



posyART Transportsysteme

posyART transport systems





posyART Transportsysteme
posyART transport systems

Inhalt

Content

Benutzerfreundlichkeit ist oberstes Gebot

Ease of use is the first priority

5

Schnell, kompetent und zuverlässig!

Fast, competent and reliable!

6

Steuerungslösungen seit 1986

Control solutions since 1986

9

Profitieren Sie von unserer Erfahrung!

Benefit from our years of experience!

11

Komponenten Übersicht

Components Overview

13

posyART Transportsysteme

posyART transport systems

Benutzerfreundlichkeit ist oberstes Gebot

Ease of use is the first priority

Bei technischen Entwicklungen spielt die Benutzerfreundlichkeit eine zentrale Rolle. Denn selbst die fortschrittlichste Technik kann sich beim Anwender kaum durchsetzen, wenn sie sich nicht einfach und intuitiv bedienen lässt. Dies gilt besonders in der Industrie. Hier wird eine einfache Prozessgestaltung sowie eine ergonomische Bedienung immer mehr zum Kaufargument.

Mit **posyART** sind Sie in der Lage Ihre individuellen Prozesse beliebig zu verketteten und zu gestalten. Zu diesem Zweck bietet IEF-Werner eine klar gegliederte Baukastensystematik, die speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Der modulare und stabile Aufbau ermöglicht eine einfache und wirtschaftliche Montage und dank der robusten Schweißgestelle höchstmögliche Stabilität.

Von der geraden Transferstrecke zwischen Automatikstationen oder Handarbeitsplätzen bis zu verzweigten Transferanlagen ist alles möglich. Sogar übereinanderliegende Transportebenen sind möglich. Dies reduziert den Platzbedarf.

Usability plays a central role with technological developments. As even the most advanced technology will hardly prevail, if the user cannot handle it intuitively. This is particularly true in the industry. Therefore, a simple process design and ergonomic operation are becoming a selling point.

You are able to easily realise individual production processes with **posyART**. For this, IEF Werner offers a clearly structured modular concept for project planning which is tailored to your requirements. Welded frames form the foundation of the modular construction to ensure stiffness and stability, whilst providing simple and economic assembly.

Everything is possible: beginning with straight transfer lines between automatic or manual stations to branched transfer systems. Even stacked, multi level conveyors are available: for maximising production systems within a minimum floor space.

Schnell, kompetent und zuverlässig!

Fast, competent and reliable!

Jede Minute Stillstand an Montage- und Handhabungslinien kostet Geld. Bis ein Fehler behoben ist und ein Ersatzteil vor Ort ausgewechselt ist, kann die Produktion vollständig zum Erliegen kommen. Um das zu vermeiden, bietet die IEF-Werner GmbH umfangreiche Service-Leistungen an, die speziell auf das **posyART**-System abgestimmt sind. Unsere Automatisierungsspezialisten übernehmen für Sie Inbetriebnahme, Umbau, Reparaturen und organisieren Ersatzteile.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen individuelle Wartungsverträge an, erstellen Fehleranalysen, optimieren die Produktion und schulen Ihr Personal. IEF-Werner stellt so immer eine hohe Verfügbarkeit aller **posyART**-Systemkomponenten sicher. Sie können sich auf das reibungslose und optimale Funktionieren ihrer **posyART**-Lösungen stets verlassen.

Every minute of downtime of assembly and handling systems costs money. And until an error is eliminated, a spare part is on site and repaired, the production can completely come to a standstill. To avoid this, IEF-Werner GmbH offers a wide range of service features. The automation specialists take over start-up, modification, repair and organise spare parts.

*Furthermore we offer individual maintenance contracts with the users, generate error analyses, optimise the production and train the machine operators. Thus IEF-Werner ensures a high availability of all **posyART** system components. Users can always count on the trouble-free and optimal operation of their **posyART**-solution.*



Steuerungslösungen seit 1986

Control solutions since 1986

IEF-Werner entwickelt seit 1986 eigene Steuerungslösungen. Die **PA-CONTROL** ist in ihrem Aufbau einfach und flexibel, um den mechanischen Freiheiten keine Grenzen auferlegen zu müssen. Damit alle Anwendungsfälle abgedeckt sind, stehen mehrere Varianten zur Verfügung.

Ein einfacher Werkstückumlauf wird bei IEF-Werner mit der **PA-CONTROL** realisiert. Alle Stopp- und Zentrierstationen werden über die CAN-Interface-Bustechnik gesteuert. Zur Kommunikation mit den Automatikstationen ist eine EA-Schnittstelle vorgesehen.

Eine weitere Ausbaustufe kann mit zusätzlichen Werkstückträgererkennungssysteme ausgerüstet werden. Diese dienen der zielgerichteten Zuordnung des Werkstücks an die entsprechende Nebenstrecke. Hierfür steht ein spezieller SPS-Leitstand zur Verfügung. Als übergeordnetes Bussystem wird der Profibus DP eingesetzt, welcher die Peripherie mit der SPS verbindet.

Bei der Endausbaustufe wird die Anlage via PC mit einer Software SPS gesteuert. Gleichzeitig kann dieser über Ethernet mit dem PPS-System des Kunden verbunden werden. Eine Fernwartung lässt sich mittels Internet (VPN-Tunnel) realisieren.

Für die Prozessleittechnik der IEF-Transferanlagen steht die Leitstandlösung **trans-LOGIC** zur Verfügung. Sie vereint die Anlagenübersicht, den Anlagenstatus, das Anlagenmanagement und die Auftragsverwaltung in einem Produkt.

Die bewährte **posyART**-Bedienoberfläche lässt sich selbstverständlich auch mit anderen Steuerungen umsetzen, wie beispielsweise SIEMENS oder Beckhoff.

IEF Werner has developed proprietary control solutions since 1986. The **PA-CONTROL** is simply and flexibly constructed in order to have no limits in the mechanical freedom. To ensure that all applications are covered, there are three variants.

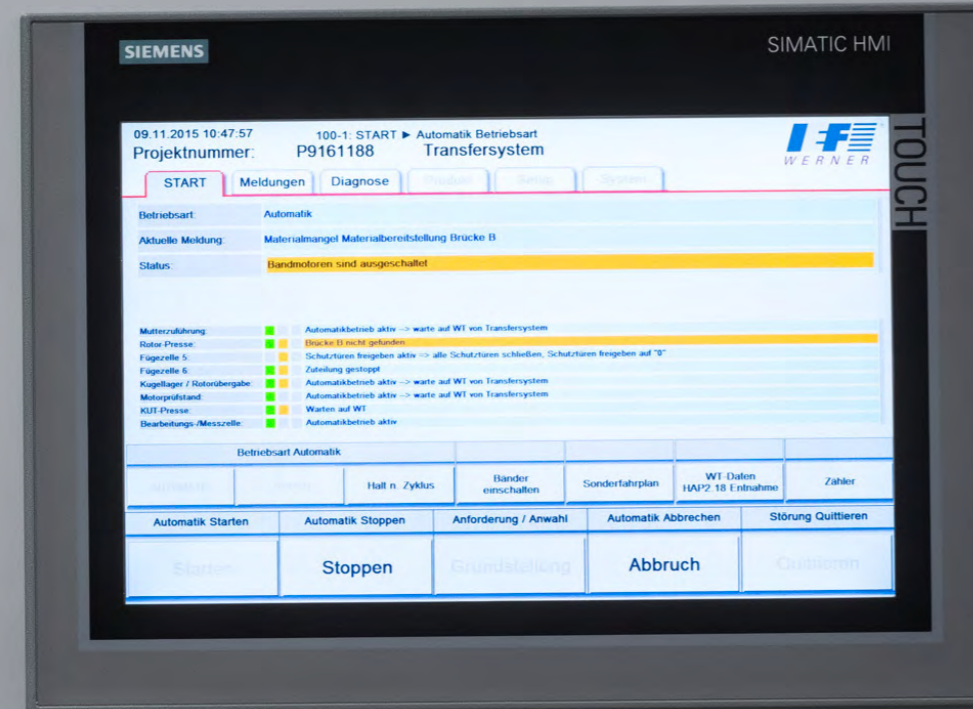
A simple workpiece circulation is realised with the **PA-CONTROL**. All stop and centering stations are controlled via the CAN interface bus technology. An IO interface is provided for communication with the automatic stations.

Another expansion stage can be equipped with additional workpiece carrier detection systems. These serve the targeted allocation of the work pieces to the appropriate branch line. For this purpose, a special PLC control station available. Profibus DP is used as the parent bus system, connecting the periphery to the PLC.

In the final stage of installation the plant is controlled via PC with software PLC. At the same time it can be connected via Ethernet to the customer's ERP system. Remote maintenance can be realized via the Internet (VPN tunnel).

The control center solution **transLOGIC** is available for the process control of the IEF transfer systems. It combines the system overview, system status, asset management and order management in one product.

The proven **posyART** user interface can be implemented with other control systems, such as the controllers of SIEMENS or Beckhoff.





Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung!

Benefit from our years of experience!

Seit 1999 produziert IEF-Werner robuste und innovative Transporttechnik. Von der einfachen Strecke bis hin zum komplexen Transportsystem. Ob einfache Umlaufsysteme oder komplexe Produktionsanlagen: **posyART** von IEF-Werner wird weltweit für unterschiedlichste Aufgaben und in unterschiedlichen Branchen eingesetzt. Ganz gleich ob es sich um teilautomatische Montageaufgaben oder vollautomatische Prozesse handelt. Das flexible Montage- und Transfersystem **posyART** erfüllt mit seinen vielen verschiedenen Komponenten alle Anforderungen eines rationellen Transfersystems. Es lässt sich minutenschnell umrüsten – zum Teil sogar ohne Unterbrechung der Fertigung.

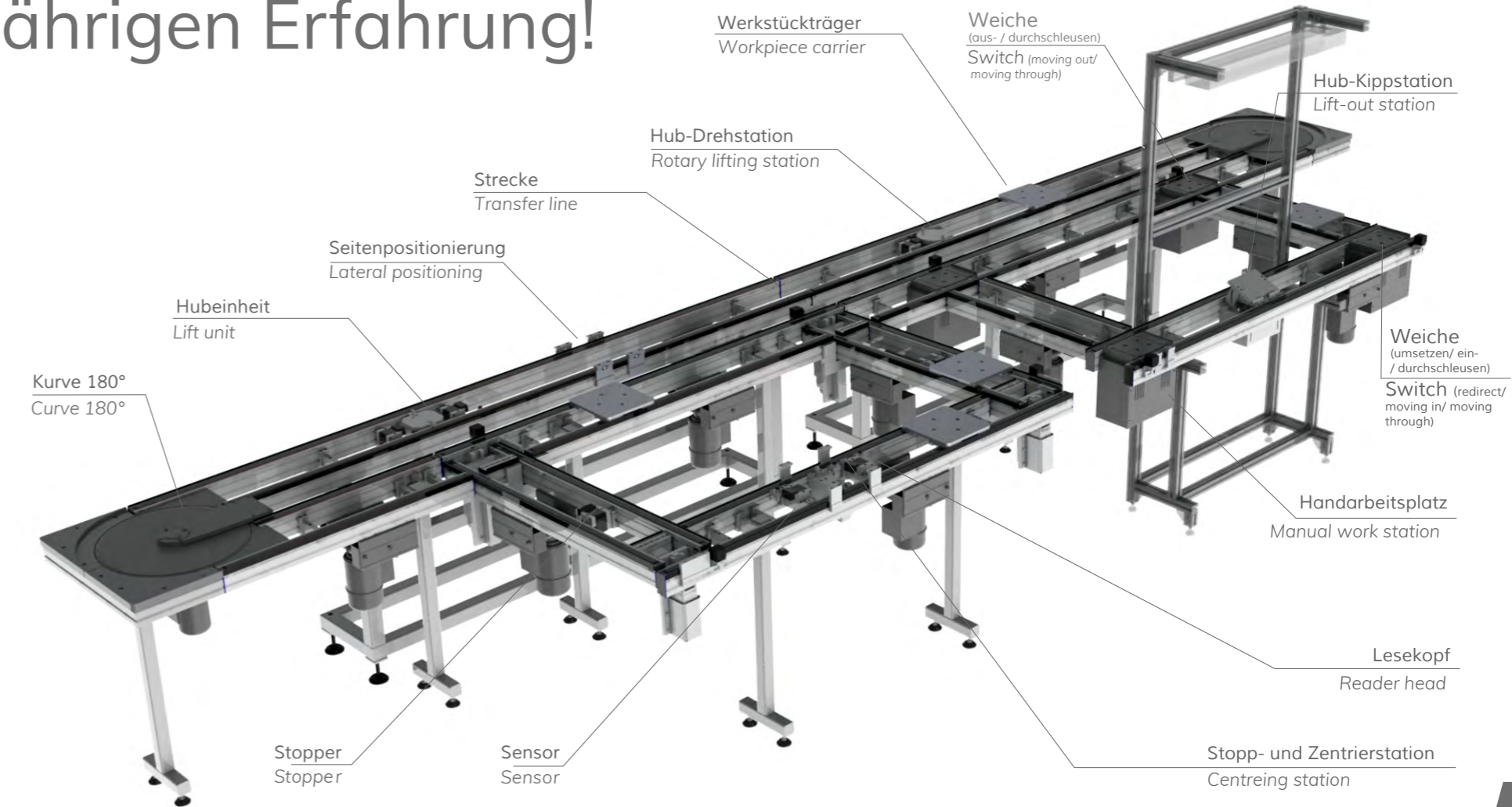
Merkmale

- Einfache Montage, Demontage, Wartung und Reparatur der posyART-Baugruppen
- Taktentkopplung und Pufferbildung: Flexible Gestaltung der Umläufe
- Unterstützung beim Engineering zur optimalen Lösungsfindung (z. B. Integration in kundenspezifische Automatikstation)

IEF-Werner has produced robust and innovative transport technology since 1999; from the simple path to complex transport system. Whether simple circulation systems or complex production: **posyART** of IEF-Werner is used globally for a variety of tasks in different industries. No matter if the task is a partially automated assembly or a fully automatic production process. The flexible assembly and transfer system **posyART** satisfied with its many different components all the requirements of a rational transfer system. It can be converted within minutes - sometimes without interrupting the production.

Features

- Simple assembly, disassembly and maintenance of posyART modules
- Decoupling from cycle and buffer generation: flexible organisation of circulation
- Engineering support for optimum solutions (e.g. integration of a customer-specific automatic station)



Komponenten Übersicht

Components Overview



Strecke | Transfer line

Strecke

- Transportstrecke als eigenständige Baugruppe
- Ausführung als einfache oder doppelte Bandstrecke
- Anbringung des Antriebssatzes an beliebiger Stelle der Strecke - kann auch nachträglich verschoben werden
- 75% kürzere Riemenwechselzeit durch Verwendung von vorkonfektionierten Riemen, dadurch reduzierte Maschinenstillstandszeiten

Transfer line

- Transfer line as independent unit
- Realisation as single or double transfer line
- Installation of drive set at any place of the transfer line - can even be moved subsequently
- 75% shortened belt changing time by using prefabricated belts, thus reduced machine downtime

Max. Streckenlänge mit einem Antrieb	Max. length of transfer line with one drive	4000 mm
Max. Spurbreite	Max. width	400 mm
Bandgeschwindigkeit	Belt speed	6, 8, 13 oder 16 m/min
Max. Werkstückträgerbelastung	Max. load per workpiece carrier	200 N
Max. Antriebsbelastung pro Bandstrecke (Flachriemen)	Max. drive load per flat belt line	400 N (SIMPLEX) 750 N (DUPLEX)
Max. Antriebsbelastung pro Bandstrecke (Zahnriemen)	Max. drive load per toothed belt line	650 N (SIMPLEX) 1200 N (DUPLEX)
Riemenausführung	Belt type	Flachriemen TT5/1 (antistatisch) Zahnriemen 20AT5 PAR-PAZ
Pneumatik	Pneumatic connection	4 - 6 bar
Nennleistung	Power rating	45 - 180 W
Nennspannung	Nominal voltage	400 V
Frequenz	Frequency	50 Hz
Schutzklasse	System of protection	IP 55



Weiche (umsetzen / ein- / durchschleusen) | Switch (redirect / moving in / moving through)

Weiche (umsetzen / ein- / durchschleusen)

Die Hubeinheit der Ecke hebt den Werkstückträger aus und fördert ihn auf der rechtwinklig angeschlossenen Transportstrecke weiter. Dadurch wird die Laufrichtung des Werkstückträgers um 90° verändert.

Merkmale

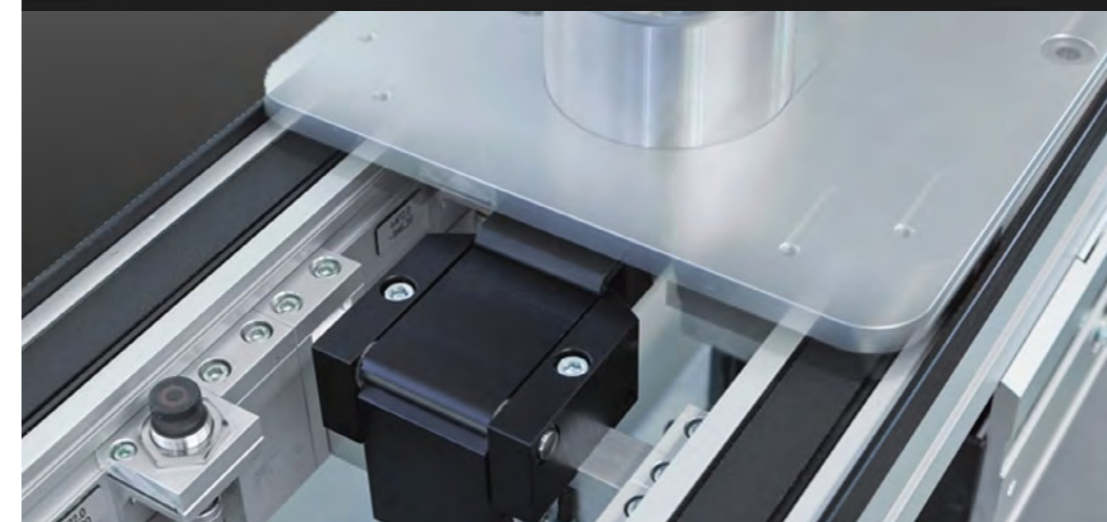
- Ein Vorstopper hält nachkommende Werkstückträger auf Distanz
- Durch die einfache Konzeptionierung können Verschleißteile, wie z.B. Riemen, innerhalb von fünf Minuten ausgetauscht werden. Dies führt zu extrem kurzen Maschinenstillstandszeiten

Switch (redirect / moving in / moving through)

When the workpiece carrier arrives at a conveyor corner, the carrier is lifted and transferred further on the transferline, which is connected in a right angle. Thereby the running direction of the workpiece carrier is changed by 90°.

Features

- A pre-stopper keeps following workpiece carriers at a distance
- The simple modular design allows for belts and wear parts to be changed within a few minutes thereby ensuring minimal production downtime



Stopper | Stopper

Stopper

Der Stopper kann Werkstückträger bei laufendem Band an einer beliebigen Stelle anhalten und vereinzeln.

- Erschütterungsfreies Stoppen der Werkstückträger durch integrierte Dämpfung
- Mittige Stopperposition verhindert das Verkanten des Werkstückträgers, dadurch kein Verschleiß der Seitenführungen durch Seitenkräfte in diesem Bereich

Stopper

The stopper is able to stop and separate workpiece carriers at any position while the belt is running.

- Shock free stopping of workpiece carrier due to integrated damping
- The central stopper ensures true alignment and position of the workpiece carrier, thus ensuring no wear of lateral guidance units

Werkstückträger

Der Werkstückträger garantiert einen störungsfreien Transport sowie ein genaues, prozessbedingtes Positionieren.

Merkmale

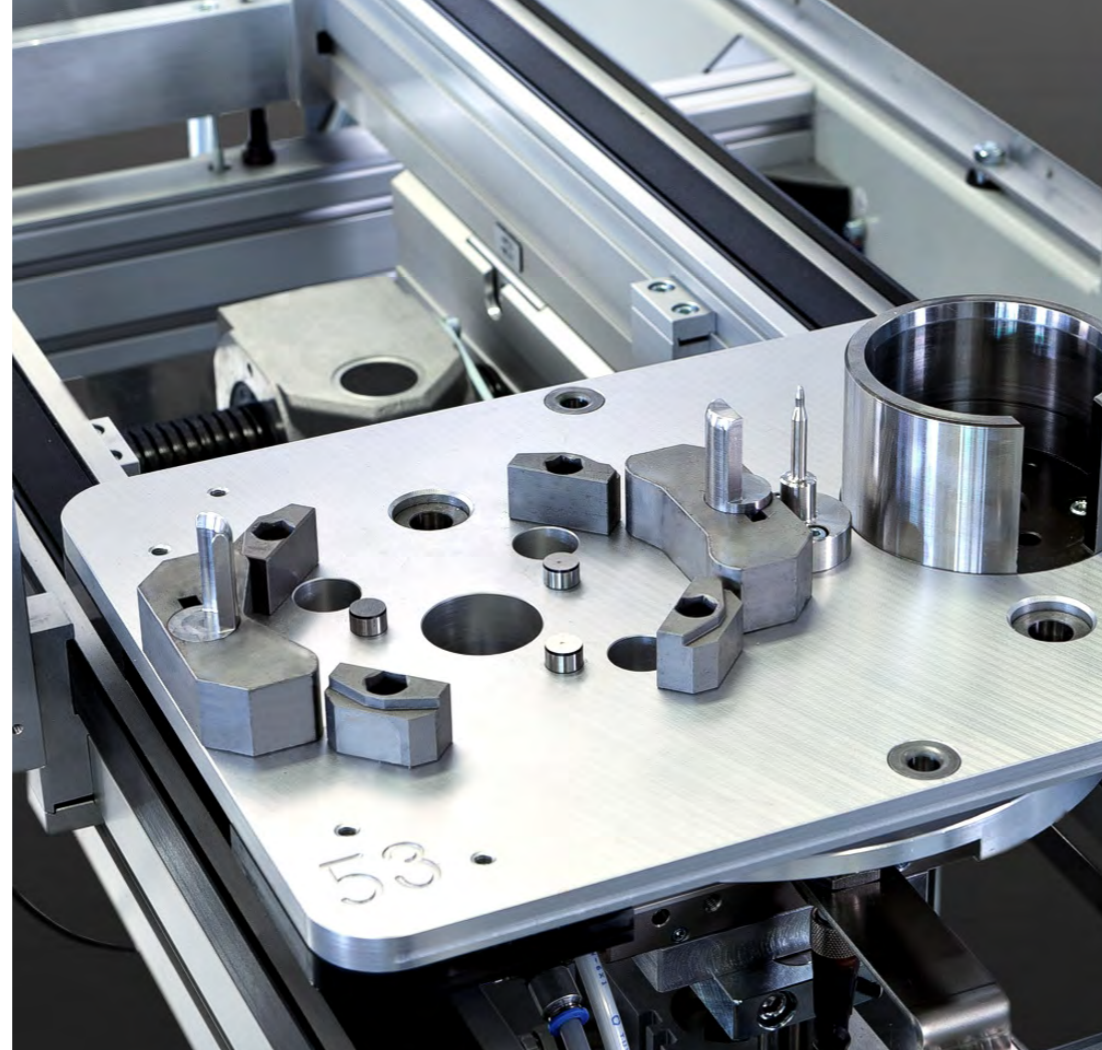
- Standard-Größen 160, 200, 240, 280, 320 und 400 mm (weitere auf Anfrage)
- Störungsfreier Transport
- Genaues, prozessbedingtes Positionieren
- Führungsgenauigkeit auf der Transportstrecke $\pm 0,5$ mm
- Integration eines RFID-Erkennungssystems möglich
- Befestigung der Teile oder Werkstückaufnahmen auf der gesamten Oberseite
- Verschleißfreie Kraftübertragung zwischen Band und Werkstückträger durch vier Kunststoffeinsätze an der Unterseite
- Zwei miteinander gefertigte Passungsdurchmesser der Standard-Zentrierbuchsen ermöglichen ein exaktes Fluchten der Zentrierpins von unten (kegelförmiger Durchmesser) sowie die Zentrierung des Werkstückträger-Aufbaus von oben (zylindrischer Durchmesser)

Workpiece carrier

The workpiece carrier ensures trouble-free transport as well as precise, process-related positioning.

Features

- Standard sizes 160, 200, 240, 280, 320 and 400 mm (others on request)
- Interference-free transport
- Precise, process-related positioning
- Guide accuracy on the transport route ± 0.5 mm
- Integration of an RFID recognition system possible
- Attachment of the parts or workpiece receptacles on the entire top
- Wear-free force transfer between belt and workpiece carrier by four plastic inserts at the bottom
- Two fitting diameters of the standard centring sockets produced together permit precise alignment of the centring pins from below (conical diameter) and centring of the workpiece carrier attachment from the top (cylindrical diameter)



Werkstückträger | Workpiece carrier

Kundenspezifische Werkstückträgergröße mit speziellem Aufbau /
Customer-specific workpiece carrier size with special mounti

Sensor

Die Sensorbaugruppe ermöglicht die Erkennung der Position eines Werkstückträgers auf einem posyART-DUPLEX-Band.

Merkmale

- Abfrage der Werkstückträger
- Getrennte Schrauben zur Einstellung des Schaltabstands und der Lage ermöglichen eine problemlose Handhabung.

Sensor

By the use of a sensor module it is possible to detect the workpiece carrier position on the posyART DUPLEX belt.

Features

- Scanning of workpiece carriers
- Separate screws for the adjustment of operation distance and position ensure trouble free handling



Sensor | Sensor

Lesekopf

Der Lesekopf ist Teil des berührungslosen RFID-Erkennungssystems zur Identifikation eines Werkstückträgers.

Funktion

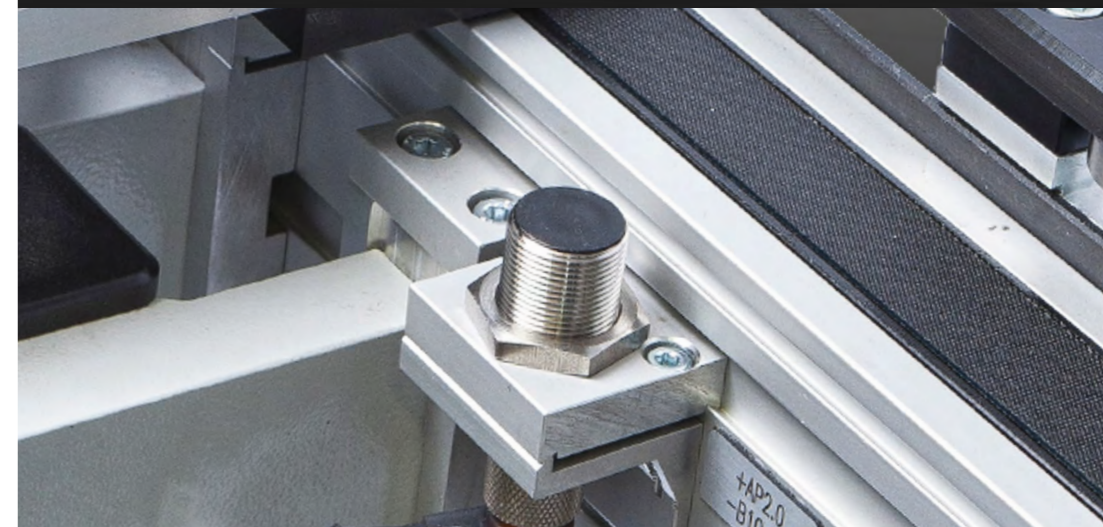
Passiert ein Werkstückträger den Lesekopf, so scannt dieser den integrierten Codeträger und sendet die Informationen an die Anlagensteuerung.

Reader head

The reader head is part of the contact-free RFID identification system for the detection of a workpiece carrier.

Function

Once a workpiece carrier passes the reader head, the integrated code carrier is scanned and the information is sent to the system control.



Lesekopf | Reader head

Hub-Kippstation

Die Hub-Kippstation wurde speziell für den Handarbeitsplatz entwickelt. Mit Hilfe der Werkstückträger werden die Bauteile in eine für die Bedienperson angenehme Arbeitsposition gebracht.

Merkmale

- Werkstückträger-Aushub mit einer Kippbewegung um 30°
- Manuelle Werkstückträger-Freigabe mit Zweihandbedienung
- Die Ausführung als Kippvereinzeler verhindert den Verschleiß an der Werkstückträger-Anlagefläche.

Hub-Drehstation

Die Hub-Drehstation wird eingesetzt, um die Werkstückträgerorientierung zu ändern.

Merkmale

- Drehung in 90°-Schritten (10 mm über Bandniveau)
- Ein Vorstopper verhindert das Einfahren mehrerer Werkstückträger in die Station.

Lift-out station

The lift-out station was developed especially for the manual work station. By means of workpiece carriers, the pieces are moved into an operating position convenient for the operator.

Features

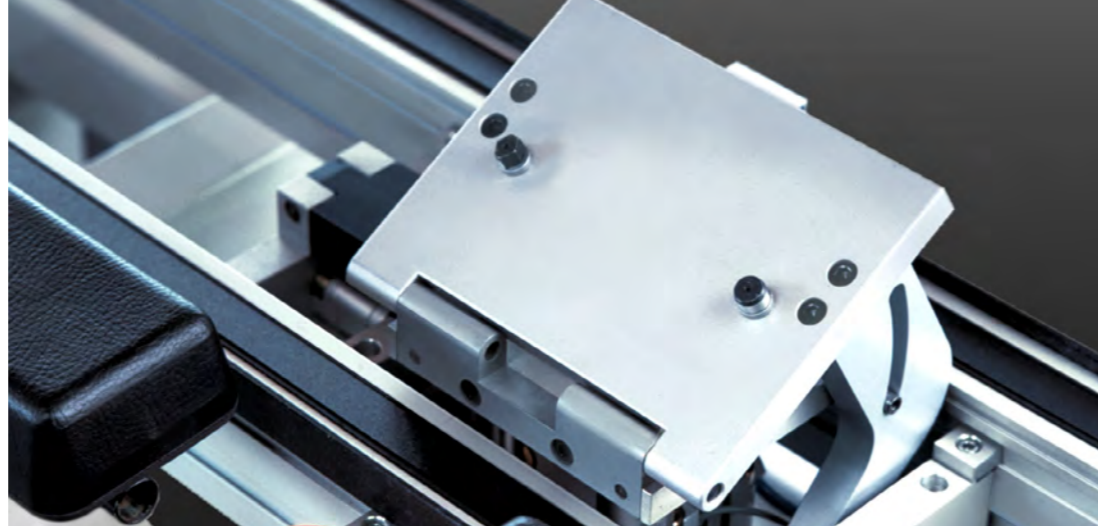
- Lifting-out of workpiece carriers via tilting movement by 30°
- Manual workpiece carrier release via two hand operation
- The version as tilting separator prevents wearing at the workpiece carrier contact surface.

Rotary lifting station

The rotary lifting station is used to change the workpiece carrier orientation.

Features

- Rotation in 90° steps (10 mm above belt level)
- A pre-stopper controls following workpiece carriers when the rotary station is operating.



Hub-Kippstation | Lift-out station



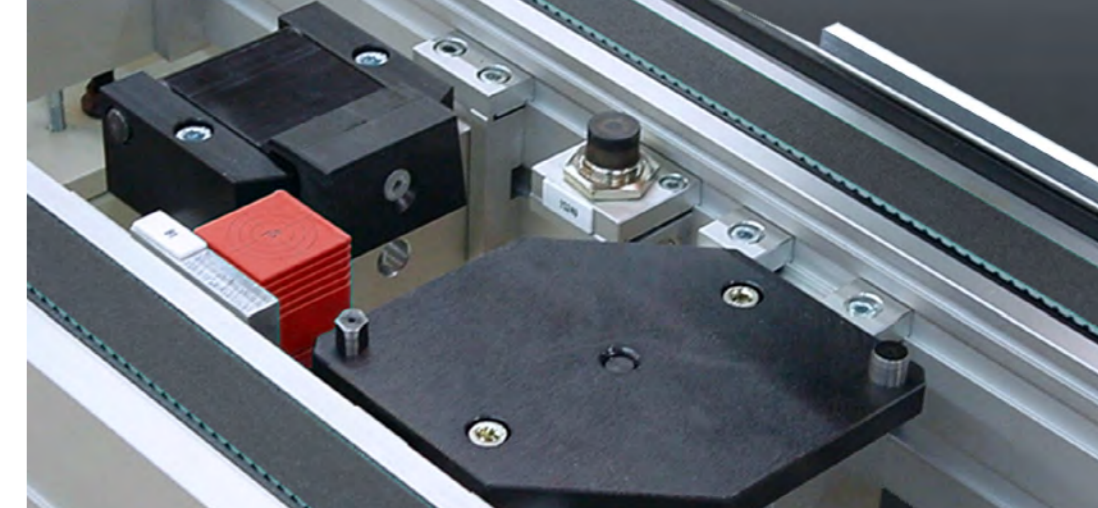
Hub-Drehstation | Rotary lifting station

Hubeinheit

Die Hubeinheit wird verwendet, um Werkstückträger von der Bandhöhe auf eine davon abweichende Bearbeitungshöhe zu bewegen. Dabei sind Hübe von 0 - 100 mm möglich.

Lifting unit

The lifting unit is used to move workpiece carriers from the belt height to an alternative working height. Thereby strokes from 0 - 100 mm are possible.



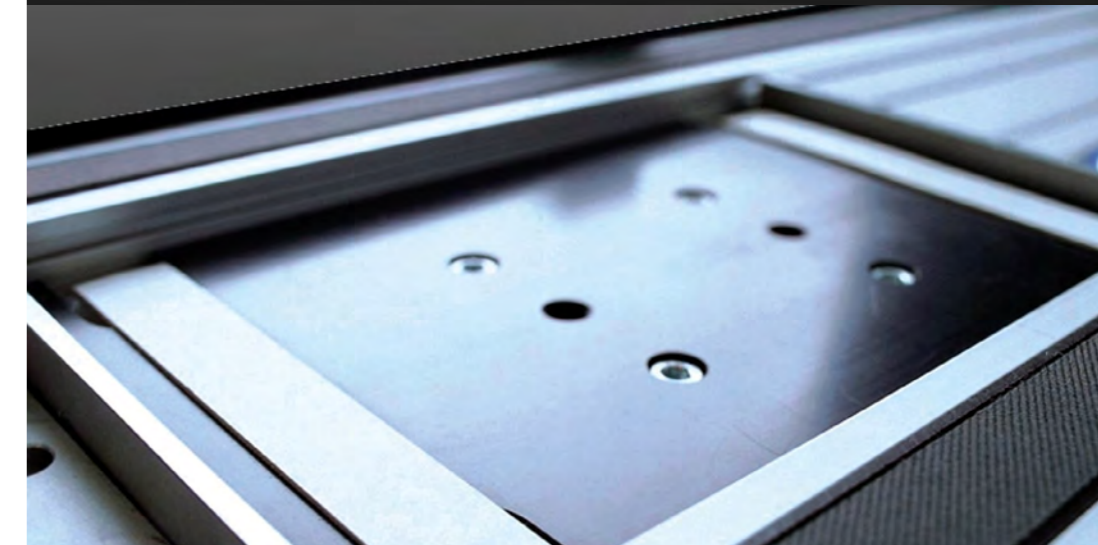
Hubeinheit | Lifting unit

Weiche (aus- / durchschleusen)

Die Weiche (aus- / durchschleusen ist im Gegensatz zur Weiche (umsetzen / ein- / durchschleusen) mit einem weiteren Hub ausgestattet. Dadurch wird ermöglicht, dass der Werkstückträger nicht nur mit einer Laufrichtungsänderung um 90° weggeführt, sondern auch geradeaus weiter transportiert werden kann.

Switch (moving out / moving through)

Contrary to the Switch (redirect / moving in / moving through) the Switch (moving out / moving through) is equipped with an additional stroke to allow workpiece carriers to either continue in the same direction or take a 90° turn of direction onto a branch line.



Weiche (aus- / durchschleusen) | Switch (moving out / moving through)

Hublift

Der Hublift ermöglicht das Umsetzen des Werkstückträgers auf eine andere Ebene

Funktion

- Der Werkstückträger läuft in ein Gurtband ein, welches an einer vertikalen, pneumatisch oder motorisch angetriebenen Achse angebaut ist.
- Der Werkstückträger wird nach oben oder unten auf eine andere Ebene befördert und läuft dort wieder aus dem Lift aus.

Merkmale

- Umlauf mit geringem Platzbedarf durch Verlagerung des Werkstückträgertransportes auf mehrere Ebenen
- Umsetzen auf mehrere unterschiedliche Ebenen durch den Einsatz einer frei programmierbaren NC-Hubachse

Lift

The lift is used to transfer the workpiece carrier to another level.

Function

- The workpiece carrier runs in a po-syART belt that is installed in a vertical, pneumatic or motor driven, axis.
- The workpiece carrier is conveyed upwards or downwards to another level and transferred from the lift.

Features

- Circulation with minimum space by transferring workpiece carrier transport to various levels
- Transfer to several different levels by the use of a freely programmable NC-lifting axis



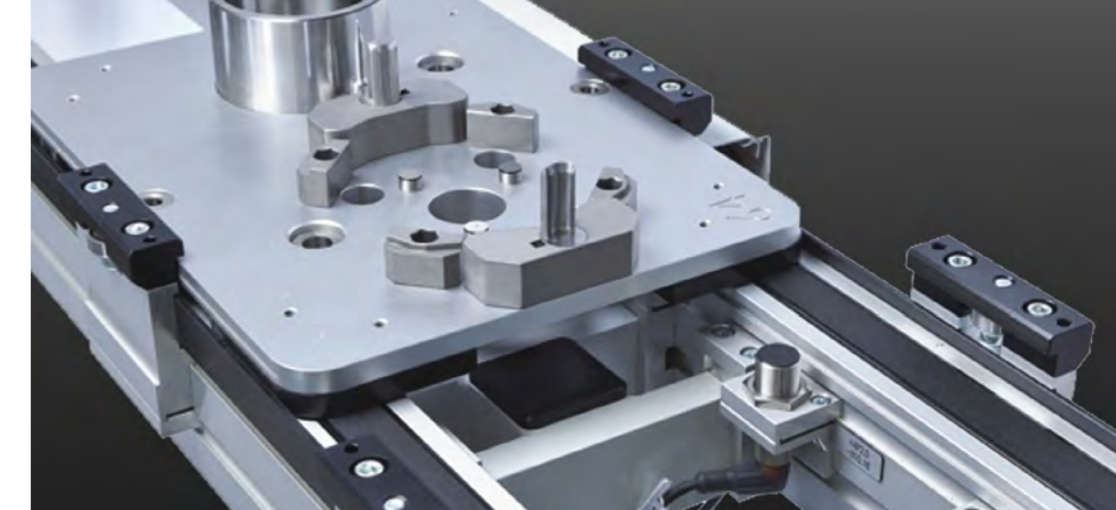
Hublift | Lift

Seitenpositionierung

Die seitliche Führung des Werkstückträgers auf der Transportstrecke wird durch zwei Führungsleisten realisiert. Ist eine höhere Führungsgenauigkeit erforderlich, wird an der entsprechenden Stelle die Baugruppe Seitenpositionierung montiert. Dabei werden die Führungsleisten nicht entfernt. Die seitliche Führungsgenauigkeit beträgt +/- 0,07 mm.

Lateral positioning

The lateral guiding of the workpiece carrier on the transfer line is realised by two guiding rails. If a higher guiding accuracy is necessary, the module lateral positioning is installed at the corresponding position. Thereby the guiding rails are not removed. The lateral guiding accuracy is +/- 0.07 mm.



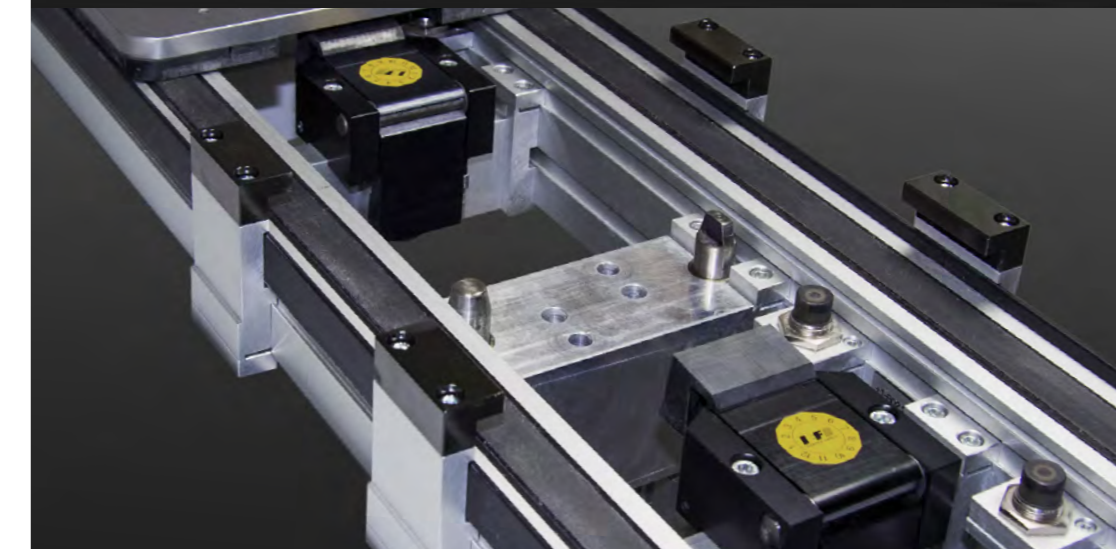
Seitenpositionierung | Lateral positioning

Zentrierstation

Die Stopp- und Zentrierstation dient der exakten Positionierung der Werkstückträger z.B. in Automatikstationen. Der Werkstückträger wird mit zwei konischen Zentrierstößeln von unten mittig gegen den Übergriff gedrückt und dreidimensional fixiert. Dabei wird er 0,5 mm vom Band abgehoben. Die Positioniergenauigkeit beträgt +/- 0,04 mm. Vertikalkräfte bis 500 N können aufgenommen werden.

Centering station

The stopping and centering station is designed for exact positioning of workpiece carriers, e.g. in automatic stations. The workpiece carrier is pressed centrally from below against the skip by two conical centering pins and fixed three dimensionally. Thereby it is lifted by 0.5 mm from the belt. The positioning accuracy is +/- 0.04 mm. The absorption of vertical forces up to 500 N is possible.



Zentrierstation | Centering station

Wipptechnik

Bei der Wipptechnik wird der Werkstückträger durch Wippbewegung dieser Strecke auf einer Bandseite ausgehoben und am Ende des Wippbandes wieder abgesenkt, was pro Ecke eine Änderung der Laufrichtung um 90° zur Folge hat.

Funktion

- Zum Übersetzen des Werkstückträgers auf eine Nebenstrecke steht das Wippband über der Nebenstrecke und stoppt den Werkstückträger.
- Erkennt der Sensor einen Werkstückträger am Stopper, erfolgt durch Absenkung des Wippbandes auf dieser Seite das Absetzen des Werkstückträgers auf die Nebenstrecke

Merkmale

- Kostengünstige Variante zur Weiche bei kompletter Realisierung aller Funktionen
- Einsparung von zwei elektrischen Antrieben durch den Wegfall von 2 Weichen.

Tilting technology

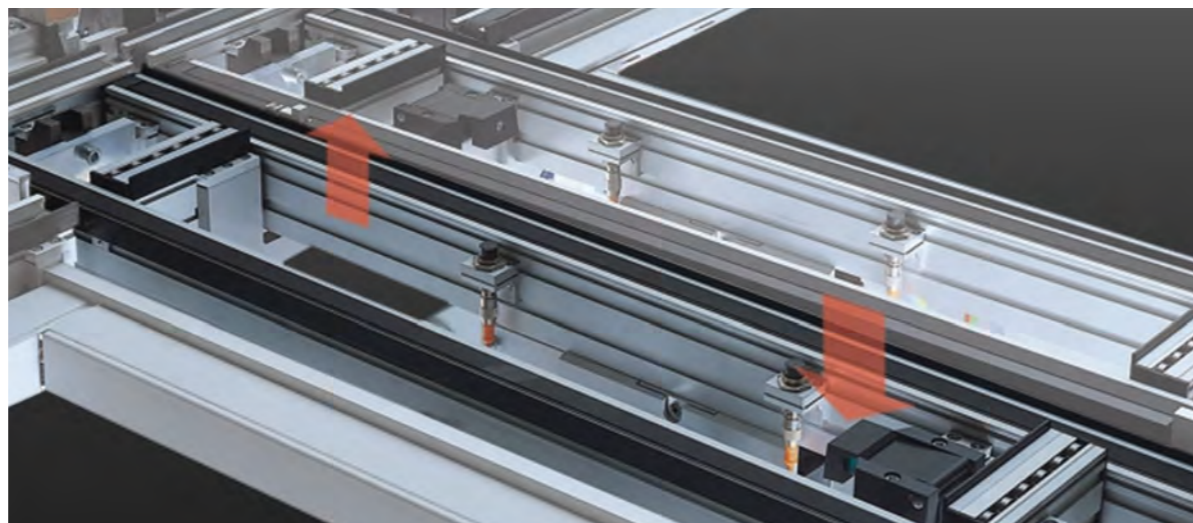
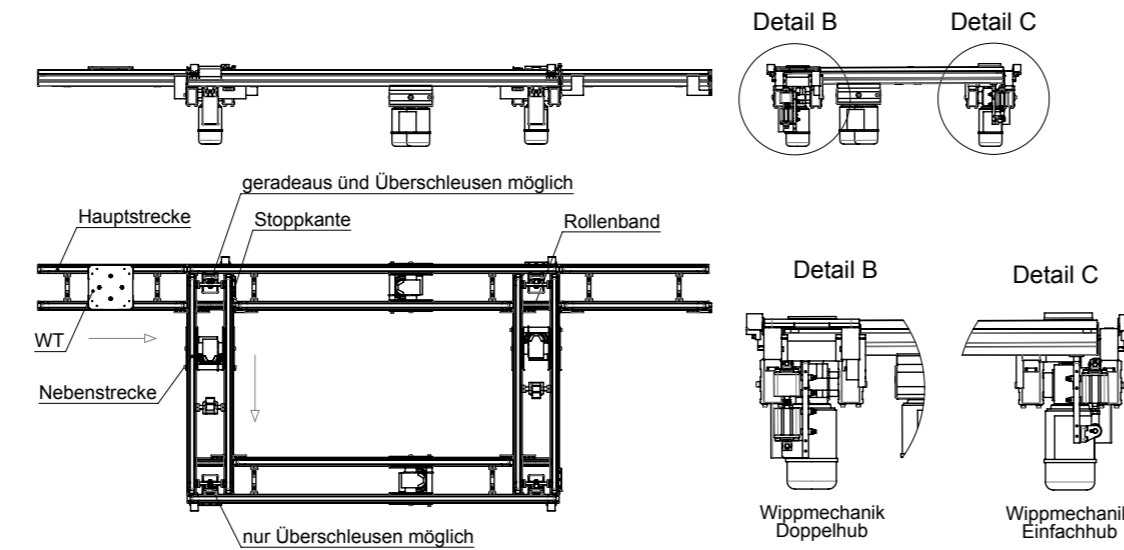
With the tilting technology the workpiece carrier is lifted off at one belt side by tilting movement of this line and when the carrier arrives at the branch line turn position, the tilting conveyor lowers down to position the carrier onto the branch line. This implicates a 90° change of direction with each corner.

Function

- For the transmission of the workpiece carrier to a branch line, the tilting belt is above the branch line and stops the workpiece carrier.
- Once the sensor detects a workpiece carrier at the stopper, the workpiece carrier is placed on the branch line through a lowering of the tilting conveyor.

Features

- A cost effective variant to the point unit while maintaining all functions
- Saving of two electrical drives by eliminating two point units.



Wipptechnik | Tilting technology

Handarbeitsplatz

Der Handarbeitsplatz ist als Sitz- oder Steharbeitsplatz für manuelle Operationen erhältlich. Das modulare Baukastensystem ermöglicht eine individuelle Arbeitsplatzgestaltung für unterschiedlichste Anwendungen.

Merkmale

- Einfache Integration in Fertigungsabläufe
- Flexibel im Falle von Umrüstungen
- Integrationsmöglichkeit für Beleuchtung, Materialbereitstellung und Vorrichtungen sowie Informations- und Medienversorgung
- Unterschiedliche Befestigungssysteme für Werkzeuge und PC
- Neigbare Greifbehälter sowie Ausleger- und Schwenkarme zur ergonomischen Bereitstellung von Werkzeugen und Kleinteilen

Manual work station

The manual work station is available for seated or standing operators. The modular system allows an individual workplace design for various applications.

Features

- Easy integration into production sequences
- Flexible in case of modifications
- Integration of lighting, material supply and equipment as well as information and media supply
- Different fastening systems for tools and PC
- Inclined boxes as well as cantilever and swivel arms for ergonomic use of tools and small parts



Handarbeitsplatz | Manual work station



Handarbeitsplatz | Manual work station

Kurve – 90°/180°

Die Kurve ermöglicht den Verlauf der Bandstrecke um 90° bzw. 180° zu ändern. Die ursprüngliche Werkstückträgerorientierung bleibt dabei stets erhalten.

Merkmale

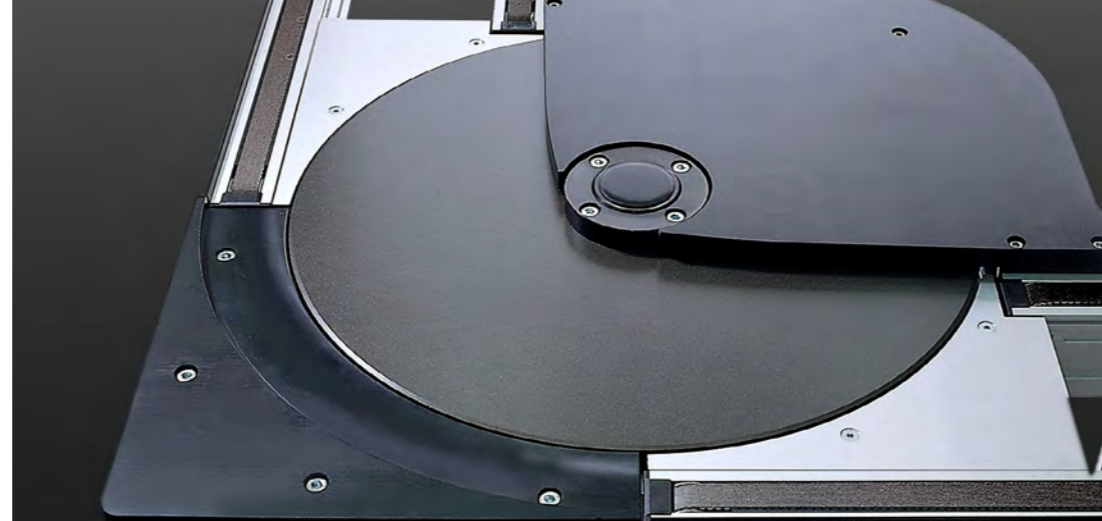
- Umlenkwinkel: 90° oder 180°
- Eigener Antrieb
- Optional: Stützfuß für Kurve
- Erhalt des Transportniveaus der verbundenen Transferstrecken
- Erschütterungsfreier Transport

Curve – 90°/180°

The curve allows to change the course of the transport path by 90° or 180°. The initial orientation of the workpiece carrier remains.

Features

- Deflection angle: 90° or 180°
- Own drive
- Optional: Support for curve
- Retention of transport level of linked transfer lines
- Shock-free transport



Kurve – 90° | Curve – 90°

Etagenaufbau

Bei engen Platzverhältnissen sowie bei Transferstrecken in einer Linie wird der Etagenaufbau eingesetzt.

Merkmale

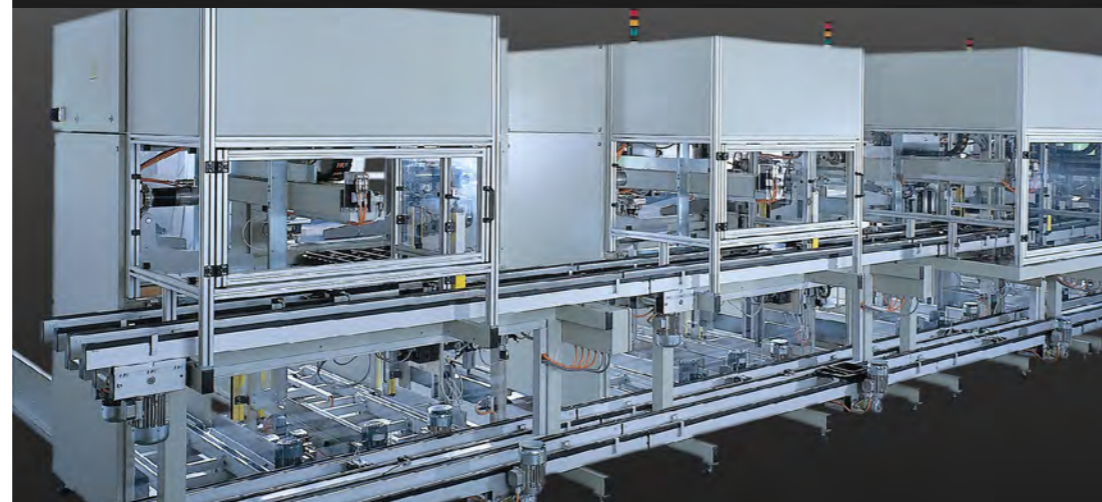
- Die obere Etage wird zum Transfer der Werkstückträger in die einzelnen Arbeitsstationen verwendet, die untere Etage dient der Rückführung zum Ausgangspunkt.
- Zur Übergabe der Werkstückträger werden Lifte eingesetzt

Up-down level assembly

The up-down level assembly is used in case of limited space as well as for transfer sections in one line.

Features

- The upper level is used to transport the workpiece carriers to several working stations, the lower level for returning to the start point.
- To transfer the workpiece carriers lifts are used.



Etagenaufbau | Up-down level assembly

Passive Bandabsenkung

Die passive Bandabsenkung kommt immer dann zum Einsatz, wenn ein Fertigungsprozess ein festes Gegenlager benötigt, wie beispielsweise für eine Presse. Dabei verhindert die federnd gelagerte Riemenauflage, dass der Flachriemen zwischen der Auflage des Gurtbandes und den Kunststoffeinsätzen des Werkstückträgers eingeklemmt wird. Dies schont den Flachriemen, reduziert den Verschleiß und erhöht die Lebensdauer. Das Transportband muss außerdem während der Bearbeitung nicht angehalten werden.

Passive belt movement

The passive belt movement is always used when a production process requires a static support, i.e. for a pressing process. The belt movement prevents jamming of the belt between the support of the belt band and the plastic inserts of the workpiece carrier. This protects the belt, reduces wear and increases the service life. The conveyor belt never needs to be stopped during processing.



Passive Bandabsenkung | Passive belt movement

Karree

Das Karree ist die Grundausstattung für komplexe Produktionsanlagen und die Basis für rationelles Fertigen im manuellen und vollautomatischen Produktionsprozess.

Merkmale

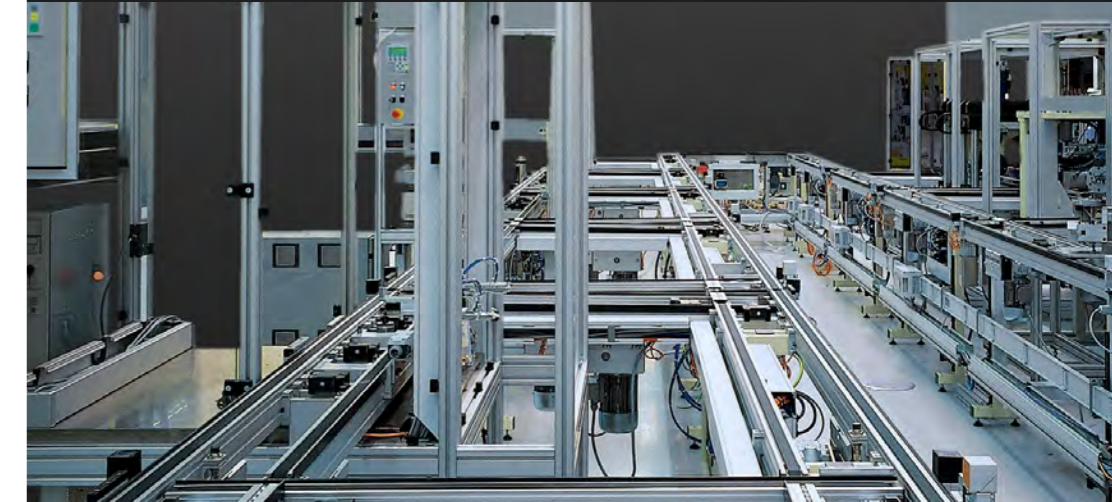
- Besteht aus DUPLEX-Bändern als Transferstrecke und Ecken
- Beliebige Anfügung von Nebestrecken
- Schnelle Lieferungen durch Längengraster
- Aufbau beim Kunden rationalisiert durch vorgefertigte Komponenten

Square

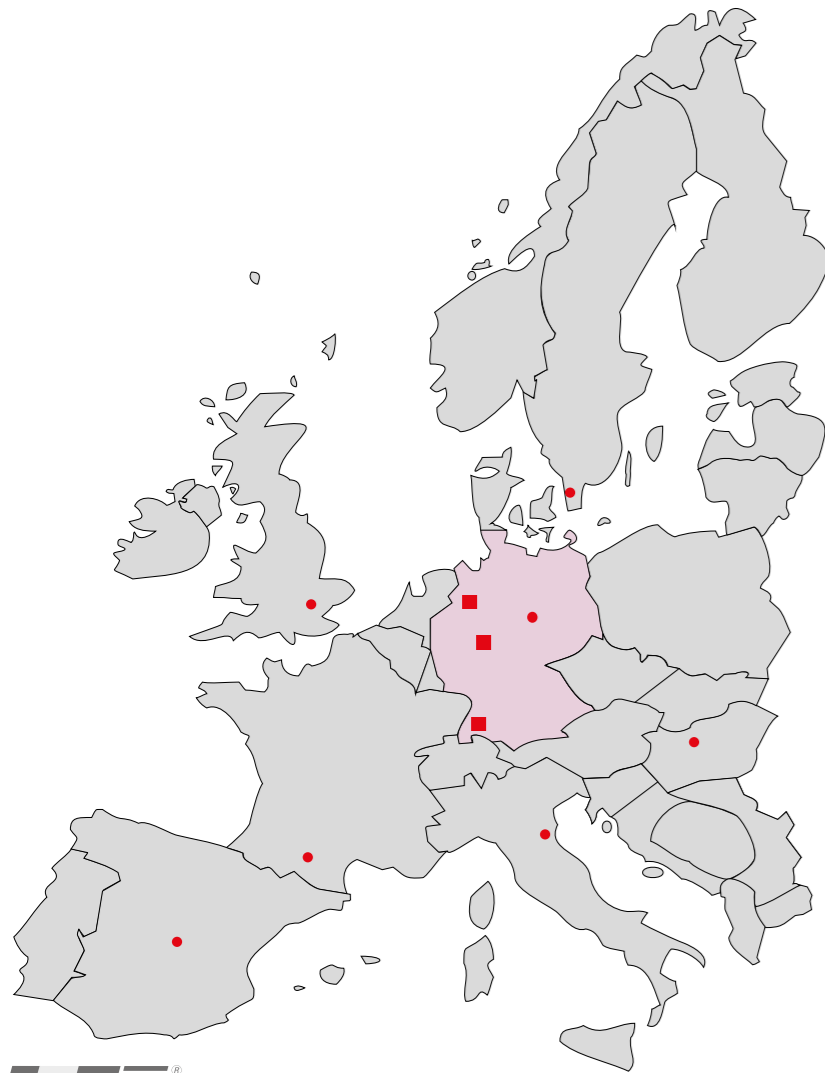
The square is the basic equipment for complex production lines and fundamental for efficient manufacturing in manual or fully automatic production processes.

Features

- Consists of DUPLEX belts as transfer line and corners
- Optional attachment of branch lines
- Fast delivery of modules
- Installation at the customer's site rationalised by prefabricated components



Karree | Square



Süddeutschland
Headquarters

IEF-Werner GmbH
Wendelhofstr. 6
78120 Furtwangen
T: +49 7723/925-0
info@ief-werner.de

Ostdeutschland
Eastern Germany

IWB Industrietechnik GmbH
Langenscheidtstr. 7
99867 Gotha
T: +49 3621/319 977-0
iwb@iwb.gmbh

Norddeutschland
Northern Germany

IEF-Werner GmbH
Von-Siemens-Str. 2
48291 Telgte
T: +49 2504/93038-26
service.nord@ief-werner.de

- Vertretungen | representations
- Niederlassungen | subsidiaries

Italien
Italy

Schluderbacher s.r.l.
Via Marconi 45/7
IT - 40010 Bentivoglio
T: +39 51/6640 750
ief@schlu.com

Frankreich
France

Vecta S.A.R.L.
14 Chemin du Fort
F - 31180 Castelmaurou
T: +33 5/61 08 49 49
contact@vecta.fr

Spanien
Spain

GIRA Automation S.L.
C / A. Pérez Esquivel nº 3
ES - 28232 Las Rozas (Madrid)
T: +34 91/636 63 49
proyectos@giraautomation.com

Großbritannien
Great Britain

RARUK Automation Ltd.
14 Old Bridge Way
GB - Shefford SG17 5HQ
T: +44 1462/670044
M: +44 7725/679911
AndrewMason@raruk.com

Ungarn
Hungary

AgriCOM Kft.
Istvánélki út 9.
HU - 1045 Budapest
M:+36 3/0540 2299
k.agricom@chello.hu

Schweden
Sweden

Solectro AB
Tenngatan 6-8
SE - 23435 Lomma
T: +46 40/53 66 00
solectro@solectro.se

Innovationen aus dem Schwarzwald

Innovations from the Black Forest

Unsere Servicetechniker sorgen für eine schnelle und qualifizierte Unterstützung. In allen Produktbereichen und rund um die Uhr. Weiterhin bietet IEF-Werner produkt-, applikations- und kundenspezifische Schulungen im eigenen Hause an. Auf Wunsch selbstverständlich auch vor Ort bei unseren Kunden.

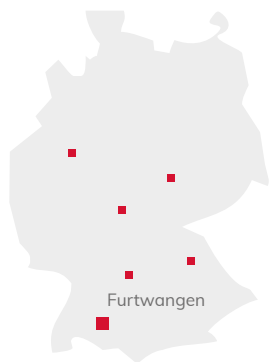
- Inbetriebnahmen
- Umbau, Modifikationen und Updates
- Reparaturen und Ersatzteile
- individuelle Wartungsverträge
- Fehleranalysen und Produktionsoptimierung
- Schulungen

Our service technicians ensure quick and competent support. In all product ranges and around the clock. Furthermore IEF-Werner offers product-, application- and customer-specific in-house trainings. Of course, if desired as well at the customer's site.

- Commissionings
- Retrofitting, modifications and updates
- Repairs and spare parts
- Individual maintenance agreements
- Fault analysis and production optimisation
- Trainings



07.06.22 | DE EN 730113 / V7



IEF-Werner GmbH | Wendelhofstr. 6 | 78120 Furtwangen | Telefon +49 7723/925-0 | info@ief-werner.de | www.ief.de

IEF[®]
WERNER