



Modularer Baukasten für die Fabrikautomation



Profiltechnik. Fördertechnik. Systemlösungen.

Unternehmensprofil



» Begeisterung für Technik prägt uns seit über 50 Jahren. «

Unser Leitmotiv „Begeisterung für Technik“ prägt uns seit über 50 Jahren. Gemeinsam mit den Unternehmenswerten Ambition, Know-how und Verlässlichkeit bildet die Begeisterung für Technik den Kern von mk, an dem wir unsere Entscheidungen und unser tägliches Handeln ausrichten. Dies führt uns zur stetigen Weiterentwicklung unserer Produkte und Leistungen um die Kundenwünsche immer bestmöglich zu erfüllen.

Ambition

Die ständige Herausforderung, für eine Problemstellung die optimale Lösung zu finden, nehmen wir gerne an. Daneben sind wir getrieben vom Gedanken, unsere Leistungen, Produkte und Prozesse immer weiter zu verbessern um den Kundennutzen zu maximieren.

Know-how

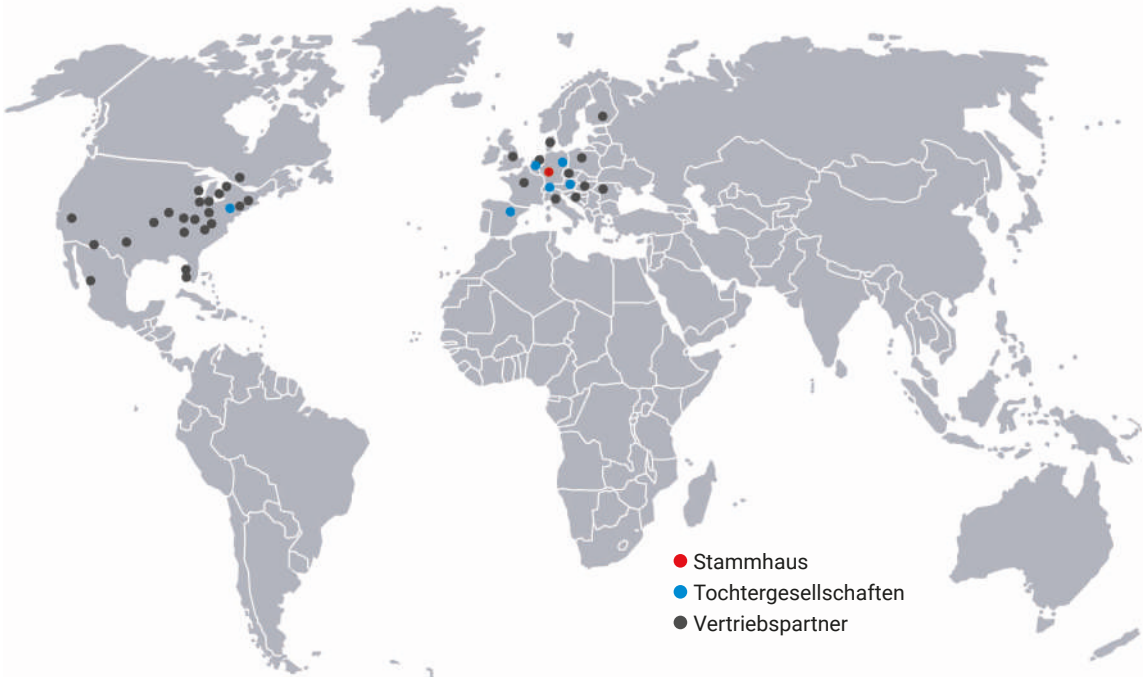
Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Komponenten und Module für die Fabrikautomation, stetige Neu- und Weiterentwicklung unserer Produkte und die Lösungskompetenz in nahezu allen Branchen sowie ein Team von Könnern sind die Grundlage unseres Know-Hows.

Verlässlichkeit

Ein fairer Umgang und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit sind für uns ebenso wichtig, wie die Einhaltung von Terminen und Qualitätsstandards bei größtmöglichem Kundenverständnis. Sie können sich also darauf verlassen, wir stehen zu dem was wir sagen.

Die mk Technology Group mit ihrem 1966 gegründeten Stammhaus Maschinenbau Kitz, ist einer der führenden Anbieter von Komponenten, Modulen und Systemen für die Fabrikautomation. Das dichte Produktions-, Vertriebs- und Servicenetz mit Tochtergesellschaften, Vertriebspartnern und Außendienstlern

garantiert die schnelle und kompetente Betreuung und Versorgung der Kunden. Mit mehr als 450 hoch qualifizierten und engagierten Mitarbeitern setzen wir die Wünsche unserer Kunden auf über 28.000 m² Produktionsfläche zuverlässig und präzise um.



Stammhaus

Maschinenbau Kitz GmbH

Ampèrestraße 18
DE-53844 Troisdorf
info@mk-group.com
www.mk-group.com

Tochtergesellschaften

mkf GmbH

Lindenstraße 1
DE-07589 Lederhose
info@mkf-automation.de
www.mkf-automation.de

mk North America Inc.

105 Highland Park Drive
Bloomfield, CT 06002, USA
info@mknorthamerica.com
www.mknorthamerica.com

mk Kitz Hispania S.L.

C/Peña Oroel, s/n.
50410 Cuarte de
Huerva (Zaragoza), ES
info@mkhispania.es
www.mkhispania.es

mk Products B.V.

Windmolen 12
7609 NN Almelo, NL
info@mkproducts.nl
www.mkproducts.nl

E-M-M-A GmbH

IZ Nö Süd Straße 2a/M8
2351 Wr. Neudorf, AT
info@e-m-m-a.eu
www.e-m-m-a.eu

Promec Automation AG

Rolliweg 21
2543 Lengnau, CH
info@promec-automation.ch
www.promec-automation.ch

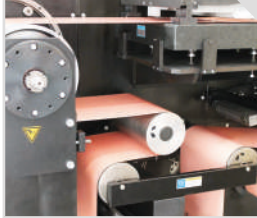
Branchen

Automobilindustrie



Präzises und normgerechtes Teilehandling

Batterieproduktion und E-Mobility



Hohe Prozesssicherheit und Kosteneffizienz

Verpackungsindustrie



Flexibler und modularer Maschinenbau für maximale Variantenvielfalt

Nahrungs- und Genussmittelindustrie



Schonender und hygienischer Transport für sensibles Fördergut

Kunststoffindustrie



Prozesssichere Fördertechnik für Verkettung und Produktion

Elektro- und Medizintechnik



Sicheres und zuverlässiges Handling nach Kundennormen

Logistik und Materialfluss



Automatisierter Materialfluss mit kurzen Durchlaufzeiten

Maschinen- und Anlagenbau



Hochqualitative Transportsysteme ab Losgröße 1

Konsumgüterindustrie



Schonender Transport von verpackten und unverpackten Produkten

Forschung & Entwicklung



Vom Labor zur realen Anwendung

Tools und Konfiguratoren

Hilfreiche Werkzeuge und Konfiguratoren unter www.mk-group.com



Online-Produktfilter

Wir bieten für nahezu alle Transportgüter und Einsatzbedingungen das passende Fördersystem. Geben Sie einfach Ihre Parameter ein und der Produktfilter zeigt Ihnen die geeigneten Systeme.



Webshop

In unserem Shop finden Sie alle Komponenten aus dem vielfältigen und bewährten Profilsystem von mk.



CAD-Daten

Reduzieren Sie Ihre Planungs- und Konstruktionszeit mit den CAD-Daten aller Produkte des Profilsystems und ausgewählter Produkte der Förder- und Linear-technik.



QuickDesigner

Für die einfache und komfortable Konfiguration eines individuellen Gurtförderers bieten wir Ihnen den Förder-technik-Konfigurator QuickDesigner an.



Konfigurator Schutzeinrichtungen

Gestalten Sie einfach und schnell eine individuelle Distanz-Schutzeinrichtungen ohne CAD-System oder CAD-Kenntnisse.



Durchbiegungsrechner

Komfortables Tool zur Berechnung der lastenabhängigen Durchbiegung von Aluminiumprofilen.



Online-Kataloge

Laden Sie alle aktuellen Kataloge und Flyer kostenfrei als PDF herunter.



Social Media

Besuchen Sie einen unserer Social Media Kanäle.

www.aluprofil.shop



www.quickdesigner.com



www.mk-group.com/schutzeinrichtungen



www.mk-group.com/durchbiegung



Modularer Baukasten für die Fabrikautomation



Profiltechnik S. 8



» Komponenten,
 Module und Systeme für
 die Fabrikautomation. «

Fördertechnik S. 18



Das Leistungsspektrum umfasst in der Profiltechnik das Aluminiumprofilssystem sowie Arbeitsplatzeinrichtungen, Schutzeinrichtungen und individuelle Maschinengestelle und Podeste.

In der Fördertechnik bietet mk ein umfangreiches Sortiment an standardisierten Fördertypen, ergänzt um Lineartechnik für präzise Handlinganwendungen.

Darüber hinaus steht mk seinen Kunden im Bereich der Systemlösungen von der Projektierung und Konstruktion bis zur Inbetriebnahme kompletter Transfersysteme zur Seite.

Systemlösungen S. 24



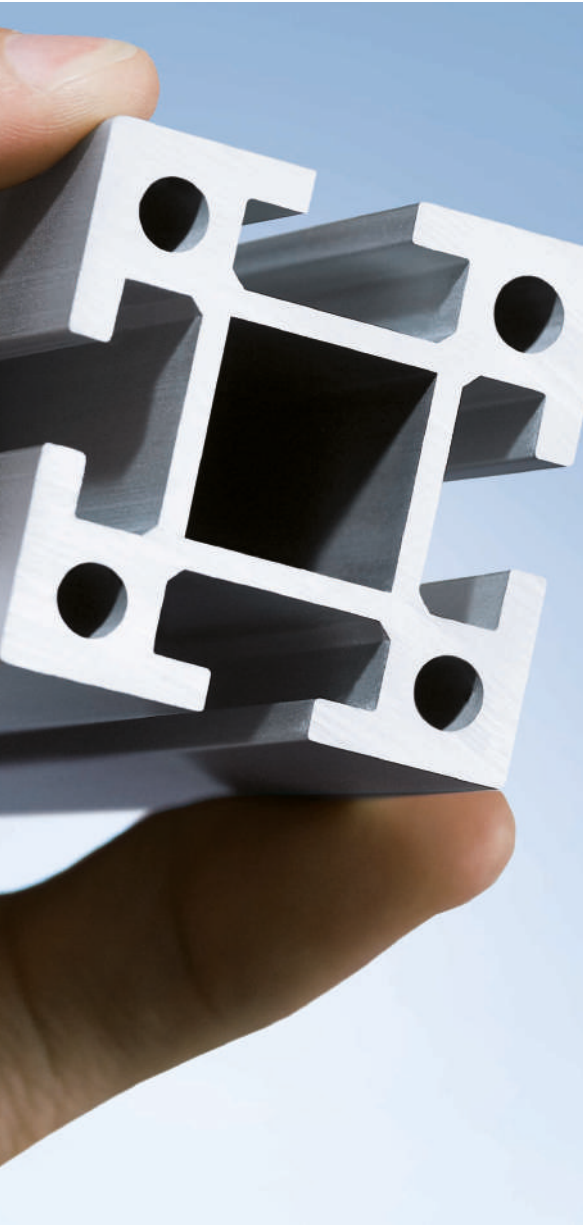
Die Serviceleistungen runden das Produktportfolio mit Instandhaltung, Wartung und Ersatzteilversorgung ab.

Mit unserem nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagement stellen wir für unsere Kunden sicher, dass alle Produkte und Dienstleistungen in einer gleichbleibenden Qualität unser Haus verlassen.

Serviceleistungen S. 26



Ob maßgeschneiderte Förderbänder und Montagearbeitsplätze für die Anforderungen der Verpackungsindustrie, Werkstückträger-Systeme inklusive Schutzeinrichtungen für die strengen Ansprüche der Automobilbranche oder komplexe Profilkonstruktionen für den vielfältigen Anlagenbau - unsere Produkte sind in nahezu allen Branchen in der Praxis etabliert.



» mk Profiltechnik bietet maximale Flexibilität und Zuverlässigkeit. «

Die Profiltechnik bei mk umfasst das vielfältige und bewährte mk Profilsystem als übergreifende Basistechnologie und die darauf aufbauenden Anwendungen für Industrie und Werkstatt.

Profilsystem

Das modulare mk Profilsystem hält für jede Anwendung das richtige Profil, die passende Verbindungstechnik und das entsprechende Zubehör bereit. Die Flexibilität durch das Baukastenprinzip eröffnet nahezu unendliche Möglichkeiten für maßgeschneiderte Konstruktionen und Lösungen.

Schutzeinrichtungen

Aufbauend auf dem mk Profilsystem bietet der Bereich der Schutzeinrichtungen funktionale Maschineneinhausungen, Kabinen sowie Schutzzäune. So werden Anlagen, Maschinen und Produktionsbereiche dank der flexiblen Modulbauweise wirtschaftlich und effektiv abgesichert.

Arbeitsplatzeinrichtungen

Industrie-arbeitsplätze von mk in Profilbauweise, das bedeutet optimale Produktivität des Mitarbeiters durch ergonomisch und funktional gestaltete Arbeitsplätze. Die Erweiterung zu kompletten Montagelinien inklusive der Arbeitsplatzverketzung sorgt für optimierte Prozessabläufe.

Maschinengestelle und Podeste

Gestelle für Maschinen und Anlagen werden kundenindividuell gefertigt und je nach Anforderung und Belastung optimal ausgelegt. Podeste inklusive Treppen bieten sicheren Zugang für verschiedene Ebenen, ob mobil oder ortsfest, für Wartung oder Arbeiten an Maschinen und Anlagen.

Vorteile der mk Profiltechnik

- Umfangreiches Profilsystem für maximale Flexibilität in allen Branchen und Anwendungen
- Gegenüber Stahlkonstruktionen kein Schweißen, Trennschleifen, Lackieren notwendig
- Belastbare Profile für eine hohe Kraftaufnahme, bei ansprechendem Design
- Wiederverwendbarkeit der Profile und Komponenten
- Nahezu spaltfreie Profilverbindungen durch Kantenradius von 1 mm
- Stabilitätsorientierte und vielfältige Verbindungstechnik mit Normschrauben
- Profilsystem-Onlineshop inklusive kostenlosen CAD-Daten
- Effektive und funktionale Absicherung von Anlagen und Maschinen durch Maschineneinhausungen, Kabinen und Schutzzäune
- Ergonomische Industriearbeitsplätze in profیلbauweise und deren Verkettung zu Montagelinien für eine optimale Produktivität
- Sicherer Zugang zu Maschinen oder Produktionsbereichen über Treppen und Podeste
- Hohe Standardisierung und damit kurze Planungs-, Konstruktions- und Montagezeiten
- Montagegrad frei wählbar, vom Einzelteil über Baugruppen bis hin zu individuellen Gestellen und kompletten Anwendungen
- Kompetente Beratung vor Ort durch mk Vertriebsingenieure

Profilsystem



Schutzeinrichtungen



Industriearbeitsplätze



Treppen und Podeste



Profilsystem



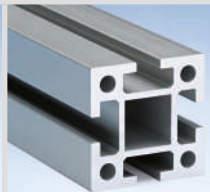





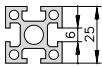
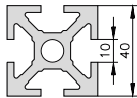
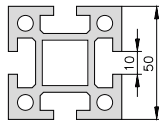
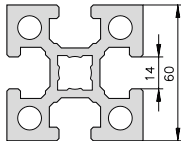
mk Aluminiumprofile

Mit der großen Auswahl an Profilen, unterteilt in vier Profilserien nach den Rastermaßen 25, 40, 50 und 60 mm, steht je nach Anwendung und Anforderung an Belastung und Design immer das ideale Profil zur Verfügung. Die hochwertige Aluminiumlegierung mit einer extrem strapazierfähigen Eloxalschicht macht die Profile, gemeinsam mit der stabilitätsorientierten Verbindungstechnik, zu einer festen Größe in Sachen Robustheit und Zuverlässigkeit, gepaart mit einem ansprechenden Design. Leichte Vorrichtungen, Auf-

bauten oder Gestelle können ebenso effektiv realisiert werden, wie tragende Konstruktionen für den Maschinenbau. Neben Konstruktionsprofilen umfasst das Portfolio Funktionsprofile z.B. für Schutz- und Arbeitsplatzeinrichtungen, Bandkörper und Seitenführungen der Fördertechnik.

www.aluprofil.shop



				
	Serie 25	Serie 40	Serie 50	Serie 60
Nutbreite				
Ausführungen	normal	normal, leicht, extra leicht	normal, leicht	normal
Werkstoff	EN AW-6063 T66	EN AW-6063 T66	EN AW-6005A T6	EN AW-6005A T6
Einsatzgebiete	leichte Gestelle, Schaukästen, Vitrinen, Versuchsaufbauten, Mess- und Prüfeinrichtungen, Elektronikgehäuse	leichtere Maschinengestelle, Schutzeinrichtungen, Industriearbeitsplätze, Messebau, Arbeitsplattformen	Maschinengestelle, tragende Konstruktionen	Maschinengestelle mit höchsten Belastungen, Portale
Rastermaße	 25 x 25 mm	 40 x 40 mm	 50 x 50 mm	 60 x 60 mm
größte Abmessungen	25 x 150 mm bzw. 50 x 50 mm	160 x 160 mm	50 x 200 mm bzw. 100 x 100 mm	120 x 240 mm
Standard Befestigungsmaterial	M5	M8	M8	M12

* in Einzelfällen abweichend

mk Verbindungselemente und Zubehör

Das mk Profilsystem bietet vielseitige Verbindungsmöglichkeiten für sämtliche Rastermaße und eröffnet Ihnen alle Freiheiten in der Auslegung Ihrer Konstruktion. mk Verbindungselemente garantieren kurze Montagezeiten durch einfache und schnelle Montage und Demontage. Sie haben die Auswahl zwischen verschiedenen Verbindern mit ihren jeweiligen Eigenschaften und Vorteilen, wie beispielsweise Winkel-, Spann-, Platten-, Eck-, Fachwerk- oder Klemmverbindungen. Dabei ist jeder beliebige Winkel realisierbar. Alle Verbindungselemente greifen auf Normschrauben zurück. Je nach Anforderung bieten wir Ihnen so immer die optimale Verbindungstechnik.

mk Zubehörelemente fügen sich optimal in das Profilsystem ein und bestehen zum größten Teil aus wieder verwendbaren Bauteilen. Das hochwertige mk Zubehör gewährleistet hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer und umfasst unter anderem Endkappen, Verschluss- und Abdeckprofile, Gleitleisten, Stellfüße, Fußstützen, Bodenbefestigungen, Bock- und Lenkrollen, Verkleidungsprofile, Gelenke, Bedienelemente wie Griffe, Pneumatik- und Elektrozubehör und mehr. Profilkonstruktionen können so komplettiert und nach Kundenwunsch individuell konfiguriert werden.

Winkelverbindungen



Spannverbindungen

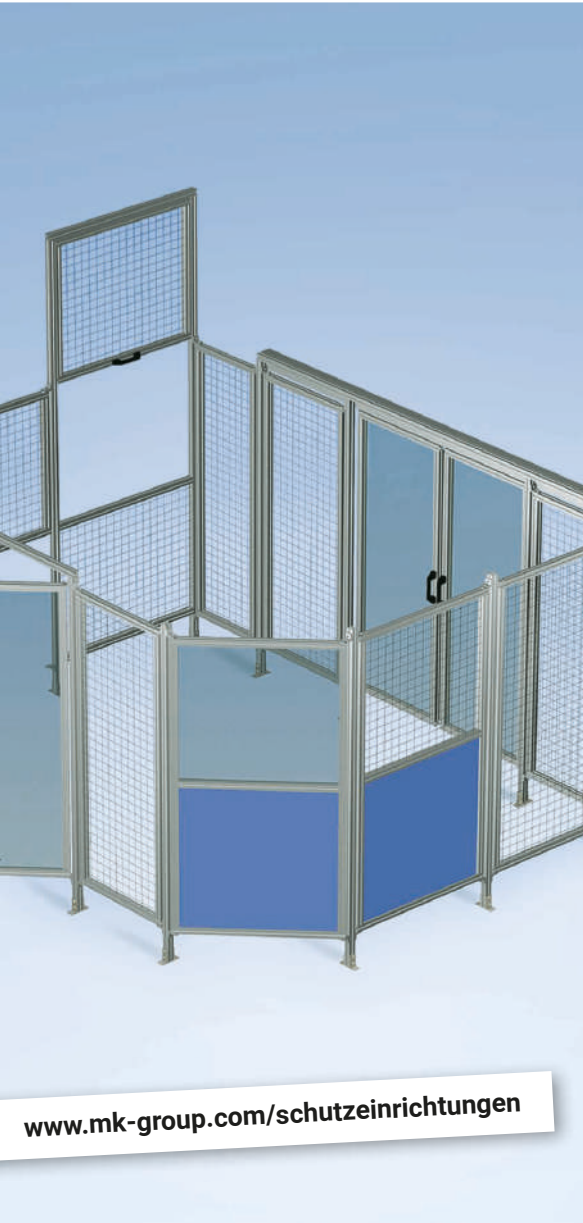


Abdeckungen/Gleitleisten



Zubehörelemente





» Maschineneinhausungen und Schutzzäune für mehr Arbeitssicherheit. «

Aufbauend auf dem mk Profilsystem bietet der Bereich der Schutzeinrichtungen funktionale Maschineneinhausungen, Kabinen und Schutzzäune. So werden Anlagen, Maschinen und Produktionsbereiche dank der flexiblen Modulbauweise wirtschaftlich und effektiv abgesichert.

Wählen Sie aus einem breiten Sortiment an Maschineneinhausungen, Schutzzäunen, Flächenelementen, Türen und Fenstern, die auf Wunsch elektrisch abgesichert werden können. Auch die Anbindung von pneumatischen, hydraulischen oder elektromotorisch betätigten Türelementen an Ihre Maschinensteuerung ist problemlos möglich. Alle Schutzeinrichtungen werden unter Berücksichtigung der länderspezifisch einschlägigen Sicherheitsnormen konstruiert und gefertigt. So sind Sie und Ihre Mitarbeiter immer auf der sicheren Seite.

Nutzen Sie unseren Konfigurator für Schutzeinrichtungen und gestalten Sie einfach und schnell Ihre individuelle Schutzeinrichtung ohne CAD-System oder CAD-Kenntnisse.

www.mk-group.com/schutzeinrichtungen

Vorteile der mk Schutzeinrichtungen

- Modular aufgebaute Schutzeinrichtungen auf Aluminiumprofilbasis
- Ansprechendes Design bei hoher Stabilität und Funktionalität
- Flexibilität bei Änderungen und Erweiterungen durch geschraubte Verbindungen
- Montagegrad, von Einzelteilen bis zur fertigen Einhausung, frei wählbar
- Verlässliche Arbeitssicherheit nach Maschinenrichtlinie
- 3D-Produktkonfigurator für eine schnelle und einfache Gestaltung Ihrer Schutzeinrichtung
- Große Auswahl an Flächenmaterialien und Türvarianten
- Variable Winkelverbindungen bis 135°
- Kompetente Beratung vor Ort durch mk Vertriebsingenieure



Industriearbeitsplätze



» Arbeitsplätze
für eine optimale
Produktivität. «

Ergonomisch gestaltete Industriearbeitsplätze erhöhen nicht nur die Produktivität und reduzieren die Fehlerrate, sie verbessern auch die Gesundheit des Mitarbeiters. Daher lassen sich Arbeitsplätze von mk einfach und schnell an die individuellen körperlichen Voraussetzungen des Werkers anpassen.

Dazu zählt die Höhenverstellung sowie abhängig von der Tätigkeit die optimale Positionierung des Werkstücks, der Materialbereitstellung und der Werkzeuge im Greifraum. So werden Fehlstellungen vermieden und eine optimale Produktivität gewährleistet.

Eine hochwertige an die Arbeitsaufgabe angepasste Beleuchtung ist ein weiterer entscheidender Einflussfaktor, der in den variablen Beleuchtungssystemen von mk berücksichtigt ist.

Vorteile der mk Industriearbeitsplätze

- Ergonomische und funktionale Industriearbeitsplätze für eine optimale Produktivität
- Höchste Flexibilität bei Änderungen und Erweiterungen durch Aluminiumprofilbauweise
- Arbeitsplatz passt sich dem Mitarbeiter durch höhenverstellbare Tischgestelle und variable Materialbereitstellungssysteme an
- Umfassende Individualisierung mit Portalaufbauten, Ablagesystemen, Elektro- und Pneumatikversorgung, Werkzeugaufhängungen sowie Schubladenschränken
- Weitreichende Erfahrung in der Erweiterung zu kompletten Montagelinien inklusive der Arbeitsplatzverkettung
- Gestaltung von kundenindividuellen Lösungen anhand von vorgegebenen Prozessen, inkl. Anforderungen im Zusammenhang von Lean Production, Kanban, ESD oder Reinraum.





» Podeste, Zugänge und Arbeitsbühnen für sicheres Arbeiten. «

Mit unseren Podesten bieten wir individuelle Lösungen für den sicheren Zugang und das Arbeiten an Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen. Podeste können kundenspezifische Montage- und Wartungsbühnen oder einfache Standard-Arbeitsbühnen sowie Übergänge im Produktionsbereich sein.

mk Podeste werden auftragsbezogen geplant und gefertigt. Berücksichtigt werden die Bedingungen vor Ort, wie große Höhen oder zusätzlich benötigte Reichweite. Entsprechende Funktionen werden eingeplant, z.B. Höhenverstellungen, fahrbare Ausführungen oder integrierte Drehgelenke. Durch die Verwendung des mk Profilsystems können nahezu alle Anforderungen an Wirkflächen, Verkehrswege oder Mindest-Durchgangshöhen, abhängig vom Einsatzgebiet, erfüllt werden.

Die Größe der Podeste kann vom einfachen Übergang bis zu Montagebühnen mit 15 m Länge und 6 m Höhe variieren. Freitragende Brücken von bis zu 8 m können durch geschäumte Kombiprofile realisiert werden.

Vorteile der mk Treppen und Podeste

- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten verbinden die Sicherheitsanforderungen mit der gewünschten Arbeitsplatzergonomie
- Einfache und schnelle Montage und Demontage durch Modulbauweise mit herkömmlichen Standardwerkzeugen
- Das Profilsystem bietet eine große Auswahl, um auf kundenspezifische Funktionen optimal zu reagieren
- Hohe Materialqualität, solide Verbindungstechnik und hochwertiges Zubehör gewährleisten hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer
- Einfacher Umbau oder Erweiterung durch Kompatibilität der Module und lösbarer Verbindungstechnik
- Ansprechende Optik durch die Verwendung hochwertiger Aluminiumprofile
- Verfahrbare Ausführungen mittels Bock- und Lenkrollen oder via Luftkissen möglich

Ergonomie



Sicherheit



Flexibilität





www.quickdesigner.com

» Funktionsmodule zum Fördern und Handhaben. «

Mit Modulen der mk Fördertechnik lassen sich nahezu alle Anforderungen für den Transport und das Handling von Stückgütern realisieren. Es stehen eine Vielzahl von branchenübergreifenden, standardisierten und modular aufgebauten Fördersystemen zur Auswahl, die zudem kundenspezifisch ausgelegt werden können. Ergänzt werden sie um Drehtische zum Puffern und um Module der Lineartechnik für präzise, dynamische Handlingaufgaben.

Fördersysteme

mk bietet für nahezu alle Transportgüter und Einsatzbedingungen das passende Fördersystem. Geben Sie einfach auf unserer Website im Produktfilter Ihre Parameter ein und Ihnen wird das geeignete System angezeigt.

Drehtische

Drehtische sind optimal für die Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Materialflusses geeignet. Werkstücke können zwischen zwei Arbeitsschritten gepuffert, gespeichert, entzerrt oder vereinzelt werden.

Lineartechnik

Die mk Lineartechnik steht für bedarfsgerecht ausgelegte Gleit-, Laufrollen- und Kugelumlauf Führungen, die sich durch hohe Zuverlässigkeit im Betrieb und Präzision im Lauf auszeichnen.

Zubehör

Zur Komplettierung der Fördertechnik bietet mk eine große Auswahl an Antrieben, verschiedenste Ständervarianten, vielfältige Seitenführungen, standardisierte und individuelle Werkstückträger, Initiatoren, Stopper, Steuerungskomponenten und vieles mehr.

Vorteile der mk Fördertechnik

- Optimale Funktionalität für jedes Transportgut und jede Einsatzumgebung durch große Auswahl an standardisierten, modularen Fördersystemen
- Maximale Prozesssicherheit durch ausgereifte Technik, hochwertige Materialien und Zukaufteile sowie weltweit 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 Komponenten und Modulen des mk Baukastens
- Kompetente Beratung und Unterstützung in der Konstruktion durch mk Vertriebsingenieure
- Online-Konfigurator mk QuickDesigner inklusive CAD-Modell und Angebot

Fördersysteme



Drehtische



Lineartechnik



Zubehör



Fördertypen

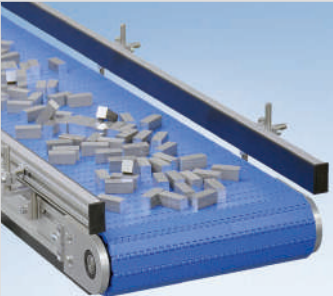
Gurtförderer



- Transport von Stückgütern ohne besondere Anforderung an deren Lage und Position
- Geschlossene Gurtfläche für eine beliebige Produktauflegegeometrie
- Stufenlos wählbares Spektrum an Breiten- und Längenvarianten
- Ruhiger Lauf des Gurtes auch bei hohen Geschwindigkeiten
- Große Auswahl an Gurten, passend zum Transportgut und der Aufgabenstellung, z.B. staufähig, lebensmittelecht, antistatisch, usw.
- Querstollen und Wellkanten individuell realisierbar

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
50-2000	300-20000	üblich bis 200	bis 80	ja	ja	ja

Modulbandförderer



- Transport von Stückgütern ohne besondere Anforderung an deren Lage und Position für eine beliebige Produktauflegegeometrie
- Durch den formschlüssigen Antrieb kein Schlupf und daher gut geeignet für Nassraum; durchlässige Ketten verfügbar
- Verschiedene robuste Kettenmaterialien, z.B. für höhere Temperaturen, chemisch beständig oder lebensmittelecht erhältlich
- Stabiler Kettenlauf unabhängig von Längen-Breitenverhältnis
- Fördergüter können quer abgeschoben werden
- Einfache Demontage, da Kette geöffnet werden kann. Einzelne Kettenmodule sind somit austausch- und kombinierbar

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
200-1000	400-10000	üblich bis 250	bis 30	-	ja	ja

Zahnriemenförderer



- Ideal für den getakteten Transport von Werkstückträgern oder formstabilen Transportgütern
- Genaueste Positionierung durch formschlüssigen Antrieb möglich
- Auswahl an verschiedenen Zahnriemen, mit an die Aufgabenstellung angepassten Rückenbeschichtungen
- Hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen bei leisem und sauberem Betrieb realisierbar
- Passende Werkstückträger, Übersetzer, Stopper, Positionier- und Dreheinheiten sowie Steuerungskomponenten erhältlich

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
40-2000	500-6000	üblich bis 250	bis 60	ja	-	-

Kettenförderer



- Eignen sich ideal als Doppel- und Mehrstrangsysteme für den Werkstückträger-Transport mit hohen Lasten auch im Staubetrieb
- Verschiedene Ketten und Gleitleisten ermöglichen eine optimale Auflage des Werkstücks, bzw. des Werkstückträgers
- Geeignet für schmutzige und ölige Umgebungen
- Robust und temperaturbeständig
- Passende Werkstückträger, Übersetzer, Stopper, Positionier- und Dreheinheiten sowie Steuerungskomponenten erhältlich

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
200-2000	500-10000	üblich bis 1000	bis 30	ja	-	-

Scharnierbandförderer



- Typische Anwendungsfelder sind der Transport von Flaschen, Dosen oder kleinen Kartonagen im Bereich der Zuführung und Verkettung
- Komplexe dreidimensionale Streckenverläufe werden ohne Trennstellen und Übergänge mit einem Förderer realisiert
- Durch den formschlüssigen Antrieb kein Schlupf und daher gut geeignet für Nassraum
- Verschiedene Ketten (auch Edelstahl) je nach Anwendungsfall, z.B. für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie erhältlich
- Auch für den lageorientierten Transport mittels Werkstückträger

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
45-300	600-30000	üblich bis 200	bis 60	ja	ja	ja

Rollenbahnen



- Durch die kugelgelagerten Rollen sind selbst hohe Lasten mit geringer Antriebsleistung realisierbar
- Anwendungsgebiete sind der Transport von Stückgütern wie feste Kisten oder Paletten mit stabiler, ebener Grundfläche
- Verschiedene Antriebskonzepte (Schwerkraft, Tangentialkettenantrieb oder Motorrolle) je nach Anwendungsfall verfügbar
- Friktionsrollen ermöglichen Staubetrieb
- Durch Segmentierung können auf einer Förderstrecke verschiedene Geschwindigkeiten oder Start-, Stoppfunktionen realisiert werden
- Robust, preiswert und einfach zu verlängern

Breiten [mm]	Längen [mm]	Gesamtlast [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Doppelstrang	Knick	Kurven
150-1050	200-10000	üblich bis 400	bis 70	-	-	ja



» Zuverlässigkeit und Präzision von linearen Bewegungen. «

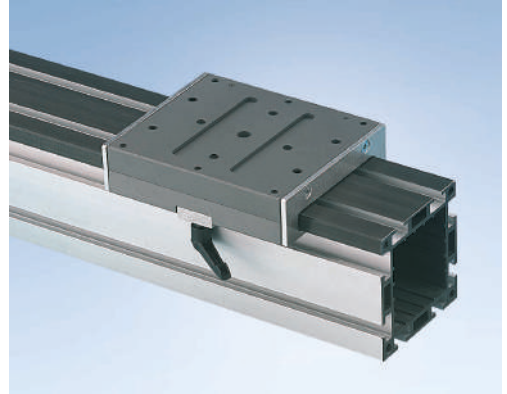
Die mk Lineartechnik steht für bedarfsgerecht ausgelegte Gleit-, Laufrollen- und Kugelumlaufführungen, die sich durch hohe Zuverlässigkeit im Betrieb und Präzision im Lauf auszeichnen.

Ob manuelle Verstelleinheiten oder angetriebene Linearmodule mit Zahnriemen für Handling-Anwendungen – gerne beraten wir Sie umfassend, wie Sie dank optimaler Linearführung eine exakte Bewegungsrichtung mit einer möglichst reibungsfreien Translation kombinieren können.

Die Komponenten der mk Lineartechnik sind voll kompatibel zur mk Profiltechnik. Durch den Anbau von Linearführungen können somit lineare Bewegungen ganz einfache und schnell in Maschinengestelle integriert werden. Diese Methode reduziert den Materialaufwand der Lösung, weil keine gesonderte Tragkonstruktion für die lineare Bewegung erforderlich ist.

Gleitführungen

- Hohe statische Tragfähigkeit durch große Kontaktflächen
- Nahezu wartungsfrei
- Gute Notlaufeigenschaften
- Gute Dämpfung
- Kompakte Bauweise



Laufrollenführungen

- Geeignet für hohe Beschleunigungen (bis $a=50 \text{ m/s}^2$) und hohe Verfahrgeschwindigkeiten (bis $v=10 \text{ m/s}$)
- Präzision im Lauf durch mk Klemmprofil sichert höchste Parallelität der Führungsstangen
- Gute Eignung für raue Umgebungsbedingungen (Staub, Späne etc.)
- Ausgleich großer Fluchtungsfehler
- In alle Richtungen belastbar (Kräfte und Momente)
- Wirtschaftlich günstigere Lösung bei großen Längen durch einfachen und preiswerten Aufbau der Führung



Kugelumlauf Führungen

- Hohe Tragfähigkeit und hohe Steifigkeit
- Vierreihige Kugelumlaufführung in alle Richtungen belastbar (Kräfte und Momente)
- Kompakte Bauweise
- Hohe Präzision bei entsprechenden Anschlussflächen
- Mittlere bis hohe Beschleunigung (bis $a=30 \text{ m/s}^2$) und Geschwindigkeit (bis $v=5 \text{ m/s}$)





» Systemlösungen für Transfer, Verkettung und Handhabung. «

Mit Transfer- und Handlingsystemen von mk setzen Sie auf zuverlässige und praxisorientierte Systemlösungen. Ausgelegt auf Ihre Bedürfnisse optimieren wir Ihren Fertigungs- und Montageprozess.

Standardisierte Transfersysteme

Versamove ist ein auf die Kundenanforderungen optimal abgestimmtes Transfersystem für den Werkstückträger-Transport. Eingeteilt nach drei Gewicht- und Größenklassen steht für jede Anwendung immer das richtige System zur Verfügung. Modular aufgebaut und kompatibel zu am Markt bestehenden Systemen ist es vielseitig einsetzbar.

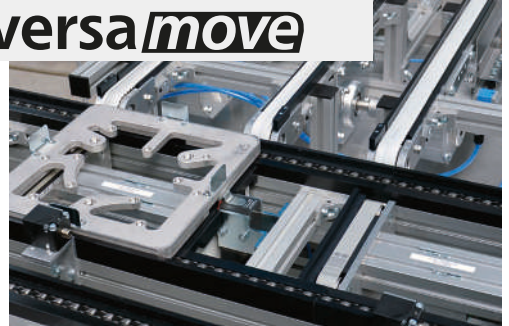
Das staufähige Palettenumlaufsystem **SPU 2040** mit automatischer WT-Rückführung eignet sich zum kostengünstigen und dynamischen Zuführen, Puffern und Positionieren von Werkstücken auf engstem Raum. Die Werkstückträger/Paletten werden oberhalb zugeführt und nach der Entnahme der Werkstücke automatisch hängend unterhalb wieder zurück gefördert.

Das robuste Kettenumlaufsystem **TKU 2040** mit optional verstellbarer Breite für unterschiedliche Werkstücke, eignet sich besonders für eine getaktete, definierte und lageorientierte Zu- und Abführung und zur festen Verkettung von Maschinen und Bearbeitungszentren.

Handlingsysteme

Handlingsysteme von mk sind standardmäßig aus Komponenten der Lineartechnik aufgebaut, wie beispielweise Mehrachs-Portalsysteme mit Linearmodulen und individuellen Greifern. Sie sind entweder in Kombination mit Transfersystemen als Pick and Place Einheiten oder als Stand-Alone-Lösung im Einsatz.

versa *move*



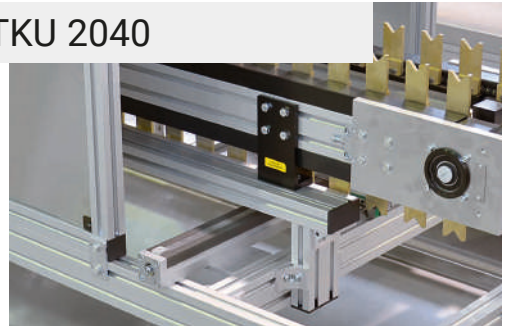
Vorteile der mk Systemlösungen

- Effiziente Lösungen zum Fördern, Zuführen, Verketteten, Sortieren, Puffern, Vereinzeln, Drehen oder Be- und Entladen
- Basierend auf bewährtem Baukasten der Profil-, Förder- und Lineartechnik
- Planung, Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme schlüsselfertiger Systeme
- Wartungs- und Serviceverträge mit unterschiedlich wählbaren Reaktionszeiten
- Räumlich nah ansässiger Support durch Standorte weltweit
- Gesicherte Ersatzteilversorgung durch international vertretene namhafte Lieferanten
- Umfassende Branchenreferenzen in der Automobil-, Elektro-, Lebensmittel-, Pharma-, Hausgeräte-, Werkzeugmaschinen-, Verpackungs- und Kunststoffindustrie

SPU 2040



TKU 2040



Handlingsystem



Serviceleistungen



» Zuverlässige Beratung und technischer Support über den gesamten Lebenszyklus. «

Der Erfolg Ihres Unternehmens im globalen Wettbewerb ist die Produktivität. Ihre Maschinen und Anlagen müssen dauerhaft und zuverlässig über den gesamten Lebenszyklus laufen, damit Sie stets die Anforderungen Ihrer Kunden schnell und effizient mit höchster Qualität erfüllen können. Wir unterstützen Sie in jeder Phase eines Projektes mit unserem umfassenden Serviceangebot.

Ausgehend von Ihrer Aufgabenstellung berät unser technischer Außendienst vor Ort und hilft bei der Projektierung, Konstruktion und Realisierung. Die Inbetriebnahme wird auf Wunsch von unseren fachmännischen Service-Monteuren vor Ort durchgeführt. Der Produktionsanlauf erfolgt schnell und reibungslos.

Im Einsatz ist die unterbrechungsfreie Anlagenverfügbarkeit das Ziel. Ob Wartung, Instandsetzung oder Ersatzteilversorgung, ungeplante Ausfälle werden auf ein Minimum reduziert. Ferndiagnosesysteme erleichtern und beschleunigen die Wartung, so können Ausfallzeiten und unnötige Kosten vermieden werden. Für verschiedene Kundenanforderungen bieten wir individuelle Wartungsverträge an, je nachdem ob Sie einzelne Komponenten und Module als Teil Ihrer Maschine im Einsatz haben oder komplette Systeme in Ihrer Produktionslinie.

Vorteile des mk Service

Pre-Sales

- Definition und Auswahl der richtigen Komponenten und Module
- Pretesting in der Angebotsphase
- Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA)
- Lebenszyklus- und Kostenberechnung (LCC)

Inbetriebnahme

- Installation und Inbetriebnahme
- Funktionsprüfung
- Kundenspezifische Abnahme
- Einweisung und Schulung vor Ort

Wartung und Ersatzteilversorgung

- Skalierbare Erreichbarkeit 8x5 bis 24x7
- Kompetenter Servicetechniker vor Ort
- Einsatz von Ferndiagnosesystemen und präventiver Instandhaltung
- Schnelle Versorgung mit Ersatzteilen bei hoher Verfügbarkeit





Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Deutschland

Tel +49 228 4598-0
info@mk-group.com

