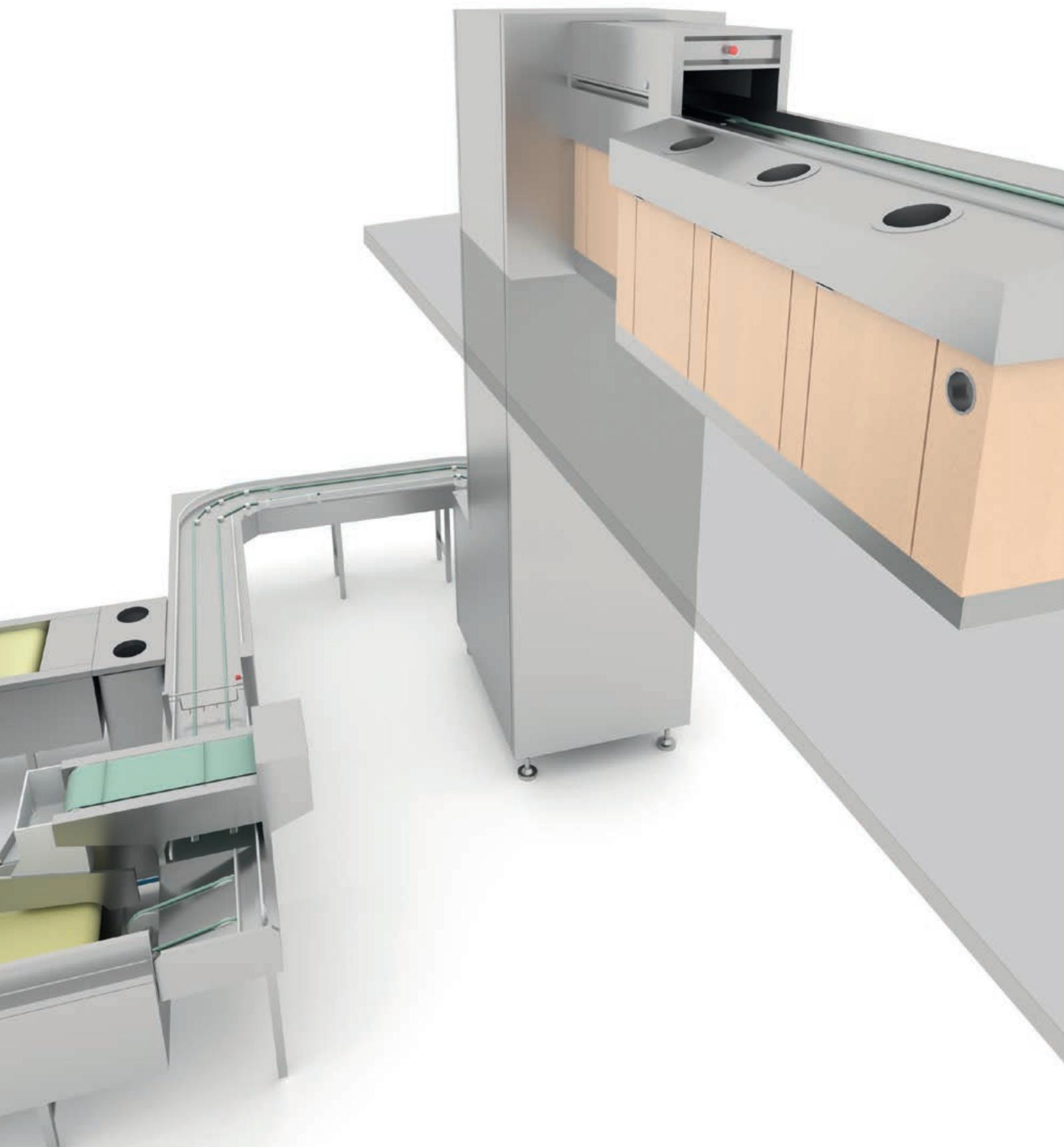


MEIKO Fördersysteme

Bauelemente zur Automatisierung



MEIKO Fördersysteme lösen individuelle Transportprobleme



Für den Transport von Waschgut rund ums Geschirrspülen bietet das MEIKO Förderanlagenprogramm ideale Bauelemente zur

- Minimierung der Kosten durch logische und rationelle Systemführung
- zur ergonomischen Verbesserung der Arbeitsplätze
- Optimierung der Hygiene

MEIKO Fördersysteme sind in zahlreichen Varianten und in jeder Größenordnung weltweit im Einsatz und haben sich unter härtesten Bedingungen bewährt. Ob es sich dabei um Förderanlagen für Schmutzgeschirr, Reingeschirr, Behälter, Körbe, Kasten, Trolleys, Transportwagen oder Abfälle handelt – wir können immer ein vorbildliches Konzept und die optimale Lösung in Funktion und Technik bieten.

Unser Lieferprogramm umfasst:

- Rundriemenförderer
- Gurtförderer
- Vertikalförderer
- Rollenbahnen
- Besteckbänder



Dazu kommen für spezielle, anwendungsbezogene Systemlösungen eine Vielzahl von hoch effizienten Zusatzeinrichtungen wie

- Tablettzusammenführungen
 - Tabletteintaktungen
 - Tellereintaktungen
 - Abstapler
 - Speicher- und Stauschaltungen
 - Besteckfördermagnete
 - Vertikalförderer
- u.a.m.

Funktionalität: Das Rundriemensystem verhindert, dass einzelne Geschirrtteile oder andere Kleinteile auf das Förderband aufgesetzt werden können. Nur Tablettts oder Speiseplatten in bestimmten Abmessungen können damit transportiert werden.

Laufruhe: Da der Rundriemen nahezu über den Bandtisch gleitet und dadurch kaum Reibung entsteht, zeichnet er sich besonders durch seine extreme Geräuscharmheit aus.

Hygiene: Die nur punktförmige Auflage des Rundriemens gibt den gesamten Bandtisch zur problemlosen Reinigung frei (besonders wichtig im Aufgabe- und Abräumbereich) und bietet somit die besten Voraussetzungen zur Erfüllung der Hygieneanforderungen in der Großküche.

Wartungsfreundlichkeit: Rundriemenförderer sind äußerst wartungsarm und haben durch den hohen Qualitätsstandard des verwendeten Materials (innenliegender dehnungsarmer Zugträger) höchste Zugfestigkeiten.

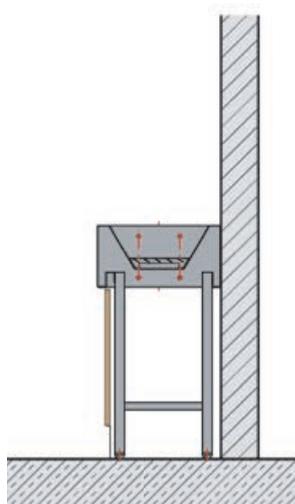
Betriebssicherheit: MEIKO Rundriemenförderanlagen haben sich unter härtesten Bedingungen – wie 24 Stunden-Einsatz in Flight-Catering-Systemen – bewährt. Sie unterliegen den kompromisslosen MEIKO Qualitätskontrollen. Die Rundriemen bieten ein hohes Maß an Funktions- und Hygienesicherheit.



Schmutzgeschirr-Rückgabe mit Rundriemenförderer



Rundriemenförderer sind für die Schmutzgeschirr-Rückförderung aufgrund ihrer einfachen Reinigung und Sauberhaltung hervorragend geeignet. Die linienförmige Führung der Rundriemen gibt praktisch den gesamten Bandtisch frei. Diese Art der Schmutzgeschirr-Rückgabe wird besonders bevorzugt, da sie nur die Aufgabe von Tablett ermöglicht. Einzelne Geschirrtteile (Teller, Tassen, Besteckteile, Flaschen) können nicht aufgegeben werden und somit auch auf dem weiteren Transport in Kurven usw. nicht vom Band fallen. Damit ist eine hohe Funktionssicherheit der Schmutzgeschirr-Rückförderung gewährleistet.



Im Bereich der Tablettaufgabe kann im Bandkörper zwischen den Rundriemen eine Mulde mit herausnehmbaren Sichtblenden eingearbeitet werden. Getränke und Speisereste, die bei der Tablettaufgabe u.U. anfallen, kommen damit in einen für den Gast nicht mehr direkt einsehbaren Bereich.

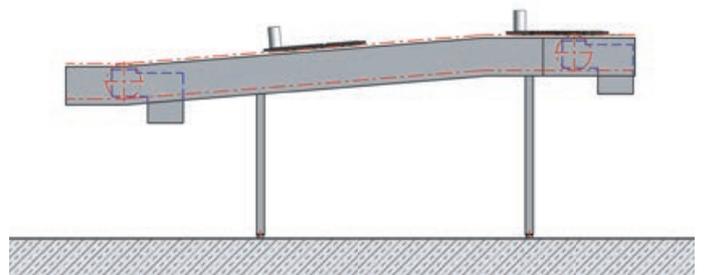


MEIKO Rundriemenförderer lassen sich selbst bei schwierigen räumlichen Verhältnissen integrieren.

Diese Systemführung wird idealerweise immer dann eingesetzt, wenn geringe Höhenunterschiede überbrückt werden müssen, beispielsweise

- beim Transport vom Speisesaal zur Spülküche.
- zum Unterfahren von Ausgabetheken oder zum Überfahren von Türen, Revisionschächten usw.
- zum Ausgleich von Höhenunterschieden des Fußbodens.
- zum Überfahren des Spülmaschineneinlaufs für eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung im Geschirr-abräum- und Sortierbereich an der Spülanlage.

Durch die Steigstrecke wird das Tablett über den abgesenkten Maschineneinlauf zu den Abräumplätzen geführt.

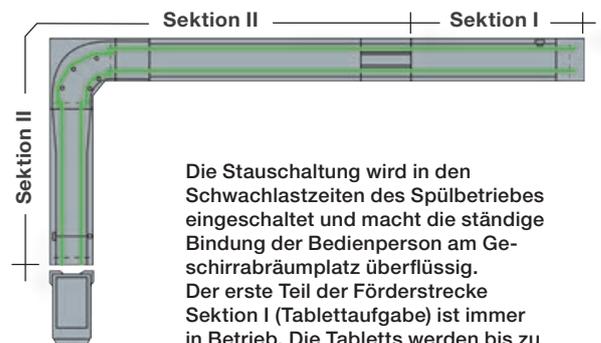


Die Steig- bzw. Gefällstrecke beträgt bis zu 8 %, damit die Geschirrtelle auf dem Tablett sicher stehen bleiben und befördert werden können. Der Knickpunkt ist so gewählt, dass die Geschirrtelle in den Übergängen nicht umstürzen.

Kurvenführungen mit Rundriementechnik



Mit der Rundriemenfördertechnik ist jede beliebige Kurve möglich. Durch Geschwindigkeitsunterschiede werden die Tablettts mit dem notwendigen Tablettabstand sicher und zentrisch um die Kurve befördert. Hohe und stabile Tablettführungen sorgen dafür, dass knapp aufgestellte Geschirrtelle durch die Kurvenfahrt nicht zu Boden fallen und die Tablettts sicher umgelenkt werden.



Die Stauschaltung wird in den Schwachlastzeiten des Spülbetriebes eingeschaltet und macht die ständige Bindung der Bedienperson am Geschirrabräumplatz überflüssig. Der erste Teil der Förderstrecke Sektion I (Tablettaufgabe) ist immer in Betrieb. Die Tablettts werden bis zu der Stauschaltungslichtschranke am Ende der Sektion I gefördert. Löst ein Tablett die Lichtschranke aus, wird die nachfolgende Förderanlage, Sektion II, eingeschaltet. Hat das Tablett die Lichtschranke durchfahren, stoppt die Förderanlage, Sektion II. Dadurch ergibt sich eine Aufreihung von Tablettts mit geringem Abstand. Erst wenn die gesamte Sektion II mit Tablettts belegt ist, schaltet auch Sektion I ab und das Personal wird durch ein Signal informiert.



Die oben dargestellte MEIKO Multifunktionsweiche bietet die zusätzliche Funktion, aus dem Vollastbetrieb zweier Fördertrassen mit bis zu 2 x 30 Tablett/min – in Schwachlastzeiten oder bei einer Maschinenwartung – in einen Betrieb zu schalten, bei dem die (kommenden) Fördertrassen wahlweise auf die eine oder andere weiterführende Förderstrecke mit bis zu 30 Tablett/min geleitet werden können. Die Förderleistung der kommenden Trassen kann dabei, bis zu einer Gesamtleistung beider Linien von bis zu 30 Tablett/min, unterschiedlich sein.

Werden in einem Speisesaal zwei Tablettaufgaben eingeplant oder sind diese in verschiedenen Etagen vorgesehen, so können die Tablettförderstrecken mit der Tablettzusammenführung auf ein Band zusammengeführt werden. Während der Zusammenführung bzw. der Taktung werden die Förderstrecken nicht gestoppt. Die maximal zusammenführbare Leistung beträgt ca. 30 Tablett pro Minute, wobei die Menge der ankommenden Tablett der beiden Förderstrecken unterschiedlich sein kann, z.B.:

- Spur 1: 10 Tablett/min. / Spur 2: 20 Tablett/min.
- Spur 1: 13 Tablett/min. / Spur 2: 17 Tablett/min.
- Spur 1: 8 Tablett/min. / Spur 2: 22 Tablett/min.

Vertikalfördertechnik

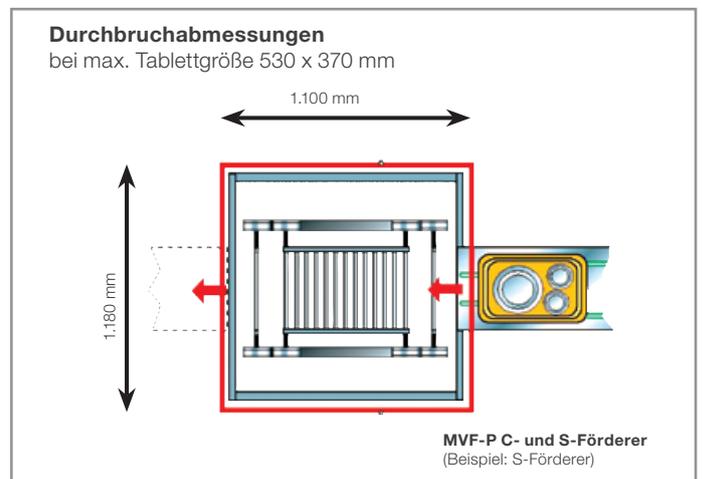
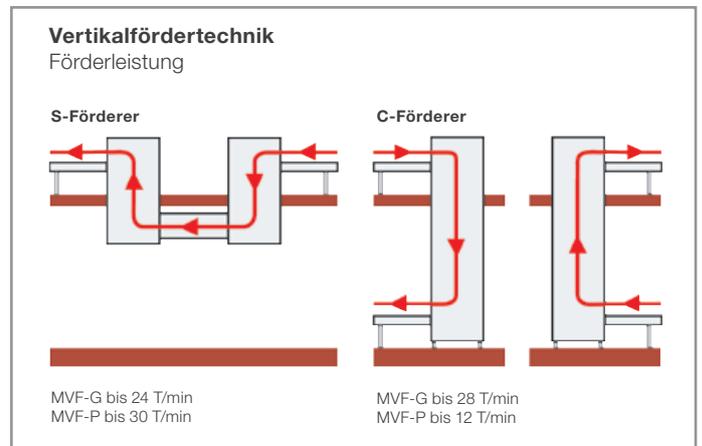


**MEIKO Vertikalförderer
MVF-P mit Plattformsystem**

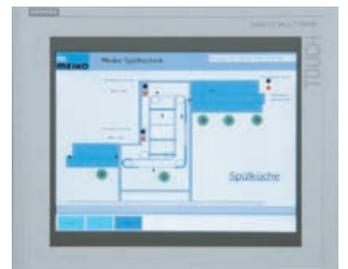
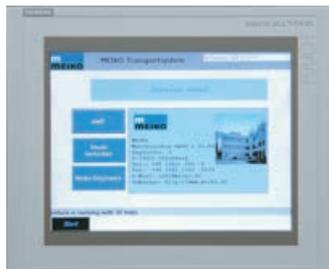
Die überzeugende Lösung für die vertikale Systemführung:
MEIKO Vertikalförderer MVF-P mit Plattformsystem:

- extrem geräuscharmer Lauf
- äußerst wartungsarm
- solide, robuste Ausführung
- hohe Zugfestigkeit der Spezialgummiketten mit eingearbeiteten Stahlzugseilen
- kontinuierlicher, fließender Übergang von der horizontalen in die vertikale Ebene
- hervorragende Standsicherheit der Geschirrtteile
- außergewöhnliche, planungstechnische Integrationsmöglichkeiten
- vielfältige Verkleidungsmöglichkeiten nach innen-architektonischen Gesichtspunkten

Das MEIKO Ein- und Austaktsystem sorgt auch bei hohen Leistungen (bis 30 Tablett/min.) für ein feinfühliges Abbremsen und ruckfreies Anfahren der Tablette. Dadurch können auch Gläser und Flaschen standsicher transportiert werden.



Überwachung – Steuerung – Analyse



Ein zentraler Schaltschrank ist ein wesentlicher Bestandteil einer jeden MEIKO Förderanlage. Von hier aus macht eine schematische Darstellung der Fördertrasse mit allen Komponenten und Funktionseinheiten selbst lange und verzweigte Fördertrassen für das Personal überschaubar. Für eine weitergehende Visualisierung und Analyse ist die Steuerzentrale mit einem Touchscreen erweiterbar. Eine intuitive Benutzerführung ermöglicht eine vorbildliche Überwachung und Steuerung der gesamten Fördertrasse.

Über unterschiedliche Benutzerebenen, hinterlegte Grafiken und Bilder wird ein direkter Zugriff auf sämtliche Einzelkomponenten wie z.B. Antriebe, Lichtschranken usw. erreicht. Selbst eine visuelle Überwachung und Kontrolle wichtiger Bereiche der Fördertrasse ist mit Videokameras und einem Bildschirm im Schaltschrank möglich. Bei Fehlfunktionen – die automatisch angezeigt werden – kann äußerst schnell und direkt an der betroffenen Position eingegriffen werden.



Die Korbsortierstationen:

Vielseitigkeit auch in der Kombination mit der hocheffektiven MEIKO Korbsortierstation und mit allen Geschirr-Rücklauforganisationen:

- automatisiert z.B. mit Rundriemenförderband
- manuell z.B. mit Tablett Transportwagen oder Kellnerservice



Für individuelle Anwendungen: Kombinationen verschiedener Ausführungen

Die Rollenbahn führt Körbe oder Transportbehälter automatisch einer Maschine mit optimaler Auslastung zu.

Automatische Besteckabnahme und Tabletteintaktung



Wichtige Elemente der automatisierten Geschirrspülanlagen sind die automatische Tabletteintaktung und die automatische Besteckabnahme durch den Besteckabnehmermagnet.





Das automatische Ab stapeln von Tablettts ist eine weitere Möglichkeit für die Automatisierung in der Spülküche. Dabei unterscheiden wir zwischen dem Ab stapeln der schmutzigen Tablettts als Zwischenpuffer und dem Ab stapeln der gespülten Tablettts zur Wiederbereitstellung im Speisesaal.

Ergänzungseinrichtungen zum rationellen Betriebsablauf

Zur Planung eines rationellen und ergonomischen Betriebsablaufs bietet MEIKO umfangreiches und praxisgerechtes Zubehör für die Fördereinrichtungen.



Feuerschutzabschluss: Verläuft zwischen der Spülküche und dem Speisesaal ein Brandabschnitt, so muss ein Feuerschutzabschluss vorgesehen werden.



Bestecktrennung ohne Besteck-abhebemagnet: Durch das Abkippen der Tablettts fallen die Besteckteile in einen Besteckkorb. Die geleerten Tablettts werden durch ein ansteigendes Band zur Tablettstapeleinrichtung gefördert.



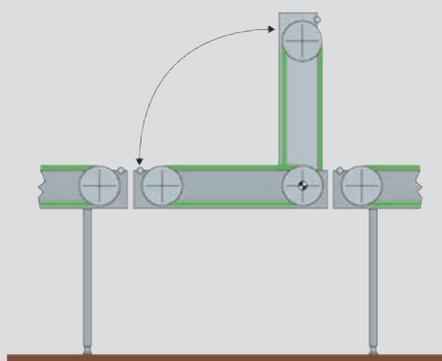
Tellerstapler TS 1800: Der rationelle Automatisierungsbaustein nimmt die Teller automatisch vom Band und setzt sie in die Tellerspender ein.



Tablettspülmaschine BTA: Tablettts werden direkt vom Förderband übernommen und nach der Reinigung abgestapelt. Ein Automatisierungsbaustein, der sich auch ideal für eine nachträgliche Integration eignet.



Automatische Entladeeinrichtungen Teller als Tellerstapel auf Förderband, Tablettts in Spenderwagen, Bestecke in Transportbehälter, Schalen (manuell) in Spenderwagen



Der klappbare Bandtisch kann eingeplant werden, z.B.: – als Fluchtöffnung wenn für Revisionszwecke Anlageteile nicht anders zugänglich sind.

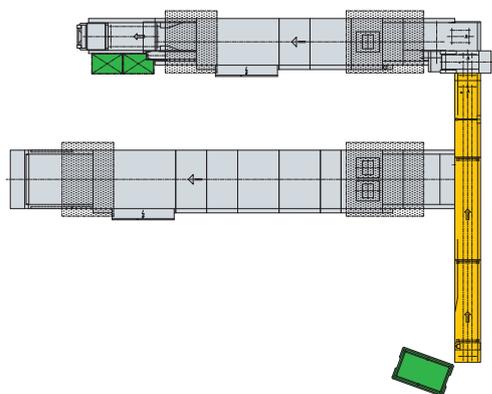
Sauber geplant – von der Geschirr-Rückgabe bis zur Wiederbereitstellung

Nirgendwo läßt sich intelligente Planung mit MEIKO Förder-technik anschaulicher darstellen als in einer perfekt aufeinander abgestimmten Spülküchenorganisation. Der gesamte Geschirrkreislauf mit allen Einflussgrößen von der Geschirr-Rückgabe über den horizontalen und/oder vertikalen Transport über die Spülküche mit erstklassiger Spültechnik bis hin zur Wiederbereitstellung wird bereits aus einer Hand geplant.

Erst ein schlüssiges Gesamtkonzept bietet eine

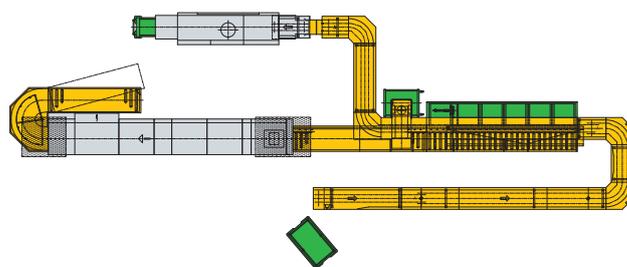
- durchgehende Hygienesicherheit
- optimale Ergonomie
- hohe Effizienz
- hohe Wirtschaftlichkeit und damit eine optimale Lösung für unsere Kunden.

Planungsbeispiel einer Universitätsklinik



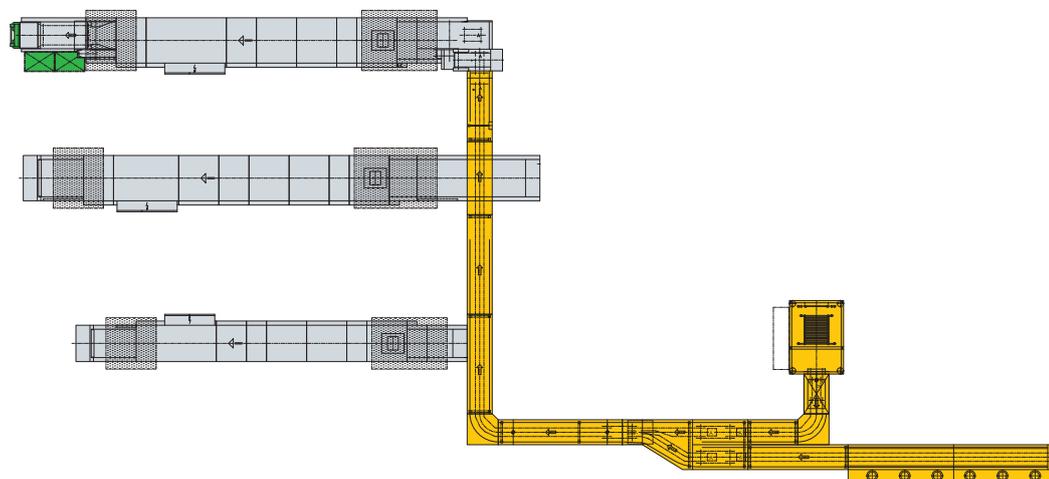
– 10 Gedecke/Minute Anlagenleistung
– 2 Bandtransportanlagen

Planungsbeispiel eines Selbstbedienungsrestaurant



– 20 Gedecke/Minute Anlagenleistung
– 1 Korbtransportanlage
– 1 Tablettspülanlage

Planungsbeispiel eines Casinos



– 2 X 14 Gedecke/Minute Anlagenleistung
– 3 Bandtransportanlagen

MEIKO Deutschland GmbH · Englerstr. 1 · 77652 Offenburg, Deutschland
Tel. +49 781 6397-6000 · Fax +49 781 6397-6099
www.meiko.de · info.de@meiko.de

MEIKO Clean Solutions Austria GmbH
Liesinger-Flur-Gasse 17 Obj. 3 · 1230 Wien, Österreich
Tel. +43 1 6992039 · Fax +43 1 6992039-23
www.meiko.at · office@meiko.at

MEIKO (Suisse) AG · Industriestrasse 9 · 8117 Fällanden, Schweiz
Tel. +41 44 8062626 · Fax +41 44 8250640
www.meiko-suisse.ch · info@meiko-suisse.ch

Hersteller:
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG · Englerstr. 3 · 77652 Offenburg, Deutschland
Tel. +49 781 203-0 · Fax +49 781 203-1179
www.meiko-global.com · info@meiko-global.com

