

A photograph of a man with a white mustache and hair, wearing a grey sweater over a dark collared shirt, sitting in a factory. He is surrounded by large, orange industrial robotic arms. The background shows the industrial structure of the factory with blue lighting.

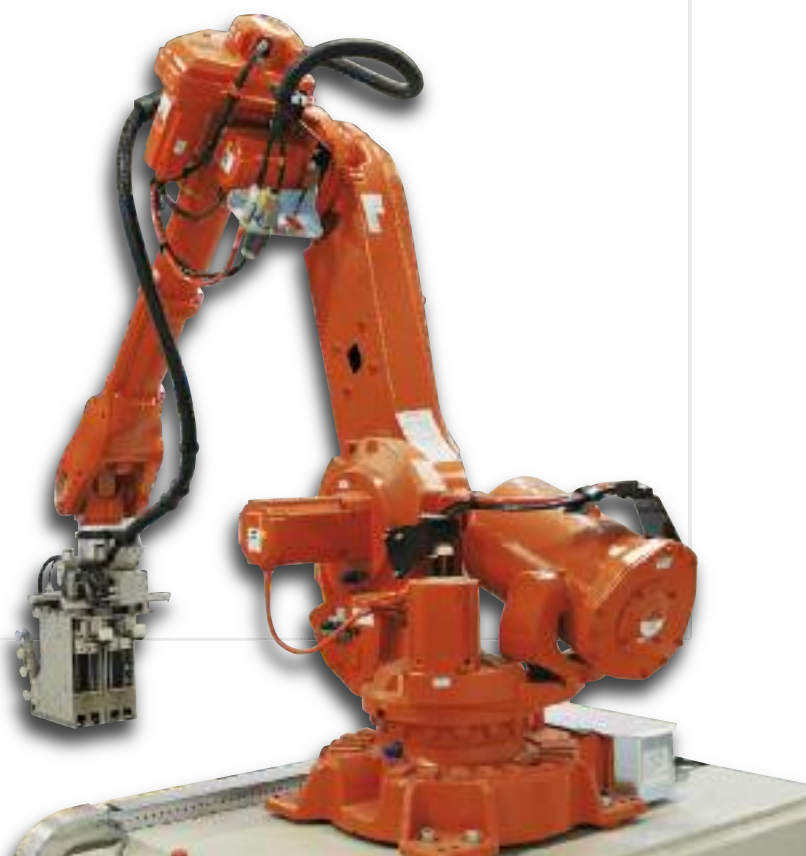
THE NEXT LEVEL OF **AUTOMATION**

IN-LOG
PACKAGING TECHNOLOGIES



Inhaltsverzeichnis

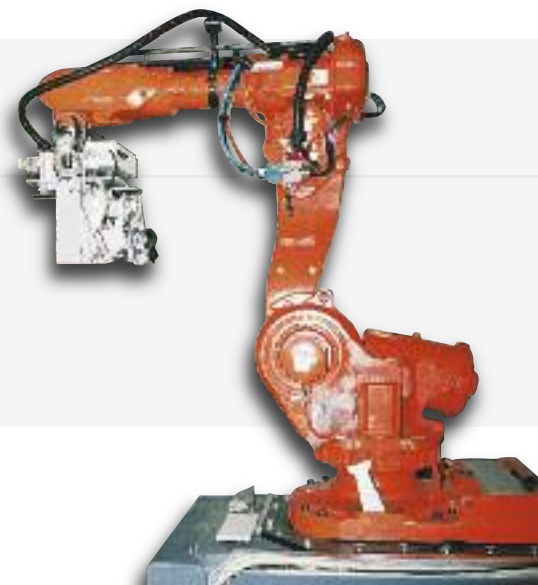
Flexible Automatisierung durch den Einsatz von Knickarmrobotern	4
Greifersysteme	6
Software	8
Palettenfördertechnik mit Palettenmagazin	10
Peripherieaggregate	12
Leistungen und Partner	15

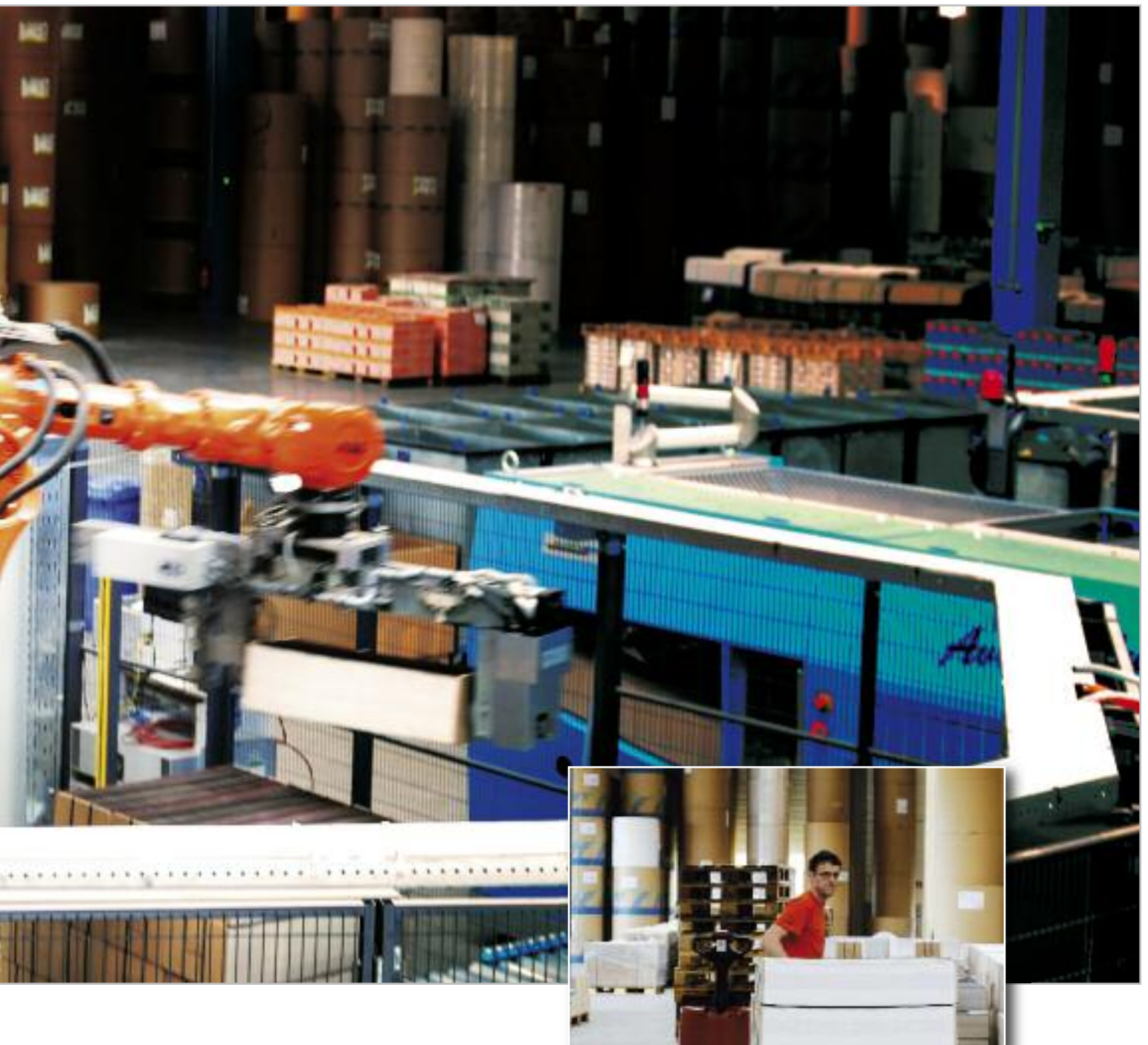




Flexible Automatisierung durch den Einsatz

Die Firma IN-LOG GmbH zählt zu den führenden Automatisierungsanbietern in den Bereichen Produktions- und Fertigungsautomation in Österreich. Der nachfolgend vorgestellte Teilbereich der Roboterautomatisierung zählt zu den Kernkompetenzen der Firma IN-LOG. Ungeachtet dessen, ob die jeweilige Anwendung sich im Bereich der Automobilindustrie, der Elektroindustrie, der Druckindustrie, der Konsumgüter- und Pharmaindustrie befindet oder es sich um das verarbeitende Gewerbe handelt, liefert die Firma IN-LOG Komplettlösungen aus einer Hand.



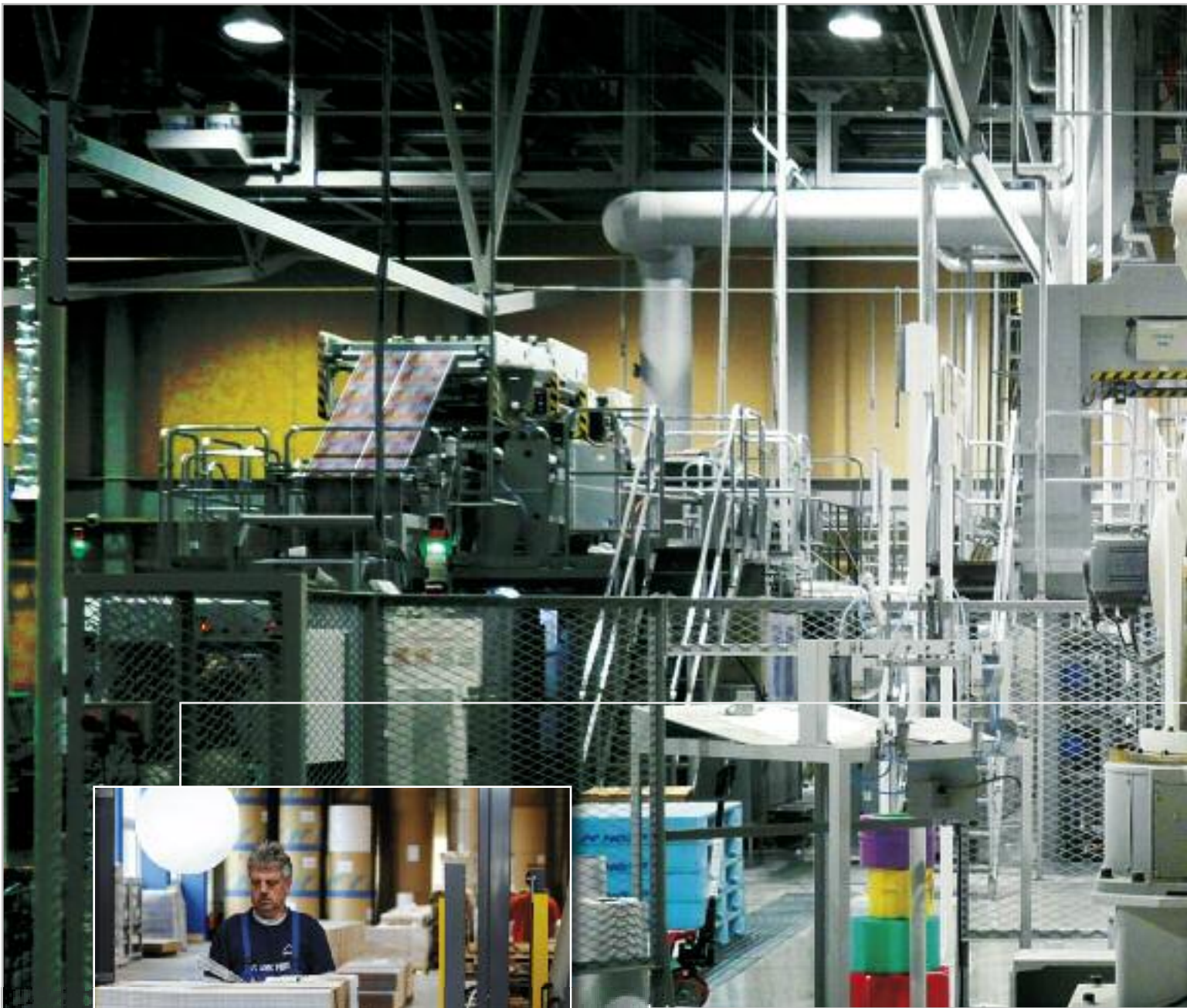


von Knickarmrobotern

Eines unserer Strategieziele ist in dem Ausbau der Vorteile des Zusammenspiels des Unternehmens IN-LOG und der Meriten-Gruppe zu sehen, sprich: **Konstruktion, Fertigung, Assemblierung und Softwareerstellung**. Daraus resultieren flexible, modulare Roboteranlagen mit hoher Verfügbarkeit. Vor allem die lückenlose Inline-Qualitätskontrolle nach ISO-Kriterien führt zu einer konstant hohen Qualität der Roboteranlagen.

DIE KOMPLETTLÖSUNGEN VON IN-LOG BEINHALTEN:

- ▶▶ die Kosten-Nutzen-Analyse
- ▶▶ die Konzeption und Planung
- ▶▶ die Konstruktion und Fertigung der notwendigen Greifer- und Peripherietechnologie
- ▶▶ die Softwareerstellung und den Schaltschrankbau
- ▶▶ die Montage und Inbetriebnahme
- ▶▶ die Schulung

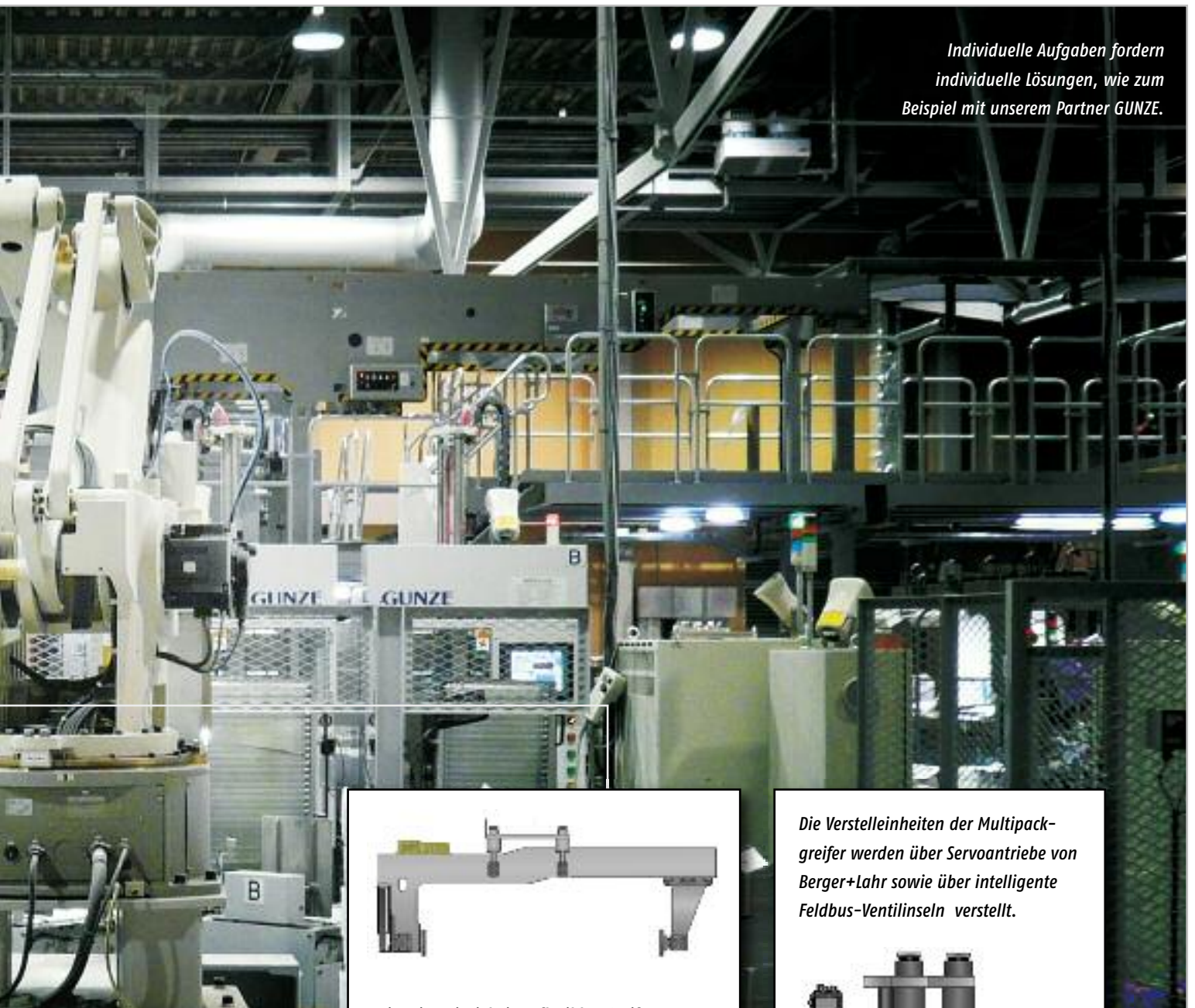


Auch große Packstücke bis zu 250 Kilogramm werden mit der IN-LOG-Technologie zuverlässig palettiert.

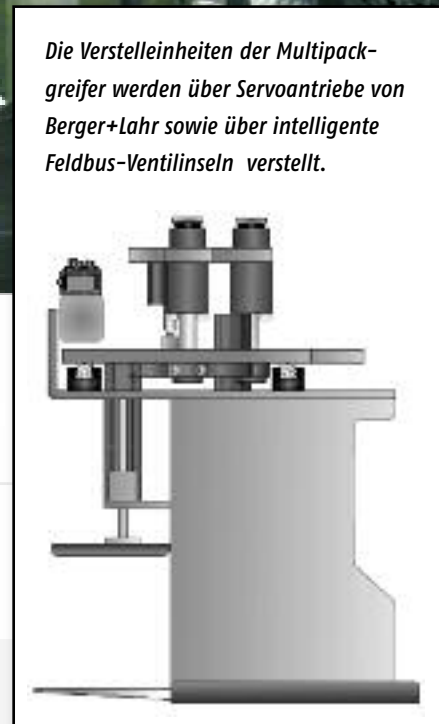
Greifersysteme

Unsere Hochleistungsgreifersysteme palettieren täglich Tausende von Tonnen, wobei die Art des jeweiligen Stückguts in diesem Zusammenhang keine Rolle spielt. Nach unserem jüngsten Performance-Update dürfen wir mit Recht behaupten, dass die Greifersysteme technologisch die Benchmark im Bereich der Palettierertechnik darstellen. Highlights wie direkt auf den Greifern integrierte Feldbus-Ventilinseln mit Feldbus-Technologie ermöglichen kürzeste Zykluszeiten und eliminieren das Risiko von Kabelbrüchen und defekten Pneumatikleitungen.

Individuelle Aufgaben fordern individuelle Lösungen, wie zum Beispiel mit unserem Partner GUNZE.



Hier ein Beispiel eines flexiblen Greifersystems für lange Packstücke von 600 bis 1200 mm.



Die Verstelleinheiten der Multipackgreifer werden über Servoantriebe von Berger+Lahr sowie über intelligente Feldbus-Ventilinseln verstellt.

Besonderes Augenmerk widmen wir der Verfügbarkeit unserer Anlagen. Insbesondere die Servicefreundlichkeit, wie zum Beispiel eine komplett steckbare Sensorik und Pneumatik, minimiert den Wartungsaufwand und erhöht die Verfügbarkeit.

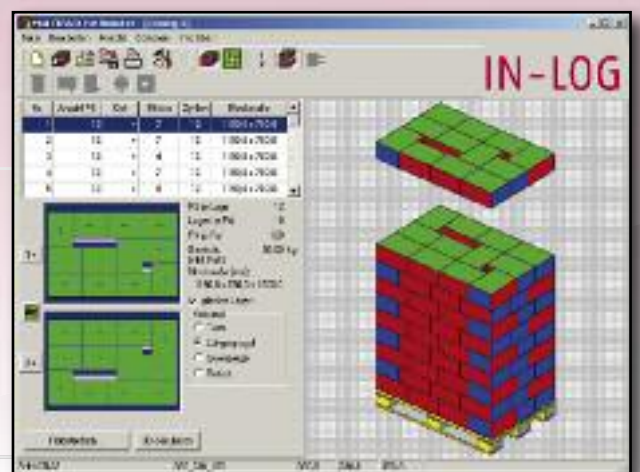
Selbstverständlich sind multiple Packstücke innerhalb einer Roboterzelle mittels vollautomatischen Greiferwechselsystems jederzeit möglich. Auch einfache Stichmaßkorrekturen durch den Bediener sind für den Fall der Fälle durch integrierte EC-Servomotoren immer durchführbar.

Software

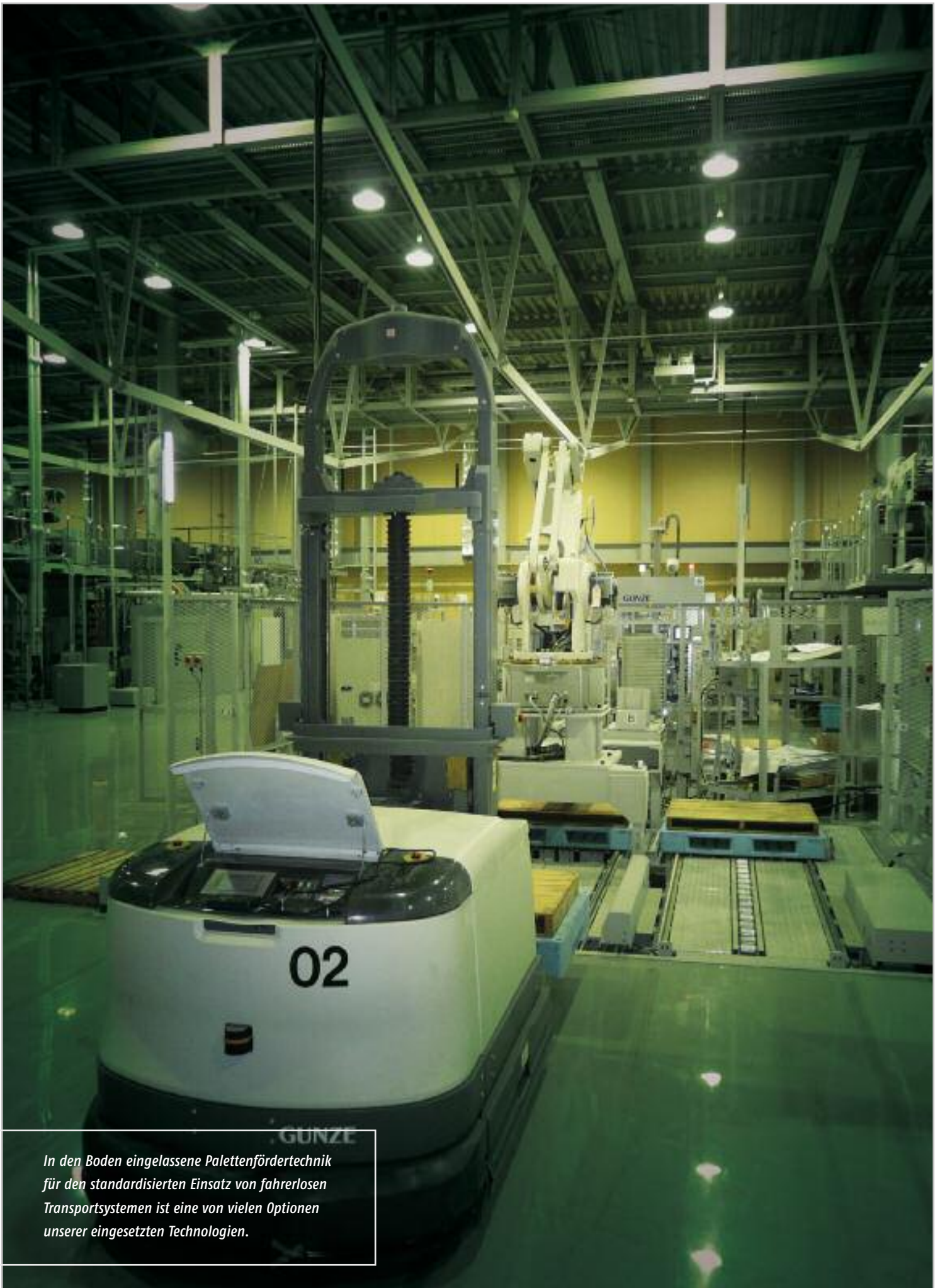
**Die grafische Bedienoberfläche der Software ist das ideale Werkzeug für eine optimale Stau-
raumkalkulation**, wenn Sie Paletten mit gleich großen Packstücken beladen möchten. Die Software berechnet und dokumentiert schnell die logistikgerechten Packpläne. So kann die Software unter anderem für quaderförmige Packstücke lagengebundene und nicht lagengebundene Anordnungen erzeugen. Zur Erhöhung der Stabilität werden verschiedene Lagenverbundvarianten vorgeschlagen. Selbst für zylindrische, konische, ovale, hexagonale und andere komplexe Verpackungsformen sind Optimierungsvorgänge verfügbar. Weiters bestehen Optionen, wie zum Beispiel das automatische Anlegen von Zwischenbögen und Abdeckplatten, das vollautomatische Folienverpacken und das Umreifen der Paletten.



Zentrale Produktionsdatenerfassung über Auto-Count 1000 zur detaillierten Protokollierung der genauen Nettomengen und von Produktionsstopps.



Die von uns eingesetzte Software zur Generierung des Packplans ist tausendfach bewährt und ermöglicht die Generierung einer Vielzahl von Packmustern wie auch die manuelle Eingabe von bewährten Packplänen.



In den Boden eingelassene Palettenfördertechnik für den standardisierten Einsatz von fahrerlosen Transportsystemen ist eine von vielen Optionen unserer eingesetzten Technologien.



Perfekte Paletten auch bei empfindlichen Produkten und kurzen Zykluszeiten.

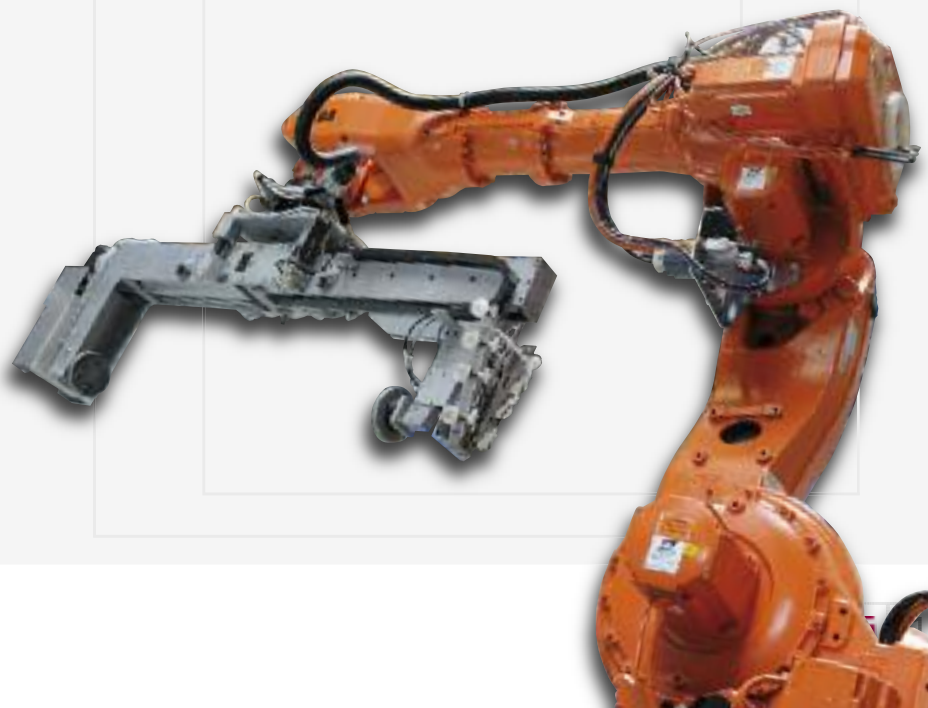


Vollautomatische Roboterpalettierung inklusive Palettenmagazin, Zwischenbogen, Stauplatz für Vollpaletten, automatische Kreuzumreifung und elektrostatische Verblockung.

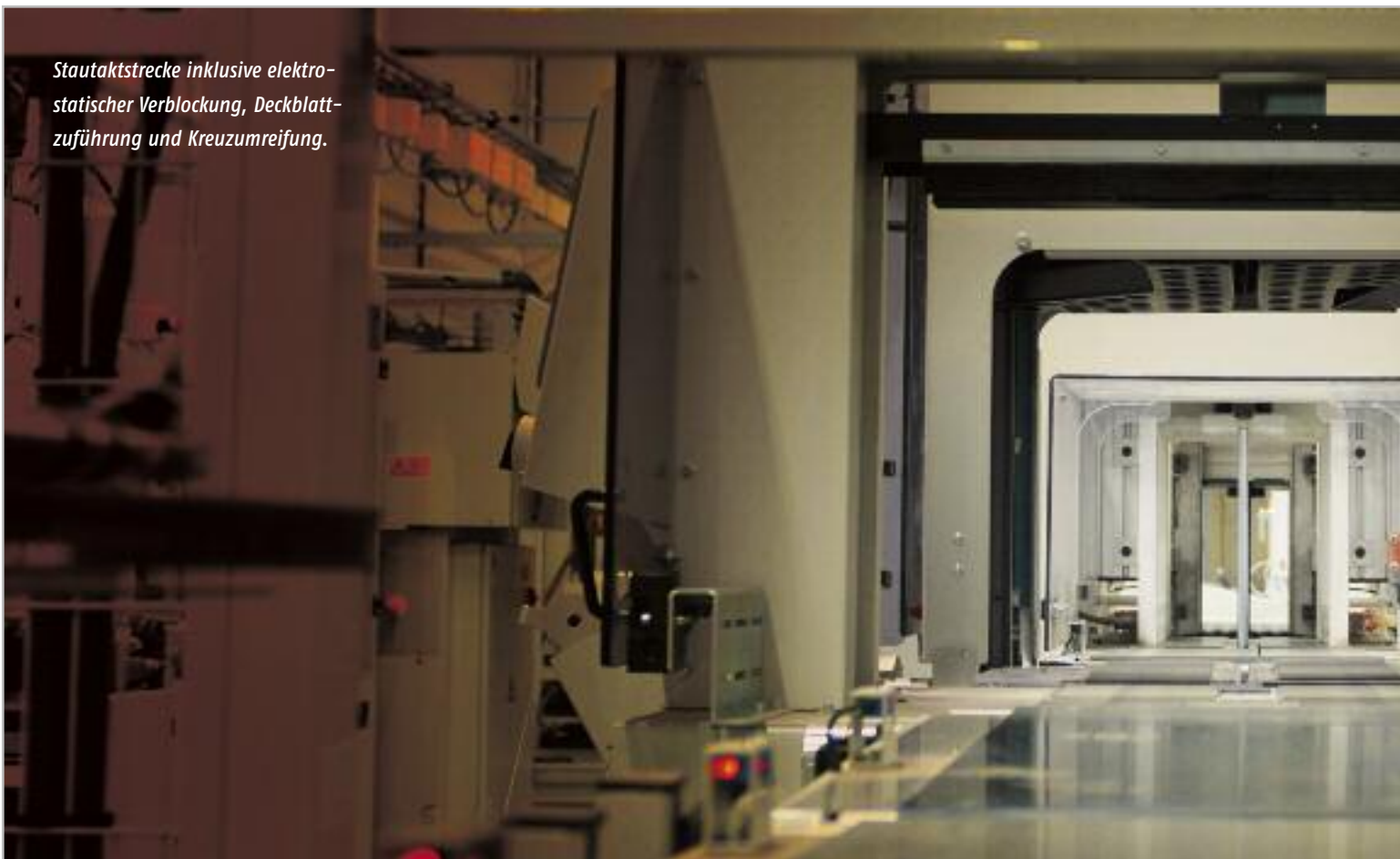
Palettenfördertechnik mit Palettenmagazin

Ähnlich vielseitig wie die konzeptiv flexiblen Softwarelösungen unseres Unternehmens stellt sich auch die Hardware im Bereich der Palettenfördertechnik und des Leerpallettenmagazins dar. Egal, ob es sich um **Rollenförderer, Kettenförderer, Kettenhubumsetzer oder Schwenktische** handelt, sind die modularen Systeme mit einer integrierten Sensorik und Antriebstechnik versehen. Die optimale Verarbeitung von unterschiedlichen Palettengrößen ist selbstverständlich möglich. In der von der IN-LOG GmbH konzipierten Standardroboterzelle befindet sich ein Leerpallettenmagazin von bis zu 15 Leerpalletten, eine Leerpallettenwarteposition, ein Kettenhubumsetzer zur automatischen Positionierung des Palettierspots sowie ein Vollpallettenwartepplatz. Die Förderhöhe der Paletten richtet sich nach den individuellen Bedürfnissen, angefangen von im Boden eingelassenen Systemen über Handhubwagenförderhöhen bis zum Wartebahnhof für den automatisierten Abtransport mittels fahrerloser Transportsysteme.

Es versteht sich von selbst, dass die Sicherheitstechnik der Roboterzelle die aktuellen Sicherheitsvorschriften bei Weitem übertrifft und als integriertes „**Muting-System**“ einen **100%igen Personenschutz sicherstellt**.



*Stautaktstrecke inklusive elektro-
statischer Verblockung, Deckblatt-
zuführung und Kreuzumreifung.*



*Die Fördertechnik der IN-LOG GmbH erlaubt
über pneumatische Wegeanwahlen kurze Rüst-
zeiten und automatisierte Back-up-Lösungen.*

*Pick-up-Station für Doppelgreiferbelegung
inklusive Paketzentrierung und Pusher.*

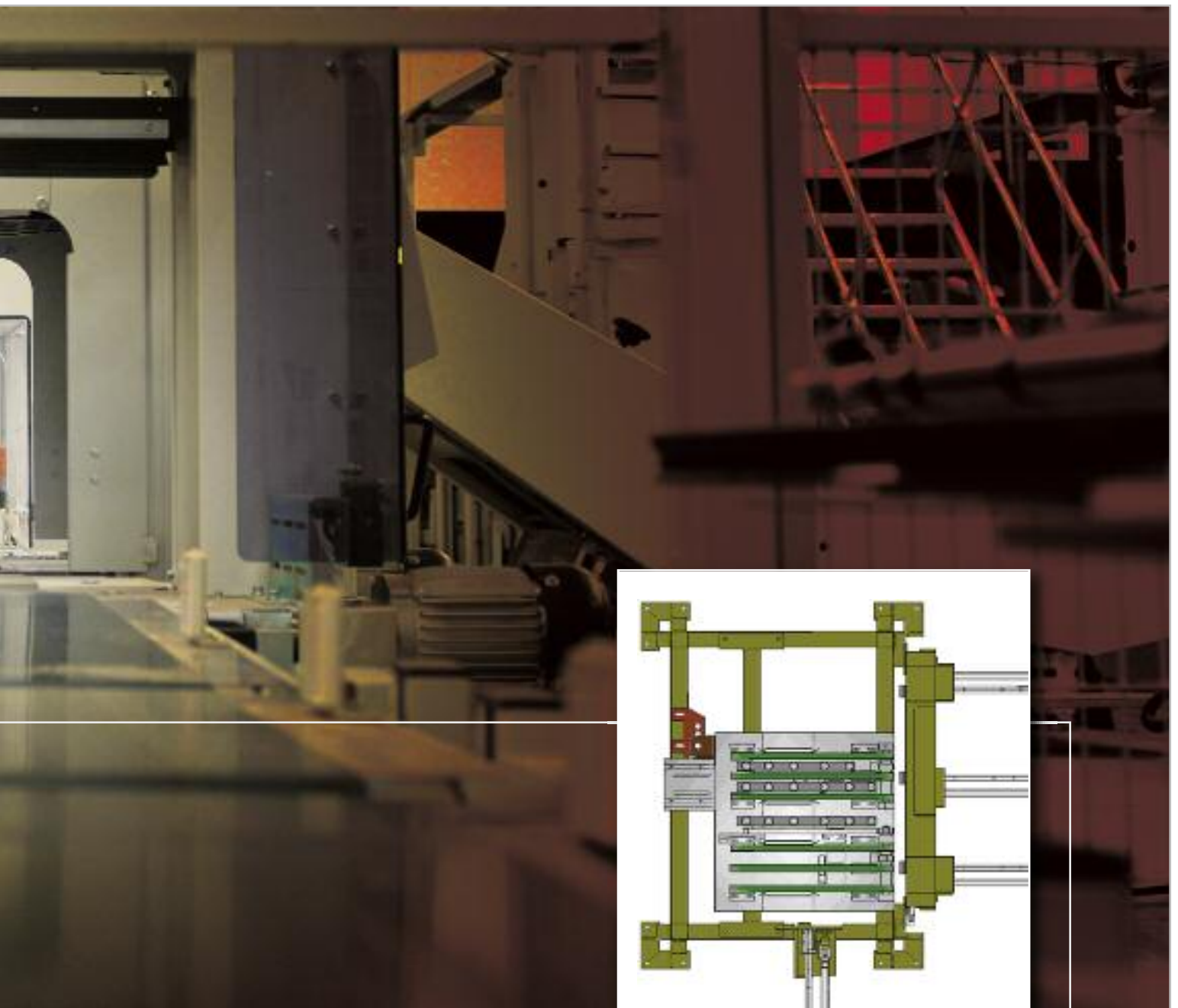
*Überkopffördersystem für flache Produkte für
den barrierefreien Abtransport der Vollpaletten.*



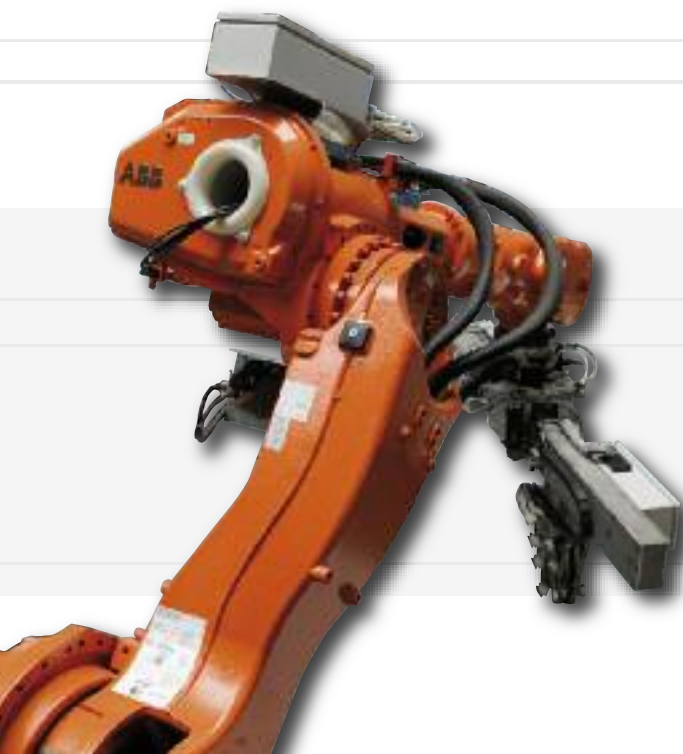
Peripherieaggregate

Die Qualität Ihrer Produkte ist uns sehr wichtig. Deshalb werden unsere Peripherieaggregate, wie zum Beispiel Stautaktfördertechnik, Stabilisierungsmodule und Pick-up-Stationen, **an Ihre speziellen Bedürfnisse angepasst**. In Abhängigkeit von den auf den jeweiligen Packstücken befindlichen Oberflächen und geometrischen Formen erfolgt die Zuführung der Stückgüter über Stautaktbandtechnik oder flexionsgesteuerte Rollenstautaktförderer. Zusätzliche Etikettiereinrichtungen oder Barcode-fähige Inkjetdrucker erlauben auch eine selektive Steuerung.





Schematische Darstellung einer Pick-up-Station für flexible Paketgrößen in der Aufsicht.



Dank der direkt auf den Pick-up-Stationen befindlichen Barcode-Scanner oder alternativ auch mittels des Einsatzes von „OCR“-fähigen Bildverarbeitungssystemen erhält der Roboter den Befehl zum Palettenwechsel beziehungsweise zum Neustart der jeweiligen zielgruppenbestimmten Palette. Integrierte Umreifungs-, Deckblatt- oder Unterblattanleger ergänzen den automatisierten Prozess der auf dem Weg zur Palettierung befindlichen Packstücke.



Leistungen und Partner

Die durch die Firma IN-LOG GmbH standardisierten Palettierzellen decken einen großen Teil von industriellen Palettieraufgaben ab. Dennoch möchten wir „customized solutions“ als unser Spezialgebiet definieren. So wird die jeweilige Roboterzellenkonfiguration nach Leistung und Packstück individuell optimiert. Die Flexibilität und Leistungsstärke der IN-LOG Roboterzellen ist schlussendlich auch in der Auswahl der Partnerfirmen und Komponentenzulieferer dokumentiert, wie beispielsweise:



THE NEXT LEVEL OF **AUTOMATION**

IN-LOG

PACKAGING TECHNOLOGIES

A-1220 Wien, Puchgasse 9
Tel. (+43-1) 512 98 94
Fax (+43-1) 512 52 59
E-Mail: office@in-log.com
Internet: www.in-log.com