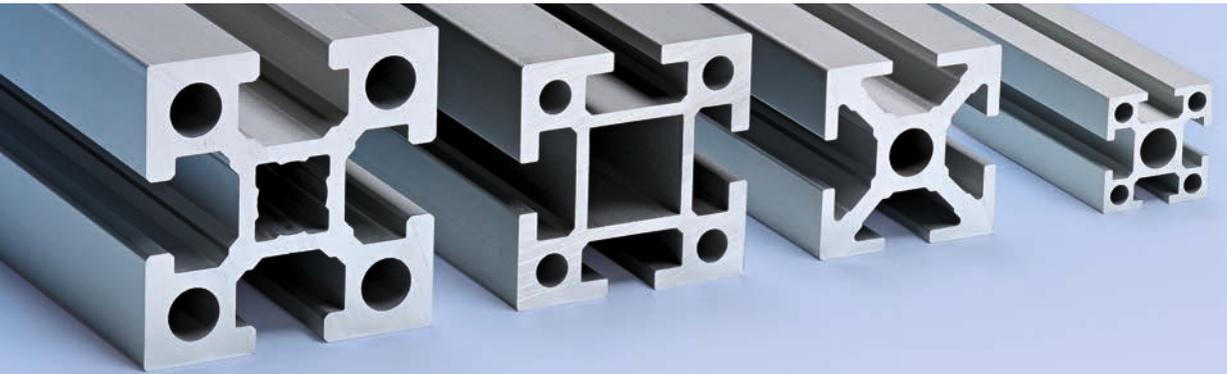


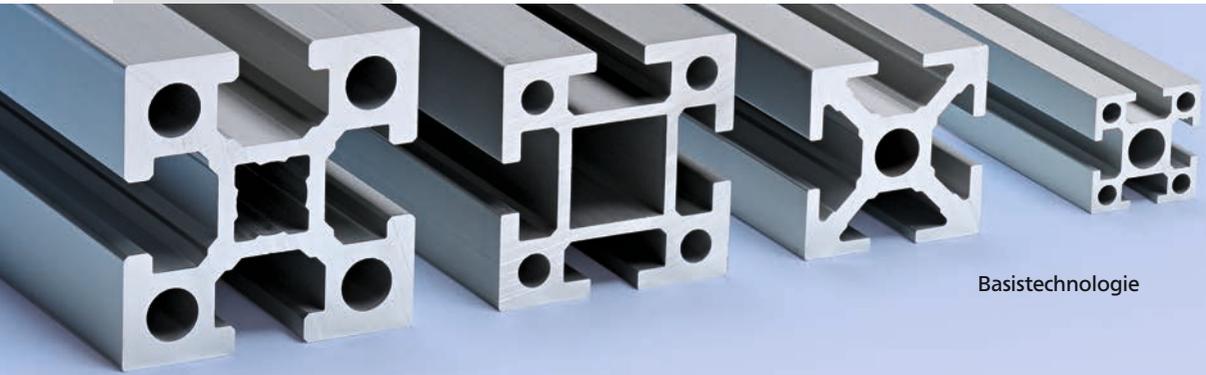


Ein Baukasten.
Viele Möglichkeiten.



Profiltechnik
Fördertechnik
Lineartechnik
Betriebseinrichtungen
Transfersysteme

Vorstellung mk Unser Baukastensystem



Basistechnologie



Profiltechnik

Fördertechnik

Lineartechnik

Betriebs-
einrichtung

Vorteile des mk Baukastensystems

- Alles aus einer Hand – untereinander kompatible Module und Komponenten der Profil-, Förder- und Lineartechnik sowie der Betriebseinrichtungen
- Darüber hinaus Planung, Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme kompletter Transfersysteme inkl. Steuerung
- Abdeckung sämtlicher mechanischer Grundfunktionen einer modernen Fabrikautomation
- Reduzierter Bedarf an Sonderkonstruktionen und damit reduzierte Kosten durch hohen Standardisierungsgrad und Auswahl aus über 250 Profilen
- Hohe Materialqualität, solide Verbindungstechnik und hochwertiges Zubehör gewährleisten hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer
- Höchste Flexibilität bei Anlagenerweiterungen oder -änderungen durch Wiederverwendbarkeit der einzelnen Komponenten und Module
- Der frei wählbare Montagegrad unserer Produkte gewährleistet stets eine optimale Anpassung an die jeweils vorliegende Auslastung der Ressourcen



*„Wir leben Begeisterung für Technik –
das prägt uns bei mk seit über 40 Jahren“*

Unter der gemeinsamen Marke „mk Technology Group“ agieren die 1966 gegründete Maschinenbau Kitz GmbH als Stammhaus in Troisdorf bei Bonn sowie deren Tochtergesellschaften und Vertriebspartner weltweit. Wir sind einer der führenden Anbieter mechanischer Module und Komponenten der Profil-, Förder- und Lineartechnik sowie der Betriebseinrichtungen. Darüber hinaus stehen wir unseren Kunden von der Projektierung und Konstruktion bis zur Realisierung, Inbetriebnahme und Wartung

kompletter Transfersysteme zur Seite. Grundlage des mk Baukastensystems sind unsere 250 verschiedenen Aluminiumprofile und die umfangreichen Verbindungs- und Zubehörelemente. Durch das Baukastenprinzip ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen bei der Installation von Anlagen sowie eine hohe Flexibilität bei Erweiterungen und Umbauten. Zu unseren wichtigsten Zielbranchen gehören der Maschinenbau sowie die Automobil-, Elektro-, Verpackungs-, Kunststoff-, Pharma- und Lebensmittelindustrie.



Unsere Produkte – mk Profiltechnik



Vorteile der mk Profiltechnik

- Eines der breitesten Systemprofil-Programme im Markt mit über 250 Profilen
- Ausgereifte, solide Verbindungstechnik
- Umfangreiches Zubehörprogramm
- Lückenlose Verbindungen zwischen mk Profilen durch den geringen Kantenradius von nur 1 mm
- Einfache Montage
- Verwendung hochwertiger Materialien
- Wiederverwendbarkeit demontierter Elemente
- Montagegrad frei wählbar: mk liefert Einzelteile oder fertige Module
- Online-CAD-Bibliothek
- Kompetente Beratung durch mk Vertriebsingenieure
- Profile der Serien 50 und 60 aus besonders hochwertiger Legierung

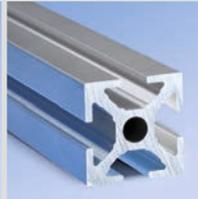
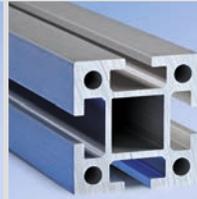
Unsere Profilserien

Mit vier Aluminiumprofilserien – kategorisiert nach ihren Rastermaßen 25, 40, 50 und 60 mm – steht für jede Anwendung die ideale Profilserie zur Verfügung.

Einfache Gestelle mit geringem Platzbedarf können ebenso effektiv realisiert werden wie tragende Konstruktionen für den Maschinenbau.



Profilserien

				
	<i>Serie 25</i>	<i>Serie 40</i>	<i>Serie 50</i>	<i>Serie 60</i>
Ausführungen	normal	normal, leicht, extra leicht	normal, leicht	normal
Werkstoff	EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25	EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25	EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F28	EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F28
klassische Einsatzgebiete	leichte Gestelle, Schaukästen, Vitrinen, filigrane Versuchsaufbauten, Mess- und Prüfeinrichtungen, Schaltschränke, Elektronikgehäuse	leichtere Maschinengestelle, Schutzeinrichtungen, Montagearbeitsplätze, Messebau, Arbeitsplattformen	schwerere Maschinengestelle, tragende Konstruktionen	Maschinengestelle für höchste Belastungen, Portale
Rastermaße	25 x 25 mm	40 x 40 mm	50 x 50 mm	60 x 60 mm

Unsere Verbindungselemente

mk Verbindungstechnik bietet Ihnen alle Freiheitsgrade in der Konstruktion. Es besteht die Möglichkeit sowohl 90° Verbindungen als auch Verbindungen mit freier Winkelwahl zu realisieren. Die wichtigsten Kriterien für die Aus-

wahl der für Ihre Konstruktion richtigen Verbindung finden Sie in der nachfolgenden Tabelle. mk verzichtet in seinem Baukasten auf systemspezifische Schrauben o.ä. Alle Anbauten können mit Norm-Schrauben erfolgen.



Auswahl der Verbindungselemente

					
	<i>Spannverbinder</i>	<i>Winkel</i>	<i>Knoten</i>	<i>Platten</i>	<i>Klemmen</i>
Verdreh-sicherung	nein	ja	nein	ja	nein
Nuten bleiben frei	ja	nein	nein	nein	nein
Belastungs-möglichkeit	mittel	hoch	mittel	hoch	mittel
Enden-bearbeitung	ja	nein	ja	nein	nein

Unsere Zubehörelemente

Zubehörelemente von mk fügen sich optimal in das mk Baukastensystem ein. Das reichhaltige Sortiment umfasst unter anderem Bodenbefestigungen, Bock- und Lenkrollen, diverse Bedienelemente, Elemente für Türen, Flächenelemente für Schutzeinrich-

tungen, Elemente zum Verschleifen und Abdichten von Profilen sowie Pneumatik- und Elektrozubehörelemente. Somit können Profilkonstruktionen ganz individuell nach Kundenwunsch konfiguriert werden.



Vorteile der Zubehörelemente

- Umfangreiches Programm an Komponenten für sämtliche Rastermaße
- Komplettiert Profilkonstruktionen auf die kundenspezifisch gewünschten Funktionen
- In langjähriger Erfahrung optimal auf die Profilsysteme abgestimmtes Zubehörsortiment
- Hochwertiges Zubehör gewährleistet hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer
- Kurze Montagezeiten durch einfache und schnelle Montage und Demontage
- mk Zubehör besteht zum größten Teil aus wieder verwendbaren Bauteilen
- Montage und Demontage kann mit herkömmlichen Standardwerkzeugen erfolgen
- Sonderwerkzeuge, die ggf. erforderlich sind, bietet mk zu günstigen Konditionen an



Unsere Produkte – mk Fördertechnik



Vorteile der mk Fördertechnik

- Optimale Funktionalität für jedes Transportgut und jede Einsatzumgebung durch 20 standardisierte Fördersysteme
- Maximale Prozesssicherheit durch ausgereifte Technik, hochwertige Materialien und Zukaufteile sowie weltweite schnelle Ersatzteilversorgung
- Kostenersparnis und kurze Lieferzeiten durch Standard-Modul-Bauweise
- Hohe Kompetenz in der Konstruktion und Fertigung von individuellen Förderern außerhalb des Standardprogramms
- Flexibel durch Kompatibilität mit allen anderen mk Systemen der Profiltechnik, Lineartechnik und Betriebseinrichtungen
- Kompetente Beratung und Unterstützung in der Konstruktion durch mk Vertriebsingenieure
- Online-Konfigurator mk QuickDesigner inklusive CAD-Modell und Angebot

Durch die Auswahl des optimalen Systems für Ihre Förderaufgabe garantiert Ihnen mk höchste Prozesssicherheit. In unserem Kata-

log mk Fördertechnik erhalten Sie detaillierte Informationen, nutzen Sie auch unseren Onlinekonfigurator www.quickdesigner.com.



Einflussfaktoren auf die Konfiguration des Förderers

Das Transportgut

- Gewicht des einzelnen Produktes
- Gesamtgewicht
- Form der Auflagefläche
- Größe
- Temperatur
- Stoßempfindlichkeit
- Trocken vs. feucht
- Ölhaltig
- Scharfkantig
- Sonstige produktspezifische Eigenschaften

Die Umgebungsbedingungen

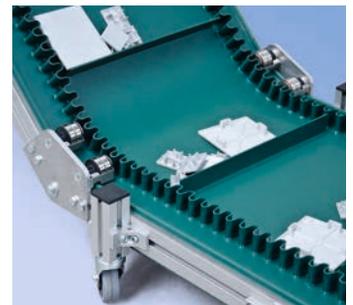
- Temperatur
- Verschmutzung, z.B. Staub oder Chemikalien
- EX-Schutz-Anforderung
- Reinraumbedingungen
- Lebensmittelbereich
- Luftfeuchtigkeit

Der Transportweg

- Geradliniger vs. kurvenförmiger Transport
- Transport auf einer Ebene vs. auf unterschiedlichen Höhenebenen
- Ausbringungsmenge und Geschwindigkeit
- Definierte vs. undefinierte Orientierung/Übergabe/Übernahme des Produktes

Die Betriebsart

- Stetigbetrieb vs. Staubetrieb
- Taktbetrieb, Abschaltbetrieb
- Stoppen/Positionieren
- Reversierbetrieb



mk Fördertechnik – Gurtförderer



Vorteile der mk Gurtförderer

- Optimal integrierbar in komplexe Maschinen durch ihre kompakte Bauweise
- Nutzung der seitlichen Nuten zur optionalen Befestigung von Ständern, Seitenführungen oder sonstigem Zubehör
- Profilbauweise gewährleistet verwindungssteifen Aufbau mit guten Trageigenschaften
- Antriebswalzen können gummiert werden, wenn ein hohes Drehmoment des Motors übertragen werden muss
- Ballige Antriebs- bzw. Umlenkwalzen vereinfachen die Gurtjustage und den mittigen Lauf des Gurtes auf dem Bandkörper
- Die Gurtförderer GUF und KGF weisen ein durchgängiges Gurtlaufblech aus Edelstahl auf, um dauerhafte Verschleißfestigkeit zu erreichen
- Stege des Bandkörpers gewährleisten Rückführung des Gurtes innerhalb des Bandkörpers
- Quick Delivery Programm (QDP) für kurzfristige Lieferung gängiger Gurtförderer

GUF-P MINI



Förderer mit kompakter Bauweise zur optimalen Integration in komplexe Maschinen. Integrierter Gurtrücklauf zur direkten Auflage auf Untergestell. Für leichte Produkte.

- Bandbreiten B: 75, 100 und 150 mm
- Bandlänge: individuell von 360-5000 mm
- Gurtbreite: B-15 mm
- Gesamtlast bis 25 kg, Streckenlast bis 10 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=50$ m/min
- Online konfigurierbar unter www.quickdesigner.com

GUF-P 2000



Vielseitigster Förderer aufgrund des Variantenreichtums an Umlenkungen und Antrieben. Geeignet für leichte und mittelschwere Produkte.

- Standardbandbreiten B: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm
- Bandlänge: individuell von 380-10.000 mm
- Gurtbreite: B-10 mm
- Gesamtlast bis 75 kg, Streckenlast bis 25 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=80$ m/min
- Online konfigurierbar unter www.quickdesigner.com

GUF-P 2041



Förderer für hohe Bandbelastungen und/oder breite Produkte.

- Standardbandbreiten B: 200-1200 mm (in 100 mm Schritten)
- Bandlänge: individuell von 540-10.000 mm
- Gurtbreite: B-15 mm
- Gesamtlast bis 150 kg, Streckenlast bis 50 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=60$ m/min
- Online konfigurierbar unter www.quickdesigner.com

GUF-P 2004

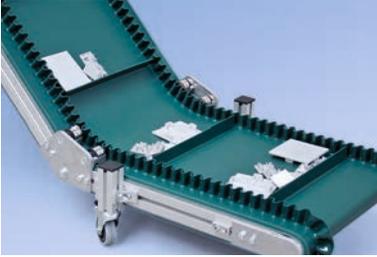


Spezieller Förderer für besonders hohe Bandbelastungen und/oder besonders breite Produkte.

- Standardbandbreiten B: 200-2000 mm (in 100 mm Schritten)
- Bandlänge: individuell von 720-20.000 mm
- Gurtbreite: B-50 mm
- Gesamtlast bis 200 kg, Streckenlast bis 75 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=60$ m/min

mk Fördertechnik – Gurtförderer

KFG-P 2000



Zum Transport von Kleinteilen. Kompakter Bandkörperaufbau erleichtert die Integration in vorhandene Anlagen.

- Bandbreiten B: 300-700 mm (in 100 mm Schritten)
- Bandlänge: 1400 bis ca. 4000 mm
- Bandknick: 30, 45 und 60°
- Gesamtlast bis 40 kg, Streckenlast bis 25 kg/m, 5 kg/Fach
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 15 m/min

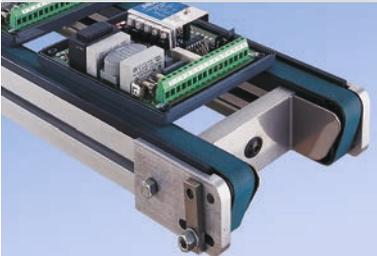
KGF-P 2040



Besonders verschleiß- und wartungsarmer Kurvenförderer für leichte und mittelschwere Produkte.

- Förderwinkel: 90° und 180°
- Nutzbreiten B: 300 bei Ra=600 mm, Ri=300 mm, FB=706
400 bei Ra=900 mm, Ri=500 mm, FB=1006
500 bei Ra=900 mm, Ri=400 mm, FB=1006
600 bei Ra=900 mm, Ri=300 mm, FB=1006
- Bandbelastung max.: bis 30 kg
- Antrieb u. Geschwindigkeit: 5 bis 30 m/min

DGF-P 2001



Doppelgurtförderer für leichte Produkte. Ideal für den Transport von kleinen Paletten.

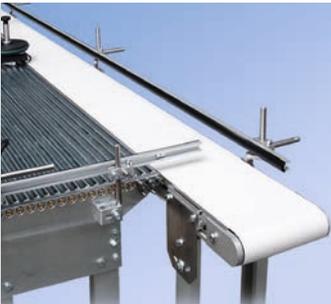
- Standardbandbreiten B: 100, 125, 150, 175, 200 und 250 mm
- Bandlänge: individuell von 300-2000 mm
- Gurtbreite: 18 mm
- Gesamtlast bis 15 kg, Streckenlast bis 10 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=15$ m/min

GUF-I mk INOX Gurtförderer

Seite 25

Gurtförderer

Anwendungsbeispiele



GUF-P 2000 als Querförderer und Vereinzeler nach Abkühlstrecke



Antrieb von zwei Förderbändern über einen Motor im Kopfantrieb



Zwei GUF-P 2041 in Tandemanordnung mit fahrbarem Ständersystem zur mobilen doppelten Beschickung einer Anlage

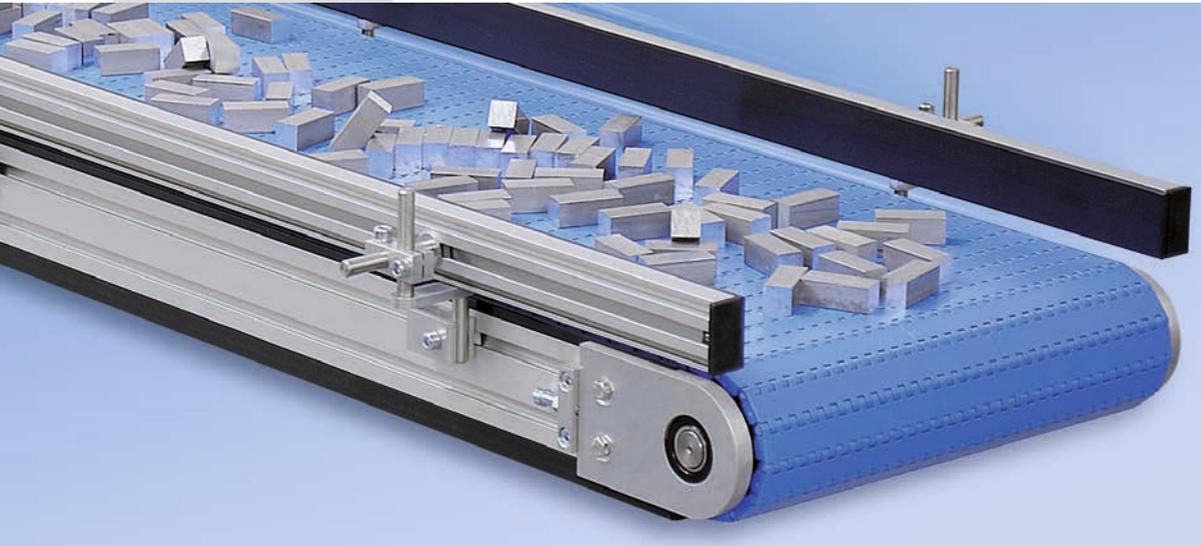


GUF-P 2004 mit geteiltem Ober- und Untertrum



GUF-P 2000 als Querförderer und Vereinzeler nach einer Abkühlstrecke

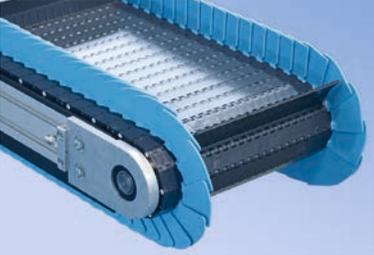
mk Fördertechnik – **Modulbandförderer**



Vorteile der mk Modulbandförderer

- Hohe Bandbelastungen möglich
- Kein seitliches Verlaufen durch Führung des Bandes
- Bandmaterial hoch verschleiß- und abriebfest
- Je nach Kettenmaterial geeignet für hohe Temperaturen, chemisch beständig und lebensmitteltauglich
- Zubehör wie Seitenborden und Querstollenprofile erhältlich
- Wartungsarbeiten wie das Spannen des Bandes oder das Auswechseln einzelner Elemente sind problemlos und schnell durchzuführen

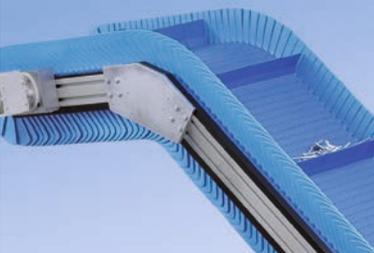
MBF-P 2040



MBF-P 2040 für hohe Traglasten. Verschiedene Kettenmaterialien verfügbar.

- Bandbreiten B: 200-1000 mm
- Bandlänge: individuell von 475-10.000 mm
- Gesamtlast bis 250 kg, Streckenlast bis 75 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 30 m/min

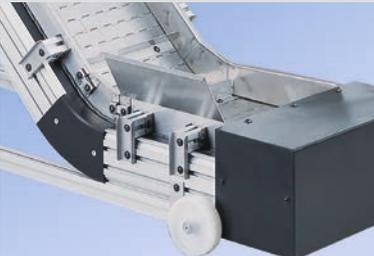
KFM-P 2040



Zum Transport von Spritzgussteilen, leichten Stanzteilen oder Lebensmitteln. Diverse Kettenmaterialien erlauben Einsatz bei hohen Temperaturen.

- Bandbreiten B: 200-1000 mm
- Bandlänge: bis 4000 mm
- Bandknick: 30, 45 und 60°
- Gesamtlast bis 100 kg, Streckenlast bis 50 kg/m, 15 kg/Fach
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 30 m/min

KFS-P 2040.86



Zum Transport von Stanz-, Guss-, Schmiede- oder Holzteilen. Insbesondere für den Transport von heißen Werkstücken geeignet. Nicht geeignet für spitz auslaufende Stanzabfälle oder Späne.

- Bandbreiten B: 210-710 mm (in 50 mm Schritten)
- Bandlänge: individuell bis 10.000 mm
- Bandknick: 15, 30, 45 und 60°
- Gesamtlast bis 150 kg, Streckenlast bis 50 kg/m, 15 kg/Fach
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 12 m/min

mk Fördertechnik – **Zahnriemenförderer**



Vorteile der mk Zahnriemenförderer

- Eignet sich besonders für den Transport von schweren Werkstückträgern bzw. formstabilen Transportgütern
- Synchroner Lauf der Antriebsstränge durch formschlüssige Verbindung zwischen Antriebszahnscheibe und Zahnriemen
- Für Taktbetrieb geeignet
- Niedriger Reibwert bei sehr guten Verschleißeigenschaften
- Minimiertes Unfallrisiko durch Rückführung des Zahnriemens im Profillinieren
- Anschlussmöglichkeiten für Ständer, Seitenführungen und Stopper in den vorhandenen Systemnuten (Nutbreite 10 mm)
- Dieses System bildet die Basis zum Aufbau komplexer Transfersysteme für Werkstückträger
- Verschiedene Rückenbeschichtungen der Zahnriemen ermöglichen eine auf den Anwendungsfall optimal abgestimmte Mitnahme des Werkstücks

ZRF-P 2040



Besonders geeignet für den getakteten Transport von Produkten. Zum Fördern, Zuführen und Positionieren.

- Bandbreiten B: 40, 80, 120 und 160 mm
- Bandlänge: individuell von 650-6000 mm
- Zahnriemenbreite: 32, 70, 110 und 150 mm
- Gesamtlast bis 125 kg, Streckenlast bis 50 kg/m für B = 40 mm
Gesamtlast bis 250 kg, Streckenlast bis 100 kg/m ab B = 80 mm
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 60 m/min

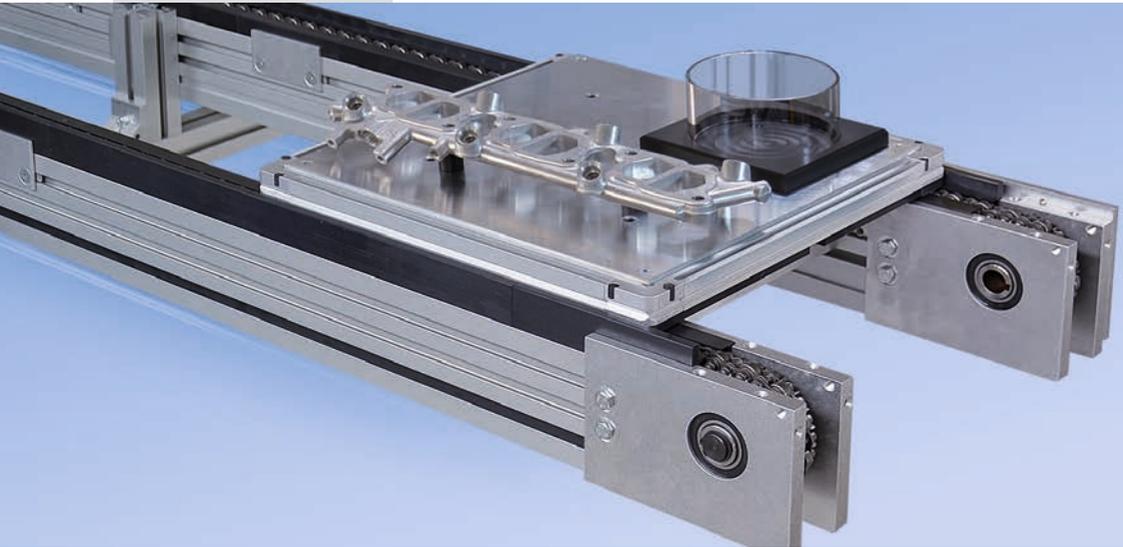
ZRF-P 2010



Ideal für den Transport von Werkstückträgern bzw. formstabilen Transportgütern.

- Bandbreiten B: 200-1000 mm
- Bandlänge: individuell von 500-6000 mm
- Zahnriemenbreite: 32 mm
- Gesamtlast bis 250 kg, Streckenlast bis 100 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 60 m/min

mk Fördertechnik – Kettenförderer



Vorteile der mk Kettenförderer

- Basiselement für den Bau von Transfersystemen
- Verschiedene Ketten bzw. Gleitleistenausführungen (PE1000) ermöglichen eine optimale Auflage des Werkstücks auf dem Förderer
- Sehr gute Gleiteigenschaften
- Äußerst wartungsarm und robust
- Längsnuten des Trägerprofils mk 2010 bieten vielseitige Befestigungsmöglichkeiten für Streben, Führungen, Initiatoren sowie Komponenten des mk Profilsystems

KTF-P 2010



Kettenförderer für mittlere Belastung. Ideal für den Werkstück-trägertransport (Einzel-, Doppel- und Mehrfach-Strang-Systeme).

- Bandbreiten B: 200-2000 mm
- Bandlänge: individuell von 500-10.000 mm
- Kette: 1/2" einfach- oder duplex
- Gesamtlast bis 1000 kg, Streckenlast bis 150 kg/m (mit Duplexkette)
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 30 m/min

SRF-P 2010



Staurollenkettenförderer für mittlere Belastung. Für Staubetrieb geeignet. Ideal zur Verkettung und Pufferung zwischen Arbeitsplätzen und den Werkstückträgertransport.

- Bandbreiten B: 200-2000 mm
- Bandlänge: individuell von 500-10.000 mm
- Kette: Staurollenkette 1/2" mit Kunststoff- oder Stahlrolle
- Gesamtlast bis 750 kg, Streckenlast bis 100 kg/m (in Reihe), Streckenlast bis 150 kg/m (versetzt)
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 30 m/min

SRF-P 2012



Staurollenkettenförderer für den höheren Lastbereich. Hohe Laufruhe auch im Staubetrieb.

- Bandbreiten B: 200-2000 mm
- Bandlänge: individuell von 1000-10.000 mm
- Kette: Staurollenkette 3/4" mit Kunststoff- oder Stahlrolle
- Gesamtlast bis 1000 kg, Streckenlast bis 150 kg/m
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis 30 m/min

mk Fördertechnik – Scharnierbandförderer



Vorteile der mk Scharnierbandförderer

- Eignet sich hervorragend zum Einsatz im Bereich Zuführ- und Verkettungstechnik
- Durch die modulare Bauweise können schnell und kostengünstig komplexe Förderanlagen realisiert werden
- Produktionsbedingte Änderungen am Streckenverlauf können ohne großen Aufwand realisiert werden
- Lieferbar in verschiedenen Breiten
- Anbau von Zubehör wie Seitenführungen, Ständer, etc. an den seitlichen Nuten (Nutbreite 10 mm) des Bandkörperprofils möglich
- Kette wird sowohl im Ober- als auch im Untertrum vollständig in Gleitleisten geführt

SBF-P 2254



Für Transportaufgaben in der Getränke-, Glas-, Nahrungsmittel-, Pharma- und Lackindustrie.

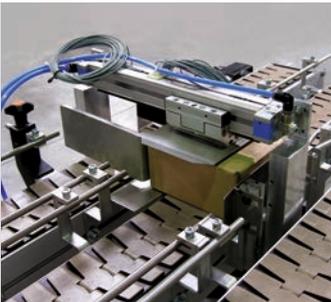
- Bandbreiten B: 100 mm und 130 mm
- Bandlänge: individuell von 600-15000 mm
- Antrieb u. Geschwindigkeit: bis $v=40$ m/min

SBF-I mk INOX Scharnierbandförderer

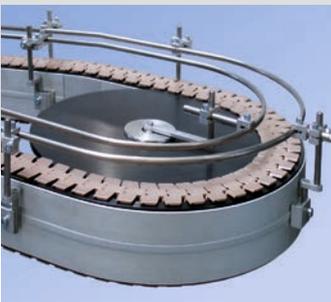
Seite 25

Scharnierbandförderer

Anwendungsbeispiele



**SBF-P 2254 mit Übergabe-Pusher
z.B. für die Verpackungsindustrie**



180° Kurvenelement



**SBF-P 2254 für den Transport von Kartons vor
und nach der Befüllung**

mk Fördertechnik – Rollenbahnen



Vorteile der mk Rollenbahnen

- Breites Anwendungsspektrum durch verschiedene Antriebskonzepte (Schwerkraft, Tangentialketten, Motorrollen)
- Eignen sich durch ihre kompakte Bauweise hervorragend zur Integration in komplexe Maschinen
- Alle Systeme als Geraden oder Kurven erhältlich
- Alle Rollenbahnen des Systems 2255 sind untereinander kombinierbar
- Breites Sortiment an unterschiedlichen Rollentypen
- Montage- und wartungsfreundlich
- Schneller Rollenaustausch
- Kettenführung und Eingreifschutz in der Seitenführung integriert

RBS-P 2065/2066



Schwerkraftrollenbahn für den Transport von leichten bis mittelschweren Produkten. Beim System 2065 können überbreite Werkstücke transportiert werden.

Für gerade Strecke

- Bahnbreiten: je nach Rollentyp zwischen 150 und 1050 mm
- Bahnlänge: 200-5000 mm

Für Kurve

- Bahnbreiten: 250-800 mm
- Innenradius: 800 und 850 mm je nach Nutzbreite

RBS-P 2255



Schwerkraftrollenbahn für den Transport von mittelschweren Produkten. Kombinierbar mit unseren angetriebenen Rollenbahnen.

Für gerade Strecke

- Bahnbreiten: 290, 390, 490, 590 und 690 mm
- Bahnlänge: 500-10.000 mm

Für Kurve

- Bahnbreiten: 290, 390, 490, 590 und 690 mm
- Innenradius: 800 mm

RBT-P 2255



Rollenbahn mit Tangentialkettenantrieb. Auch für verschmutzte oder ölige Umgebungen geeignet.

Für gerade Strecke

- Bahnbreiten: 420, 520, 620 und 720 mm
- Bahnlänge: 600-10.000 mm

Für Kurve

- Bahnbreiten: 420, 520, 620 und 720 mm
- Innenradius: 800 mm

RBM-P 2255



Rollenbahn mit Motorrollenantrieb. Durch separat angetriebene Abschnitte können unterschiedliche Geschwindigkeiten und Start-/Stoppfunktionen realisiert werden.

Für gerade Strecke

- Bahnbreiten: 380, 480, 580 und 680 mm
- Bahnlänge: 500-10.000 mm

Für Kurve

- Bahnbreiten: 380, 480, 580 und 680 mm
- Innenradius: 800 mm

mk Fördertechnik – **mk INOX Edelstahlförderer**



Vorteile der mk INOX Edelstahlförderer

- Individuelle Beratung und Konzipierung nach Kundenanforderung
- Konsequente Umsetzung von langjährig bewährten Modularisierungsprinzipien aus der Aluminiumprofil- und Fördertechnik
- Verwendung von rostfreiem Edelstahl unterschiedlicher Güten, je nach Verwendungszweck und Einsatzbedingungen. Auf Wunsch auch mit Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204.
- Verwendung von FDA-konformen Materialien und Komponenten
- Einfache, schnelle und gründliche Reinigung durch offene Bauweise und Aus-/Einbauhilfen für den Gurt, bzw. die Scharnierbandkette
- Profilblech ohne oder mit individueller Stanzung, zur modularen Nutzung und zur Anbindung von Bauteilen
- Referenzkunden aus der Medizin-, Pharma- und Kosmetikbranche, als auch aus der Solar- und Lebensmittelindustrie
- Umfangreiches Zubehör, wie Ständer, Seitenführungen, Staubügel, Abtropfwannen, Auslaufrutschen sowie Elektrobauteile zur Regelung und Bauteilkontrolle (BTK)

GUF-I



Für optimalen Stückguttransport in Bereichen mit hohem Sauberkeitsbedarf. Kompakte Bauweise mit integriertem Gurtrücklauf zur optimalen Integration in komplexe Maschinen. Für leichte bis mittelschwere Produkte.

- Bandbreiten B: 100-500 mm
- Bandlänge: individuell von 410-6000 mm
- Gurtbreite: B-15 mm
- Bandbelastung max.: 75 kg
- Geschwindigkeit: bis $v=40$ m/min (optional regelbar)

RBS-I



Für optimalen Transport von Behältern oder Paletten in Bereichen mit hohem Sauberkeitsbedarf. Breites Spektrum an Förderrollen für unterschiedliche Größen- und Gewichtsklassen.

- Bahnbreiten: 150-650 mm (je nach Rollentyp)
- Bahnlänge: min. 500 mm - max. auf Anfrage
- Rollentypen: \varnothing 20, 40 und 50 mm, Ausführungen in Kunststoff oder Edelstahl
- Bahnbelastung: auf Anfrage (je nach Konfiguration)

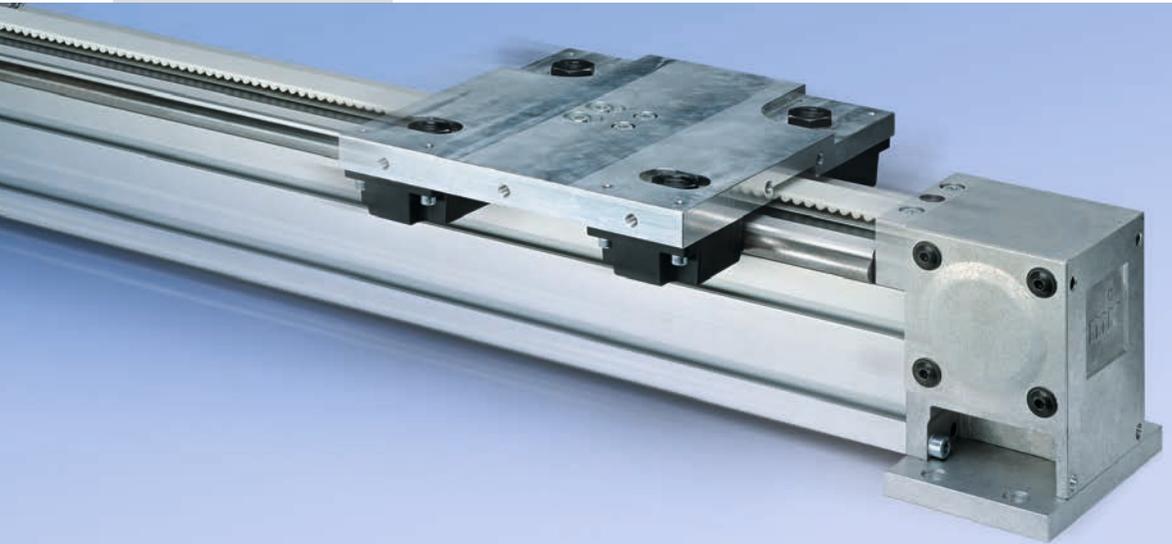
SBF-I



Für optimalen Transport von Behältnissen und Verpackungen in Bereichen mit hohem Sauberkeitsbedarf. Vollständig modularisiertes Programm aus geraden Strecken, Kurven, vertikalen Knicken, Übergaben sowie Antrieben und Umlenkungen.

- Bandbreiten B: 100 mm und 130 mm
- Bandlänge und Streckenführung: individuell
- Scharnierbandkettenbreite: 82,5 mm, 114,3 mm
- Bandbelastung: auf Anfrage (je nach Konfiguration)
- Antrieb u. Geschwindigkeit: von 4 bis 40 m/min

Unsere Produkte – mk Lineartechnik



Vorteile der mk Lineartechnik

- Optimale Funktionalität durch breites Programm bedarfsgerecht ausgelegter Führungen
- Material-, Kosten- und Platzersparnis durch Kompatibilität zu mk-Profilserien: Führungen können direkt auf die bestehende Tragekonstruktion montiert werden
- Unkomplizierte und schnelle Einrichtung linearer Führungen durch Add-on-Prinzip
- Präzision im Lauf durch mk Klemmprofil sichert höchste Parallelität der Führungsstangen
- Hohe Zuverlässigkeit im Betrieb durch Verwendung hochwertiger Materialien und geprüfter Zukaufteile
- Kompetente Beratung und Unterstützung in der Konstruktion durch mk Ingenieure

Kriterien bei der Auswahl der passenden Führung

Kriterien für Gleitführung

- Hohe statische Tragfähigkeit
- Wartungsarm, gute Notlaufeigenschaften
- Gute Dämpfung
- Kompakte Bauweise
- Geräuscharmer Lauf

Kriterien für Laufrollenführung

- Ausgleich relativ großer Fluchtungsfehler
- Gute Eignung für raue Umgebungsbedingungen (Staub, Späne etc.)
- Geeignet für hohe Beschleunigungen (bis $a=50 \text{ m/s}^2$) und

hohe Verfahrgeschwindigkeiten (bis $v=10 \text{ m/s}$)

- Geringer Rollwiderstand
- Geringe bis mittlere Belastungen
- Wirtschaftlich günstigere Lösung bei großen Längen durch einfachen und preiswerten Aufbau der Führung
- In alle Richtungen belastbar (Kräfte und Momente)
- Exzenter ermöglichen verschiedene Vorspannungseinstellungen

Kriterien für Kugelumlaufführungen

- Vierreihige Kugelumlaufführung

in alle Richtungen belastbar (Kräfte und Momente)

- Hohe Tragfähigkeit, hohe Steifigkeit
- Kompakte Bauweise
- Eine Führungsschiene für verschiedene Laufwagentypen
- Leicht vorgespannt (Standard), mit Spiel und hoher Vorspannung erhältlich
- Mittlere bis hohe Beschleunigung (bis $a=30 \text{ m/s}^2$) und Geschwindigkeit (bis $v=5 \text{ m/s}$)
- Hohe Präzision bei entsprechenden Anschlussflächen



Gleitführung

Gleitführungen

- Hohe statische Tragfähigkeit durch große Kontaktflächen sorgt für einen wartungsarmen Betrieb
- Gute Notlaufeigenschaften
- Gute Dämpfung
- Kompakte Bauweise
- Geräuscharmer Lauf
- Für Anwendungen mit manuellem Verstellbedarf



Laufrollenführung

Laufrollenführungen

- Ausgleich großer Fluchtungsfehler
- Gute Eignung für raue Umgebungsbedingungen
- Hohe Beschleunigungen
- Geringer Rollwiderstand
- Einfacher und preiswerter Aufbau der Führung
- Multiaxial belastbar



Kugelumlaufführung

Kugelumlaufführungen

- Multiaxial belastbar
- Hohe Tragfähigkeit
- Hohe Steifigkeit
- Kompakte Bauweise
- Eine Führungsschiene für diverse Laufwagentypen
- Hohe Beschleunigungen
- Hohe Geschwindigkeiten
- Hohe Präzision

Unsere Produkte – mk Lineartechnik



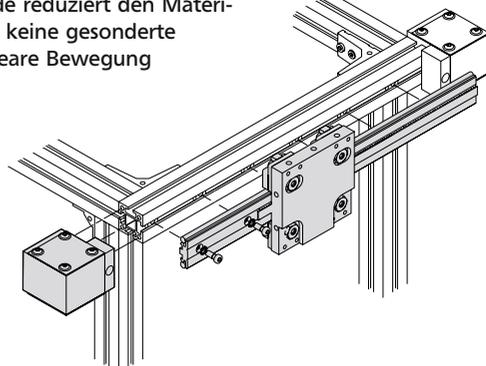
Vorteile durch Add-on-Prinzip

mk bietet technisch anspruchsvolle modulare Systeme zur Herstellung von Lösungen, die sich durch Stabilität und Funktionalität auszeichnen. In der auf unserer bewährten Profilverfahren basierenden Lineartechnik heißt dies konkret:

- Volle Kompatibilität zu den Konstruktionsprofilen des mk Profilverfahren Systems
- Schnelles und einfaches Erstellen von linearen Führungen durch das Add-on-Prinzip
- Montagefreundlichkeit

Das Add-on-Prinzip beschreibt den Grundsatz die Integration von linearen Bewegungen in z.B. Maschinengestelle durch einfaches Anbauen der eigentlichen Führungskomponenten zu realisieren. Diese Methode reduziert den Materialaufwand der Lösung, weil keine gesonderte Tragkonstruktion für die lineare Bewegung erforderlich ist.

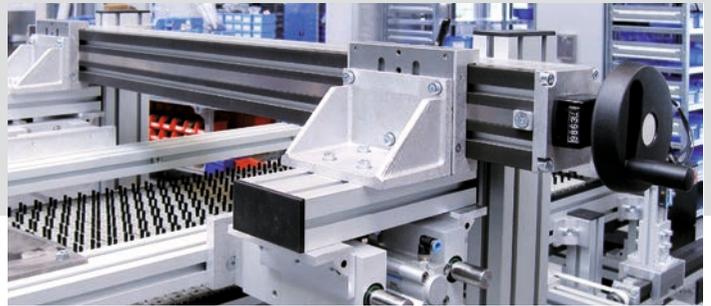
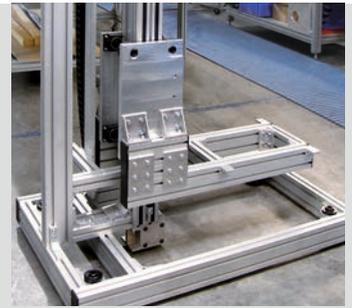
Anwendungsbeispiel
Tragprofil Serie 50
und LZR 2000-38.41-15.



mk Verstelleinheiten

mk Verstelleinheiten wurden für Justier- und Positionieraufgaben entwickelt. Eine hochwertige Laufflächenbeschichtung dient dem Verschleißschutz und der Reduzierung der Reibung.

Verstelleinheiten gibt es mit einem oder zwei Führungsschlitzen, optional gleich- oder gegenläufig verfahrbar, mit oder ohne Skalierung sowie manuell oder motorisch betrieben. Sie sind weitestgehend wartungsfrei.



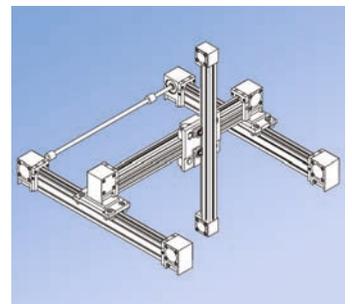
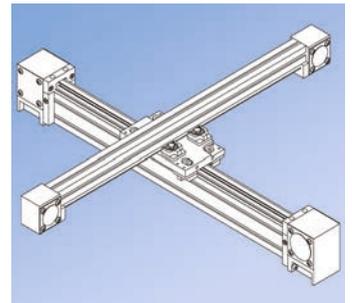
mk Linearmodule mit Zahnriemen

Die mk LZR Linearmodule bieten durch ihre biegesteifen Konstruktionen hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten über eine lange Laufzeit. Sie eignen sich hervorragend sowohl als Einachs-Anwendung als auch als Mehrachsen-System.

Die Laufrollenführung ist mit Hilfe von Hochleistungslagern biegesteif ausgeführt. Die exzentrisch gelagerten Führungsrollen

verhindern Spiel in der Führung. Das Hochleistungs-Antriebssystem erlaubt schnelle Positionierungen bei hohen Wiederholgenauigkeiten.

Aus diesen Modulen aufgebaute Linearsysteme genügen den höchsten Anforderungen in technischer wie auch wirtschaftlicher Sicht.



Unsere Produkte – mk Betriebseinrichtungen



Vorteile der mk Betriebseinrichtung

- Unkomplizierte und schnelle Einrichtung von individuellen Schutzeinrichtungen und Arbeitsplätzen durch Modulbauweise
- Weniger projektbezogene Fertigung durch Verwendung von kompatiblen Modulen
- Optimale Funktionalität und Ergonomie für Arbeitsräume und -plätze durch ein umfassendes Baukastensystem
- Einfacher Umbau oder Erweiterung durch Kompatibilität der Module und lösbare Verbindungstechnik erlaubt eine permanente Anpassung an sich ändernde Montageprozesse
- Ansprechende Gestaltung von Arbeitsräumen durch die Verwendung hochwertiger Aluminium-Profile
- Ergänzendes Sortiment an maßgenauen Geländern, Treppen und Podesten für sicheres Arbeiten an Ihren Anlagen
- mk Config – der 3D-Produktkonfigurator für Schutzeinrichtungen vereinfacht die Planung und senkt die Projektkosten
- Schnelle Verfügbarkeit aller Module und Einzelteile ab Lager

Unsere Produkte in der Betriebseinrichtung

Ein Modul-Baukasten für Schutzeinrichtungen mit Flügel-, Schiebe- und Hubtüren erlaubt Ihnen das Konfigurieren von Distanz-Schutzeinrichtungen mittels eines 3D-Konfigurators. Unter

Nutzung der einzelnen Module lassen sich außerdem individuelle Arbeitsplätze für Werkstatt, Montagebereiche oder Büros einrichten. Ergänzt werden unsere Module durch ein umfassendes

Sortiment an formschönen und funktionalen Geländern, Treppen und Podesten, welche Ihnen die individuelle Gestaltung Ihrer Arbeitsräume und Gebäude erlauben.



Schutzeinrichtung



Arbeitsplätze



Geländer, Treppen, Podeste

Schutzeinrichtungen

Mit Schutzeinrichtungen von mk entscheiden Sie sich für eine flexible und wirtschaftliche Modulbauart. Wählen Sie aus einem großen Sortiment an Schutzeinrichtungsmodulen, Flügeltür- und Schiebetür- und Hubtürelementen, die auf Wunsch elektrisch abgesichert werden können. Auch die Anbindung von pneumatisch, hydraulisch oder elektromotorisch betätigten Türelementen an Ihre Maschinensteuerung ist leicht realisierbar. mk ermöglicht Ihnen die einfache und normgerechte Gestaltung von Distanz-Schutzeinrichtungen.

Arbeitsplätze

Mit dem mk-System gestalten Sie Arbeitsplätze in der Werkstatt und im Montage- und Bürobereich ganz individuell. Maximieren Sie Funktionalität und Ergonomie Ihrer Arbeitsplätze und bleiben Sie dabei flexibel und wirtschaftlich. Durch die Verwendung der mk Profiltechnik lassen sich Arbeitsplätze, aufgrund der Modulbauweise, unkompliziert und kostengünstig optimal an Ihren Bedarf ausrichten.

Geländer, Treppen, Podeste

Sichere Zugänge und Podeste für die Arbeit an Ihren Anlagen bauen Sie einfach mit dem Geländer-, Treppen- und Podestsystem von mk. Auf der Grundlage der bewährten mk Profiltechnik lassen sich maßgenau ganz individuelle Lösungen für Zugänge, Übergänge oder auch Arbeitsbühnen einrichten.

mk Betriebseinrichtungen – Schutzeinrichtungen



Vorteile der mk Schutzeinrichtungen

- Durchgängige Kompatibilität und Modularität durch zwei verschiedene Standards basierend auf gleicher Rastermaßung
- Ergonomisch vorteilhafter Effekt durch das günstige Masse/Festigkeitsverhältnis der Profilkonstruktion bei der Handhabung und Montage der Elemente
- Feldanbindungen mit Winkel gewährleisten bei geringem Montageaufwand höchste Stabilität
- Demontage im Bedarfsfall durch nur vier zu lösende Schrauben
- Großes Sortiment an Einbauelementen (Felder, Pfosten, Türen etc.) und Füllungen
- Individuelle Maße aller Einbauelemente möglich
- Höchste Flexibilität bei Anlagenerweiterungen oder -änderungen durch Kombinierbarkeit und Wiederverwendbarkeit der einzelnen Komponenten und Module
- Frei wählbarer Montagegrad der Produkte
- mk Config – der 3D-Produktkonfigurator für Schutzeinrichtungen vereinfacht die Planung und senkt die Projektkosten

mk Distanzschutzeinrichtungen

mk bietet verschiedene, untereinander kompatible Standards von Schutzeinrichtungen an. Das Spektrum umfasst Schutzfelder, Flügel-, Schiebe- und Hubtüren, Füllungen und Zubehör zur elektrischen Absicherung. Ergänzend

bietet mk mit dem „mk QuickDesigner“ eine Konfigurationssoftware für die gängigsten Standards an, mit der die Anfrage- und Bestellabwicklung stark vereinfacht und beschleunigt wird.



mk Maschinenumhausungen und Schutzkabinen

Mit langjähriger Erfahrung unterstützt mk sowohl Produktions- und Maschinenbauunternehmen als auch Systemintegratoren bei der Lösung von Aufgabenstellungen der Arbeitssicherheit. Beispiele hierzu sind Schutzeinrichtungen für Roboter und integrierte Maschinen, Reinraum und

Schallschutzkabinen oder Trennwände und Raumteiler. Das mk Aluminiumprofilssystem bietet flexible Verbindungen, Stabilität und ansprechendes Design. Durch eine große Auswahl an Komponenten und Modulen ist eine kostengünstige Erstellung kundenspezifischer Schutzeinrichtung möglich.



mk Betriebseinrichtungen – Arbeitsplätze



Vorteile der mk Arbeitsplätze

- Know-How im Bereich kundenspezifischer Arbeitsplätze garantiert eine standardisierte und modulare Produktpalette zur individuellen Gestaltung nach spezifischen Kundenanforderungen
- mk Arbeitsplatzsysteme passen sich an die Personen an, nicht umgekehrt
- Bei sich ändernden Fertigungsbedingungen ist eine einfache und wirtschaftliche Anpassung an die neue Situation problemlos und kostengünstig zu realisieren
- Konsequente Systembauweise aus kompatiblen Elementen, Qualität in Material und Verarbeitung und vor allem ein hoher Gebrauchsnutzen sorgen für Wirtschaftlichkeit auf lange Sicht
- Kompetente Beratung und Unterstützung in der Konstruktion durch mk Ingenieure



Vorteile der mk GTP (Geländer, Treppen, Podeste)

- Das Programm ist die perfekte Ergänzung zu den mk Schutzeinrichtungen und der mk Profiltechnik
- Durch vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten verbindet das Programm die Sicherheitsanforderungen mit der gewünschten Arbeitsplatzergonomie
- Bedingt durch den Aluminium-Leichtbau können Montagebühnen durch Luftkissen oder Lenkrollen auch mobil gestaltet werden
- Bei sich ändernden Fertigungsbedingungen ist eine einfache und wirtschaftliche Anpassung an die neue Situation problemlos zu realisieren

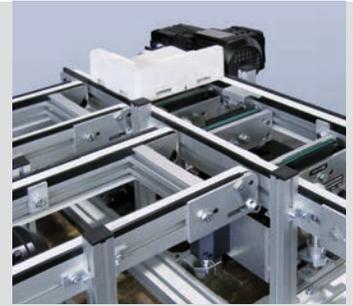


mk Transfersysteme



Vorteile der mk Transfer- und Handlingsysteme

- Planung, Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme kundenspezifischer Systeme – alles von mk!
- Basierend auf standardisierten und erprobten Komponenten und Modulen der Profil-, Förder- und Lineartechnik sowie der Betriebseinrichtungen
- Wartungs- und Serviceverträge mit unterschiedlich wählbaren Reaktionszeiten
- Räumlich nah ansässiger Support durch Standorte weltweit
- Gesicherte Ersatzteilversorgung durch Bezug der Verschleißteile von international vertretenen namhaften Lieferanten
- Umfassende Branchenreferenzen in der Automobil-, Elektro-, Lebensmittel-, Pharma-, Hausgeräte-, Werkzeugmaschinen-, Verpackungs- und Kunststoffindustrie



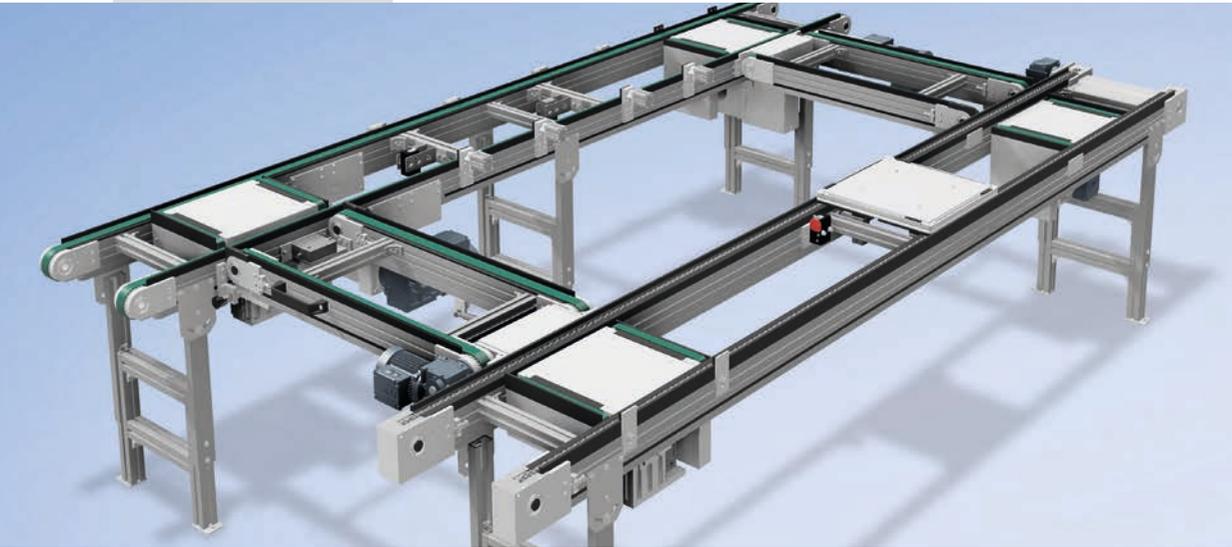
*Mehr als Module –
 individuelle Komplettlösungen!*

Langjährige Erfahrung, robuste Produkte und innovative Technik sind kennzeichnend für die Transfer- und Handlingsysteme von mk. Ausgestattet mit Modulen und Komponenten aus dem mk Baukastensystem der Profil-, Förder- und Lineartechnik sind mk Transfer- und Handlingsysteme zuverlässig, hochwertig und individuell anpassbar.

Mit Transfersystemen von mk werden weltweit Produkte auf vielfältigste und individuelle Weise bewegt. Die Produkte können auf Ihrem Weg zusätzlich sortiert, vereinzelt, gedreht oder auf andere Weise gehandhabt werden. Wir planen, konzipieren und installieren auf Wunsch individuelle und komplett vernetzte Verkettingslösungen inkl. Steuerung.

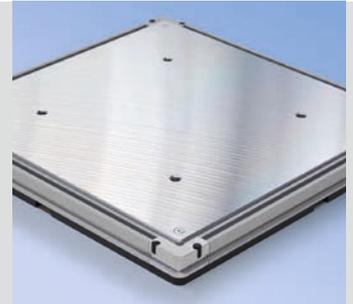


mk Transfersystem WTU 2010



Vorteile WTU 2010

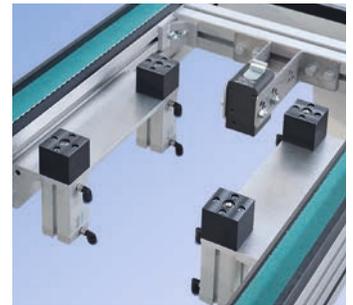
- Modulares Transfersystem für jegliche Art von Materialfluss, bei Bedarf schlüsselfertig
- Sicherer WT-Transfer mittels Zahnriemen-, Ketten- oder Staurollenkettenträger
- Kompakter Hub-Querförderer zum Übersetzen und Ausschleusen
- Verschiedene Positioniereinheiten mit hohem Genauigkeitsgrad
- Mehrere Transferebenen möglich
- Sicheres Stoppen und Vereinzeln
- Hohe Maximalbelastung von bis zu 150 kg/m und 100 kg/Werkstückträger
- Werkstückträger innerhalb der Systemgrenzen von 400 x 400 mm bis 800 x 1040 mm in beliebigen Abmessungen mit produktspezifischen Aufnahmen möglich
- Berücksichtigung der individuellen Umgebungseinflüsse und der kundenseitigen Materialvorgaben



Transfersystem WTU 2010 – modular und effizient

Das WerkstückTrägerUmlaufsystem WTU 2010 ist auf dem mk Profil 2010 (100 x 50 mm) aufgebaut. Für die Transferstrecken kommen je nach Anwendungsfall die bewährten mk Zweistrangförderer mit Zahnriemen, Ketten oder Staurollenketten zum Einsatz. Zusammen mit den Basismodulen Hub-Querförderern, Positioniereinheiten, Stoppnern, Liften sowie Dreheinheiten wird das Transfersystem passgenau nach Kundenvorstellung konfektioniert. Auf Wunsch über-

nimmt mk auch die Steuerung, Inbetriebnahme und Wartung des Systems. Modifikationen und Sonderfunktionen können direkt in der Planungsphase aufgenommen und verwirklicht werden. Durch die variable Größe der Werkstückträger samt Aufnahme, lässt sich das Transfersystem in nahezu allen Bereichen der Automatisierung und des Materialflusses einsetzen. Wir bieten individuelle Komplettlösungen – flexibel, zeitnah und alles direkt von mk.



Service

mk Kundenservice

Wir stehen in jeder Phase eines Projektes an Ihrer Seite – ob bei der Beratung vor Ort, der Planung und Konstruktion oder der Wartung und Ersatzteilversorgung. Kurze Lieferzeiten bei hoher Verfügbarkeit werden durch unser lagerhaltiges

Baukastensystem und unser dichtes Vertriebsnetzwerk gewährleistet. Unser Qualitätsmanagement, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, garantiert höchste Prozesssicherheit.

Ersatzteilversorgung

Umfangreiche, gut sortierte Ersatzteillager garantieren schnellste Verfügbarkeit.



Beratung vor Ort

Wir sind ganz in Ihrer Nähe. Ihr persönlicher Kundenberater unterstützt und berät Sie gerne.



Wartung und Service vor Ort

Unser Serviceteam bietet Wartung und Instandhaltung während des kompletten Lebenszyklus.



Planung und Konstruktion

Unser Konstruktions-team gestaltet individuell nach Ihren Vorgaben.



Schnelle Lieferung und hohe Verfügbarkeit

Das garantieren wir durch unser lagerhaltiges Baukastensystem.



Qualitätsmanagement

Unser Qualitätsmanagement, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, garantiert höchste Prozesssicherheit.



Mit mk an Ihrer Seite entscheiden Sie sich für mehr als einen Lieferanten von Komponenten, Modulen und Komplettsystemen in höchster Qualität und zum vereinbarten Termin. Wir bieten Ihnen einen

All-inclusive-Service über den gesamten Produktlebenszyklus für eine vertrauensvolle, dauerhafte und erfolgreiche Zusammenarbeit.

mk Parts



Reduzieren Sie Ihre Planungszeit durch Nutzung der mk CAD-Teilebibliothek „mk Parts“!

- Online unter www.mk-group.com
- Kostenloser Zugriff auf CAD-Daten
- Einfache Weiterverarbeitung mit nativen und neutralen CAD-Formaten
- Automatische Stücklisten-Information am Bauteil
- Teile-Konfiguration online

mk QuickDesigner Fördertechnik



Ihr Förderer auf Knopfdruck!

- Webbasiert und daher immer und überall verfügbar
- Ohne Installation auf allen Endgeräten nutzbar
- Einfachste Bedienung mit Hilfestellungen und Live-View
- Schnell mittels vordefinierten Auswahlkriterien
- Ergebnissicher durch direkte Plausibilitätsprüfung
- Automatisch erzeugtes CAD-Modell
- Unmittelbares Angebot inkl. Preis
- Konfigurationen speichern und später editieren

mk QuickDesigner Schutzeinrichtungen



Schnelle und einfache Gestaltung Ihrer Schutzeinrichtung!

- Download unter www.mk-group.com/Service
- Schutzeinrichtungen komfortabel ohne kostenintensive Konstruktion erstellen
- Kostenoptimierung durch automatische Auswahl von Standard-Feldern
- Exportieren von 3D-Zeichnungen zur Weiterverarbeitung oder Ergänzung in Ihrem CAD-System

Standorte

Wir sind da, wo Sie uns brauchen



Stammhaus in Troisdorf,
Deutschland

Jede Stunde Anlagenstillstand bei Ihnen oder einem Ihrer Kunden kostet Sie Geld und Reputation. Deshalb sind wir sowohl in der Planungs- und Konstruktionsphase, als auch im After-Sales-Geschäft als Partner an Ihrer Seite. Unser internationales Netzwerk

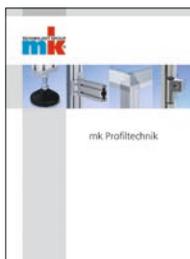
an Produktions-, Vertriebs- und Servicestandorten ermöglicht eine schnelle Reaktion auf Ihre Anforderungen und den Service den Sie von mk gewohnt sind. Unsere Standortadressen finden Sie auf unserer Website unter www.mk-group.com.

Copyright © 2008 Maschinenbau Kitz GmbH, alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Maschinenbau Kitz GmbH. Gerichtsstand ist Siegburg, Deutschland. Stand 02.2015.

In unseren vier, nach Geschäftsfeldern gegliederten Katalogen, sind alle Informationen zu unserem gesamten Sortiment enthalten. Ergänzt werden diese durch diverse Produktflyer.

Blättern Sie online unter www.mk-group.com durch unsere Kataloge und Flyer oder laden Sie sich die Unterlagen als PDF-Datei herunter. Gerne senden wir Ihnen ein Druckexemplar auf dem Postweg zu.

Katalog mk Profiltechnik



Über 250 miteinander kombinierbare Systemprofile aus hochwertigen Legierungen, ausgereifte und stabilitätsorientierte Verbindungstechnik sowie ein umfangreiches Zubehörprogramm, finden Sie in unserem 300 Seiten umfassenden Katalog mk Profiltechnik.

Katalog mk Fördertechnik



20 verschiedene Fördersysteme, von Gurt-, Zahnriemen-, Ketten- und Scharnierbandförderern bis hin zu Rollenbahnen, sind im über 320 Seiten starken Katalog mk Fördertechnik enthalten. Im Flyer INOX Edelstahlförderer sind Gurt- und Scharnierbandförderer sowie Rollenbahnen aus Edelstahl enthalten.

Katalog mk Lineartechnik



mk Lineartechnik steht für eine optimale, weil bedarfsgerechte Auslegung. Auf 130 Seiten werden Ihnen Gleit-, Laufrollen- und Kugelumlauf Führungen gezeigt. Sie haben die Wahl zwischen Profil- und Linearführungen sowie kompletten Linearmodulen.

Katalog mk Betriebseinrichtungen



Aufbauend auf unserer Profiltechnik finden Sie auf über 160 Seiten ein umfassendes Programm an Modulen für individuelle Betriebseinrichtungen. Enthalten sind Schutzeinrichtungen, Systemarbeitsplätze, Geländer, Treppen und Podeste in Modulbauweise.

Mini-CD mk E-Kataloge



Auf der handlichen Mini-DVD sind alle mk Kataloge und die Profiltechnik-Preisliste als pdf-Datei enthalten.

mk Flyer



Weitere Themen werden in unseren Flyern thematisiert. Wie die Kataloge sind auch die Flyer als ebook, pdf oder als Printversion erhältlich.



Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Deutschland

Tel. +49 228 4598-0
Fax +49 228 453145

www.mk-group.com
info@mk-group.com