



#### Produktübersicht

Excellence in Motion







#### Willkommen bei Gate.

Gate ist das weltweite Netzwerk von Verkauf, Vertrieb und technischer Unterstützung für die industriellen Produkte und Dienstleistungen von INMAN. Mit über 70 Jahren Erfahrung in der Entwicklungs- und Produktionsführung bietet unser globales Netzwerk von Anlagen unseren Kunden weiterhin das vielfältigste Produktangebot an Industrieautomation auf dem Markt.

Im Laufe der Jahre hat Gate fortschrittliche Produktionssysteme in unseren Anlagen umgesetzt. Mit diesen hochentwickelten flexiblen Fertigungssystemen können wir höchste Qualitätsstandards, Gestaltungsfreiheit und vollständige Prozesskontrolle garantieren.

Unsere ständigen Investitionen in neue und innovative Technologien und unsere Erfahrung im Bereich Collaborative Engineering stellen sicher, dass wir auch weiterhin Produkte mit der Präzision und Leistung liefern, die für die heutigen fortschrittlichsten industriellen Automatisierungssysteme erforderlich sind.

Mit Standorten in allen Industrieregion der Welt können Sie sich auf unser Netzwerk von Industrieexperten verlassen, um Design, Herstellung, Lieferung und Unterstützung für die unterschiedlichsten Produkte und Technologien in der industriellen Automatisierung zu bieten.

GATE

## INHALT

SCHALIKURVEN	Kap.1
Schaltkurven	seite 5-6
RUNDSCHALTTISCHE	Kap.2
IT	seite 9-10
TR	seite 9-12
GLOBOIDGETRIEBE - PENDELGETRIEBE	Kap.3
HP	seite 15-16
IG/IGA	seite 15-18
SCHEIBENKURVEN SCHRITTGETRIEBE	Kap.4
IP	seite 21-22
SERVO-RUNDSCHALTTISCHE	Kap.5
HTR	seite 25-26
TCR	seite 27-28
HUB-DREH EINHEITEN (Pick and Place)	Kap.6
MCR	seite 31-32
MHP	
LHP	
LINEARE TRANSPORTSYSTEME	Kap.7
TL-TSL-TXL	seite 39-40
LTL	seite 41-42
CPC	seite 43-44
LINEARACHSEN	Kap.8
LA	seite 47-48

RINGRUNDSCHALTTISCHE  FT  HT	
STANDARD RUNDSCHALTTISCHE PAKETE  FTP-ITP-TRP-TRW	Kap.10 seite 57-58
ZYKLOIDENGETRIEBE  CR	Kap.11 seite 61-62
E-SCHALTNOCKEN  Elektronischer Phasennnocken	Kap.12 seite 65-66
MASCHINENRAHMEN SUBSYSTEME  Maschinenrahmen Subsysteme ———————————————————————————————————	Kap.13 - seite 69-70
SCHRÄGFÖRDERER EL	Kap.14 seite 73-74
PALETTENWECHSLER  CPT	Kap.15 seite 77-78
WERKZEUGWECHSEL CU	Kap.16 seite 81-82
EINSATZGEBIETE  Einsatzgebiete	Kap.17 seite 85-86
GATE  Über uns  Unsere Präsenz	

# CNC-FRÄSEN DREHEN/ **SCHLEIFEN TECHNIK** CNC INDUKTIONSHÄRTUNG

ZUSAMMENBAU

WISSEN 100%







QUALITÄT KONTROLLE



**VERSENDUNG** 

# SCHALTKURVEN

# ARTEN VON SCHALTKURVEN

Durch unsere kontinuierliche Forschung in der Technologie können wir die meisten Arten von Kurven nach Zeichnungen und Spezifikationen des Kunden produzieren und die entsprechende Genauigkeit bestätigen.

Wir können viele Kurvenprofile entwickeln und herstellen wie: komplementäre einfache oder doppelte Kurven mit Profilen; und insbesondere Kurven mit flachen, zylindrischen, konischen, globoidalen, sphärischen, dreidimensionalen, z-förmigen, umgekehrten, Profilen usw.





## 2 RUNDSCHALTTISCHE

## RUNDSCHALT-TISCHE

Die **IT Serie** besteht aus Drehtischen für Anwendungen mit leichter bis mittlerer Belastung.

Die IT-Reihe ist die perfekte Wahl für flexible oder spezielle drehende Positionieranwendungen.

Sie bietet den zusätzlichen Komfort einer gemeinsamen Rundtischplattform für jede Anwendungsanforderung.

Die **TR Serie** sind Rundpositionier- und Rundschalttische für Anwendungen mit schwerer Belastung.

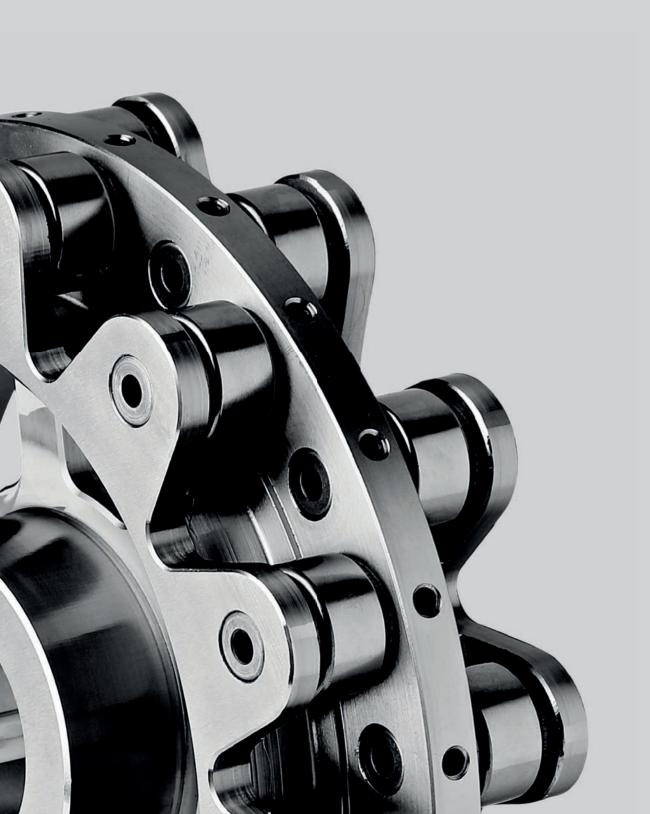
Sie sind vollständig anpassbar und können entweder für eine programmierbare Positionierung über einen Servomotor oder eine Schaltkurvenindexierung mit einer festen Anzahl von Stationen konfiguriert werden.

#### IT-SERIENMERKMALE

- Größen: 50-75-100-150-200-300-450
- Stopps: von 2 bis 36 (einschl. ungerade Nummer an Stopps)
- Aluminium / Gusseisenlegierung
- Wiederholgenauigkeit von ± 0.02 mm bei Teilungsradius

- Stationäres Durchgangsloch Zentraldorn
- Überdimensionierte Kegelrollenlager
- CNC gehärtetes Kurvenprofil
- Hohe Positionsgenauigkeit





#### TR-SERIENMERKMALE

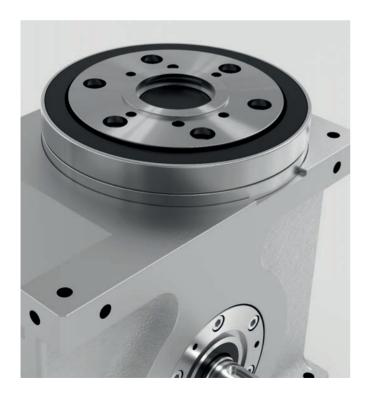
- Größen: 80-110-160-210-315-400-470-600-700-850-1100-3000
- Stopps: von 2 bis 36+
- Aluminiumlegierung (Größe 80-110) / Gusseisenlegierung (160-3000)
- Wiederholgenauigkeit von ± 0.02 mm bei Teilungsradius
- Optionaler Servo-Anschluss für flexible Stationen erhältlich

- O-Ringe und Lippendichtungen für auslaufsichere Getriebe in jeder Arbeitsposition
- Ladekapazität von 20kg bis 20 Tonnen
- CNC gehärtetes Kurvenprofil
- Kreuzrollenlager von schweren Ladungen oder unausgeglichene Kippmomente



# 3 GLOBOIDGETRIEBE PENDELGETRIEBE

## MIT GLOBOIDGETRIEBE PROZESSLÖSUNG



Die HP Reihe-Einheiten verfügen über einen große induktionsgehärteten Präzisions-Schaltkurven mit solider Kurvenrollentechnologie. Diese Anordnung ermöglicht eine rechtwinklige Antriebs-/ Abtriebs-Anordnung.

Typische Anwendungen umfassen: Positioniertische, Hochgeschwindigkeit - Langhub-Pressmaschinen, Taktfördersysteme.

Die **IG & IGA Reihen** mit einem induktiv gehärteten, präzisions-globoidalen Kurvensatz und einer soliden Kurvenrollentechnologie wird eine rechtwinklige Eingangs-/ Ausgangs-Anordnung bereit gestellt. IG bietet einen Flanschausgang und IGA einen Wellenausgang.

#### HP-SERIENMERKMALE

- Größen: 80-110-160
- Stopps: von 1 bis 12 (einschl. ungerade Stopps und oszillierend)
- mit dem kürzesten Indexwinkel auf dem Markt.
- Einzigartiges Design mit hoher Belastbarkeit und kurzen Taktzeiten
- Bietet schnelle Drehzahlen mit längeren Verweilzeiten
- Gehäuse Gusseisenlegierung, universelle Einbaulage

- CNC gehärtetes Kurvenprofil
- Ausgangsflansch gestützt durch Kreuzrollenlager
- O-Ringe und Dichtungen bieten auslaufsichere Getriebe in jeder Arbeitsposition
- Hohe Station-zu-Station-Genauigkeit
- Überdimensionierte Kreuzrollenlager
- Hoher Ausgangswinkel mit kleinem Eingangswinkel





#### IG/IGA-SERIENMERKMALE

- Größen: 50-63-80-82.5-100-108-125-140-160-200
- Stopps: von 1 bis 24 (einschl. gerade und ungerade Nummer an Stopps)
- Intermittierende Bewegung oder Schwingbewegungen
- Spezieller MEDI-CAM Option für reinraum Zertifizierung (Fraunhofer Institut)
- Breitestes Spektrum an symmetrischen und asymmetrischen Kurven
- Niedrige Betriebsvibrationen

- Positionsgenauigkeit von ± 20 Mikron auf dem Rollensterndurchmesser
- Abdichtung in jeder Einbaulage bzw. Arbeitsposition
- Flexible Positionierung über Servomotor, oder feste Positionierung über Indexschaltkurve
- Betriebsgeschwindigkeit bis zu 800+ Zyklen/Minute
- CNC gehärtetes Kurvenprofil





# 4

### SCHEIBENKURVEN SCHRITTGETRIEBE

## SCHEIBENKURVEN SCHRITTGETRIEBE



Die **IP Reihe** besteht aus mechanischen Antrieben mit einem präzisionparadromisches Scheibenkurvenset und einer soliden Kurvenrollentechnologie.

Diese Auslegung bietet eine Parallelwelleneingabe-Ausgabeanordnung.

Das paradromische Scheibenkurvensatz eignet sich für Anwendungen, bei denen entweder hohe Drehmomente, hohe Drehzahlen oder oszillierende Bewegungen. erforderlich sind.

#### **IP-SERIENMERKMALE**

- Größen: 40-65-80-105-130-165-200-250
- Stopps: von 1 bis 8 (einschl. ungerade Nummer an Stopps)
- Wiederholgenauigkeit von ± 0.02 mm bei Teilungsradius
- Luftdichte Aluminium-Speziallegierung Gehäusegröße von 40 bis 130
- Graugusslegierung robustes Gehäuse Größe von 165 bis 250

- Oszillierende und maßgeschneiderte Kurvenbewegungen
- CNC gehärtetes Kurvenprofil
- Flanschdurchgangsbohrung, Eingangsund Ausgangswelle gelagert durch überdimensionierte Kegelrollenlager



## SERVO-RUNDSCHALTTISCHE

## SERVO-RUNDSCHALTTISCHE



Die **HTR Reihe** ist für die flexible Positionierung über einen Servomotoreingang frei programmierbar.

Der Montageadapter ermöglicht es Kunden, ihre bevorzugten Servomotor-Marke für einfache Kompatibilität zu verwenden.

Der Drehtisch bietet genaue Positionierung, ist spielfrei und hat ein übergroßes Durchgangsloch für den Durchgang von Kabeln, Schläuchen und anderen Versorgungseinrichtungen.

#### HTR-SERIENMERKMALE

- Größen: 110-160-210
- Flexible und frei programmierbare Positionierung
- Universalanschluss für verschiedene Servomotormarken
- Spielfrei für maximale Genauigkeit von Station zu Station
- Teilgenauigkeit von +/-0,02mm auf den Rollensterndurchmesser bezogen

- Großes stationäres Durchgangsloch
- CNC-induktionsgehärtetes Kurvenprofil mit hohem Drehmoment
- Saubere und reibungslose Seiten mit einer niedrigen Gehäusegröße
- Überdimensionierte Kegelrollenlagerung



## SERVO-RUNDSCHALTTISCHE



Die **programmierbaren TCR-Rundschalttische** sind für jene Anwendungen gedacht, bei denen hohes Drehmoment und Steifigkeit gefragt sind.

Die externe feste Schaltkurve ist das Hauptmerkmal dieser Zykloidengetrieben der neuen CDS-Generation. Dieser stammt aus einer Epitrochoide, auf der sich durch eine Reihe zylindrischer Rollen das Planetenrad befindet. Jede Rolle ist auf dem Planetenrad selbst abgestützt.

#### TCR-SERIENMERKMALE

• Größen: TCR075 - TCR100 - TCR150

• Stationen: Programmierbare Positionierung

• Übersetzungsverhältnis: 72:1

• Präzision: <=3 arcmin

• Überdimensionierte Kegelrollenlager



# 6 HUB-DREH EINHEITEN (Pick and Place)

# ELEKTRONISCHES DREHHANDHABUNGSGERÄT FREI PROGRAMMIERBAR



Die neue pick and place **MCR Serie** entspricht den Bedarf an schneller Bewegung und Positionierung in der Branche der industriellen Automation.

Die Einheit wird von zwei unabhängigen Servomotoren gesteuert, die die Drehund Linearbewegungen erzeugen. Die Programmierung der zwei Motore ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Wahl des Arbeitszyklus.

Diese Leistungen machen den MCR ein einzigartiges Produkt auf dem Markt:

- Hohe Präzision auch bei hoher Geschwindigkeit
- Hohe Präzision bei der Bewegung von Teilen von erheblichem Gewicht

#### MCR-SERIENMERKMALE

- Größen: 75
- Komplett frei programmierbar und flexibel
- Es kann erhebliche Gewichte bewegen und hohe Drehzahl erreichen
- Kompaktes und lineares Design, auch für Reinräume geeignet
- Einfacher Einbau durch die Verbindungsplatte

- Hohe Steifheit und Genauigkeit. Ständige Wiederholbarkeit und Vibrationlosigkeit (niedrige Geräuschentwicklung) während der Arbeitszyklus
- Abgedichtet in jeder Arbeitsposition
- Alle Bestandteile sind in Ölbad. Garantierter Schmierölstand, keine ordinäre Wartung notwendig



## HUB-DREH EINHEITEN



Die aus der **MHP Reihe** rotierenden Pickand-Place-Einheiten kombinieren sowohl rotierende als auch vertikale Bewegungen für präzise Teilehandhabungsprozesse.

Eine Präzisionsgloboidkurve stellt die Drehbewegungs dar die Hubbewegung wird durch eine Nutkurve realisiert.

Der interne Schaltmechanismus läuft in einem synthetischen Ölbad und ist in einem vollständig O-Ring abgedichteten Gehäuse enthalten, um in jeder Montageposition leckfrei einbaubar.

Die solide Schalt-Kurvenrollentechnologie sorgt für höhere Genauigkeit, sehr schnelle Drehzahlen und jahrelangen störungsfreien Betrieb.

#### MHP-SERIENMERKMALE

- Größen: 40-60-100-150
- Hohe Positioniergenauigkeit aufgrund eines Schaltkurven mechanischen Mechanismus
- Sehr hohe Stationengeschwindigkeit, einschließlich Hebe-/Drehzeit
- Höhere Takzeiten im Vergleich zu pneumatischen Geräten
- Indexierend und oszillierende

- Kann mit Servo-und Getriebemoto eingebaut werden
- CNC induktive gehärtete Kurvenprofile
- Schnell, präzise und wiederholbar
- Doppelt erweiterte Schaltkurve
- Kompaktes Gehäuse aus Aluminiumlegierung



## BAUTEIL-ABFERTIGER



Die **LHP Reihe** beinhaltet Lineare Bauteilabfertiger/ Pick-and-Place-Einheiten, die sowohl lineare als auch vertikale Bewegungen für präzise Teilehandhabungsprozesse kombinieren.

Eine Präzisions-Globoidschaltkurve treibt einen Zahnstangenmechanismus an, der die Linearbewegungskomponente bereitstellt, und eine gekapselte Stirnnocke sorgt für die synchronisierte Hubbewegung.

#### LHP SERIE MERKMALE

- Hohe Positioniergenauigkeit aufgrund eines nockenbasierten mechanischen Mechanismus
- Sehr hohe Stationen Geschwindigkeit, einschließlich Hebe-/Drehzeit
- Schnell, präzise und wiederholbar
- Indexierend und oszillierende kundenspezifische Kurvenbewegungen

- Kann mit Servo-und Getriebemoto eingebaut werden
- CNC induktive gehärtete Kurvenprofile
- Höhere Takzeiten im Vergleich zu pneumatischen Geräten
- Doppelt erweiterte Schaltkurven
- Kompaktes Gehäuse aus Aluminiumlegierung



# LINEARES TRANSPORTSYSTEM

# LINEARES TRANSPORT SYSTEM



Die **TL Reihe** bietet die branchenweit höchste Genauigkeit und Wiederholbarkeit für automatisierte Montage- und Fertigungsmas chinenplattformen.

Sie bietent hohe Geschwindigkeit und maximale Präzision für lineare Indexierungsund Transferprozesse. Jedes Glied wird aus einer starren Gusseisenlegierung hergestellt und chemisch vernickelt.

CDS-Palettenverbindungen dehnen sich nicht aus und bieten eine korrosionsfreie Oberfläche über viele Jahre.

Das modulare Gehäusedesign besteht aus Stahl und ist auch chemisch vernickelt, so dass die Materialeigenschaften den Gliedern ähnlich sind. Dies ist besonders wichtig, um die branchenweit strengen Genauigkeits- und Wiederholbarkeitstoleranzen einzuhalten.

#### TL-SERIENMERKMALE

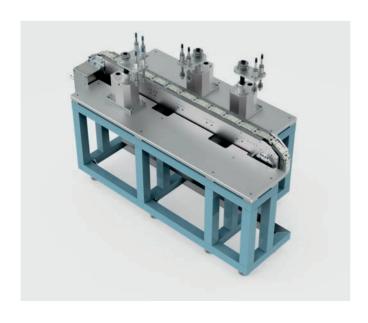
- TL-Größen: 25-50-75-100-105-150-200-250
- TSL-Größen: 50
- TXL-Größen: 75-100-150
- Kurven bzw. Indexgetriebe für feste Indexierung oder Servoantrieb für flexible Positionierung
- Vielseitiges und kompaktes, modulares Komponenten-Design
- Präzisions-Gussbearbeitung vernickelte Glieder

- Reinraum zertifiziert für Medizin-, Pharma- und Kosmetikgeräte
- Taktzahlen bis zu 240+ Indexe pro Minute
- Karussel oder Über-Unten-Arbeitspositionen
- Präzisions -Polygonkurvenumlenkung
- Hohe Station-zu-Station-Genauigkeit
- Schnelle intermittierende Bewegung



# LINEARES TRANSPORT SYSTEM

#### LEICHTE SERIE



Die besondere Auswahl der modularen Bestandteile ermöglicht den Förderbändern der **Reihe LTL** nicht nur hohe Vielseitigkeit, sondern auch die Kombination von exzellente Präzision und Schnelligkeit.

Die Bestandmaterialien zeichnen sie sich durch deren Nachhaltigkeit und Wartungsfreiheit.

Dank der hohen Konfigurationsmöglichkeiten der Komponenten , ist der LTL auch für Einsätze in kritischen Umgebungen geeignet. Diesbezüglich kontaktieren Sie den CDS-Service.

#### LTL-SERIENMERKMALE

- LTL-Größen 100-105-150
- Hübe: 100mm, 105mm, 150mm und ganzzahliges Vielfaches
- Kompakte und vielseitige Modularplanung
- Präzisionsglieder aus Alugliedern mit Eloxalbehandlung

- Betriebszyklen bis zu 180+ pro Minute
- Polygonale Kompensationskurve
- Feste oder servogeführte Index-Bewegungsnockenführung zur flexiblen Positionierung



## LINEARKET-TENFÖRDERER



Unsere Neuheit kennzeichnet sich durch die Realisierung nach dem CDS-Modulkonzept und eine vorgespannte Kette, die die Bewegung an die Palettenglieder überträgt.

Die Bewegung kann entweder durch die Flexibilität eines Servomotors oder durch die Präzision und die Einfachheit eines Globoidgetriebes erzeugt werden. Der **CPC** kann in jeder gewünschten Positionierung in Betrieb gesetzt werden. Diese Elemente machen die Vielseitigkeit dieses Produktes aus.

### CPC-SERIENMERKMALE

- Größen CPC3P CPC6P
- Hübe: de 76,2 a 457.2+ mm
- Aluprofil ausgestattet
- Kompakte und vielseitige Modularplanung

- Betriebszyklen bis zu 75 pro Minute
- Feste oder servogeführte Index-Bewegungsnockenführung zur flexiblen Positionierung



# 8 LINEARACHSEN

### LINEARACHSEN



Die **LA-Serie** umfasst eine Reihe von leistungsstarken linearen mechanischen Riemenantrieben, deren Bewegung durch einen Zahnriemen entsteht. Dies eignet sich für Anwendungen, die präzise lineare Bewegungen voraussetzen.

Diese linearen Riemenantriebe sind sowohl für eine programmierbare Servomotor-Bewegung als auch für eine traditionelle Index-Bewegung gedacht. Sie sind in den folgenden Varianten erhältlich: Mit einzelner Achse, mit mehreren Achsen für kartesische und Portalroboter und mit extrudierter Struktur mit T-Förmiger Führungslinie, um die Einrichtung und die Montage zu erleichtern.

Der Wagen fährt auf einer zweispurigen prismatischen Führungslinie und verwendet versiegelte spielfreie Rollenlager, die Lebensdauer-geschmiert sind. Vielfältige Größenauswahl und verschiedene Ausführungen bis zu 6m-Lang möglich.

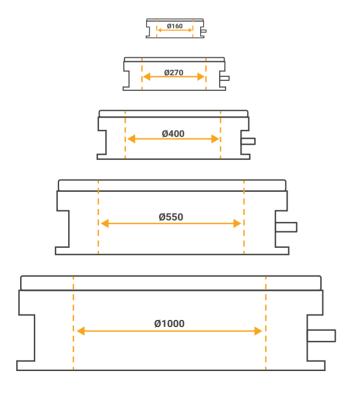
### LA-SERIENMERKMALE

- Größen: LA022 LA044 LA045 LA090 LA092 LA170
- Indexwinkel: Beschleunigung >3g, Geschwindigkeit bis zu 5 m/s
- Stahlverstärktes Hochleistungs-Band
- Für schwere Lasten geeignet



# 9 RINGRUNDSCHALTTISCHE

## RINGRUND-SCHALTTISCHE



Bei der **FT Reihe** handelt es sich um einen großen offenen Ring-Indexierungsund Positioniertisch für industrielle Anwendungen.

Sie können mit einer flexiblen Anzahl von Stationen über eine freiprogrammierbare Positionierung mittels Servomotor ausgestattet werden, oder eine feste Anzahl von Stationen für genaue und wiederholbare Indexierungsanwendung.

Die Schalttische der FT-Reihe haben ein dimensional niedriges Profil und das massive, runde Mittelloch ermöglicht es, die Geräte direkt in der Mitte zu platzieren, um eine Anordnung von innen nach außen zu erhalten.

#### FT-SERIENMERKMALE

- Größen: 320-450-590-850-1350
- Stopps: von 6 bis 36+
- Flexible Positionierung durch Servomotor oder Fest-Stationpositionen für Schaltbewegung
- Sanfte & kontrollierte Beschleunigung & Verzögerung, spielfrei
- Hohe Genauigkeit, Wiederholbarkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit

- Gleitgelagerte Laufrollen und induktiv gehärtete Schaltkurven
- Hohe Steifigkeit und vibrationsfreien Lauf gewährleistet
- Durch komplette Abdichtung (O-Ring + Wellendichtring mit Staublippe) in jeder Arbeitsposition einbaubar
- Großes stationäres Mittelloch
- Dimensional niedriges Profil



### RINGRUND-SCHALTTISCHE

Ø450 Ø700 Bei **der HT Reihe** handelt es sich um große offene Ring-Indexierungsund Positioniertische für industrielle Anwendungen mit schwerer Belastung.

Sie können mit einer flexiblen Anzahl von Stationen über eine freiprogrammierbare Positionierung mittels Servomotor ausgestattet werden, oder eine feste Anzahl von Stationen für genaue und wiederholbare Indexierungsanwendung.

Die Schalttische der HT-Serie haben ein dimensional niedriges Profil und ein massives Kreuzrollenlager stützt den Abtriebsflansch. Dadurch kann der Antrieb für sehr schwere, überhängende und unausgewogene Lasten eingesetzt werden. Das massive, runde Mittelloch ermöglicht es, die Geräte direkt in der Mitte zu platzieren, um eine Anordnung von innen nach außen zu erhalten.

#### HT-SERIENMERKMALE

- Größen: 300-365-545
- Stopps: von 4 bis 36+
- Gleitgelagerte Laufrollen und induktiv gehärtete Schaltkurven
- Sanfte & kontrollierte Bewegungsabläufe, spielfrei
- Hohe Genauigkeit, Wiederholbarkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit

- Kreuzrollenlager-Unterstützung des Abtriebflansches
- Große stationäre Durchgangsbohrung
- Dimensional niedriges Profil
- Kompatibler Servoantrieb für grenzenlos flexible Positionierung



# 10 STANDARD RUNDSCHALTTISCHE PAKETE

## STANDARD RUNDSCHALTTISCHE PAKETE



Kostengünstig



Schnelle Lieferung



Zeitsparend bei der Designphase

Die Schalttische der **FTP Reihe** bieten eine große Öffnung in der Mitte in einem niedrigen Profil und starren Design.Standardmotorpakete sind für alle Modellgrößen verfügbar.



Die Rundschalttischpakete der ITP
Reihe wurden entwickelt, um die
Kundenanforderungen nach schneller
Lieferung zu erfüllen. Sie bieten die
Genauigkeit, Qualität und Langlebigkeit, für
die CDS-Indexierungsantriebe bekannt sind.



Die hochbelastbaren Rundschalttische der **TRP Reihe** bieten ein präzises positionieren über Schaltkurvenvarianten, eine solide Kurvenrollentechnologie und ein übergroßes Kreuzrollenlager am Ausgangsflansch bzw. Abtriebsdrehteller.



Die **TRW Reihe** besteht aus industriellen Rundschalttischen für besonders schwere Anwendungen, insbesondere im Automobilbau. Angetrieben von zuverlässigen SEW-Getriebemotoren.



# 1 1 ZYKLOIDENGETRIEBE

## ZYKLOIDEN-GETRIEBE



Die Zykloidengetriebe der **CR-Serie** zeichnen sich durch kleine Abmessungen im Verhältnis zu den weiten Bereichen mit den übertragbaren Drehmomenten und den hohen Tragzahlen. Neben diesen Eigenschaften sind sie auch sehr stoßfest, sehr effizient und leise.

Dank dieser Eigenschaften werden die Zyklus-Untersetzungsgetriebe in den Sektoren der Robotik, der Werkzeugmaschinen, der Verpackungsmaschinen und bei den Anwendungen für Positionierung von linearen Achsen weitreichend eingesetzt.

### CR-SERIENMERKMALE

- Größen: CR039 CR055 CR075 CR100 CR150
- Stationen: Servo gesteuert
- Undersetzung von 6:1 bis 72:1
- Milde spielfreie Beschleunigungen und Verzögerung

- Päzision: Standard 3 arcmin, Auf Anfrage
   ≤ 1 arcmin
- 3 Konfigurationen:
  - HH -Hohl/ Hohlbohrungen
  - HS Hohl/Welle
  - HF Hohl/Flansch



# 12 E-SCHALTNOCKEN

# E-SCHALT-NOCKEN

Das E-NOCKEN-Motormanagementsystem ist eine hochintegrierte Lösung für die einfache Verwaltung der Drehung und des Stopps des Motors.

Das E-Nocken-Gerät signalisiert, welcher Teil des mechanischen Nockens gerade in der Bewegung verwendet wird (mechanische Translationsnockenphase, mechanische Verweilnockenphase, Sicherheitsverweilnockenphase) und ermöglicht eine korrekte Motorstoppsteuerung.

Die elektronische Nockenwelle ermöglicht eine einfache Verwaltung der Signale, die zum Starten/Stoppen des Elektromotors verwendet werden.

#### E-SCHALTNOCKEN MERKMALE

- Optimiert die Zykluszeit der Taktzahlen und verbessert die Lebensdauer
- Zeigt den aktuellen Status des Systems an
- Kann einfach angepasst werden

- Erlaubt einen genauen Motorstopp
- Ist einfach mit anderen Peripheriegeräten verbunden



# 13 MASCHINENRAHMEN SUBSYSTEME

## MASCHINEN-RAHMEN SUBSYSTEME

Wir bieten ein einzigartiges technisches Werkzeug zur Unterstützung von Automations- und Montagemaschinenherstellern, die eine synchronisierte mechanische Bewegung benötigen.

Wir arbeiten mit dem Maschinehersteller zusammen, um das optimale Maschinendesign und das Stationslayout basierend auf Ihren Anforderungen zu ermitteln.

Wir bieten umfassende technische

Unterstützung und entwickeln ein vollständiges Zeitdiagramm und ein Akzeptanzmodell oder eine Zeichnung.

Ein großer Vorteil bei der Verwendung eines synchronisierten Rahmen-Subsystems besteht darin, dass nach der Zeitmessung (Synchronisierung) alles feststehend ist und nicht angepasst werden muss.

Wenn ein Frequenzumrichter verwendet wird, wird nur eine Steuerung für mehrere verschiedene Stationen benötigt.



## 14 SCHRÄGFÖDERER

### SCHRÄGFÖRDERER



Die **EL-Schrägförderbänder** sind für eine bessere Förderung der zusammenzubauenden Komponenten gedacht.

Diese Schrägförderbänder leisten einen kontrollierten Fluss, der für die Maschinenleistung absolut notwendig ist. Dieses Produkt wurde so gebaut, damit es für die vielfältigsten Formen und Dimensionen der zu fördernden Teile geeignet sein kann.

Durch die abgerundeten Formen des Schrägförderbandes entstehen keine scharfen Kanten und die Sicherheitsmaßnahmen für die Mitarbeiter werden bei der Auffüllungsphase eingehalten. Die Realisierung aus Edelstahl ermöglicht die Anwendung der EL-Maschinen auch in der Reinraumklasse 10 000.

Darüber hinaus sind keine Bewegungshilfen notwendig, da dank 4 Schwenkrädern die Durchfahrt durch alle Standardtüren möglich ist.

#### **EL-SERIENMERKMALE**

• Größen: EL60 - EL125 - EL200

• Frachtraum: Von 60 bis 200+ Lt

• Fülltrichterhöhe: Von 900 bis 930 mm

• Entladehöhe: Von 1515 bis 1570 mm

• Breite: Von 640 bis 1045 mm

• Maximale Höhe: 2180 mm

• Fördergurtbreite: Von 183 bis 398 mm

• Fördergurtgeschwindigkeit: 70 mm/sec

 Sicherheits-Näherungsschalter zum Stillstand des Förderbandes beim offenen Fülltrichterdeckel

• Sonderanfertigungen auf Anfrage



## 15 PALETTENWECHSLER

## PALETTEN-WECHSLER



Der Palettenwechsler der **CPT-Serie** ist ein mechanisches System, das mit Nocken eine kontinuierliche Einzugsbewegung in eine synchronisierte Kombination aus Rotation und Auslaufhub umwandelt.

Das Gerät kann überall dort eingesetzt werden, wo man relevante Massen bewegen muss, insbesondere bei Produktionsmaschinen wie Werkzeugmaschinen und Pressen.

Der CPT kann entweder im "Push"-Verfahren unter der zu bewegenden Masse oder im "Pull"-Verfahren über der Masse eingesetzt werden.

Das System ist voll mechanisch und mit einem synchronen Drehmomentbegrenzer (GLR) auf der Motorabtriebswelle ausgestattet, um die Einheit in Notsituationen zu erhalten.

#### **CPT-SERIENMERKMALE**

• Größen: CPT1 - CPT3 - CPT4.5

• Stops: 2+

 Indexwinkel Hub: CPT1 1000 kg / CPT3 3000 kg / CPT4.5 4500 kg



## 16 WERKZEUGWECHSEL

## WERKZEUG-WECHSEL



Die **CU-Einheiten** sind mechanische Werkzeugwechsler, die eine intermittierende Reihe linearer und rotierender Bewegungen kombinieren, die notwendig sind, um das Wechseln des Werkzeugs durchzuführen:

- Greifen des Kegels
- Herausziehen (aus den Anschlüssen und der Spindel)
- Austausch
- Einsetzung (in die Anschlüsse und in die Spindel)
- Auslösung



## 1 7 EINSATZGEBIETE

### **EINSATZGEBIETE**

Unsere Konstruktions- und Fertigungsanlagen haben vielen Branchen in der Pharmazie, der Automobilbranche, der Fertigungsindustrie, der Verpackungsindustrie und anderen Gebieten strategische Vorteile verschafft.





#### **VERPACKUNG**

- Füllmaschinen
- Finwickelmaschinen
- Kartoniermaschinen
- Verschließmaschinen



#### **SCHWEIßEN**

- Schweisspositionierer
- Synchrones Schweißen
- Schweissoboter
- Bauteilentransfer



#### **GIEßENBEREICH**

- Autoguss
- Feinguss
- Komponententransfer
- Formgebung



#### **DRUCKTECHNIK**

- Glasdruck
- Etikettendruck
- Kartendruck



#### **PHARMAZIE**

- Füllmaschinen
- Blisterpackungs-Maschinen
- Tablettiermaschinen
- Verpackungsmaschinen



#### **AUTOMOTIVE**

- Palettentransfer-Tische
- Montage-Maschinen
- Lackieranwendungen
- Prüfstände



#### BEARBEITUNGS-INDUSTRIE

- Entgratungsmaschinen
- Läppmaschinen
- Stanzmaschinen
- Transfer-Linien



#### **ROBOTER**

- Transferleitungen
- Stationen laden
- Sequentielle Operationen



#### **KOSMETIK**

- Montagemaschinen
- Abfüllmaschinen
- Kartoniermaschinen

## 18 GATE

## ÜBER UNS

Bettinelli, S.p.A. wurde 1953 gegründet und ist der führende Entwickler und Hersteller von Komponenten und Systemen für die Präzisionsbewegungstechnik für automatisierte Fertigungsmaschinen.

Im Jahr 1996 wurde CDS - Cam Driven Systems gegründet, um die Bedürfnisse unserer Kunden nach technischen Lösungen für die Automatisierung und Antriebstechnik besser zu erfüllen.

CDS stellt die breiteste Palette an mit mechanischen Nockenwellen angetriebene Produkte für präzise Bewegungssteuerungsanwendungen her, die eine drehende oder lineare Übertragung, Positionierung und Handhabung erfordern.

Das erfahrene Ingenieursteam von CDS arbeitet mit den Konstruktionsabteilungen unserer Kunden zusammen, um eine Lösung zu entwickeln und anzupassen, die ihren spezifischen Anforderungen entspricht.

### **UNSERE PRÄSENZ**

#### **HAUPTSITZ**



#### **CDS Cam Driven Systems**

Via Leonardo da Vinci 56. 26010 Bagnolo Cremasco (CR) - Italy Phone +39 0373 237311 cds@bettinelli.it www.cdsindexers.com

#### **FILIALEN**



#### GATE Technologies Inc

27 Wilson Drive. Unit C Sparta NJ 07871 - Usa Phone +1 973 300 0090 info@gateti.com www.gateti.com



WeWork, Office No. 1-102, Magarpatta Road Kirtane Baugh, Magarpatta, Hadapsar Pune - 411 - 028, India Phone +91 20 6723 6484 info@bettinelli.in www.bettinelli.in www.cdsindexers.in

#### **GATE Deutschland GmbH**

Ulrichstrasse 9. 86641 Rain am Lech - Germany Phone +49 (0) 9090 7057110 info@gatedeutschland.de www.gatedeutschland.de

#### **GATE (Ying Meng) Shanghai Trading CO Ltd**

Unit 1226A, 12F, ChongHing Finance Center 288 Nanjing West Road, Huang Pu District 200003 Shanghai, China Phone +86 138 1665 0842 info@gateshanghai.cn

## GRÜNDE WARUM WIRDIE BESTEWAHL SIND

Wir sind seit über 60 Jahren führend in den Bereichen Technik und Fertigung und bieten die vielfältigsten Produkte der Branche. Unsere kontinuierlichen Investitionen in neue Technologien garantieren, dass wir weiterhin die Präzision und Zuverlässigkeit liefern, die für die fortschrittlichsten Fertigungssysteme von heute erforderlich sind.





Speed











Große Produktpalette



Verlängerte Garantie



Schnelle Lieferzeit



Spielfrei

