

AKTUELLES | NEWS



Dynamik in Robotik und Automation Dynamics in robotics and automation

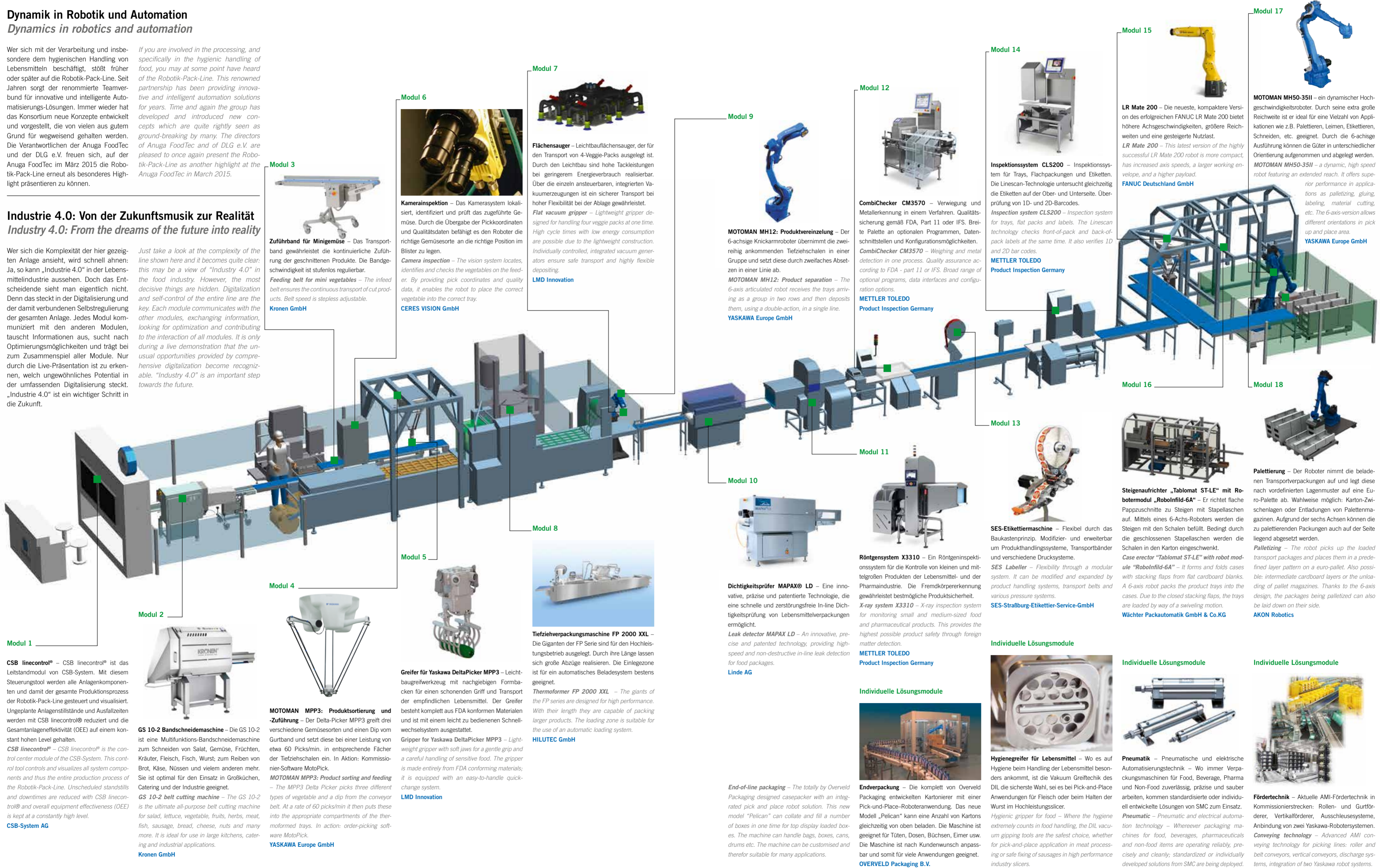
Wer sich mit der Verarbeitung und insbesondere dem hygienischen Handling von Lebensmitteln beschäftigt, stößt früher oder später auf die Robotik-Pack-Line. Seit Jahren sorgt der renommierte Teamverbund für innovative und intelligente Automatisierungslösungen. Immer wieder hat das Konsortium neue Konzepte entwickelt und vorgestellt, die von vielen aus gutem Grund für wegweisend gehalten werden. Die Verantwortlichen der Anuga FoodTec und der DLG e.V. freuen sich, auf der Anuga FoodTec im März 2015 die Robotik-Pack-Line erneut als besonderes Highlight präsentieren zu können.

If you are involved in the processing, and specifically in the hygienic handling of food, you may at some point have heard of the Robotik-Pack-Line. This renowned partnership has been providing innovative and intelligent automation solutions for years. Time and again the group has developed and introduced new concepts which are quite rightly seen as ground-breaking by many. The directors of Anuga FoodTec and of DLG e.V. are pleased to once again present the Robotik-Pack-Line as another highlight at the Anuga FoodTec in March 2015.

Industrie 4.0: Von der Zukunftsmusik zur Realität Industry 4.0: From the dreams of the future into reality

Wer sich die Komplexität der hier gezeigten Anlage ansieht, wird schnell ahnen: Ja, so kann „Industrie 4.0“ in der Lebensmittelindustrie aussehen. Doch das Entscheidende sieht man eigentlich nicht. Denn das steckt in der Digitalisierung und der damit verbundenen Selbstregulierung der gesamten Anlage. Jedes Modul kommuniziert mit den anderen Modulen, tauscht Informationen aus, sucht nach Optimierungsmöglichkeiten und trägt bei zum Zusammenspiel aller Module. Nur durch die Live-Präsentation ist zu erkennen, welch ungewöhnliches Potential in der umfassenden Digitalisierung steckt. „Industrie 4.0“ ist ein wichtiger Schritt in die Zukunft.

Just take a look at the complexity of the line shown here and it becomes quite clear: this may be a view of "Industry 4.0" in the food industry. However, the most decisive things are hidden. Digitalization and self-control of the entire line are the key. Each module communicates with the other modules, exchanging information, looking for optimization and contributing to the interaction of all modules. It is only during a live demonstration that the unusual opportunities provided by comprehensive digitalization become recognizable. "Industry 4.0" is an important step towards the future.



Modul 1
CSB linecontrol® – CSB linecontrol® ist das Leitstandmodul von CSB-System. Mit diesem Steuerungstool werden alle Anlagenkomponenten und damit der gesamte Produktionsprozess der Robotik-Pack-Line gesteuert und visualisiert. Ungeplante Anlagenstillstände und Ausfallzeiten werden mit CSB linecontrol® reduziert und die Gesamtanlageneffektivität (OEE) auf einem konstant hohen Level gehalten.
CSB linecontrol® – CSB linecontrol® is the control center module of the CSB-System. This control tool controls and visualizes all system components and thus the entire production process of the Robotik-Pack-Line. Unscheduled standstills and downtimes are reduced with CSB linecontrol® and overall equipment effectiveness (OEE) is kept at a constantly high level.
CSB-System AG

Modul 2
GS 10-2 Bandschneidemaschine – Die GS 10-2 ist eine Multifunktions-Bandschneidemaschine zum Schneiden von Salat, Gemüse, Früchten, Kräuter, Fleisch, Fisch, Wurst; zum Reiben von Brot, Käse, Nüssen und vielem anderen mehr. Sie ist optimal für den Einsatz in Großküchen, Catering und der Industrie geeignet.
GS 10-2 belt cutting machine – The GS 10-2 is the ultimate all-purpose belt cutting machine for salad, lettuce, vegetable, fruits, herbs, meat, fish, sausage, bread, cheese, nuts and many more. It is ideal for use in large kitchens, catering and industrial applications.
Kronen GmbH

Modul 3
Zuführband für Minigemüse – Das Transportband gewährleistet die kontinuierliche Zuführung der geschnittenen Produkte. Die Bandgeschwindigkeit ist stufenlos regulierbar.
Feeding belt for mini vegetables – The infeed belt ensures the continuous transport of cut products. Belt speed is stepless adjustable.
Kronen GmbH

Modul 4
MOTOMAN MPP3: Produktsortierung und -zuführung – Der Delta-Picker MPP3 greift drei verschiedene Gemüsesorten und einen Dip vom Gurttband und setzt diese bei einer Leistung von etwa 60 Picks/min. in entsprechende Fächer der Tiefziehschalen ein. In Aktion: Kommissionier-Software MotoPick.
MOTOMAN MPP3: Product sorting and feeding – The MPP3 Delta Picker picks three different types of vegetable and a dip from the conveyor belt. At a rate of 60 picks/min it then puts these into the appropriate compartments of the thermomformed trays. In action: order-picking software MotoPick.
YASKAWA Europe GmbH

Modul 5
Greifer für Yaskawa DeltaPicker MPP3 – Leichtbaugreifwerkzeug mit nachgiebigen Formbacken für einen schonenden Griff und Transport der empfindlichen Lebensmittel. Der Greifer besteht komplett aus FDA konformen Materialien und ist mit einem leicht zu bedienenden Schnellwechselsystem ausgestattet.
Gripper for Yaskawa DeltaPicker MPP3 – Lightweight gripper with soft jaws for a gentle grip and a careful handling of sensitive food; it is equipped with an easy-to-handle quick-change system.
LMD Innovation

Modul 6
Kamerainspektion – Das Kamerasystem lokalisiert, identifiziert und prüft das zugeführte Gemüse. Durch die Übergabe der Pickkoordinaten und Qualitätsdaten befähigt es den Roboter die richtige Gemüsesorte an die richtige Position im Bliester zu legen.
Camera inspection – The vision system locates, identifies and checks the vegetables on the feeder. By providing pick coordinates and quality data, it enables the robot to place the correct vegetable into the correct tray.
CERES VISION GmbH

Modul 7
Flächensauger – Leichtbauflächensauger, der für den Transport von 4-Veggie-Packs ausgelegt ist. Durch den Leichtbau sind hohe Tackleistungen bei geringerem Energieverbrauch realisierbar. Über die einzeln ansteuerbaren, integrierten Vakuumzerzeugungen ist ein sicherer Transport bei hoher Flexibilität bei der Ablage gewährleistet.
Flat vacuum gripper – Lightweight gripper designed for handling four veggie packs at one time. High cycle times with low energy consumption are possible due to the lightweight construction. Individually controlled, integrated vacuum generators ensure safe transport and highly flexible depositing.
LMD Innovation

Modul 8
Tiefziehverpackungsmaschine FP 2000 XXL – Die Giganten der FP Serie sind für den Hochleistungsbetrieb ausgelegt. Durch ihre Länge lassen sich große Abzüge realisieren. Die Einlegezone ist für ein automatisches Beladesystem bestens geeignet.
Thermoformer FP 2000 XXL – The giants of the FP series are designed for high performance. With their length they are capable of packing larger products. The loading zone is suitable for the use of an automatic loading system.
HILUTEC GmbH

Modul 9
MOTOMAN MH12: Produktvereinzeln – Der 6-achsige Knickarmroboter übernimmt die zweireihig ankommenden Tiefziehschalen in einer Gruppe und setzt diese durch zweifaches Absetzen in einer Linie ab.
MOTOMAN MH12: Product separation – The 6-axis articulated robot receives the trays arriving as a group in two rows and then deposits them, using a double-action, in a single line.
YASKAWA Europe GmbH

Modul 10
Dichtigkeitsprüfer MAPAX® LD – Eine innovative, präzise und patentierte Technologie, die eine schnelle und zerstörungsfreie In-line Dichtigkeitsprüfung von Lebensmittelverpackungen ermöglicht.
Leak detector MAPAX LD – An innovative, precise and patented technology, providing high-speed and non-destructive in-line leak detection for food packages.
Linde AG

Modul 11
Röntgensystem X3310 – Ein Röntgenspektroskopsystem für die Kontrolle von kleinen und mittelgroßen Produkten der Lebensmittel- und der Pharmaindustrie. Die Fremdkörpererkennung gewährleistet bestmögliche Produktsicherheit.
X-ray system X3310 – X-ray inspection system for monitoring small and medium-sized food and pharmaceutical products. This provides the highest possible product safety through foreign matter detection.
METTLER TOLEDO
Product Inspection Germany

Modul 12
CombiChecker CM3570 – Verwiegung und Metallerkennung in einem Verfahren. Qualitätssicherung gemäß FDA, Part 11 oder IFS. Breite Palette an optionalen Programmen, Datenschnittstellen und Konfigurationsoptionen.
CombiChecker CM3570 – Weighing and metal detection in one process. Quality assurance according to FDA - part 11 or IFS. Broad range of optional programs, data interfaces and configuration options.
METTLER TOLEDO
Product Inspection Germany

Modul 13
SES-Etikettiermaschine – Flexibel durch das Baukastenprinzip. Modifizier- und erweiterbar um Produkthandlingssysteme, Transportbänder und verschiedene Drucksysteme.
SES Labeller – Flexibility through a modular system. It can be modified and expanded by product handling systems, transport belts and various pressure systems.
SES-Strabburg-Etikettier-Service-GmbH

Modul 14
Inspektionssystem CLS200 – Inspektionssystem für Trays, Flachpackungen und Etiketten. Die Linescan-Technologie untersucht gleichzeitig die Etiketten auf der Ober- und Unterseite. Überprüfung von 1D- und 2D-Barcodes.
Inspection system CLS200 – Inspection system for trays, flat packs and labels. The Linescan technology checks front-of-pack and back-of-pack labels at the same time. It also verifies 1D and 2D bar codes.
METTLER TOLEDO
Product Inspection Germany

Modul 15
LR Mate 200 – Die neueste, kompaktere Version des erfolgreichen FANUC LR Mate 200 bietet höhere Achsgeschwindigkeiten, größere Reichweiten und eine gesteigerte Nutzlast.
LR Mate 200 – This latest version of the highly successful LR Mate 200 robot is more compact, has increased axis speeds, a larger working envelope, and a higher payload.
FANUC Deutschland GmbH

Modul 16
Steigenaufrichter „Tablomat ST-LE“ mit Robotermodule „RobInfid-6A“ – Er richtet flache Pappzuschnitte zu Steigen mit Stapellaschen auf. Mittels eines 6-Achs-Roboters werden die Steigen mit den Schalen befüllt. Bedingt durch die geschlossenen Stapellaschen werden die Schalen in den Karton eingeschwenkt.
Case erector "Tablomat ST-LE" with robot module "RobInfid-6A" – It forms and folds cases with stacking flaps from flat cardboard blanks. A 6-axis robot packs the product trays into the cases. Due to the closed stacking flaps, the trays are loaded by way of a swiveling motion.
Wächter Packautomatik GmbH & Co.KG

Modul 17
MOTOMAN MH50-35II – ein dynamischer Hochgeschwindigkeitsroboter. Durch seine extra große Reichweite ist er ideal für eine Vielzahl von Applikationen wie z.B. Palettieren, Leimen, Etikettieren, Schneiden, etc. geeignet. Durch die 6-achsige Ausföhrung können die Güter in unterschiedlicher Orientierung aufgenommen und abgelegt werden.
MOTOMAN MH50-35II – a dynamic, high speed robot featuring an extended reach. It offers superior performance in applications as palletizing, gluing, labeling, material cutting, etc. The 6-axis-version allows different orientations in pick up and place area.
YASKAWA Europe GmbH

Modul 18
Palettierung – Der Roboter nimmt die beladenen Transportverpackungen auf und legt diese nach vordefinierten Lagemustern auf eine Euro-Palette ab. Wahlweise möglich: Karton-Zwischenlagen oder Entladungen von Palettenmagazinen. Aufgrund der sechs Achsen können die auf palettierenden Packungen auch auf der Seite liegend abgesetzt werden.
Palletizing – The robot picks up the loaded transport packages and places them in a pre-defined layer pattern on a euro-pallet. Also possible: intermediate cardboard layers or the unloading of pallet magazines. Thanks to the 6-axis design, the packages being palletized can also be laid down on their side.
AKON Robotics

Modul 19
Individuelle Lösungsmodule – Pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – Wo immer Verpackungsmaschinen für Food, Beverage, Pharma und Non-Food zuverlässig, präzise und sauber arbeiten, kommen standardisierte oder individuell entwickelte Lösungen von SMC zum Einsatz.
Pneumatic – Pneumatic and electrical automation technology – Wherever packaging machines for food, beverages, pharmaceuticals and non-food items are operating reliably, precisely and cleanly; standardized or individually developed solutions from SMC are being deployed.
SMC Pneumatik GmbH

Modul 20
Endverpackung – Die komplett von Overveld Packaging entwickelten Kartonierer mit einer Pick-und-Place-Roboteranwendung. Das neue Modell „Pelican“ kann eine Anzahl von Kartons gleichzeitig von oben beladen. Die Maschine ist geeignet für Tüten, Dosen, Büchsen, Eimer usw. Die Maschine ist nach Kundenwunsch anpassbar und somit für viele Anwendungen geeignet.
Endverpackung – Die komplett von Overveld Packaging entwickelten Kartonierer mit einer Pick-und-Place-Roboteranwendung. Das neue Modell „Pelican“ kann eine Anzahl von Kartons gleichzeitig von oben beladen. Die Maschine ist geeignet für Tüten, Dosen, Büchsen, Eimer usw. Die Maschine ist nach Kundenwunsch anpassbar und somit für viele Anwendungen geeignet.
OVERVELD Packaging B.V.

Modul 21
End-of-line packaging – The totally by Overveld Packaging designed casepacker with an integrated pick and place robot solution. This new model "Pelican" can collate and fill a number of boxes in one time for top display loaded boxes. The machine can handle bags, boxes, cans, drums etc. The machine can be customised and therefore suitable for many applications.

Modul 22
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 23
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 24
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 25
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 26
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 27
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Modul 28
Individuelle Lösungsmodule – Individuelle Lösungsmodule für verschiedene Anwendungen.

Robotik-Pack-Line

Die Synthese von Robotik und Automation