreh-Fräszentrum]



INDEX Dreh-Frästechnologie | Highlights

- Hochdynamische Motorfrässpindeln für leistungsstarke Dreh-Fräsbearbeitung
- Kurze Durchlaufzeiten durch multifunktionale Komplettbearbeitung
- Schneller Werkzeugwechsel und hoher Werkzeugvorrat
- Hohe Steifigkeit und thermische Stabilität für höchste Präzision und Oberflächengenaugigkeit
- Vielfältige Automationslösungen
- Werkzeugmaschinen „Made in Germany“



MIKROSKOPISCH GENAU FERTIGEN

Wirtschaftliche Präzisionsbearbeitung medizinischer Instrumente

Medizinische Instrumente sind für Ärzte weltweit die Fortsetzung ihrer Sinne. Unter schwierigen Arbeitsbedingungen müssen die Instrumente das Fingerspitzengefühl und die Präzision des Operateurs wiedergeben.

INDEX Dreh-Fräszentren tragen dazu bei, hochwertige Komponenten und Geräte für die Medizintechnik in höchster Präzision zu fertigen.

Endoskop Teile

- Edelstahl 1.4305
- 100 x 30 mm
- 330 Sekunden
- INDEX G200 [Dreh-Fräzentrum]

Endoskop Teile

- Edelstahl 1.4305
- 90 x 30 mm
- 405 Sekunden
- INDEX G200 [Dreh-Fräzentrum]



Mikroskop Teile

- Edelstahl 1.4305
- 60 x 200 mm
- 480 Sekunden
- INDEX G200 [Dreh-Fräzentrum]



Gewebezange Maulteil

- Edelstahl 1.4305
- 1,5 x 5 mm
- 440 Sekunden
- TRAUB TNL 20-9B [Langdrehautomat]



INDEX Dreh-Frästechnologie | Highlights

- Hochdynamische Motorfrässpindeln für leistungsstarke Dreh-Fräsbearbeitung
- Kurze Durchlaufzeiten durch multifunktionale Komplettbearbeitung
- Schneller Werkzeugwechsel und hoher Werkzeugvorrat
- Hohe Steifigkeit und thermische Stabilität für höchste Präzision und Oberflächengenaugkeit
- Vielfältige Automationslösungen
- Werkzeugmaschinen „Made in Germany“

TOP TECHNOLOGIEN EFFEKTIV EINSETZEN

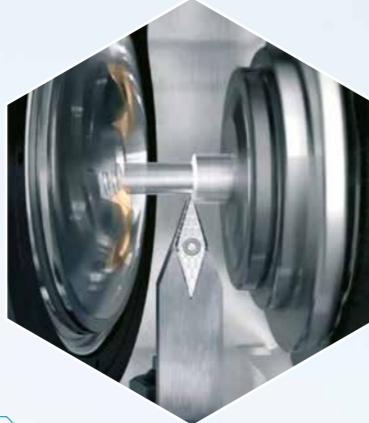
Wenn Material, Oberfläche und Form entscheiden ...

Auf den richtigen Einsatz kommt es an. Bei INDEX befasst man sich seit Jahrzehnten mit den unterschiedlichsten Technologien wie Schleifen, Mehrkantdrehen, High-Speed-Wirbeln, Tieflochbohren, Polygondrehen, Verzähnen, Entgraten, Beschriften oder Messen. Die technologische Vielfalt, die auf INDEX und TRAUB Maschinen angewendet werden kann, ist fast unerschöpflich. Unsere Techniker sprechen Ihre Sprache.

High-Speed WIRBELN.

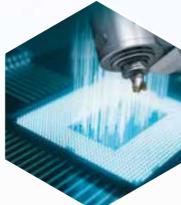
Mehrgängiges Gewindewirbeln und Außendrehen in einem Arbeitsgang

- Bis zu 40% Zeitsparnis
- Geringe Stückkosten durch Bearbeitung mehrgängiger und konischer Gewinde
- Hauptzeitparalleles Gewindewirbeln möglich (parallel zum Drehen)
- Erhöhung der Werkzeugstandzeiten
- Bessere Oberflächenqualität



INDEX virtual machine

- 3D Modell aus der Konstruktion mit allen INDEX Werkzeugträgern und Spindeln
- Simulation der Bearbeitung
- Kollisionsüberwachung
- Rüstzeitverkürzung
- Identisches Verhalten der virtuellen und der realen Maschine
- Stückzeitoptimierung



Das iXpanel Bedienkonzept öffnet den Zugang zu einer vernetzten Produktion. Mit iXpanel stehen dem Mitarbeiter jederzeit alle relevanten Informationen für eine wirtschaftliche Fertigung direkt an der Maschine zur Verfügung.



TRAUB Langdreh-Technologie
z.B. Fertigung einer Knochenschraube auf einer TRAUB TNL20-9B



Fräsen mit „Torx-Pro“
Einfaches Programmieren der Torxkontur



Innengewinde-Wirbeln
M1.4 x 0.3 mit Fluidspindel

Fluidspindel Vorteile:

- Flexibel auf jeder Revolverstation einsetzbar
- Drehzahl über Ecofluidpumpe programmierbar
- Kein Umrichter/Verkabelung im Arbeitsraum



**3-D Kontur entgraten
mit „EntgratenPro“**
Prozessoptimierung direkt an der Maschine



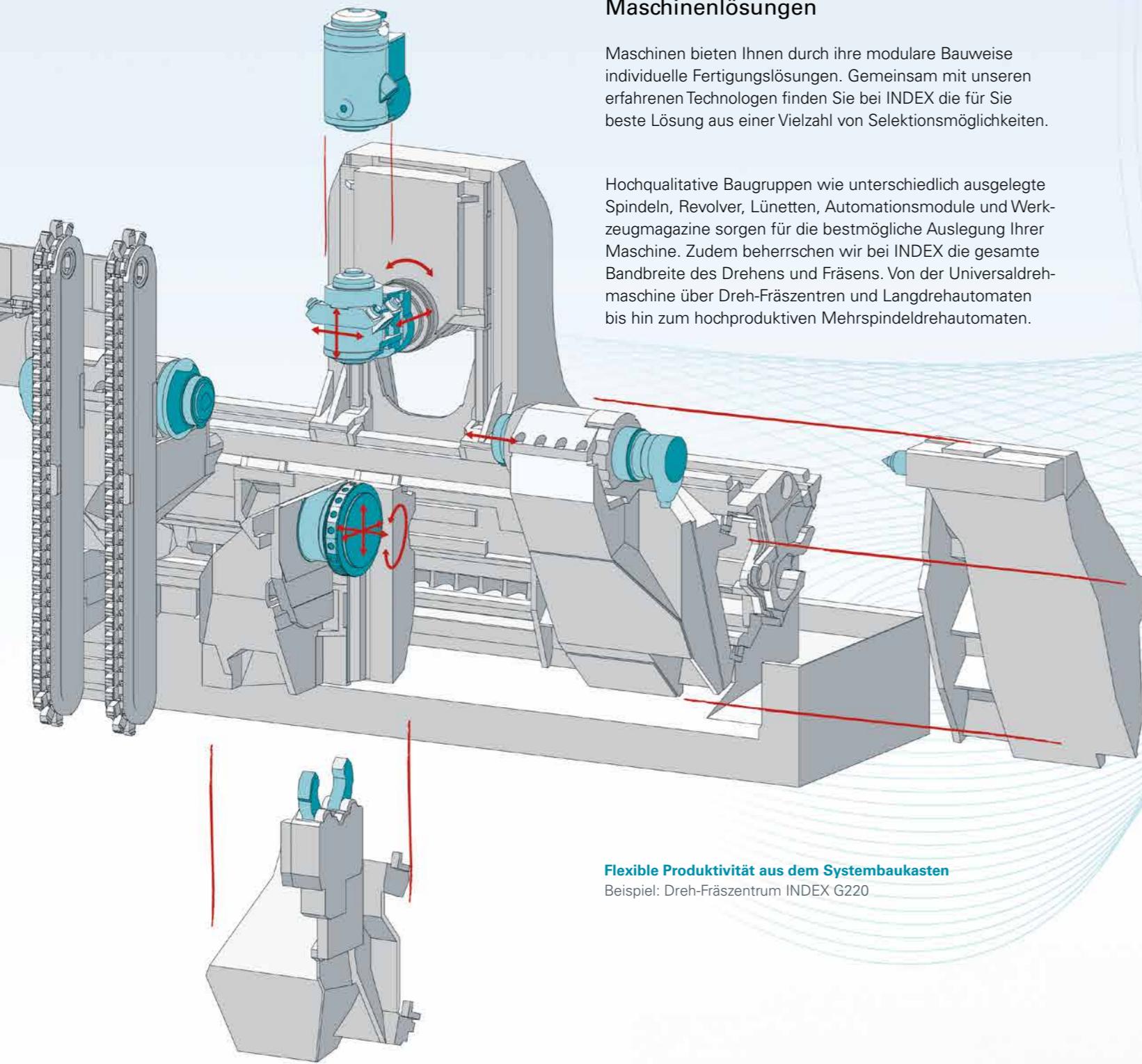
Tieflochbohren
mit IK bis zu 140 Bar

TRAUB winflex IPSPLUS

Schnelles und flexibles Erstellen und Optimieren von Programmen

- Einfache und schnelle Programmierung mit Dialogmasken
- Integrierte 3D-Simulation mit neuer Engine für präzises Optimieren am Rechner oder direkt an der Maschine
- Das Programmiersystem ist jederzeit mit Zusatzfunktionen erweiterbar: Z.B. Streamlinefräsen, Entgraten Pro, Torx Pro, 3D-Stepimport usw.

DIE ANATOMIE DER PERFEKTION



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch modular konfigurierbare Maschinenlösungen

Maschinen bieten Ihnen durch ihre modulare Bauweise individuelle Fertigungslösungen. Gemeinsam mit unseren erfahrenen Technologen finden Sie bei INDEX die für Sie beste Lösung aus einer Vielzahl von Selektionsmöglichkeiten.

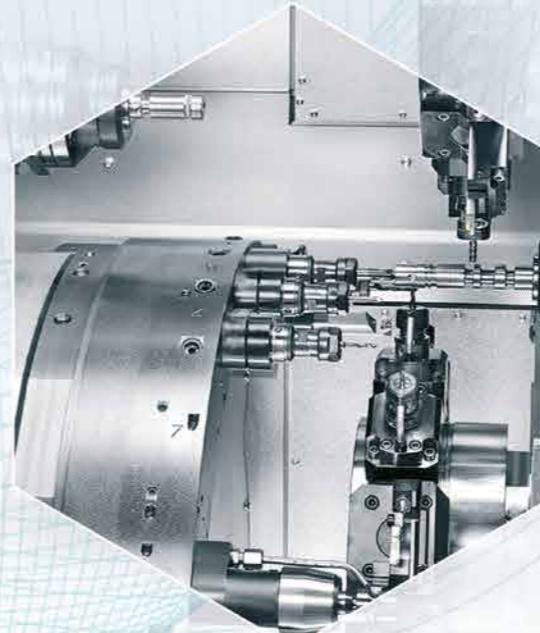
Hochqualitative Baugruppen wie unterschiedlich ausgelegte Spindeln, Revolver, Lünetten, Automationsmodule und Werkzeugmagazine sorgen für die bestmögliche Auslegung Ihrer Maschine. Zudem beherrschen wir bei INDEX die gesamte Bandbreite des Drehens und FräSENS. Von der Universaldrehmaschine über Dreh-Fräszentren und Langdrehautomaten bis hin zum hochproduktiven Mehrspindeldrehautomaten.

Flexible Produktivität aus dem Systembaukasten

Beispiel: Dreh-Fräszentrum INDEX G220

Langdrehautomaten

der Marke TRAUB sind ausgelegt für die exakte und produktive Bearbeitung von Langteilen mit Durchmessern bis 32 mm und sind flexibel umrüstbar zum Kurzdrehautomaten.



Dreh-Fräszentren

INDEX Dreh-Fräszentren setzen Standards in der wirtschaftlichen Komplettbearbeitung von der Stange oder bei Futterteilen.



Produktions- drehautomaten

von INDEX eignen sich hervorragend für die produktive Bearbeitung von Serienteilen - und das mit bis zu 4 Schneiden gleichzeitig im Einsatz.



Mehrspindeldrehautomaten

INDEX Mehrspindeltechnologie – mit bis zu 8 Spindeln und 16 Werkzeugen: Benchmark im Bereich der Serienfertigung hochpräziser Werkstücke.



Automation

INDEX und TRAUB Automationslösungen sind für alle Maschinen verfügbar. Ob integrierte iXcenter Automation oder individuelle Portal-, Bänder-, oder Roboterzellen – für jede Anwendung die beste Lösung.

QUALITÄT & KOSTEN NACHHALTIG IM GRIFF

Immer die beste Lösung –
Komplett aus einer Hand

Neben den vielfältigen Maschinenlösungen bietet INDEX umfangreiche Automationslösungen vom Stangenlader bis zur Roboterzelle. Eine Vielzahl an Dienstleistungen rund um die Maschine komplettiert das Angebot.

INDEX ist bereits weit fortgeschritten in der Welt der digitalen Integration. Mit der iXworld Cloud-Plattform bietet INDEX Konnektivität für Ihren gesamten Maschinenpark. Außerdem unterstützen wir Sie gerne mit unseren vielfältigen Serviceangeboten von der Einrichtung über das Nachrüsten bis hin zur Optimierung Ihrer Prozesse oder der Schulung Ihrer Maschinenbediener, Anwendungstechniker und des Servicepersonals.



iXworld

Die Welt der digitalen Integration

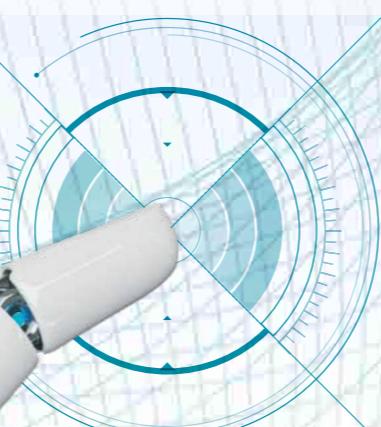
Die iXworld ist die Cloud-Plattform für alles rund um Ihre Maschinen - von der Beschaffung über den Betrieb bis hin zum Service.



iXservices

Die Plattform für digitale Dienstleistungen

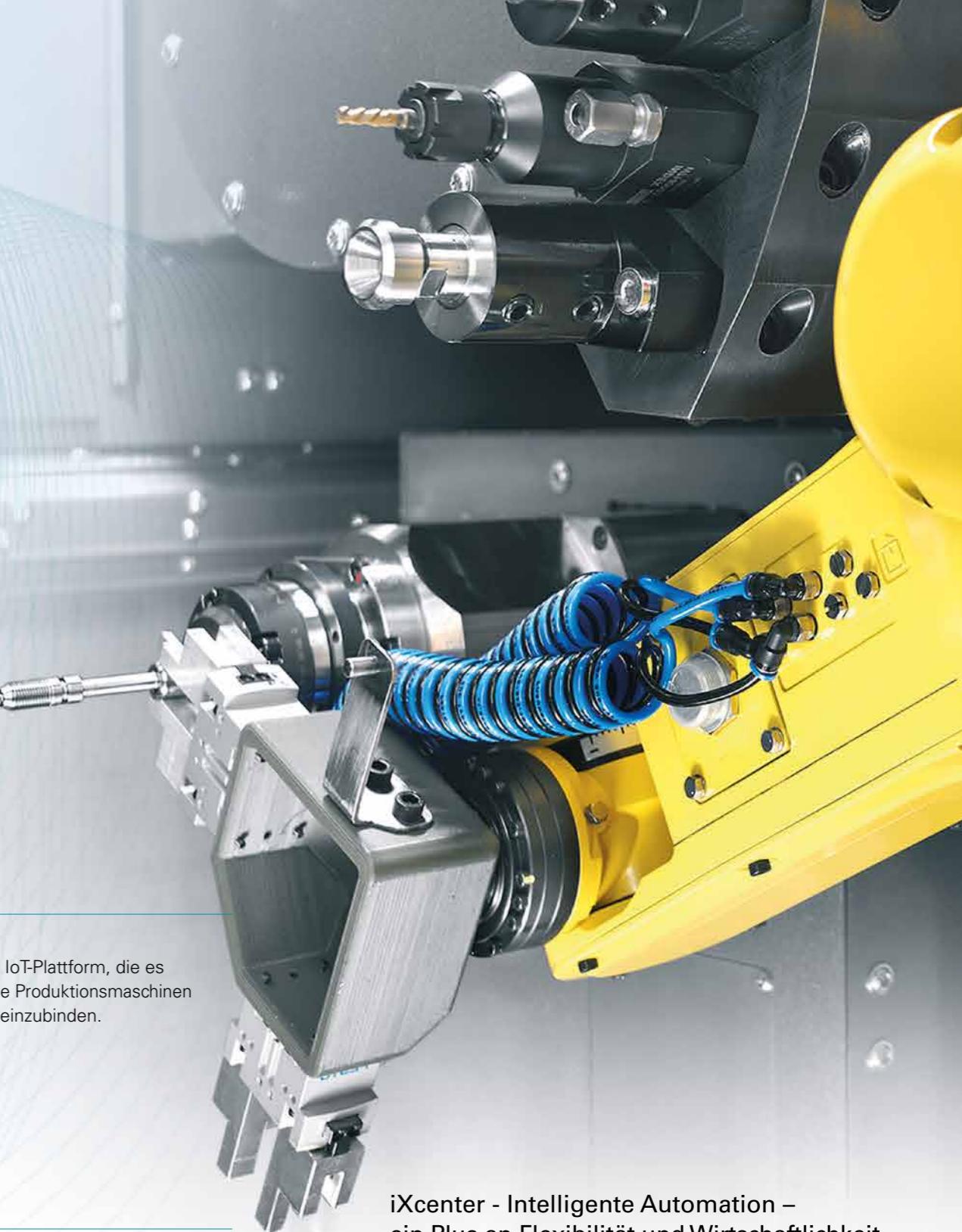
iXservices ist die INDEX Service-Plattform, die Ihnen im Störungsfall hilft Ihre Maschinen durch Nutzung moderner Technik schneller in Produktion zu bringen.



iX4.0

Die IoT-Plattform

iX4.0 ist die INDEX IoT-Plattform, die es Ihnen ermöglicht alle Produktionsmaschinen in die digitale Welt einzubinden.



iXshop

Das Beschaffungsportal

Einfach und effizient mehr als 130.000 Qualitätsartikel bestellen

- Schnelles Auffinden von Zubehör und Teilen
- Umfassende Produktinformationen
- Klare Preistransparenz
- Schnelle Lieferung - Versand am selben Tag

iXcenter - Intelligente Automation – ein Plus an Flexibilität und Wirtschaftlichkeit

Mit der optionalen Roboterzelle iXcenter können Roh- und/oder Fertigteile schnell, sicher und flexibel zu- und abgeführt werden. Die Roboterzelle ist ergonomisch in die Maschine integriert. Sie kann während des Rüstvorgangs einfach nach links verschoben werden und erlaubt so einen ungehinderten Zugang zum Arbeitsraum der Maschine. Im Produktionsbetrieb wird die Roboterzelle vor dem Maschinenarbeitsraum fixiert. Dann erfolgt über die automatisch öffnende Arbeitsraumtür der Maschine der Zugang des Roboters in den Arbeitsraum.

INDEX MEDICAL TECHNOLOGY CENTER

Beratung, Prozesstechnologie und Machbarkeit



Raum für innovative Ideen und Entwicklungen

INDEX Ingenieure mit großem medizintechnischem Know-how und langjähriger Erfahrung im Werkzeugmaschinenbau entwickeln im hauseigenen „INDEX Medical Technology Center“ gemeinsam mit dem Kunden anwendungsspezifische Lösungen.

Drehversuche, Testbearbeitungen sowie Spannmittel- und Werkzeugtests gehören hier zu den täglich wiederkehrenden Aufgaben. Gemeinsam mit den Anwendern entwickeln wir so die beste Prozess- und Bearbeitungsstrategie. Das bringt Sicherheit und spart Zeit und Kosten.

Wir unterstützen Sie bei der Validierung Ihrer Fertigungsprozesse gemäß den weltweit gültigen Anforderungen und Qualitätsmaßstäben.



DIN EN ISO
13485:2016

Kernaufgaben & Vorteile

- Entwicklung von Prozess- und Bearbeitungsstrategien
- Test und Musterbearbeitung von medizinischen und mikromechanischen Produkten aus Aluminium, Edelstahl, Titan, Kobalt-Chrom oder Kunststoffen
- Programmierung des Bearbeitungswerkstücks
- Stückzeitberechnungen & Machbarkeitsstudien
- Auswahl des geeigneten Spannmittels
- Werkzeugauslegung
- Projektbetreuung
- Umfangreiches Schulungsprogramm



Die Norm unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien 90/385/EWG über aktive implantierbare Geräte, 93/42/EWG über Medizinprodukte und 98/79/EG über In-vitro-Diagnostika.



BRASILIEN | Sorocaba
INDEXTornos Automaticos Ind. e Com. Ltda.
Rua Joaquim Machado 250
18087-280 Sorocaba - SP
Tel. +55 15 2102 6017
vendas@indextornos.com.br
br.index-traub.com

FRANKREICH | Paris
INDEX France Sarl
1A, Avenue du Québec / Z.A. de Courtabœuf
91940 Les Ulis / Villebon
Tel. +33 1 69187676
info@index-france.fr
www.index-france.fr

CHINA | Shanghai
INDEXTrading (Shanghai) Co., Ltd.
No.526, Fute East 3rd Road
Shanghai 200131
Tel. +86 21 54176637
china@index-traub.com
www.index-traub.cn

FRANKREICH | Bonneville
INDEX France Sarl
399, Av. de La Roche Parnale
74130 Bonneville Cedex
Tel. +33 4 50256534
info@index-france.fr
www.index-france.fr

CHINA | Dalian
INDEX DALIAN Machine Tool Ltd.
17 Changxin Road
Dalian 116600
Tel. +86 411 8761 9788
dalian@index-traub.com
www.index-traub.cn

NORWEGEN | Oslo
INDEXTRAUB Norge
Postbox 2842
0204 Oslo
Tel. +46 8 505 979 00
h.sars@index-traub.se
www.index-traub.no

DÄNEMARK | Langeskov
INDEXTRAUB Danmark
Havretoften 1
5550 Langeskov
Tel. +45 30681790
b.olsen@index-traub.dk
www.index-traub.dk

RUSSLAND | Toglyatti
INDEX RUS
Lesnaya street 66
445011 Toglyatti
Tel. +7 8482 691 600
info@index-rus.ru
ru.index-traub.com

DEUTSCHLAND | Esslingen
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Straße 92
73730 Esslingen
Tel. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

SCHWEDEN | Stockholm
INDEXTRAUB Nordic AB
Fagerstagatan 2
16308 Spånga
Tel. +46 8 505 979 00
h.sars@index-traub.se
www.index-traub.se

DEUTSCHLAND | Deizisau
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Straße 44
73779 Deizisau
Tel. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

SCHWEIZ | St. Blaise
INDEX Werkzeugmaschinen (Schweiz) AG
Av. des páquier 16
2072 St. Blaise
Tel. +41 (32) 756 96 10
info@index-traub.ch
www.index-traub.ch

DEUTSCHLAND | Reichenbach
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Hauffstraße 4
73262 Reichenbach
Tel. +49 7153 502-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

SLOWAKEI | Malacky
INDEX Slovakia s.r.o.
Vinožrások 5359
901 01 Malacky
Tel. +34 654 9840
info@index-werke.de
sk.index-traub.com

FINNLAND | Helsinki
INDEXTRAUB Finland
Hernepellontie 27
00710 Helsinki
Tel. +35 8 108432001
pekka.virkki@index-traub.fi
www.index-traub.fi

U.S.A. | Noblesville
INDEX Corporation
14700 North Point Boulevard
Noblesville, IN 46060
Tel. +1 317 770 6300
sale@index-usa.com
www.index-usa.com

INDEX
TRAUB

Besuchen Sie uns in den Social Media Kanälen:



better.parts.faster.

INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky
Plochinger Straße 92
73730 Esslingen
Tel. +49 711 3191-0
Fax +49 711 3191-587
info@index-werke.com
www.index-werke.com