

MiniTec
THE ART OF SIMPLICITY

SOLUTIONS

AUSGABE | EDITION | EDITION | EDICION
2|2013

SOLUTIONS

Art.-Nr. 950532/2

INHALT | CONTENTS | CONTENU | CONTENIDO

4

UNSER UNTERNEHMEN
OUR COMPANY
NOTRE ENTREPRISE
NUESTRA EMPRESA

52

LINEARTECHNIK
LINEAR TECHNIQUE
TECHNIQUE LINEAIRE
SISTEMAS LINEALES

74

SCHUTZSYSTEME
SAFETY SYSTEMS
SYSTEME DE PROTECTION
SISTEMA DE PROTECCIÓN

12

ARBEITSPLATZSYSTEME
WORK STATIONS
POSTES DE TRAVAIL
PUESTOS DE TRABAJO

60

KOMPLETTLÖSUNGEN
TURN-KEY SOLUTIONS
SOLUTIONS COMPLETES
SOLUCIONES COMPLETAS

82

SOLARTECHNIK
SOLAR TECHNOLOGY
TECHNIQUE SOLAIRE
TÉCNICA SOLAR

32

FÖRDERTECHNIK
CONVEYOR TECHNIQUE
TECHNIQUE DE CONVOYAGE
TRANSPORTADORES

68

QUALITÄTSKONTROLLE
QUALITY CONTROL
CONTROLE DE LA QUALITE
CONTROL DE CALIDAD

92

FAHRZEUGAUSBAU
VEHICLE REFINISHING
AMENAGEMENT INTERIEUR
ALMACENAMIENTO INTERIOR

**UNSER UNTERNEHMEN
OUR COMPANY
NOTRE ENTREPRISE
NUESTRA EMPRESA**





MiniTec GmbH & Co. KG

Seit der Gründung 1986 entwickelte sich die Firma MiniTec von einem reinen Handelsbetrieb für Miniaturführungen bzw. Linearlager zu einem international tätigen Unternehmen mit mehr als 260 Mitarbeitern. Heute steht MiniTec für innovative Lösungen im modernen Maschinenbau. Unser Leistungsspektrum ist dabei weit gefächert.

Aus unseren Aluminiumprofilen, eigener Wellenfertigung und einem umfassenden Lager lässt sich eine schier unendliche Zahl von Ideen in kürzester Zeit realisieren. Außerdem sind alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt. Mit unserem modernsten Maschinenpark sind wir in der Lage flexibel, schnell und individuell auf die besonderen Wünsche unserer Kunden einzugehen. Unter strenger Einhaltung der geforderten Qualitätskriterien.

Neben unseren eigenen Werken in Deutschland, Frankreich, Schweiz, Spanien, Großbritannien, Slowakei, Slowenien und USA gewährleisten qualifizierte Partner in mehr als 50 Ländern optimalen Service und Beratung.

MiniTec GmbH & Co. KG

Founded in 1986, our company has evolved from a small trading firm for miniature guides and linear bearings into an international operating company with more than 260 employees.

MiniTec is now a well established manufacturer and supplier of innovative solutions for modern machine construction world-wide, with a large and varied collection of applications.

Thanks to the modular profile construction system design that combines with our own machining of linear guides, solutions compatible for all requirements can be realised from one source. MiniTec's in-house production capability allows customers fast and flexible supply in line with all major quality standards.

MiniTec is located in Germany, France, Switzerland, Spain, Great Britain, Slovakia, Slovenia and the USA. We guarantee our customers an optimum service with sales and service facilities and partnerships in more than 50 countries throughout the world.

MiniTec GmbH & Co. KG

Fondée en 1986, nous avons tout d'abord commencé par la commercialisation de composants miniatures dans le domaine du guidage linéaire pour devenir aujourd'hui un groupe international avec 260 employés. Alors qu'à nos débuts, notre activité consistait simplement à vendre des produits techniques, nous sommes devenus aujourd'hui un acteur incontournable dans la conception de solutions mécatronique. C'est pourquoi nous pouvons répondre à de nombreuses demandes.

Avec nos profilés et notre technique linéaire ainsi que de nos moyens de fabrication comportant de nombreuses machines à commandes numériques, nous pouvons créer de nombreuses solutions et répondre à de multiples sollicitations. Cette opportunité de fabrication en interne nous permet une grande flexibilité et nous offre la possibilité de pouvoir répondre rapidement aux exigences de nos clients, et tout cela en respectant les exigences de qualité les plus sévères. Nous pouvons offrir ce service sur 3 sites de productions en Allemagne. Nous disposons également d'usines en France, en Suisse, en Espagne, en Grande-Bretagne, en Slovaquie, en Slovénie et de partenaires aux Etats-Unis, ainsi que dans plus de 50 pays.

MiniTec GmbH & Co. KG

Fundada en 1986, empezamos con la comercialización de componentes en miniatura de guías lineales y nos hemos convertido en un grupo internacional con más de 260 empleados. Mientras que en nuestro inicio, nuestra empresa se dedicaba simplemente a la venta de productos técnicos, nos hemos convertido en una empresa importante en el diseño de soluciones de mecatrónica. Es por ello, que podemos responder a sus numerosas consultas de nuestros clientes. Con nuestros perfiles y nuestra tecnología lineal así como con nuestras instalaciones de fabricación y numerosas máquinas de control numérico, podemos crear muchas soluciones y responder a múltiples demandas. Esta oportunidad de fabricación en nuestras instalaciones, nos permite una gran flexibilidad y nos da la oportunidad de responder rápidamente a las necesidades de nuestros clientes, respetando las exigencias más altas de calidad. MiniTec ofrece servicio en 3 plantas en Alemania y también contamos con fábricas en España, Francia, Suiza, Gran Bretaña, Eslovaquia, Eslovenia y partners en Estados Unidos y en más de 50 países



Zollrechtliche Vereinfachung

Customs simplification

Simplification des formalités douanières

Simplificación de los procedimientos aduaneros

Qualität

Unsere Produkte sind von höchster Qualität und verlangen höchste Präzision. Wir arbeiten deshalb mit modernsten Maschinen und Meßmethoden. Unsere gesamte Organisation handelt entsprechend den Vorgaben unseres zertifizierten Qualitätsmanagementsystems DIN EN ISO 9001:2008.

Quality

Our products meet the highest quality and accuracy requirements. We work with the latest generation machine tools and quality control measurement methods. Our whole organisation works in accordance with the demands of our DIN EN ISO 9001:2008 quality-management-system using continuous improvement methodologies.

Qualité

Nos produits sont de la plus haute qualité et nécessitent une grande précision. Nous travaillons donc avec les dernières machines et méthodes de mesure. Toute notre organisation est conforme aux exigences de notre système de management de la qualité certifié DIN EN ISO 9001:2008 et développe continuellement nos produits.

Calidad

Nuestros productos son de la más alta calidad y requieren una gran precisión. Estamos trabajando con la más moderna maquinaria y métodos de medición. Toda nuestra organización cumple con los requisitos de nuestro sistema de gestión de calidad DIN EN ISO 9001:2008 y con un continuo desarrollo de nuestros productos.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Seit 2006 ist MiniTec nach dem Arbeitsschutzsystem OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) zertifiziert.

Safety and Occupational Health

Since 2006, MiniTec is certified according to the Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001).

Santé et sécurité au travail

Depuis 2006 MiniTec est certifié OHSAS 18001, qui est une certification du management de la santé et de la sécurité au travail.

Salud y seguridad en el trabajo

Desde 2006 MiniTec tiene la certificación OHSAS 18001, que es una certificación de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Umweltschutz

Die Einhaltung der Umweltschutzkriterien entspricht DIN EN ISO 14001:2009.

Environmental protection

We observe the environmental protection according to DIN EN ISO 14001:2009.

Protection de l'environnement

Nous respectons les critères de protection de l'environnement suivant la norme DIN EN ISO 14001:2009.

Protección del medio ambiente

Respetamos los criterios de protección del medio ambiente según la norma DIN EN ISO 14001:2009.

Unsere Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik gilt gleichermaßen in allen Werken.

Our quality, environment, health and safety strategies are observed in all our factories.

Notre politique qualité, protection de l'environnement et de sécurité au travail est appliquée sur chacun de nos sites.

Nuestra política de calidad, protección del medio ambiente y seguridad en el trabajo, está aplicada en cada una de nuestras sedes.



Montagehalle | Assembly hall | Hall de production | Hall de producción



MiniTec Mitarbeiter | MiniTec employees | MiniTec employés | MiniTec empleados

Verantwortung

MiniTec ist sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung bewusst. In diesem Bewusstsein schaffen wir an unseren Standorten anspruchsvolle Arbeitsplätze, ermöglichen Jugendlichen eine zukunftsorientierte Ausbildung und bieten allen Mitarbeitern Möglichkeiten zur Weiterbildung an. Wir setzen ganz bewusst auch auf qualifizierte Mitarbeiter über 50 und sorgen damit für eine heterogene Altersstruktur unserer Belegschaft. Dabei verlieren wir die Wirtschaftlichkeit nicht aus den Augen. Mit Hilfe unserer eigenen Konstruktions-Software MiniTec CADmenu und MiniTec iCAD wird der Konstruktionsaufwand auf ein Minimum reduziert. Stücklisten werden automatisch generiert und die integrierte Logik hilft Fehler zu vermeiden. Diese Software steht auch unseren Kunden zur Verfügung. Besondere Beachtung schenken wir der ergonomischen Gestaltung unserer Komponenten. Kürzere Montagezeit und geringere Belastung der Mitarbeiter sind dabei unsere wichtigsten Ziele.

Responsibility

MiniTec is aware of its social responsibility. Knowing this, we create quality jobs at our locations, allowing young people a future-oriented education and offer all employees opportunities for training and advancement. We are deliberately focusing on skilled employees over 50, providing a diverse age and experience structure of our workforce. We do not lose sight of the cost. MiniTec provides all customers with MiniTec design software CADmenu and iCAD. With this software, planning, design and the construction costs are reduced to a minimum by using the integrated logic that automatically generates the parts list and helps to avoid errors. We pay special attention to the ergonomic design of our components. Our most important goals are to reduce installation times and put less stress on the installation team through successful design and planning.

Responsabilité

MiniTec est conscient de sa responsabilité sociale, c'est pour cela que nous créons des emplois de qualité dans nos différents établissements. Nous formons des jeunes et offrons à tous nos employés la possibilité de se former. Nous employons également des personnes qualifiées qui sont âgés de 50 ans et plus, et veillons de près à l'évolution de la pyramide des âges. Nous ne perdons pas de vue la maîtrise des coûts: grâce à notre propre logiciel de conception MiniTec CADmenu et iCAD, le coût de construction est réduit au maximum. La liste des pièces est automatiquement générée par nos logiciels, ce qui permet de réduire les erreurs. Nous portons une attention toute particulière à la conception ergonomique de nos composants. La réduction des temps de montage ainsi que la prise en compte des problématiques ergonomiques qui réduisent le stress pour notre personnel de production sont ainsi nos objectifs les plus importants.

Responsabilidad

MiniTec es consciente de su responsabilidad social, por ello creamos empleos de calidad en nuestras plantas. Formamos a jóvenes y ofrecemos a todos nuestros empleados la oportunidad de formación. Empleamos igualmente a personal cualificado, que tiene 50 años o más, asegurándonos de cerrar la evolución de la pirámide de edad. No perdemos de vista el control de costes: A través de nuestra propia concepción del software iCADmenu e iCAD, el coste de construcción se reduce al mínimo. La lista de piezas se genera automáticamente por el software, lo que reduce errores. Ponemos especial atención al diseño ergonómico de nuestros componentes. La reducción del tiempo de montaje, así como el tener en cuenta las problemáticas ergonómicas que reducen el estrés para nuestro personal de producción, son por lo tanto nuestros objetivos más importantes.

ARBEITSPLATZSYSTEME
WORK STATIONS
POSTES DE TRAVAIL
PUESTOS DE TRABAJO



Arbeitsplatz mit mobiler Materialbereitstellung

Workplace with mobile material provision

Poste de travail avec chariot d'approvisionnement des composants

Puestos de trabajo con carro de material para aprovisionamiento

Material-Bereitstellungswagen

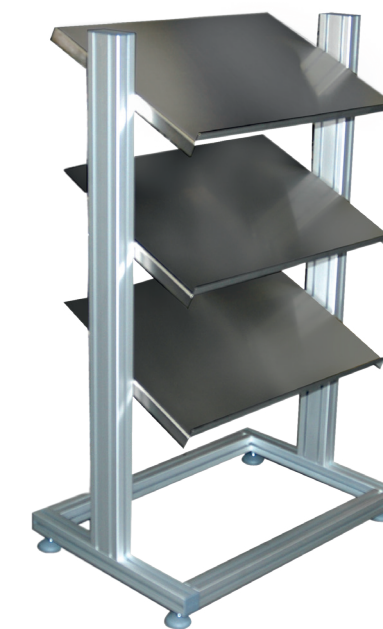
Material supply trolley

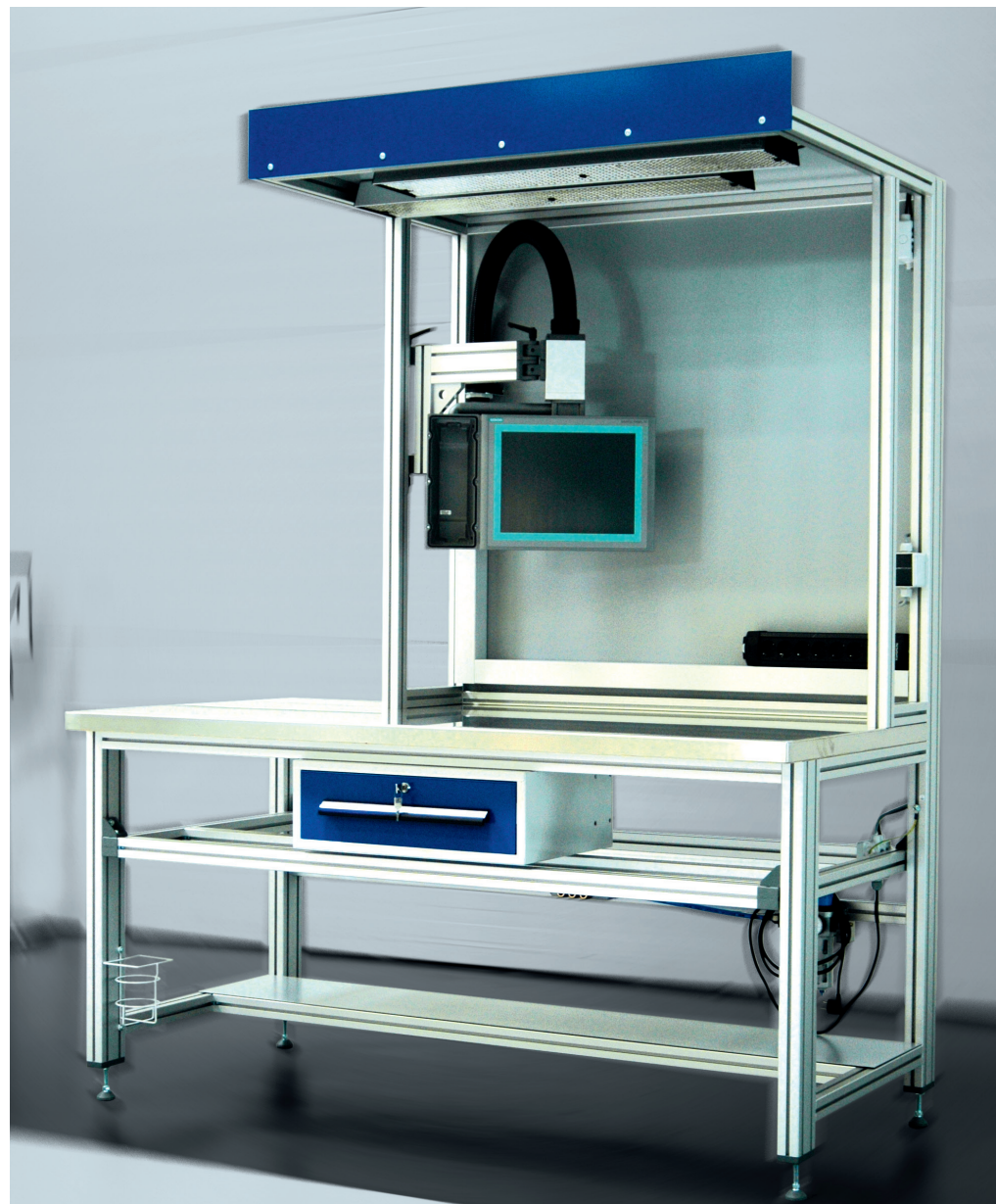
Chariot pour mise à disposition de pièces

Carro para suministro de piezas



Materialbereitstellung für Klein- und Großteile
Material supply for small and large parts
Approvisionnement de grands et petits contenants
Suministro en contenedores grandes y pequeños





Systemarbeitsplätze | System work stations | Postes de travail | Puestos de trabajo

Höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit Scan2Light und MiniTec KanTainer

Height Adjustable working bench with Scan2Light and MiniTec KanTainer

Postes de travail ajustable avec Scan2Light et MiniTec KanTainer

Puestos de trabajo ajustables para Scan2Light y MiniTec KanTainer



Systemarbeitsplatz mit höhenverstellbarem Kanban System
System work station with height adjustable kanban system
Poste de travail avec système kanban réglable en hauteur
Puesto de trabajo con sistema Kanban regulable en altura

Höhenverstellbarer Systemarbeitsplatz | Height adjustable work station | Poste de travail avec dispositif monte et baisse | Puesto de trabajo con dispositivo ajustable en altura



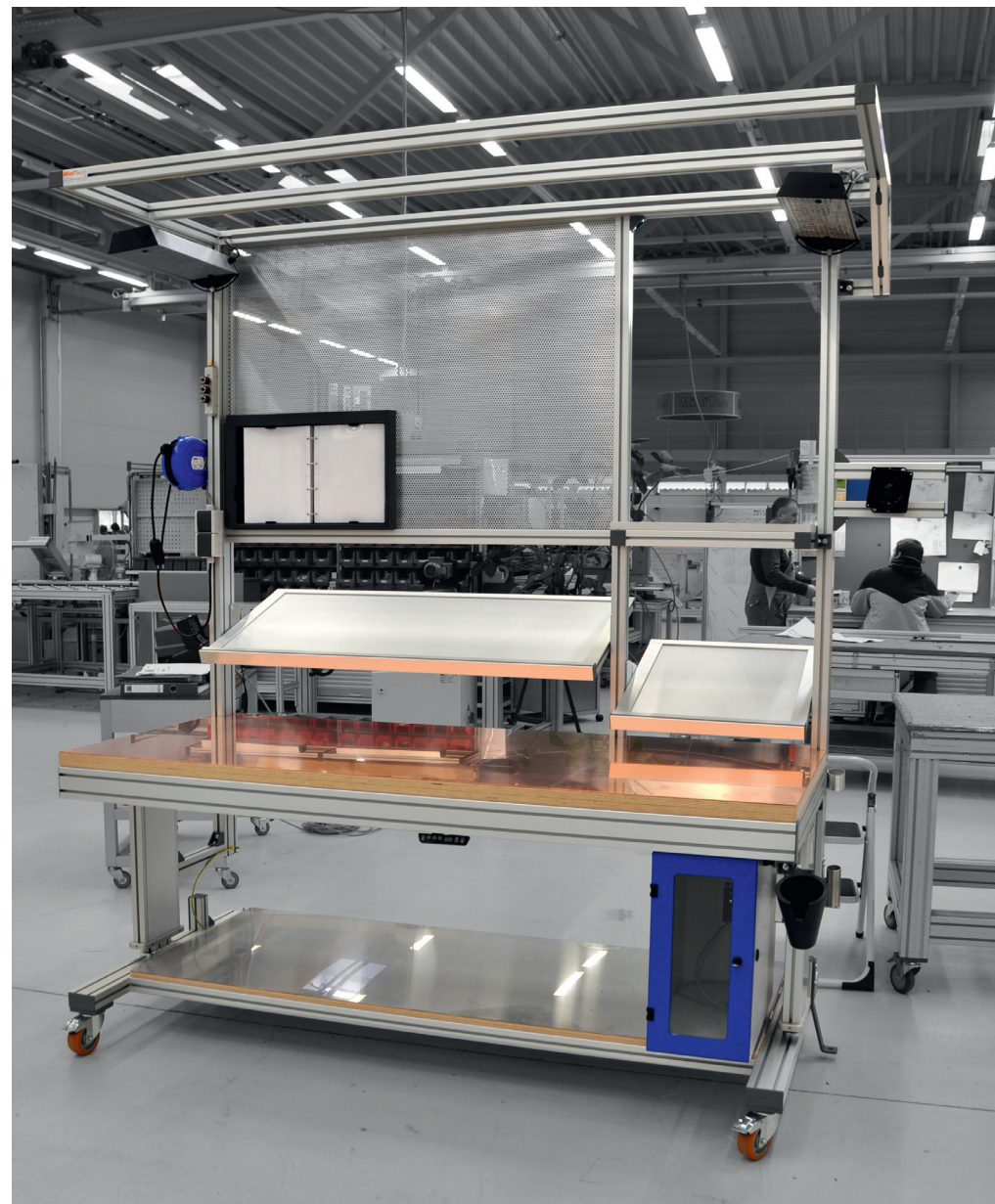
*Prozessoptimierte Montagelinie
Process-optimized assembly line
Ligne de montage
Línea de montaje*

*Nobelpreisträger Gerhard Ertl an seinem MiniTec-Arbeitstisch
Nobel prize laureate Gerhard Ertl at his MiniTec work station
Le titulaire du prix Nobel Gerhard Ertl à son poste de travail de MiniTec
Titular del premio Nobel Gerhard Ertl en su puesto de trabajo de MiniTec*



*Montageinsel
Mounting island
Îlot de production
Isla de producción*





Montage-Arbeitsplatzsysteme, höhenverstellbar
Assembly workplace systems, height adjustable
Poste de travail réglable en hauteur
Puesto de trabajo regulable en altura



Montagevorrichtung für Schaltschränke - MT 400
Assembly device for cabinets - MT 400
Dispositif pour assemblage de panneaux électriques - MT 400
Dispositivo de ensamblaje de paneles eléctricos - MT 400



*Montage-Arbeitsplatzsystem mit Anbindung einer Rollenbahn
Assembly work station with access to a roller conveyor
Postes de travail combinés avec des convoyeurs à rouleaux
Puestos de trabajo combinados con transportadores de rodillos*



*Höhenverstellbare Montage-Arbeitsplatzsysteme mit mobiler Materialbereitstellung
Adjustable assembly work stations with mobile material provision
Postes de travail avec alimentation des composants indépendants
Puestos de trabajo ajustables con carros móviles de aprovisionamiento*



Montagelinie mit Materialbereitstellung und Werkstückträgersystem | Assembly line with material provision and tooling system | Ligne d'assemblage | Línea de ensamblado



Montagetisch mit höhenverstellbarer Materialbereitstellung, integrierter Fördertechnik und Pick by Light System

Assembly table with height adjustable staging, integrated material handling and Pick by Light system

Poste de montage avec étagère d'alimentation de pièces réglable en hauteur, avec intégration d'un convoyeur et d'un dispositif Pick by Light.

Mesa de montaje con puesta a disposición de material regulable en altura, transportador integrado y sistema Pick-by-Light



Arbeitsplatz mit abschließbaren Rollläden

Workplace with lockable shutters

Poste de travail équipé de volets roulants verrouillables

Puesto de trabajo equipado con puertas de persianas enrollables



*Verpackungsstation mit Beistellwagen
Packing station with trolley
Station d'emballage avec chariot
Estación de montaje con carro*



*Kanban System mit mobilen Montageinstallationen
Kanban system with mobile mounting installations
Ligne d'assemblage avec convoyeur gravitaire
et plateaux de montage
Línea de ensamblado con transportador de gravedad
y palets de montaje*

**FÖRDERTÉCHNIK
CONVEYOR TECHNIQUE
TECHNIQUE DE CONVOYAGE
TRANSPORTADORES**



*Teilevereinzelung mit Förderband
Part separation with conveyor belt
Convoyeur d'alimentation
Transportador de alimentación*



Gurtförderer
Belt conveyor
Convoyeur à bande
Transportador de banda



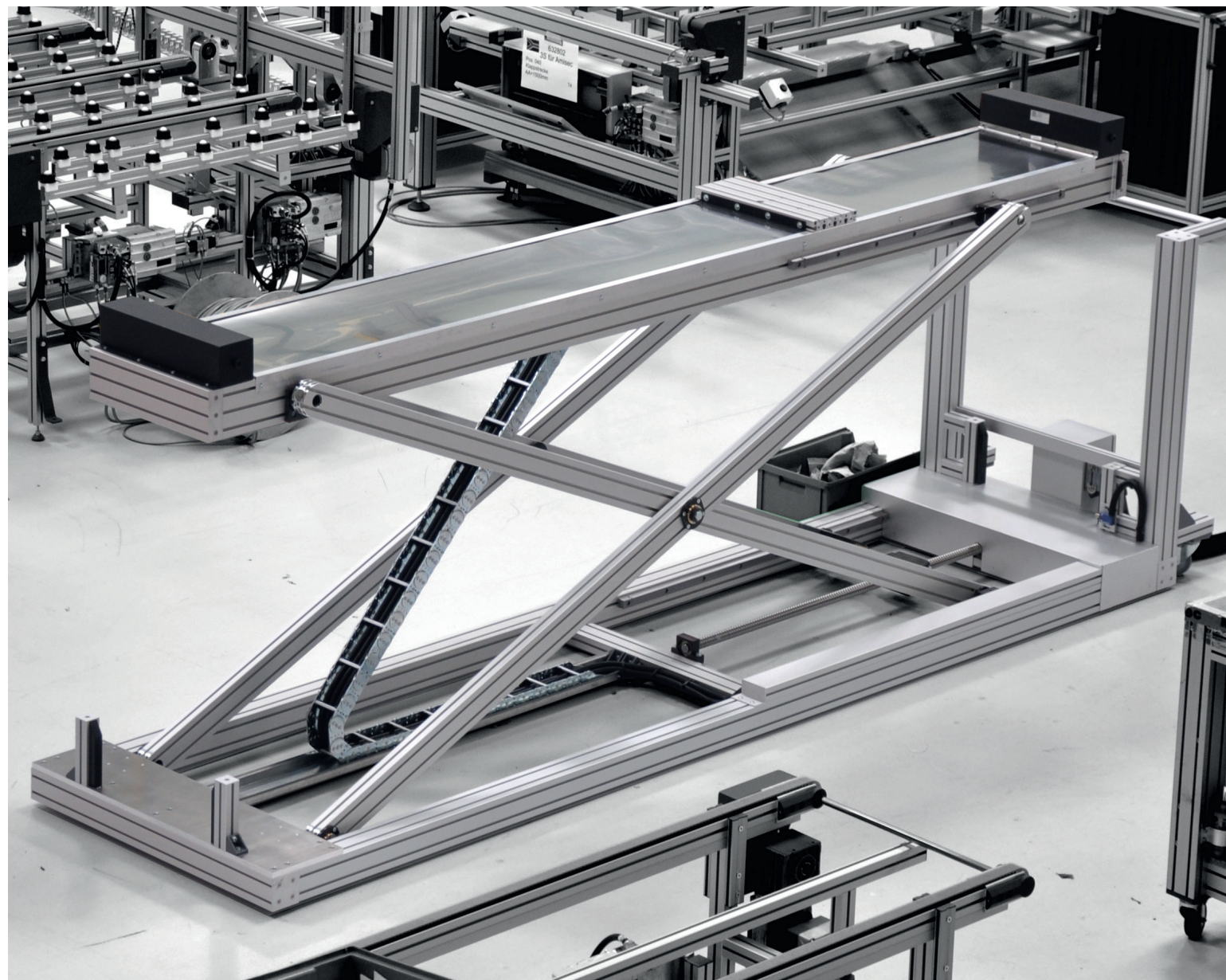
Förderband VA
Conveyor stainless steel
Convoyeur en acier inoxydable
Transportador de acero inoxidable



Gurtförderer mit Kartonformgebung
Belt conveyor for carton-box forming
Convoyeur à bande pour formage de cartons
Transportador de banda para cartonaje



Förderband mit Spurverstellung | Conveyor belt tracking adjustment | Convoyeur à bande avec guides réglables
Transportador de banda con guías regulables



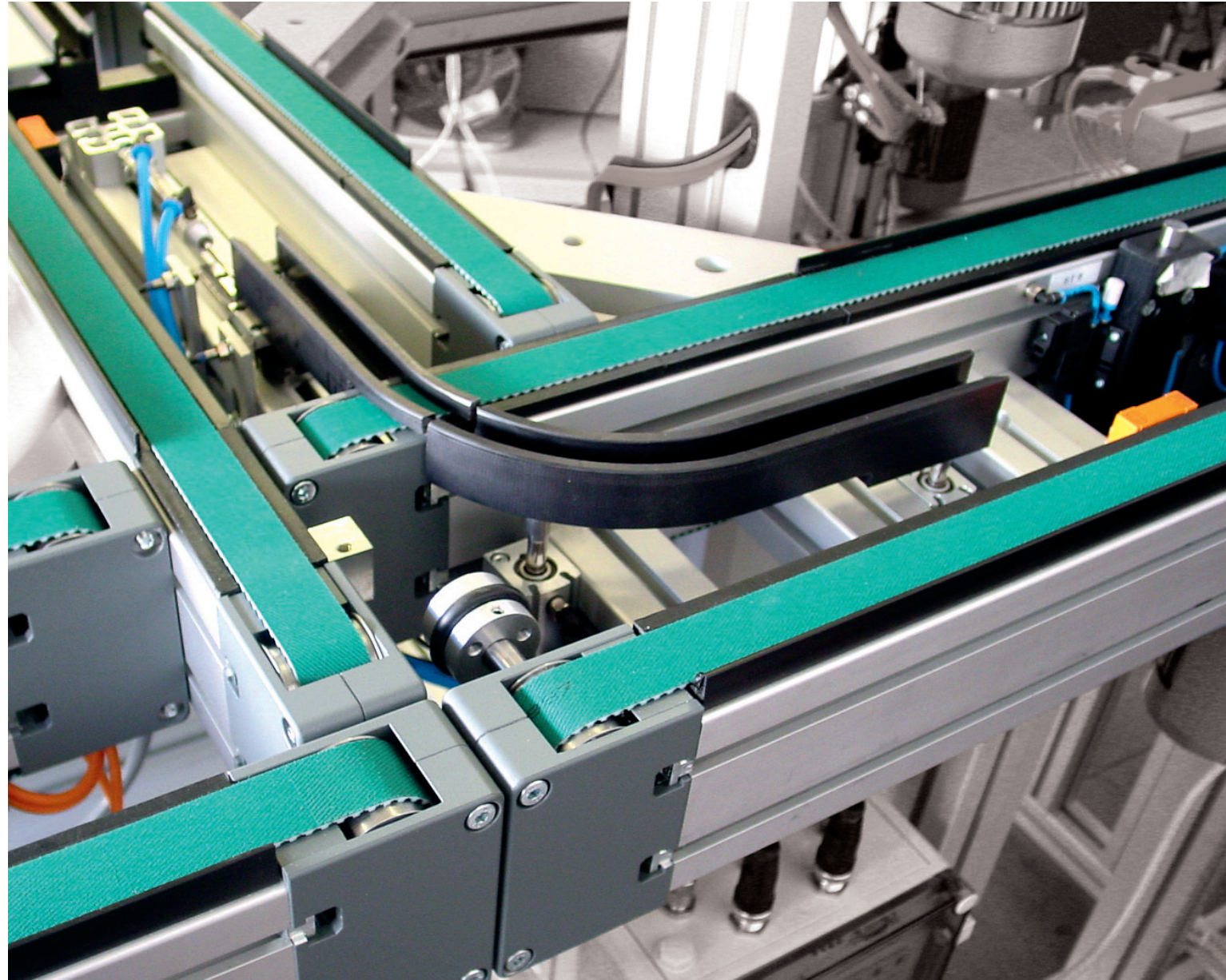
Scherenhubtisch
Scissor lift table
Table élévatrice
Mesa elevadora de tijeras

Mittelförderband 45
Part belt Conveyor 45
Convoyeur 45 à entraînement central
Transportador de banda central 45

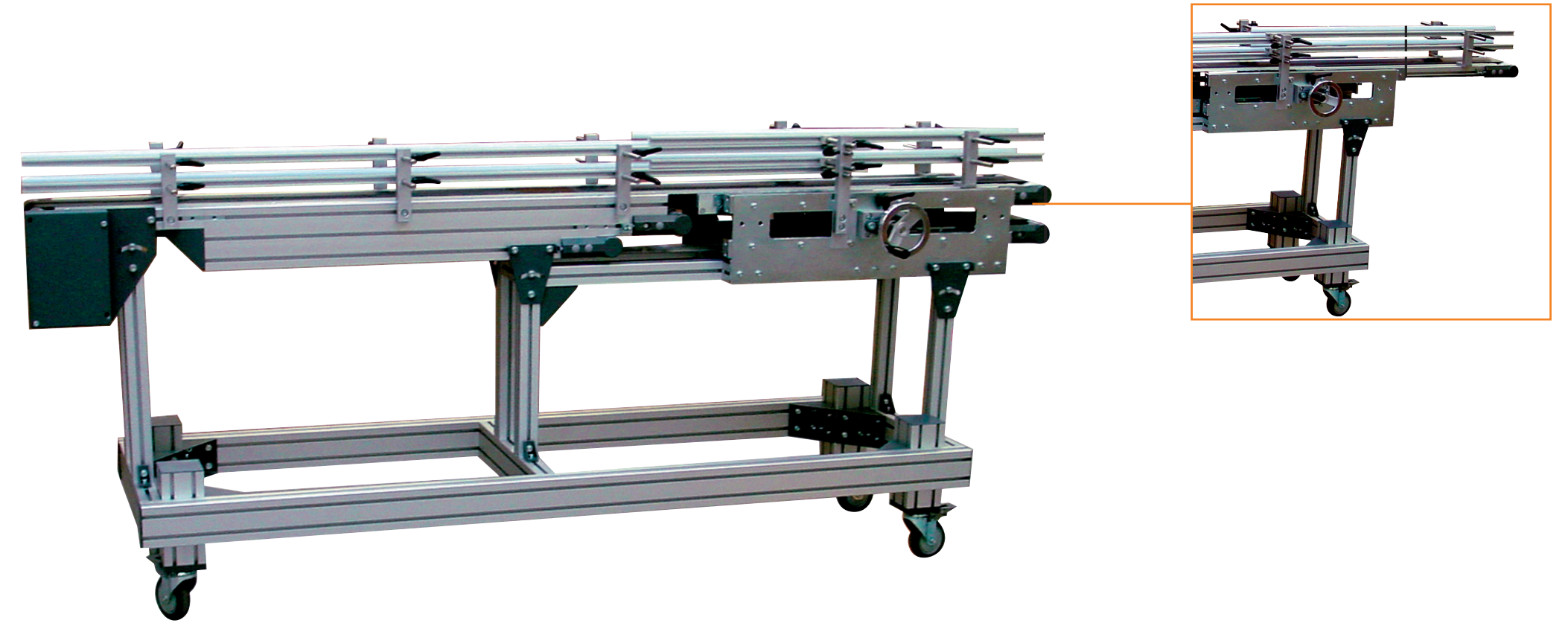


Elektrisch neigbarer Gurtförderer
Electric tiltable belt conveyor
Convoyeur avec réglage électrique de l'inclinaison
Transportador inclinado con regulación eléctrica





Gurtförderer TSG 400
Belt conveyor TSG 400
Conveyor à bande TSG 400
Transportador de banda TSG 400



Längenverstellbarer Gurtförderer, verstellbar im laufenden Betrieb | Longitudinally adjustable conveyor, adjustment during operation | Convoyeur ajustable longitudinalement, ajustement réalisé durant la marche
Transportador ajustable longitudinalmente, ajuste realizado en funcionamiento

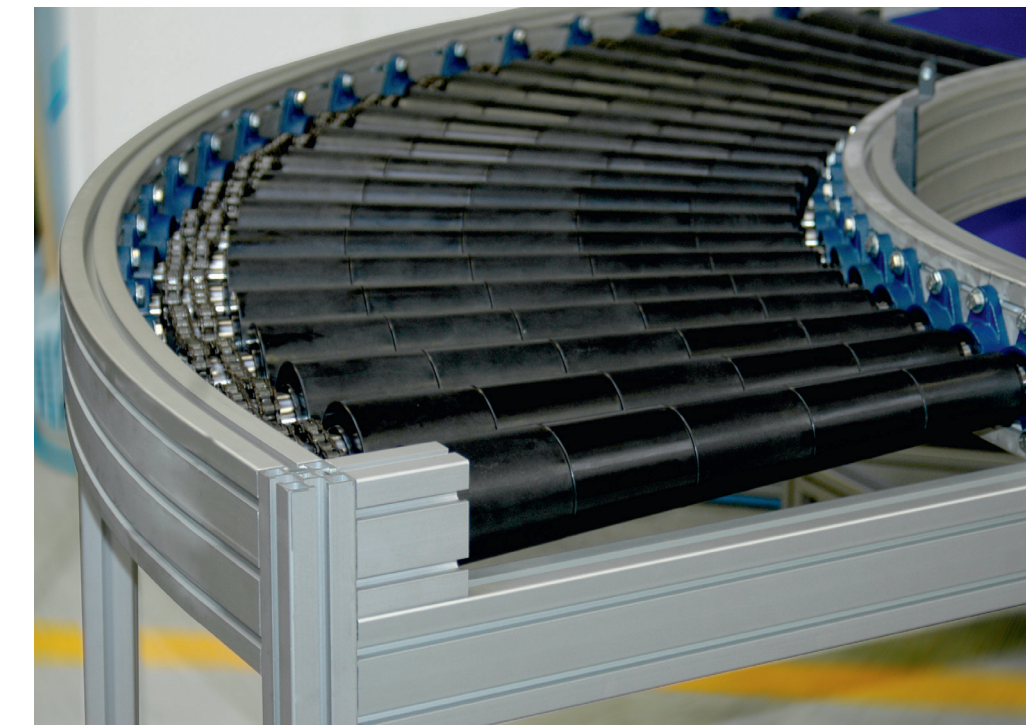
Förderbandsystem | Conveyor system | Système de convoyeur | Sistema de transporte



Zahnriemenförderer mit Ausschleusstation
Timing belt conveyor with discharge station
Convoyeur à courroie crantée avec station
de déchargement
Transportador de correa dentada con estación
de descarga



Angetriebene Rollenbahn mit Seitenführung
Driven roller conveyor with integrated side adjustment
Convoyeur à rouleaux entraînés
Transportador de rodillos motorizado



Angetriebene Kurvenrollenbahn
Driven cam roller
Convoyeur courbe à rouleaux entraînés
Transportador de rodillos cónicos curvo



Schwerkraft-Rollenbahn
Gravity roller conveyor
Convoyeur à rouleaux par gravité
Transportador de rodillos por gravedad



Kugelrollentisch
Ball table
Tables à billes
Mesa de bolas

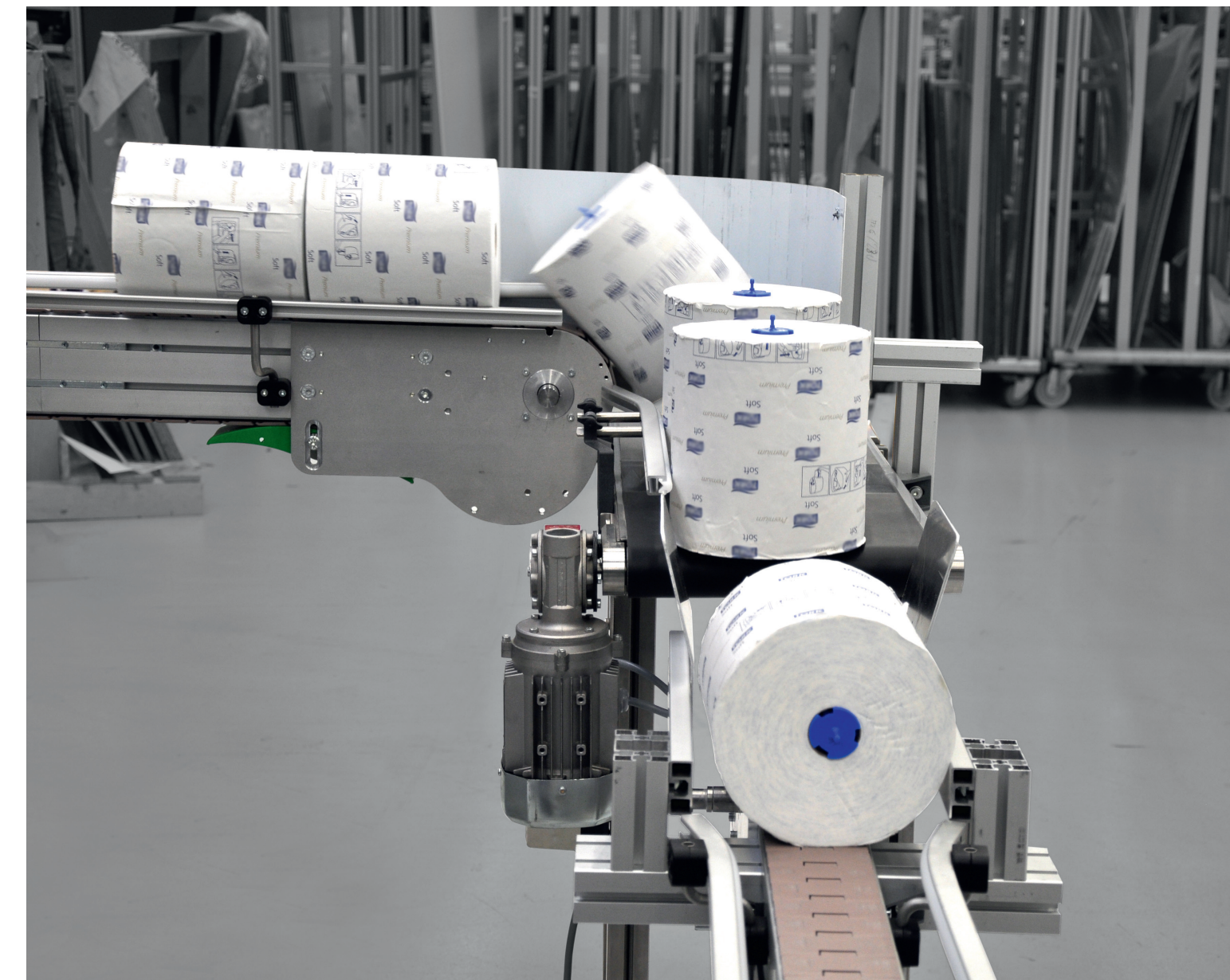


Verpackungsstation für Langgüter
Packing station for long goods
Station d'emballage pour des produits longs
Estación de trabajo para productos largos

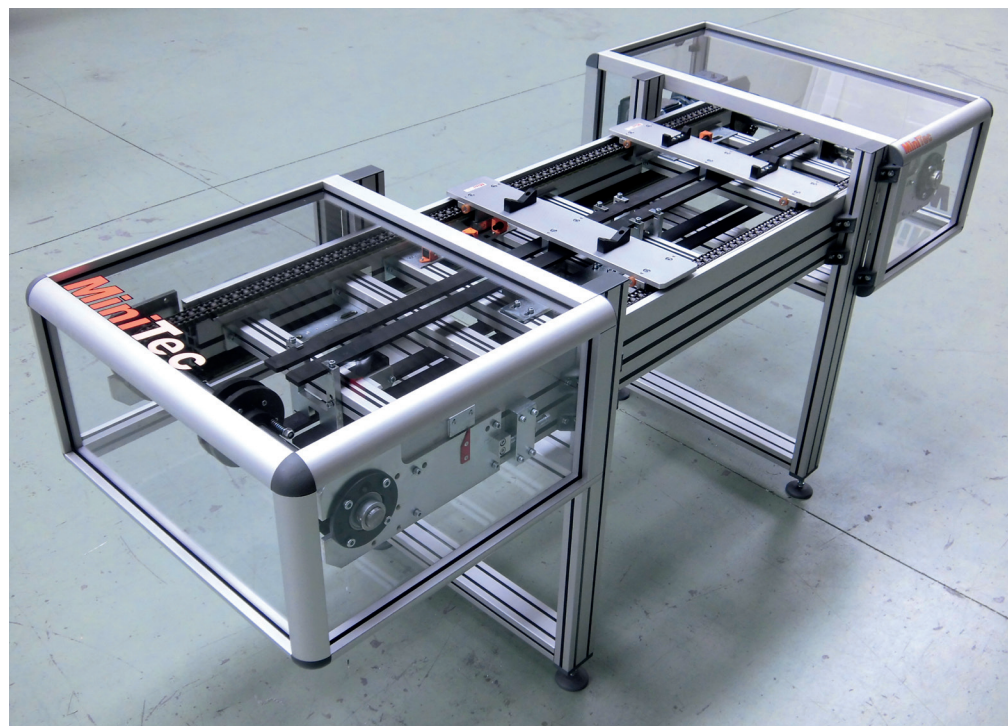
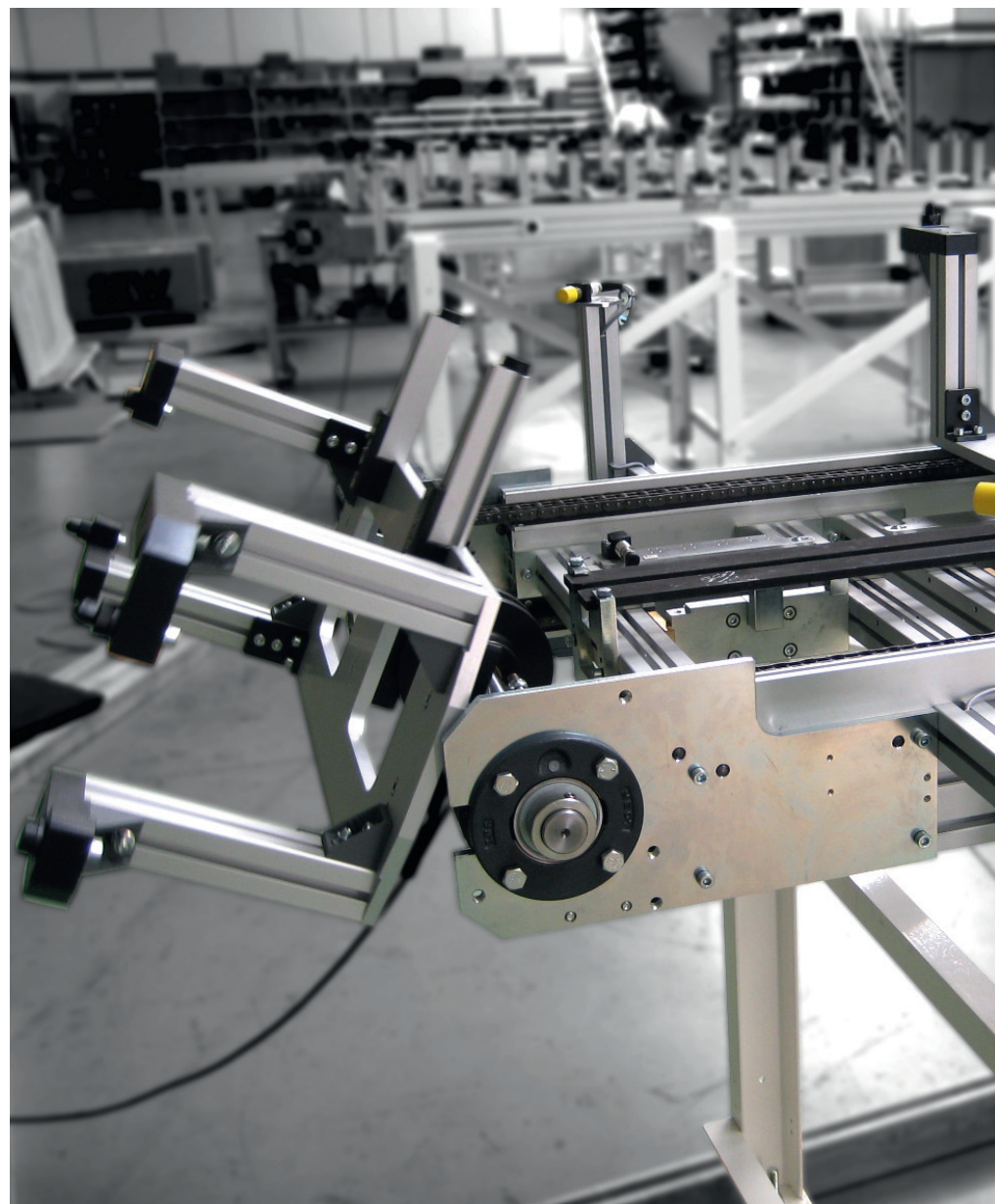


Gliederkettenförderer GKF 90
Chain conveyor GKF 90
Convoyeur à chaîne à palettes GKF 90
Transportador de cadena GKF 90

Gliederkettenförderer GKF 90
Chain conveyor GKF 90
Courbe à chaîne à palettes
Transportador de cadena GKF 90



Kombiniertes Fördersystem aus Gurtförderer und GKF 90 | Combined delivery system of belt conveyors and GKF 90 | Combinaison de convoyeur à bande et à palettes
Combinación de transportador de banda y palets



Palettenumlaufsystem UMS | Pallet circulation system UMS | Convoyeur d'alimentation à plateaux | Sistema de circulación de palets UMS



Wendelförderer WF 3000

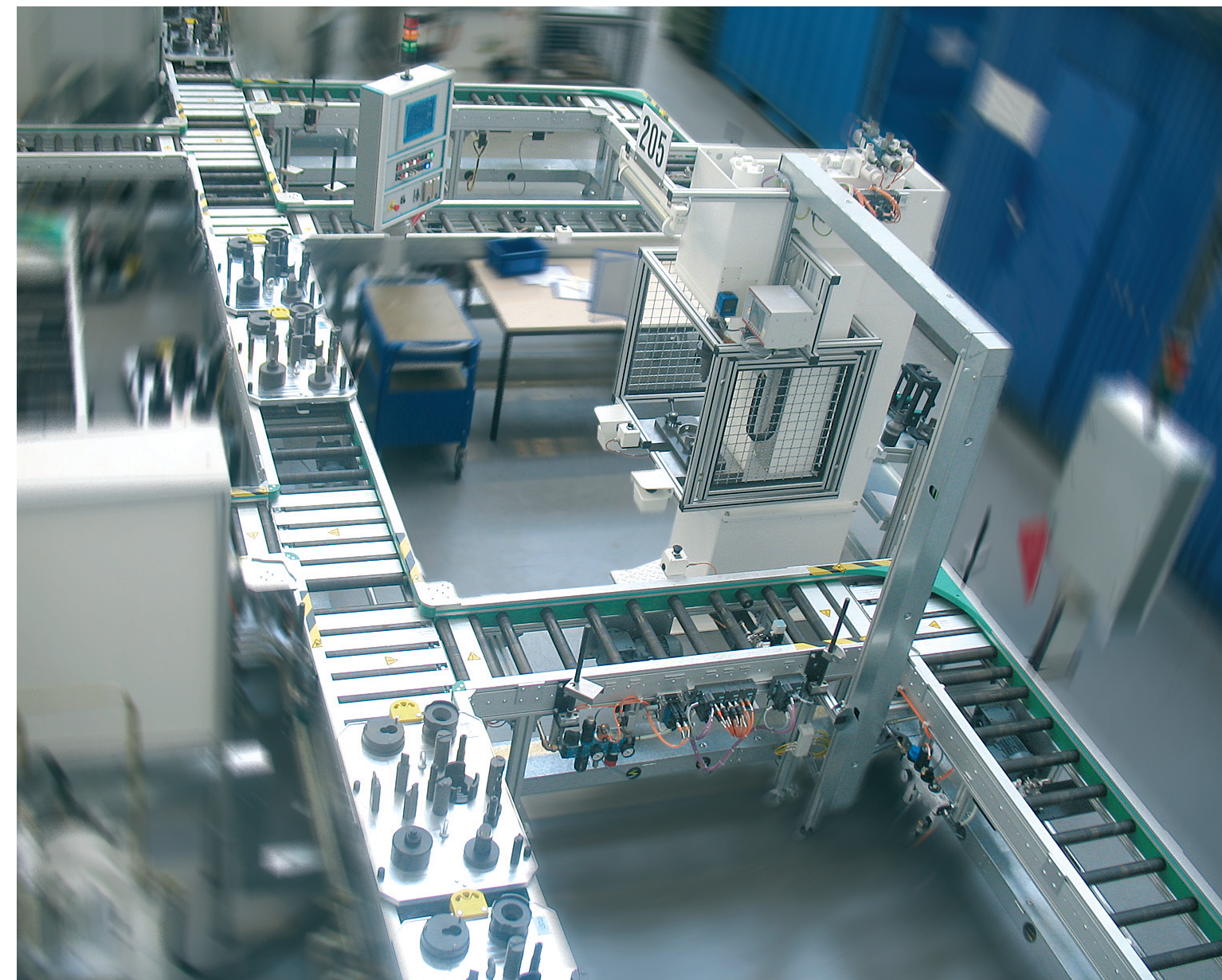
Spiral conveyor WF 3000

Convoyeur à spiral tour d'élévation WF 3000

Transportador de espiral en torre de elevación WF 3000



Rollenmontagesystem RMS
Roller assembly system RMS
Convoieur à rouleaux entraînés
Sistema de rodillos RMS



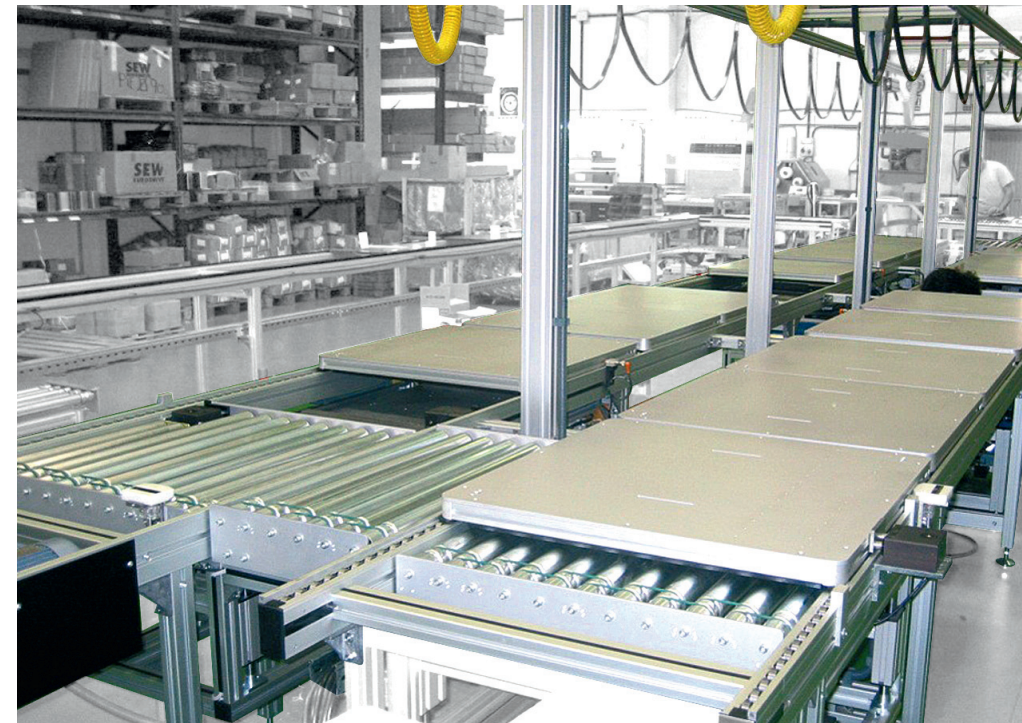
Transfersystem RMS
Transfer system RMS
Système de transfert RMS
Sistema de transferencia RMS

Paletten Transfersystem

Pallet transfer system

Système de transfert de palettes

Sistema de transferencia de palets

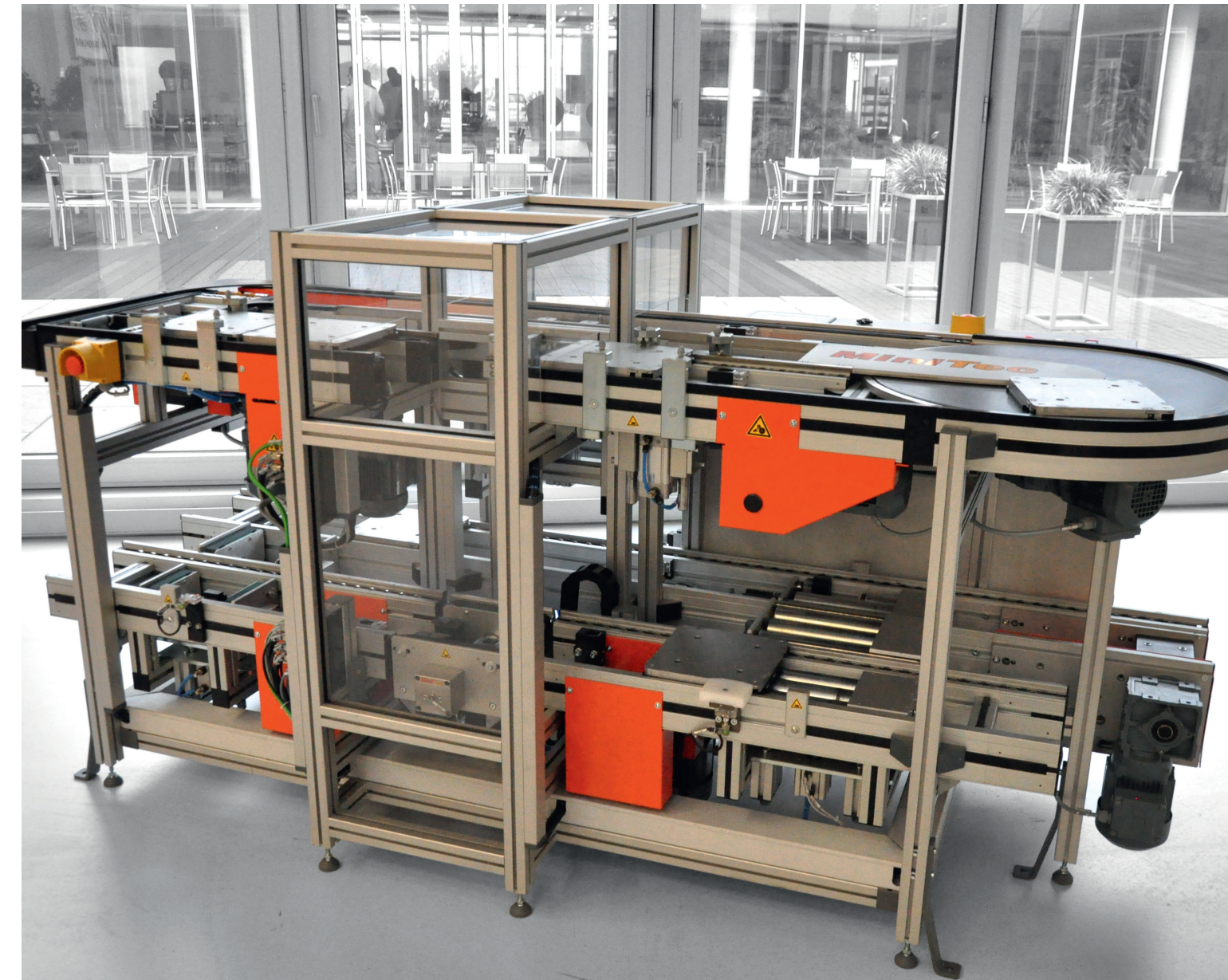


Flexibles Montage System FMS

Flexible assembly system FMS

Système flexible de montage FMS

Sistema flexible de montaje FMS



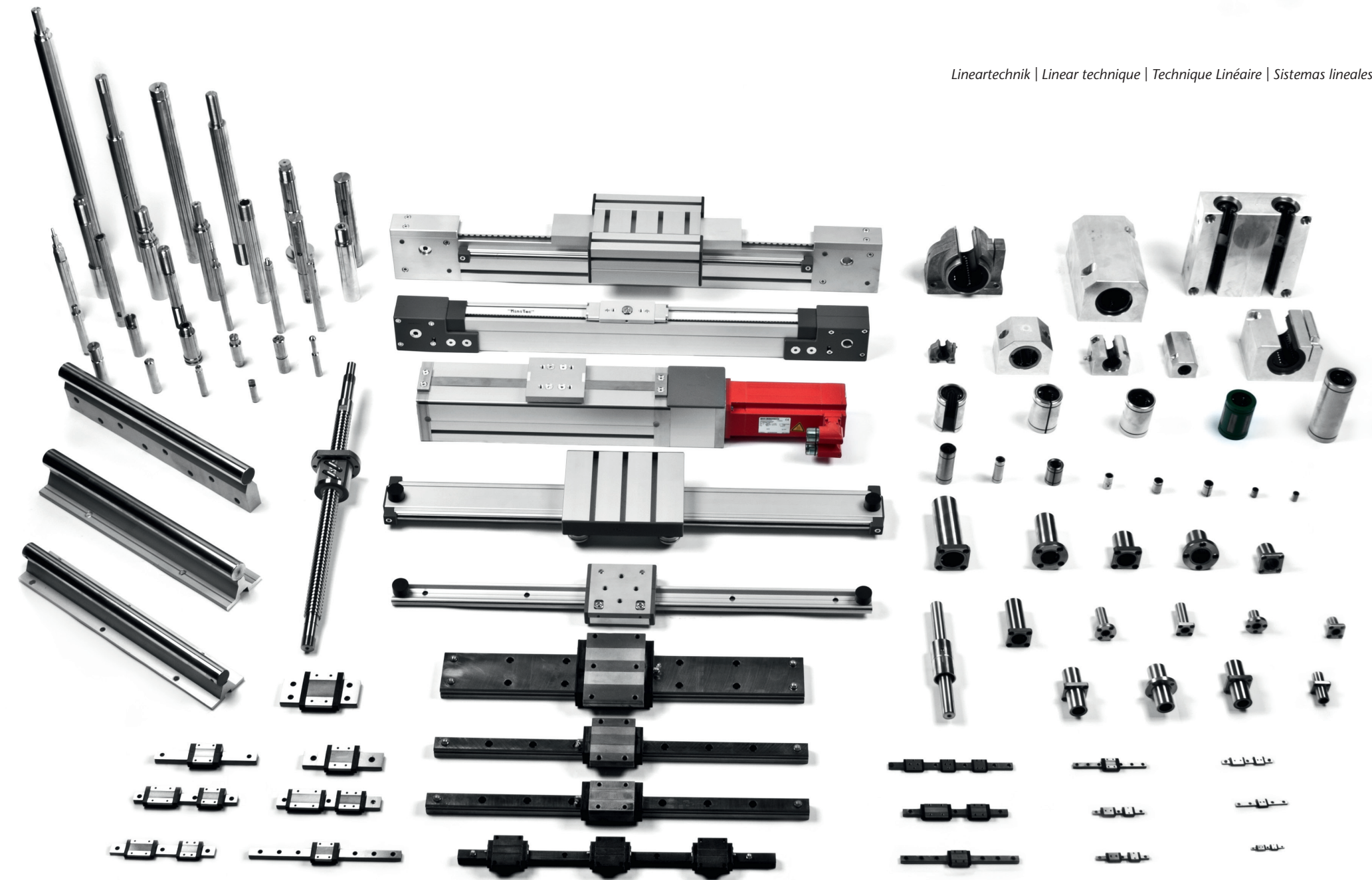
*Flexibles Montagesystem FMS mit Gurtförderer
und/oder Staurollenkettens und Liftstation*

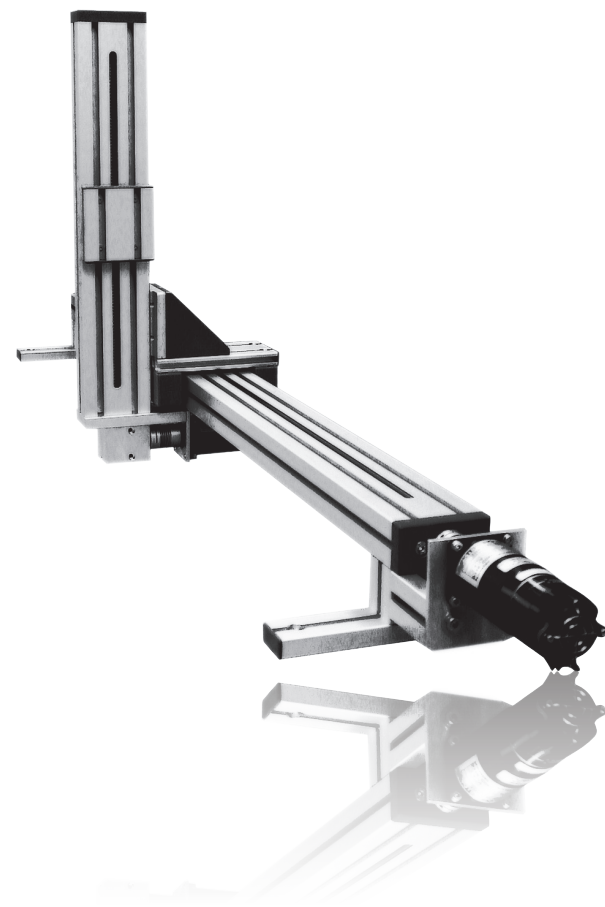
*Flexible mounting system with FMS belt conveyor
and/or accumulation roller chains and lift station*

*Ligne d'assemblage avec convoyeur à bande et à
chaîne à galets de la gamme FMS*

*Línea de montaje con banda, cadena y con ascensor,
de la gama FMS*

LINEARTECHNIK
 LINEAR TECHNIQUE
 TECHNIQUE LINEAIRE
 SISTEMAS LINEALES

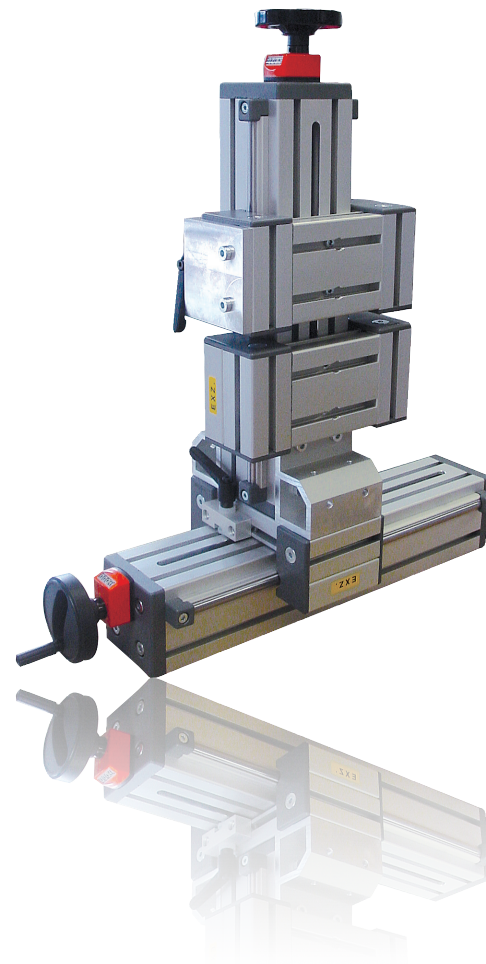




2-Achs-Verstelleinheit, manuell
2-axis adjustment, manually
2-axes de réglage, manuellement
2 ejes con regulación manual



Verstelleinheit VEW
Adjustment VEW
Ajustement VEW
Ajuste VEW



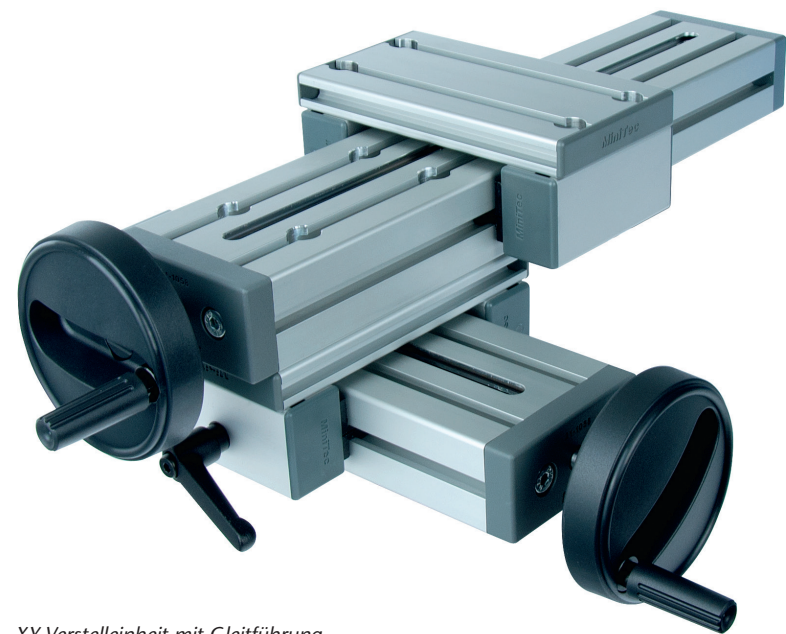
Manuelle 2-Achs-Verstelleinheit mit Schlittenklemmung und Positionsanzeige
Manual 2-axis positioning unit with slide clamp and position display
Unité 2 axes avec dispositif de verrouillage et positionnement par affichage
Unidad de 2 ejes con enclavamiento y posicionado por pantalla



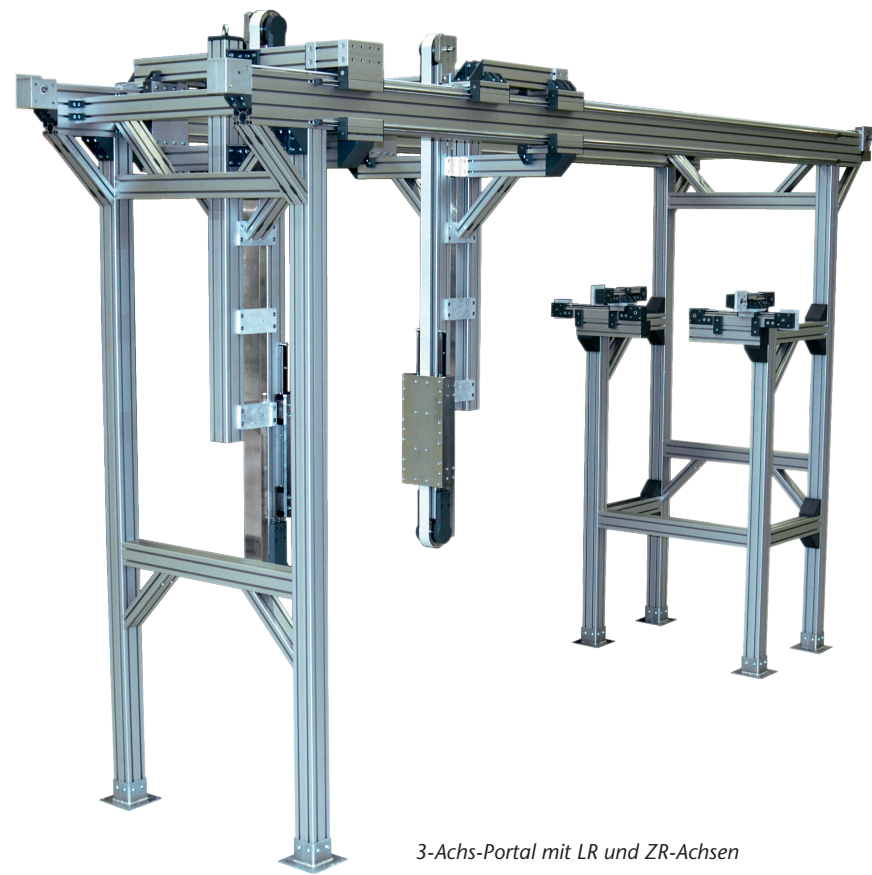
2-Achs LR-Führung für Pick and Place Anwendungen
2-Axis LR-Guide for pick and place
Système Lineaire 2 axes pick and place
Sistema lineal 2 ejes pick and place



2-Achs LR-Führung mit Zahnriemenantrieb 45
2-Axis LR-Guide with belt-drive 45
Système Lineaire LR 2 axes avec entraînement par courroie crantée 45
Sistema lineal LR 2 ejes con correa dentada 45



XY-Verstelleinheit mit Gleitführung
XY-Adjusting unit with plain
XY-Unité de réglage
XY- Unidad de regulación



3-Achs-Portal mit LR und ZR-Achsen
3-Axis portal with LR and ZR-axis
Portique 3 axes LR et ZR
Pórtico 3 ejes LR y ZR

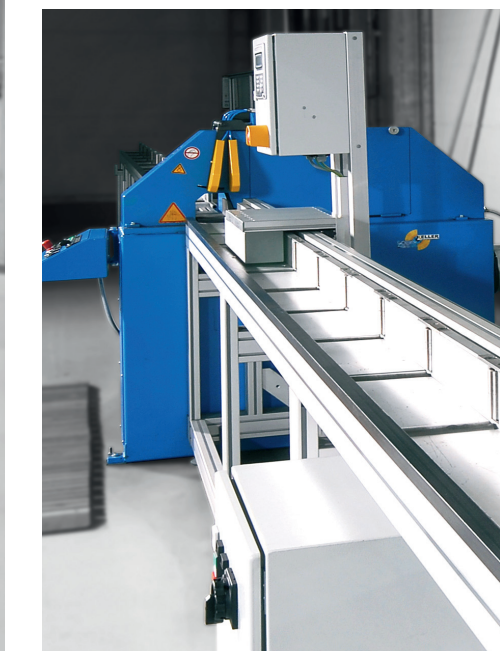


Montageanlage für Ceranfelder mit hochdynamischen
Linearantrieben

Assembly line for ceramic hobs with highly dynamic
linear drives

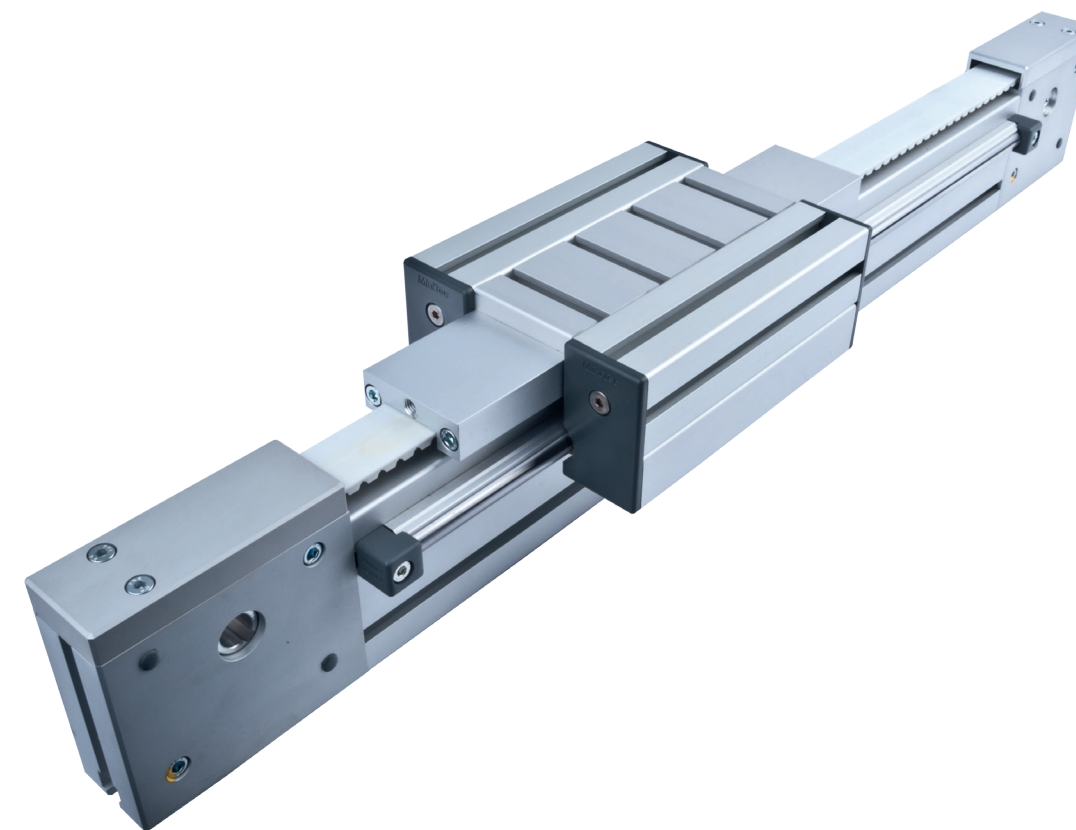
Ligne d'assemblage de plaques vitrocéramique avec
entraînements linéaires

Línea de ensamblaje para vitrocerámica con sistemas
lineales



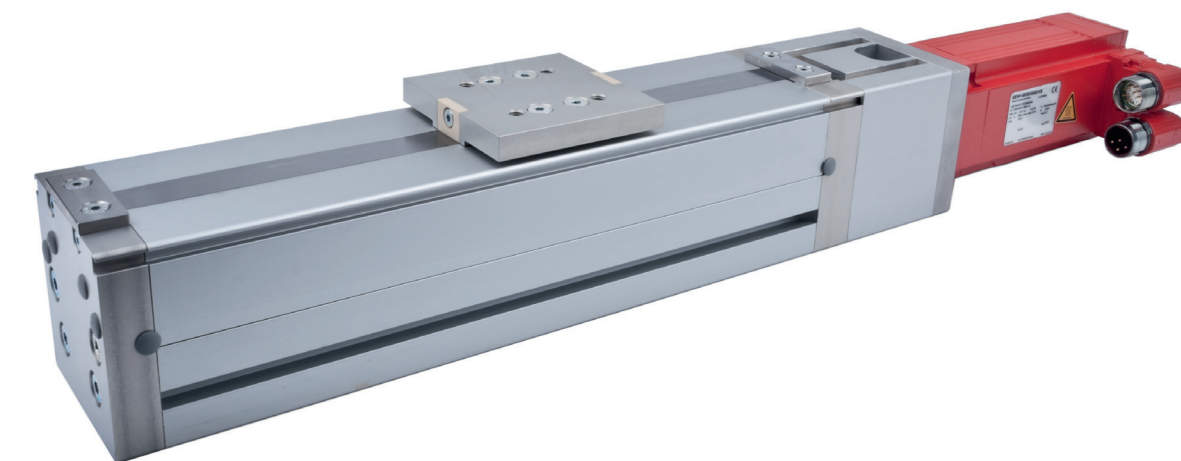
Präzisions-Längenanschlag | Precision length stop
Butée de longueur | Tope de precisión

Linearmodul LMZ 90
Linear module LMZ 90
Module linéaire LMZ 90
Módulo lineal LMZ 90



Linearsystem LR „Einbaufertiges Modul“ mit Zahnriemenantrieb
Linear system LR "ready-to-install" with geared belt drive
Guidage linéaire LR module „prêt à être monté“ avec entraînement par courroie
Sistema lineal LR "módulo prefabricado" con accionamiento de correa dentada

Linearmodul LMS 90
Linear module LMS 90
Module linéaire LMS 90
Módulo lineal LMS 90



KOMPLETTLÖSUNGEN
TURN-KEY SOLUTIONS
SOLUTIONS COMPLETES
SOLUCIONES COMPLETAS

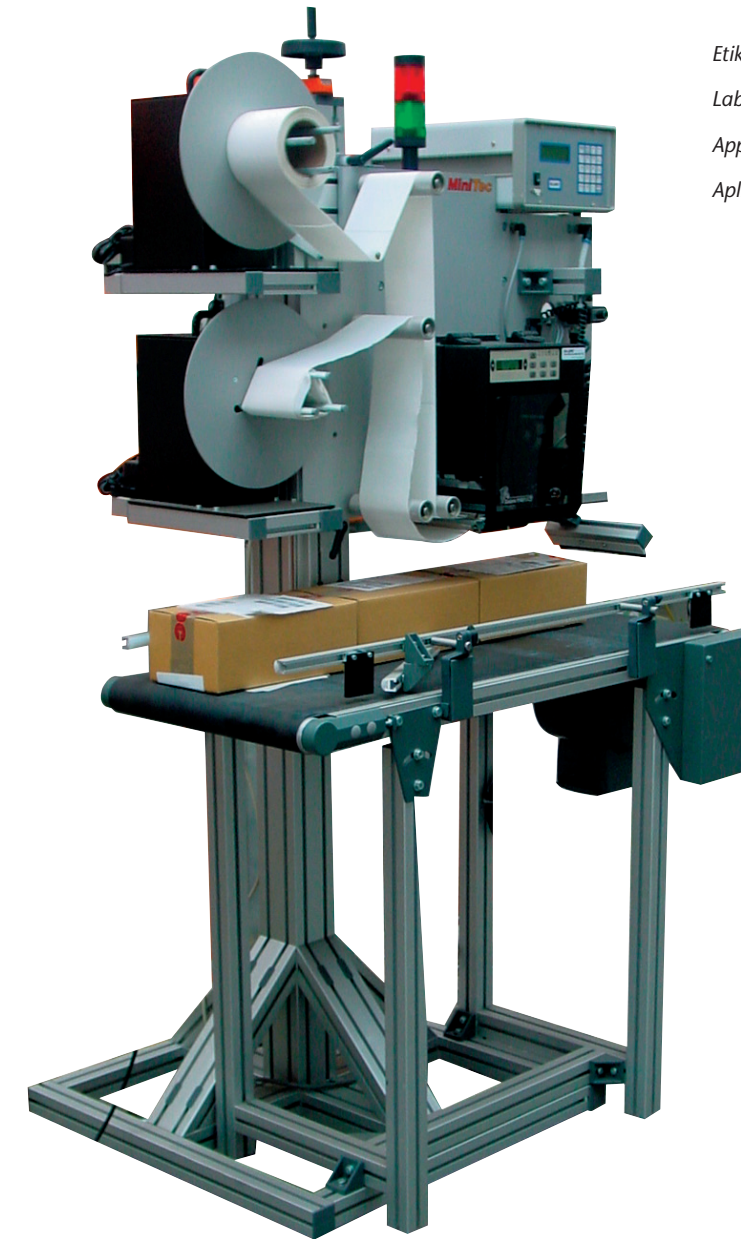
*Profilverbinder-Montage- und Verpackungsstation
Automatic loading and unloading station
for MiniTec Profile connector
Machine d'assemblage et d'emballage
pour la fixation MiniTec
Estación de montaje y embalaje para uniones de perfil*



Topfmaschine für lebende Pflanzen
Tamping machine for live plants
Machine spéciale pour mise en pots
Máquina especial para macetas con plantas



Kleinteile-Sortierung
Small parts sorting
Machine de tri pour petits composants
Máquina para piezas pequeñas



Etikettendrucker mit Applikator
Label printer and applicator
Applicateur et imprimante d'étiquettes
Aplicador e impresora de etiquetas



Bohrautomat
Boring machine
Aléseuse
Taladradora

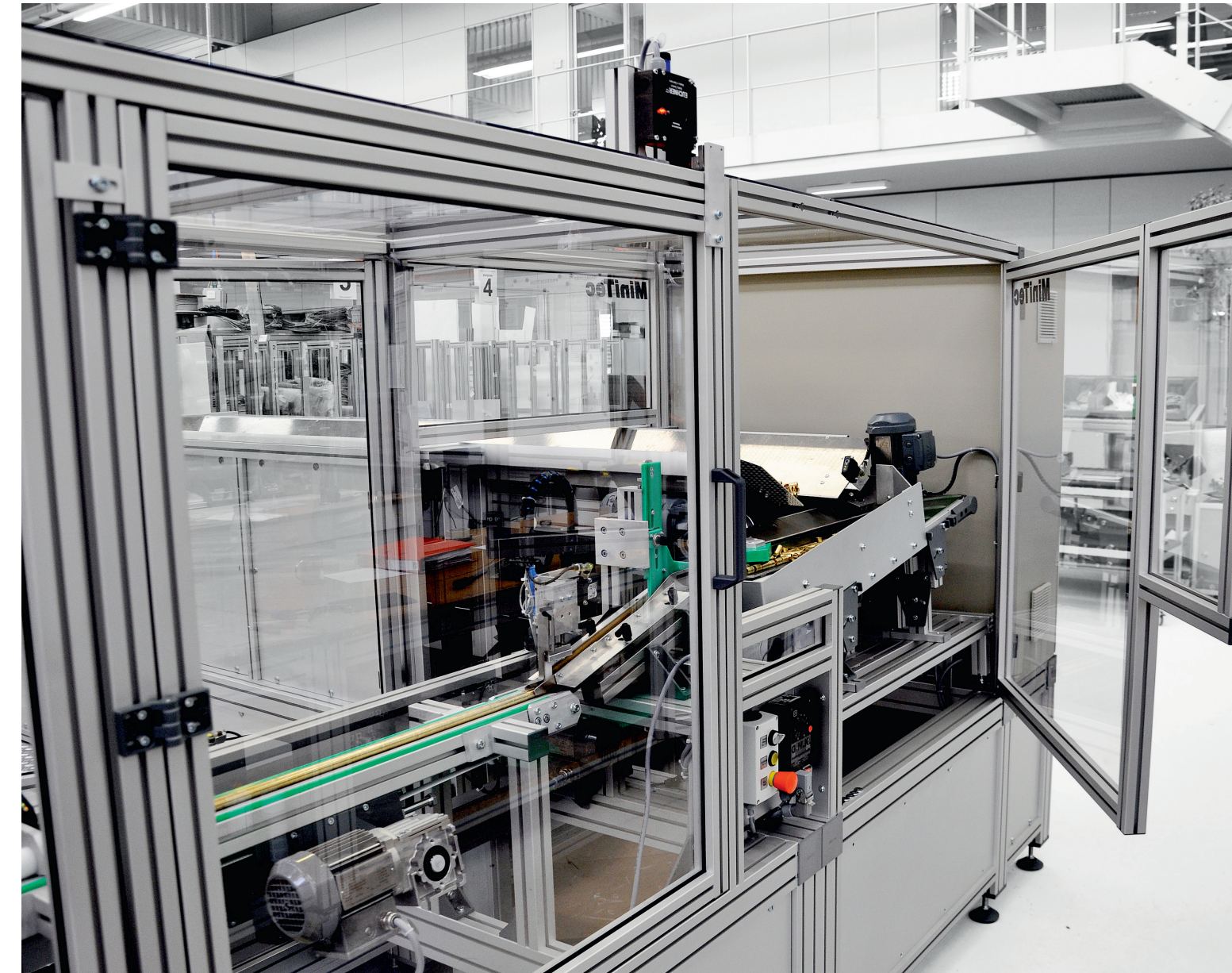


*Flexibles Palettentransfersystem mit Positionierer,
Liftstation und Hubeinrichtung*

Flexible workpiece transfer with positioner, lift and elevator

*Transfert modulable de pieces avec positionneur,
liftstation et station de levage*

*Línea flexible de montaje con posicionador,
ascensor y posicionador*



Sortieranlage mit angebundenem Fördersystem

Sorting system with attached conveyor

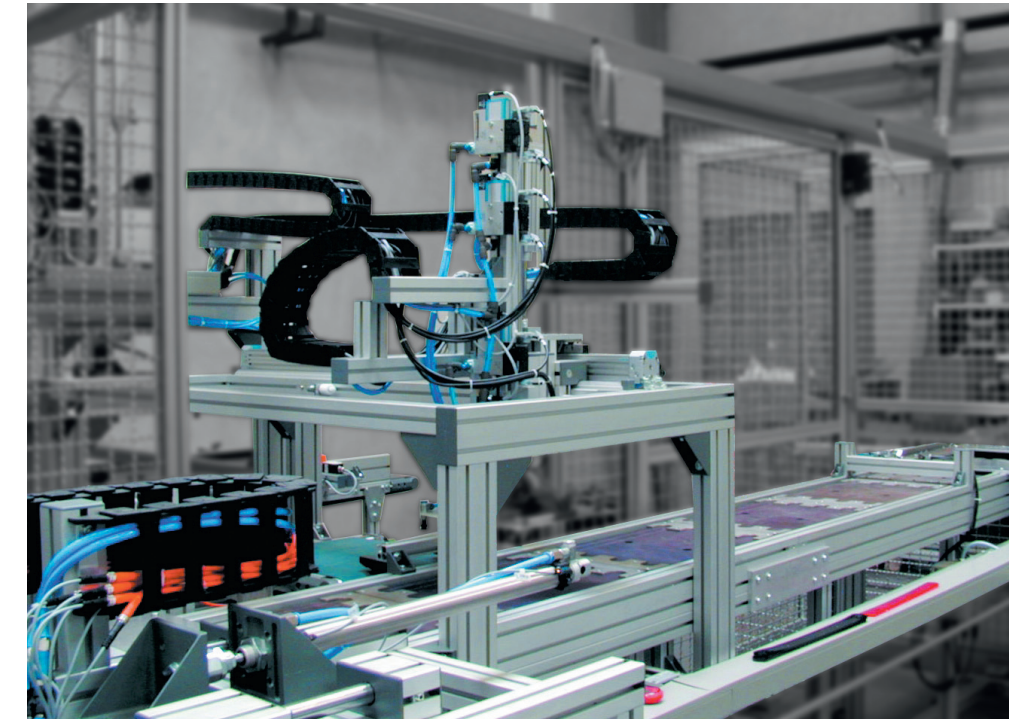
Unité de triage avec alimentation par convoyeurs

*Unidad de clasificación con alimentación
por transportadores*



Transport- und Schneidevorrichtung für Schläuche
Transport and cutting device for hoses
Dispositif de coupe pour tuyaux
Dispositivo de corte para tubos

Portalroboter für Verpackung in einer Produktionslinie
Gantry robots for packaging in a production line
Ligne de production avec robot pour l'emballage
Línea de producción con robot para ensamblaje



Montagelinie für Kabelbäume
Assembly line for cable trees
Ligne de montage pour faisceaux de câbles
Línea de montaje para cables



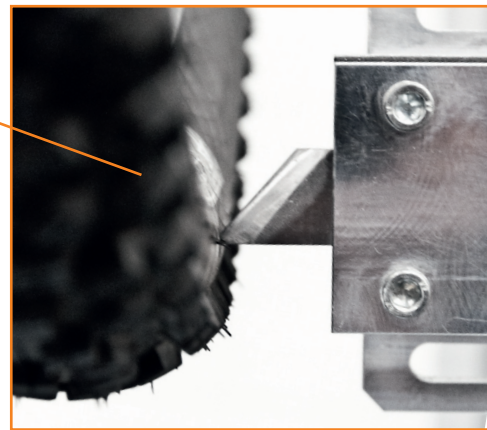
QUALITÄTSKONTROLLE
QUALITY CONTROL
CONTROLE DE LA QUALITE
CONTROL DE CALIDAD



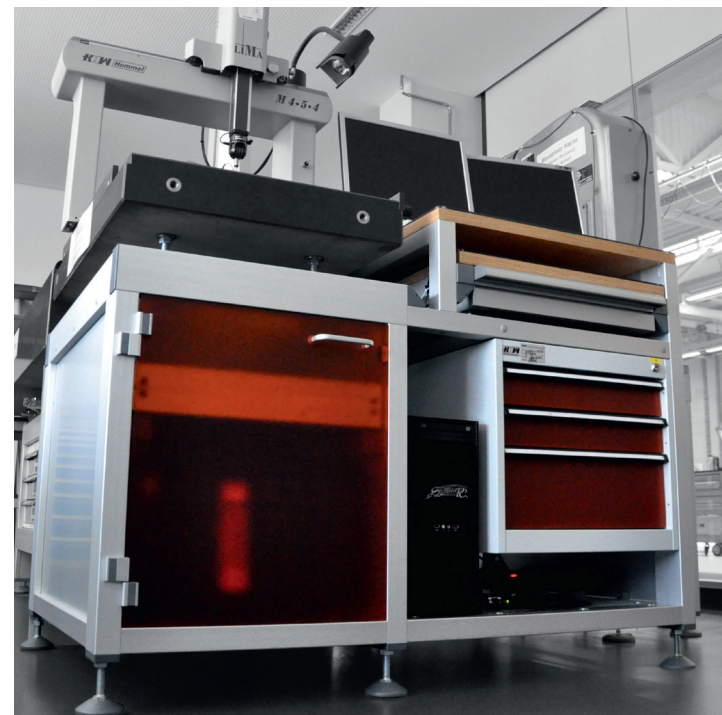
Qualitätskontrolle mit Bildverarbeitung
Quality control with image processing
Contrôle de la qualité avec traitement d'image
Control de calidad con tratamiento de imagen



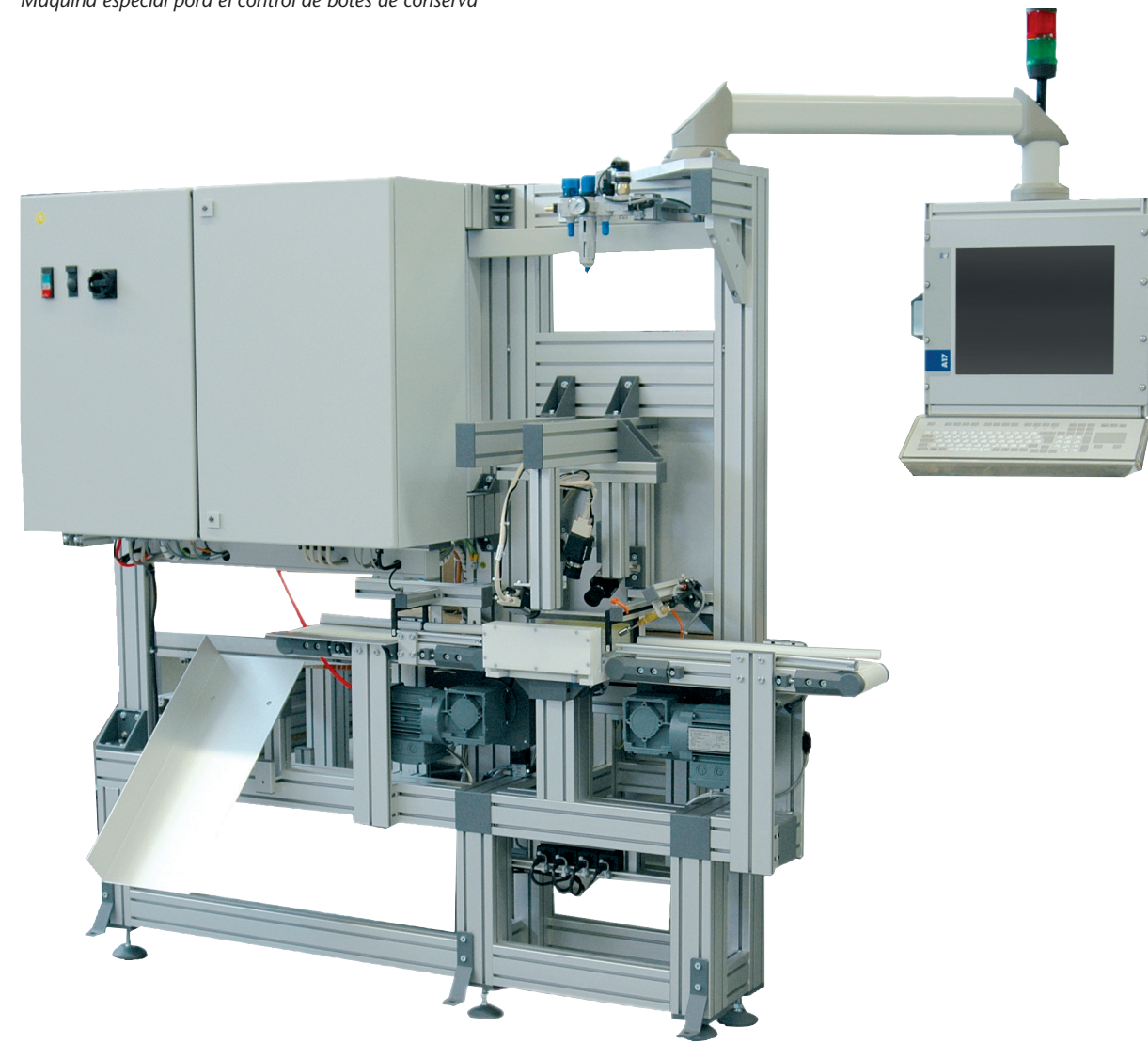
Testvorrichtung für Fahrradreifen
Testing device for bicycle tyres
Dispositif pour contrôle de pneumatique pour cycle
Dispositivo de control para ruedas de bicicleta



Unterbau für 3D Prüfmaschine
Foundation for 3D testing machine
Châssis pour machine de contrôle 3D
Chasis para máquina de control 3D



Optische Rissprüfung von Konservendosen
Optical penetration test on cans
Machine spéciales pour le contrôle de boites de conserve
Máquina especial para el control de botes de conserva

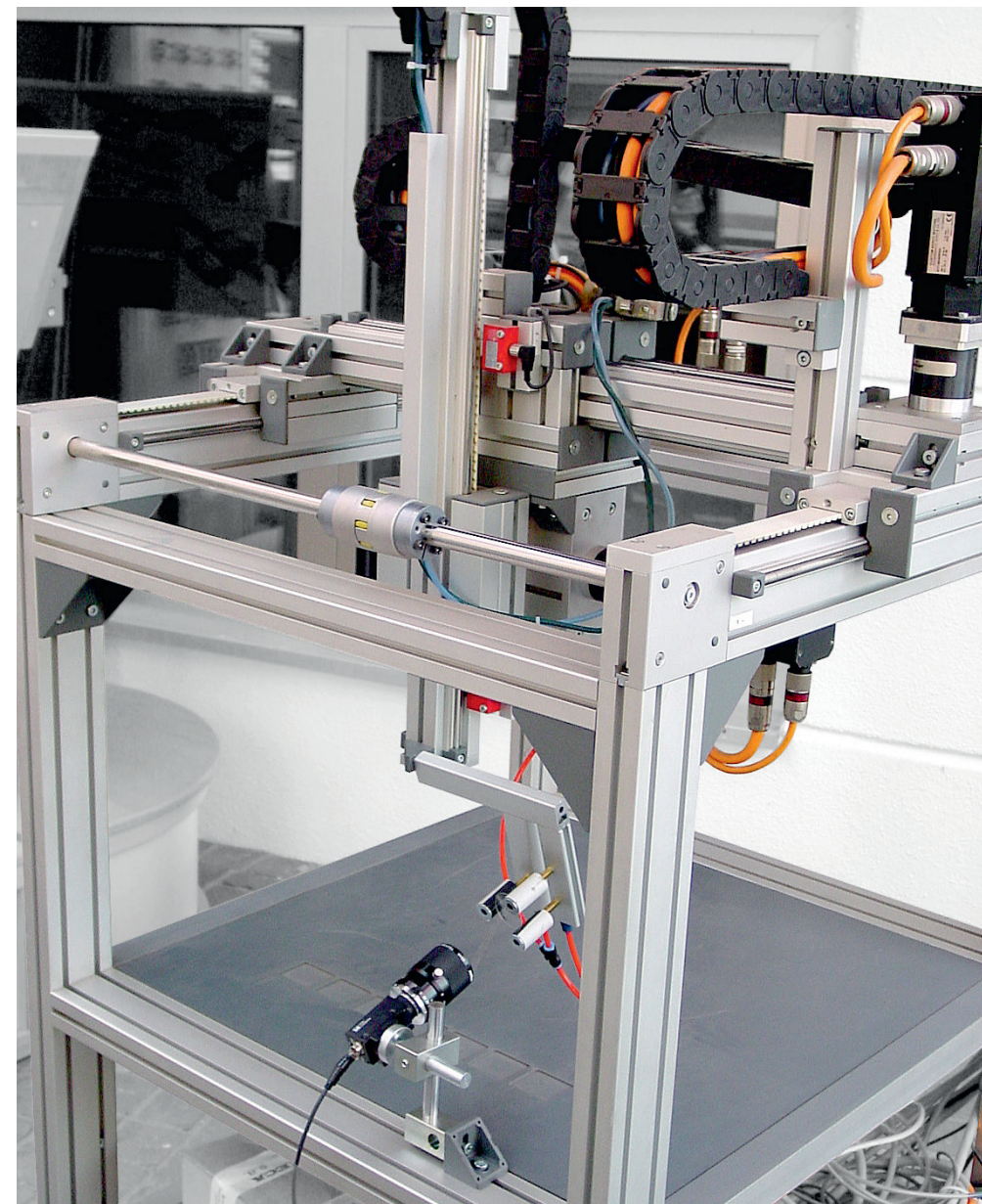


Unterbau für Profilprojektor
Foundation for profile projector
Châssis pour appareil de contrôle
Chasis para aparato de control



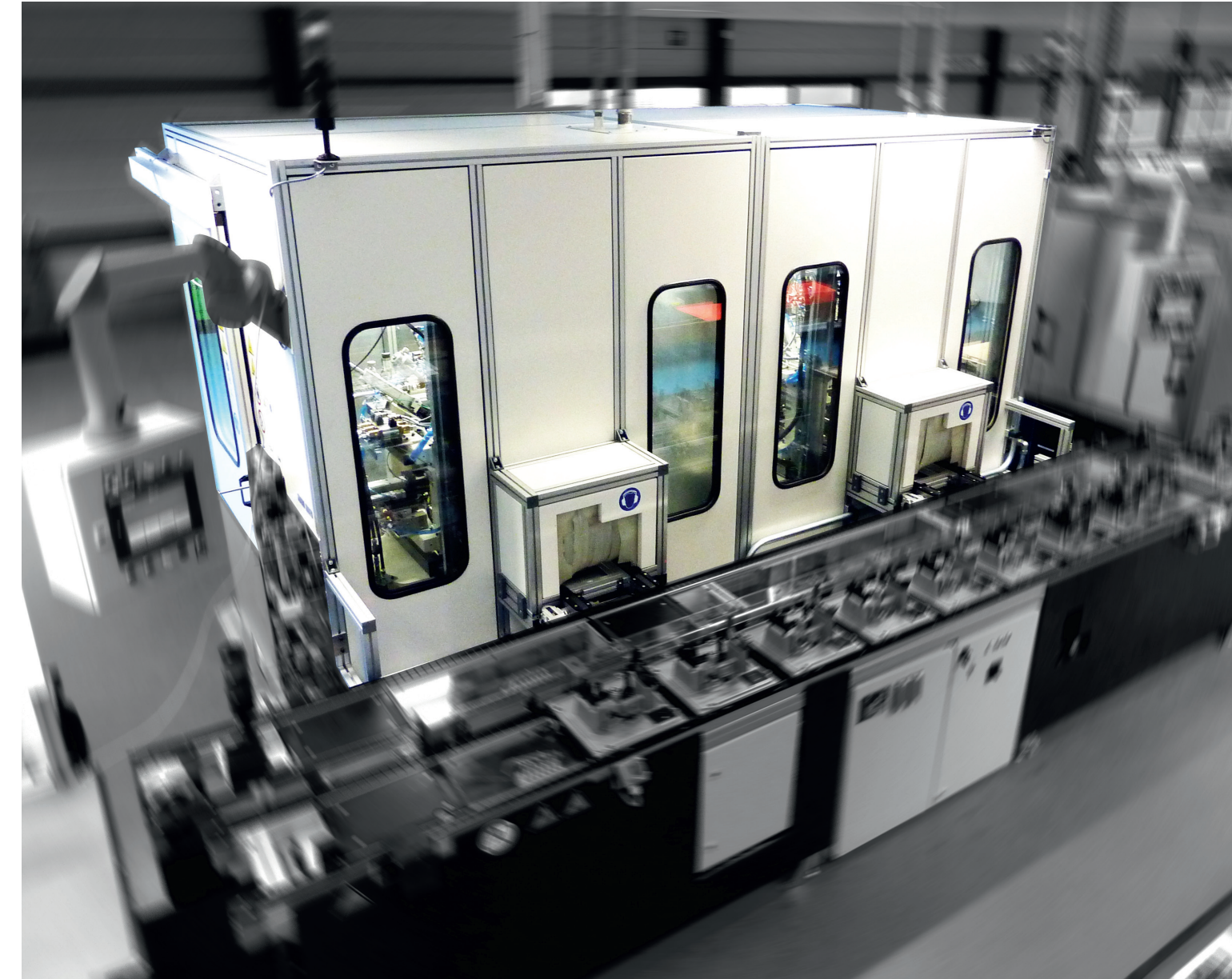


*Maß- und Oberflächenprüfung von Hochdruckverschraubungen
Measuring and surface check of high-precision set screws
Machine de contrôle dimensionnel et de surface
Máquina de control dimensional y superficial*



*Qualitätskontrolle mit Bildverarbeitung
Quality control with image processing
Contrôle de la qualité avec traitement d'image
Control de calidad con tratamiento de imagen*

SCHUTZSYSTEME
SAFETY SYSTEMS
SYSTEME DE PROTECTION
SISTEMA DE PROTECCIÓN



Lärmschutzkabine an einer Montagestation
Noise protection cabin at an assembly station
Cabine insonorisée à un poste d'assemblage
Cabina insonorizada en una estación de ensamblaje



Office Cube mit Klimaanlage und Lärmschutz für Netzwerküberwachung

Office Cube with air conditioning and sound proofing for network monitoring

„Office Cube“ Aménagement de bureau design

“Oficina cubo” con aire acondicionado y aislamiento acústico para monitorización de red

Maschinengehäuse

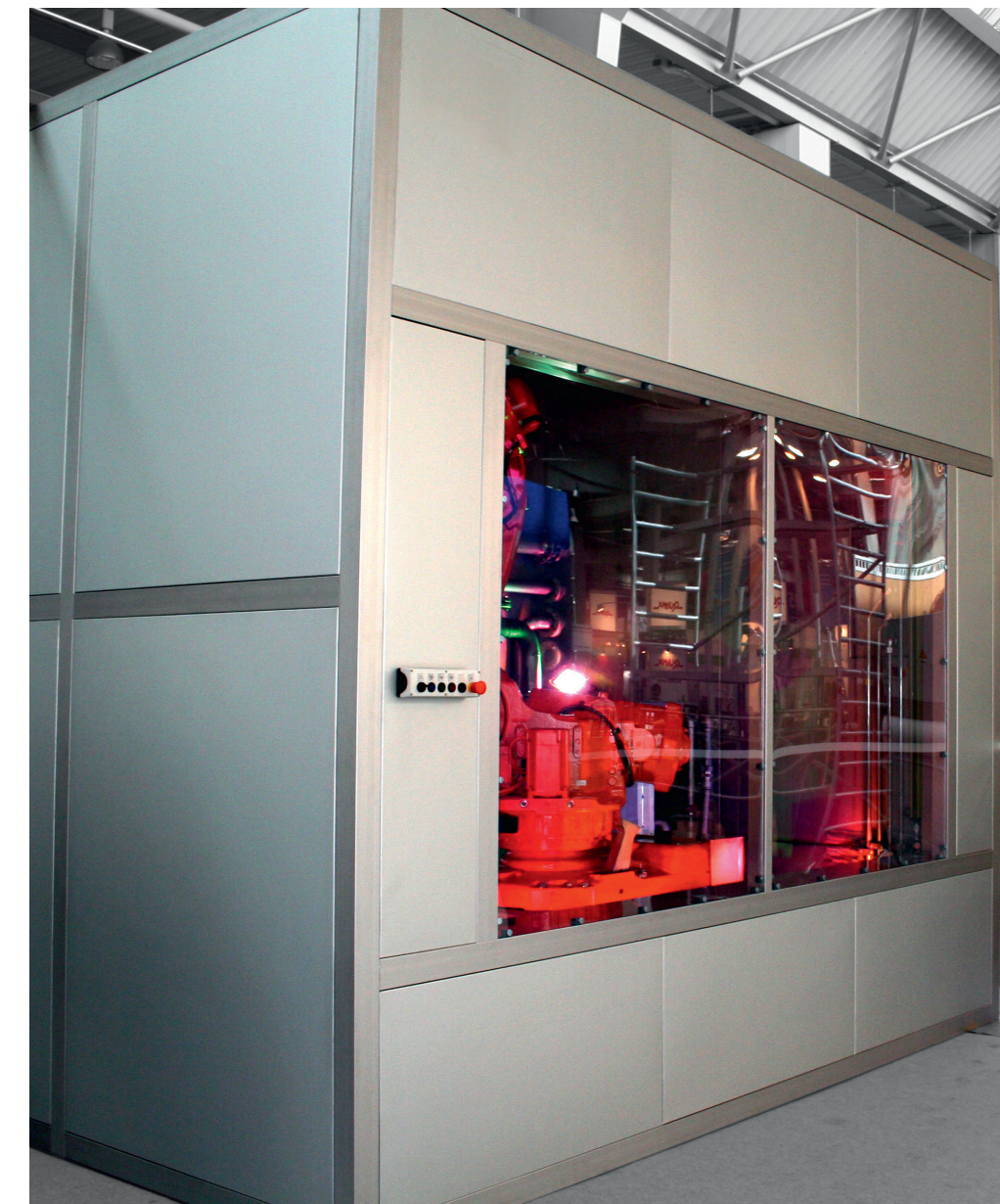
Machine housing

Cartérisation de machine

Carterización de máquina



Lärmschutzkabine für Säge | Noise protection cabin for saw | Cabine de protection anti-bruit pour scie | Cabina de protección anti-ruido para sierra



Roboterzellen mit Kontrollmonitoren
Robotic cells with control monitors
Cellules robotisées avec les moniteurs de contrôle
Células robotizadas con monitores de control



Schutzeinrichtung Endmontage | Safety guard final assembly | Dispositif de protection sur ligne
Dispositivo de protección en línea

Schutzanlagen mit Schleuse | Safety fences with material lock | Dispositif de protection avec sas | Dispositivo de protección con puertas de cierre



Gehäuse für eine Lackiermaschine
Cabin for coating machine
Cabinet pour machine de vernissage
Cabina para máquina de barnizado



Hubtür
Lifting door
Porte à ouverture verticale
Puerta con apertura vertical



Schutzeinrichtung für Beladestation
Protective device for loading
Dispositif de protection pour le chargement
Dispositivo de protección para cargas

Lärmschutzkabine mit entnehmbaren Feldern
Noise protection cabin with removable fields
Cabine de protection anti-bruit avec panneaux amovibles
Cabina de protección anti-ruido con paneles móviles



SOLARTECHNIK
SOLAR TECHNOLOGY
TECHNIQUE SOLAIRE
TECNOLOGÍA SOLAR



*Laserschweißanlage LSA
Laser welding system LSA
Système de soudage au laser LSA
Sistema de soldadura laser LSA*

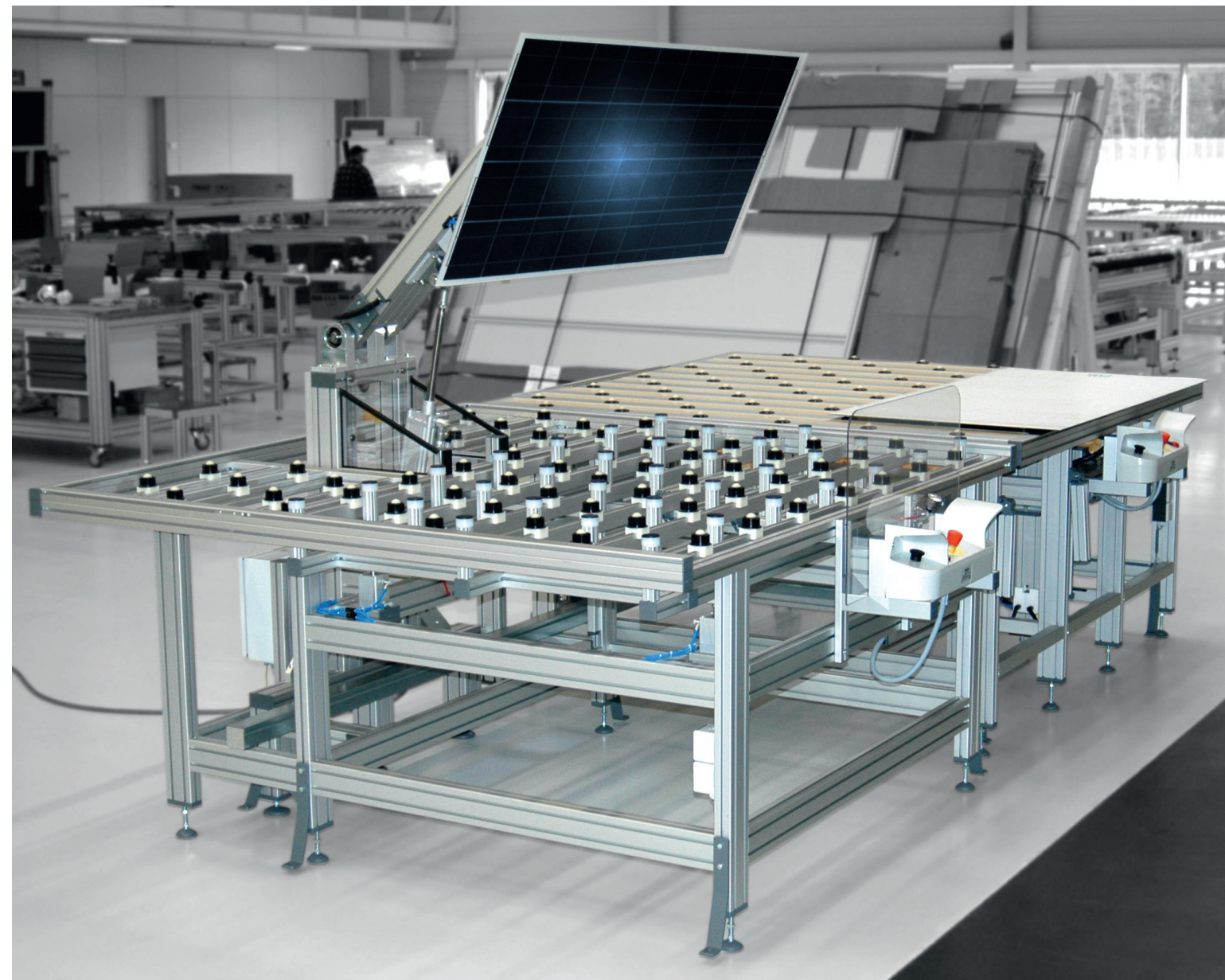
Leistungsmessung (Flasher) von Solarmodulen
Performance measurement (Flasher) of solar modules
Flasheur pour panneaux solaires
Flasher para paneles solares



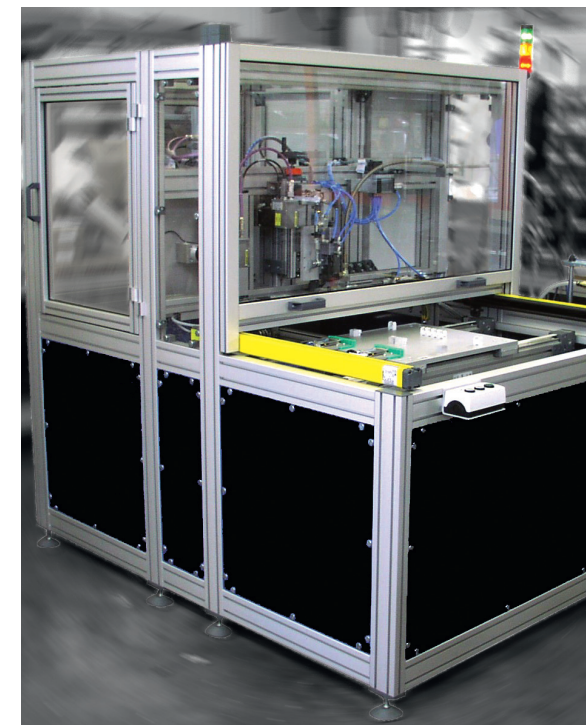
Manuelle Rahmungsstation
Manual framing station
Station à cadre manuelle
Estación de enmarcado manual



Automatische Beschickung eines Horizontal-Flashers | Automatic feeding of horizontal flasher | Alimentation automatisée pour flasheur horizontal | Alimentación automatizada para flasher horizontal



Kugelrollentisch mit Vakuumsaugern und Greifsystem | Balls table with vacuum suction and gripping system | Table à billes avec unité de préhension équipée de ventouses
Mesa de bolas con unidad de agarre equipado de ventosas



Automatischer Kleberauftrag für Anschlussdosen
Automatic adhesive application for outlets
Unité d'encollage pour boîtier
Unidad de aplicación de pegamento para cajas

High-Pot Tester
High-Pot Tester
Testeur haute voltage
Tester de alto voltaje





Hagelschusstester
Hail-Impact-Tester
Testeur de tir grêle
Tester de impacto de granizo



Automatisches Lay-up mit Bildverarbeitung
Lay-up station with machine vision
Station de dépose de cellules solaires avec contrôle optique
Estación plegable de células solares con control óptico



*3-Achs Logistiksystem für Transport/Verpackung
3-axis handling system for transport/packing
Système 3 axes pour convoyage et emballage de modules solaires
Sistema de 3 ejes para transporte y embalaje de módulos solares*



*String Reparaturtisch
String repair table
Table pour réparation
Mesa para reparación*



*Glasspeicher LIFO
Glas buffer LIFO
Stocker de vitres LIFO
Estocador de cristales LIFO*

**FAHRZEUGAUSBAU
VEHICLE REFINISHING
AMENAGEMENT INTEIEUR
ALMACENAMIENTO INTERIOR**

*Fahrzeugausbau
Vehicle refinishing
Aménagement de véhicule
Almacenamiento para vehículos*



Regalsystem
Rack system
Rayonnage
Estantería



Fahrzeuginnenausbau | Vehicle interior | Intérieur d'un véhicule | Interior de un vehículo



Materialauszug | Extractable shelf | Plateau coulissant | Bandeja extraíble



Fahrzeugaufbau | Van body | Aménagement de camion | Almacenamiento para camión

MINITEC STANDORTE | MINITEC LOCATIONS | EMPLACEMENTS DE MINITEC | UBICACIONES DE MINITEC
MiniTec GmbH & Co. KG (Deutschland)

MiniTec Allee 1 | 66901 Schönenberg-Kübelberg
 Tel. +49 (0)6373 81270 | Fax +49 (0)6373 812720
 info@minitec.de | www.minitec.de

MiniTec GmbH & Co. KG (Deutschland)

Fürther Straße 33 | 90513 Zirndorf
 Tel. +49 (0)911 2789000 Fax +49 (0)911 27890099
 zirndorf@minitec.de | www.minitec.de

MiniTec España S.L.U. (España)

C/ Carlos Jiménez Díaz, 7. Pol. Ind. La Garena
 28806 Alcalá de Henares, Madrid
 Tel. +34 91 6562652 | Fax +34 91 6775304
 info@minitec.es | www.minitec.es

MiniTec S.N.C. (France)

2, rue Charles Desgranges | 57214 Sarreguemines
 Tel. +33 (0)3 87276870 | Fax +33 (0)3 87276877
 info@minitec.fr | www.minitec.fr

MiniTec.at GmbH (Österreich)

Beethovenstraße 12 | 2380 Perchtoldsdorf
 Tel. +43 (01)865 95 59 | Fax +43 (01)865 95 59 90
 office@minitec.at | www.minitec.at

MiniTec Solutions România SRL (România)

Str. I.M. Pestalozzi Nr. 22 | 300115 Timis
 Tel. +40 (0)722 22 9134 | Fax +40 (0)256 242 266
 office@minitec.ro | www.minitec.ro

MiniTec Slovenia d.o.o. (Slovenija)

Griže 24a | 3302 Griže
 Tel. +386 (0)590 71390 | Fax +386 (0)590 71399
 info@minitec.si | www.minitec.si

MiniTec Slovakia s.r.o. (Slovensko)

Rabčická 332 | 02944 Rabča
 Tel. +421 43 5524350 | Fax +421 43 5524352
 info@minitec-slovakia.sk | www.minitec-slovakia.sk

MiniTec System Sweden (Konungariket Sverige)

Kapplöpningsgatan 14 | 2520 30 Helsingborg
 Tel. +46 4214 0880 | Fax +46 4214 0860
 info@minitec.se | www.minitec.se

MiniTec UK Ltd. (United Kingdom)

Unit 1A & 1B Telford Road | Houndmills Estate
 Basingstoke | Hampshire. RG21 6YU
 Tel. +44 (0)1256 365 605 | Fax +44 (0)1256 365 606
 info@minitec.co.uk | www.minitec.co.uk

**MiniTec Framing System LLC
 (United States of America)**

100 Rawson Road, Suite 228 | Victor, NY 14564 USA
 Tel. +1 585 9244690 | Fax +1 585 9244821
 sales@minitecframing.com | www.minitecframing.com