



Massgeschneiderte Automation von Montagesystemen – Optimierung von Produktionsprozessen aller Branchen *Tailormade automation of assembly systems – optimization of production processes in all industries*

Der Ablauf von Produktionsprozessen und die konkreten Anforderungen an die Fertigungsanlagen unterscheiden sich zwischen den Branchen und einzelnen Unternehmen erheblich. Bei der Automation von Montagesystemen sind eine individuelle Planung und Konzeption deshalb unverzichtbar. Unsere fachkundigen Ingenieure analysieren Ihre bisherigen Fertigungsprozesse akribisch und entwerfen auf dieser Basis eine passende Automatisierungslösung. Sie profitieren bei einer professionellen Automatisierung/Automation von einem maximalen Effizienzgewinn sowie einer beeindruckenden Präzision in der Fertigung. Mit einer Automation von Montagesystemen sorgen wir zugleich für eine intelligente Steuerung - die einzelnen Komponenten Ihrer Anlagen kommunizieren miteinander. Das sichert Ihnen eine größere Flexibilität bei Ihren Fertigungsprozessen, da sich Ihre Maschinen und Roboter jederzeit an den aktuellen Bedarf anpassen. In dieser Ausgabe der Inside News stellen wir Ihnen innovative Technologien und spezialisierte Montagesysteme vor.

The sequence of production processes and the concrete requirements for manufacturing systems differ considerably between industries and individual companies. When it comes to the automation of assembly systems, individual planning and conception are therefore indispensable. Our expert engineers meticulously analyze your existing manufacturing processes and design a suitable automation solution on this basis. With professional automation, you benefit from maximum efficiency gains and impressive precision in production. With automation of assembly systems, we also ensure intelligent control - the individual components of your systems communicate with each other. This ensures greater flexibility in your manufacturing processes, as your machines and robots adapt to current requirements at any time. In this issue of Inside News, we present innovative technologies and specialized assembly systems.



2 Innovative Technik auf engstem Raum | Innovative technology in the smallest space



3 Automatische Montageanlage – Präzise Millimeterarbeit | Automatic assembly line – Precise millimeter work



4 Malta: Einblick in unseren Standort | Malta: insights into our locations

Tailormade by IBG – Weltklasse aus Südwestfalen

Industrierobotik und Anlagenbau ist seit 1982 die Leidenschaft und Kompetenz der IBG / Goeke Technology Group. IBG konzipiert und realisiert kundenspezifischer Produktionssysteme für alle Branchen. Die inhabergeführte, internationale Unternehmensgruppe mit Sitz in Neuenrade ist in der Welt zuhause. IBG versteht sich als Impulsgeber für die produzierenden Branchen und unterstützt mit intelligenten Lösungen und Technologien die Logistik-Branche, Pharma-Industrie, die Luftfahrt und viele weitere Wirtschaftsfelder.

Technologiefelder und Lösungen für den Mittelstand. Als innovativer und starker Partner stellt IBG seine Expertise allen Branchen zur Verfügung. Besuchen Sie die IBG-Website, informieren Sie sich ausführlich über maßgeschneiderte Ingenieurs-Lösungen by IBG. Öffnen Sie Ihre Handy-Kamera und scannen den obenstehenden QR-Code.

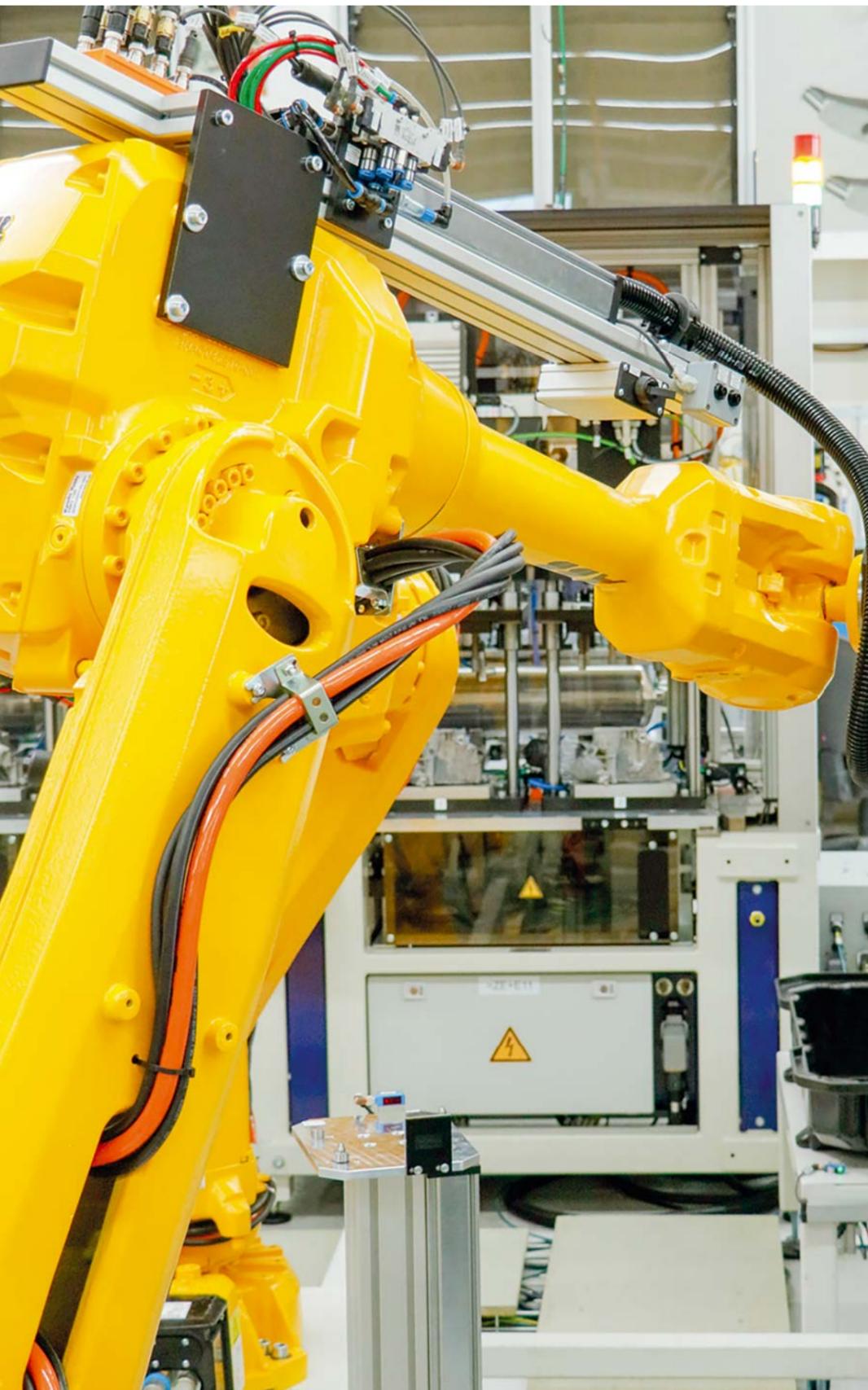
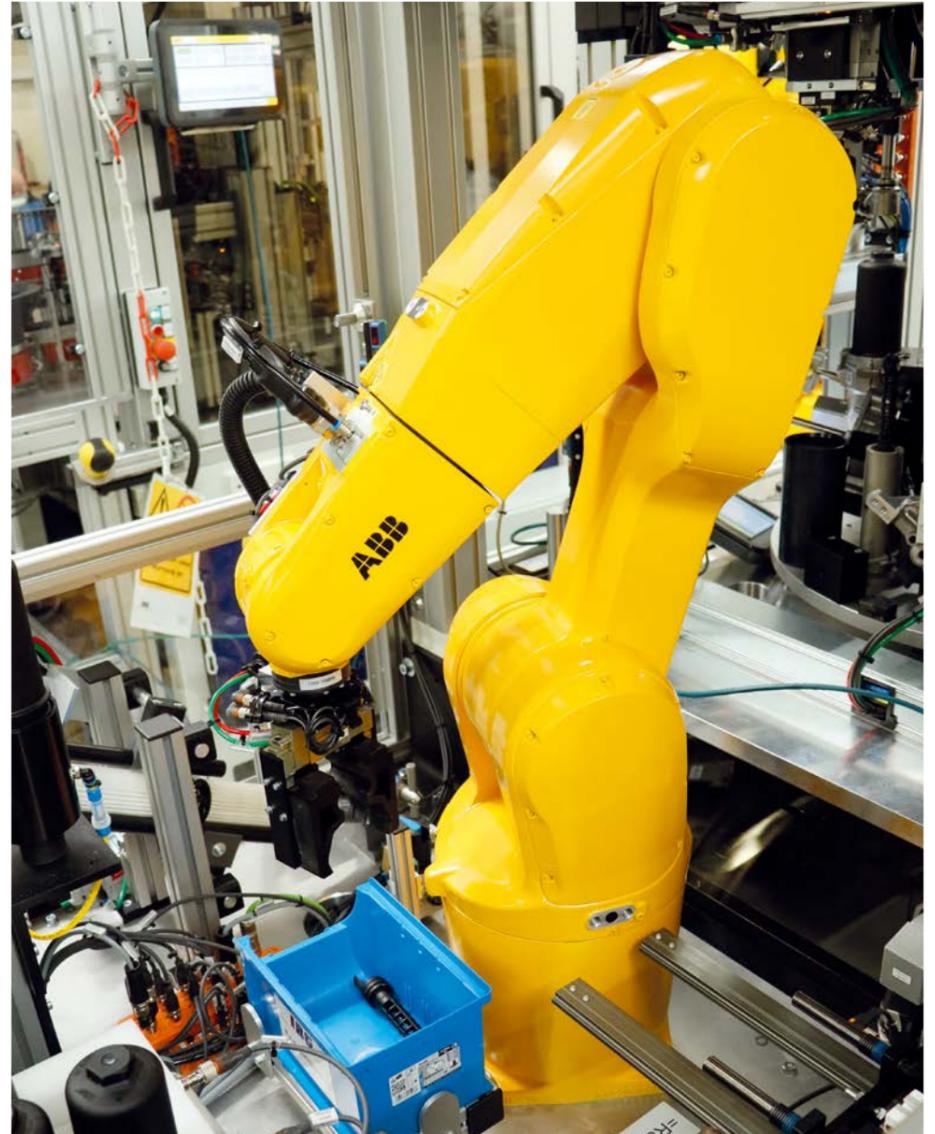
Industrial robotics and plant engineering has been the passion and competence of the IBG / Goeke Technology Group since 1982. IBG designs and implements customized production systems for all industries. The owner-managed, international group of companies with headquarters in Neuenrade is at home all over the world. IBG sees themselves as a driving force for the manufacturing industries and support the logistics sector, pharmaceutical industry, aviation and many other economic fields with intelligent solutions and technologies.

Technology fields and solutions for medium-sized companies. As an innovative and strong partner, IBG makes their expertise available to all industries. Visit IBG-Website, get detailed information about tailor-made engineering solutions by IBG. Open your cell phone camera and scan the above QR code.

Innovative Technik auf engstem Raum *Innovative technology in the smallest space*

Innovative Technik auf engstem Raum? IBG macht's möglich! Die Anlage besteht aus einzelnen Montage- und Prüfstationen, welche durch Industrieroboter miteinander verkettet sind. Der Grundaufbau der einzelnen Stationen setzt sich aus standardisierten Zellen zusammen. Diese sind mit produktspezifischen Vorrichtungen ausgestattet. Die Besonderheit der Anlage liegt darin, dass die Standardzellen sowohl für eine automatisierte Verkettung als auch in Form von autarken Stationen mit manueller Bedienung eingesetzt werden können.

Innovative technology in the smallest space? IBG makes it possible! The plant consists of individual assembly and testing stations, which are interlinked by industry robots. The basic structure of the individual stations consists of standardized cells. These are equipped with product-specific devices. The special feature of the plant is that the standard cells can be used both for automated interlinking and in the form of self-sufficient stations with manual operation.



Key Facts

- Standardzellen
- Flexibler Einsatz
- Platzsparend
- Produktspezifische Prozesstechnik
- Weitere Nutzung der Zellen für neue Prozesse
- Standard cells
- Flexible use
- Space saving
- Product-specific process technology
- Further use of the cells for new processes



Key Facts

- Automatische Kartonmontage
- Paletten-Karton-Kombinationen
- Zuverlässige Kamertechnik
- Laserbasierter Höhenvergleichssensor
- Variantenvielfalt der Paletten
- Automatic carton assembly
- Pallet-carton combinations
- Reliable camera technology
- Laser-based height comparison sensor
- Variety of pallets



Vielfältige Paletten treffen auf zuverlässige Kamertechnik *Variety of pallets meets reliable camera technology*

Gemeinsam mit dem Marktführer in der Entwicklung und Herstellung von Kunststoffrohrsystemen – der Funke Kunststoffe GmbH – entwickelte IBG eine maßgeschneiderte Produktionslinie zum flexiblen Einsatz. IBG hat sich der Sache angenommen, die Montage der Paletten-Karton-Kombinationen vollautomatisch zu gestalten. In dieser Montageanlage werden drei Palettenvarianten durch die Anzahl und die Breite der Deckbretter unterschieden. Eine zuverlässige Kamertechnik ermöglicht eine intelligente und präzise Aufnahme der unterschiedlichen Paletten. Die Kamera ist mit einem laserbasierten Höhenvergleichssensor ausgestattet, welcher das Lasertriangulationsverfahren verwendet. Die Kanten werden mittels Höheninformationen entlang der Laserlinie festgestellt. Somit kann der Roboter die Position, die Drehlage und die Variante der Paletten ermitteln.

Together with the market leader in the development and production of plastic pipe systems - Funke Kunststoffe GmbH - IBG developed a customized production line for flexible use. IBG took up the cause of making the assembly of the pallet-carton combinations fully automatic. In this assembly line, three pallet variants are distinguished by the number and width of the cover boards. A reliable camera technology enables intelligent and precise recording of the different pallets. The camera is equipped with a laser-based height comparison sensor that uses the laser triangulation method. The edges are detected using height information along the laser line. Thus, the robot can determine the position, the rotation position and the variant of the pallets.

„Schon in jungen Jahren war ich von der Technik und ihren Vorteilen fasziniert.“
”I've always appreciated automation because it makes life easier.“

Wie lange bist Du schon bei IBG?

Tatsächlich waren mein Kollege (Raymond Azzopardi) und ich die ersten beiden Mitarbeiter der IBG Automation Malta Ltd. Ich habe vom ersten Tag an bei IBG Malta gearbeitet, also seit März 2015. Damals hatte ich gerade mein Ingenieursstudium abgeschlossen, daher war dies eine großartige Gelegenheit für mich.

Warum wolltest Du Ingenieur werden?

Schon in jungen Jahren war ich von der Technik und ihren Vorteilen fasziniert. Ich habe die Automatisierung immer sehr geschätzt, da sie das Leben einfacher macht. Als Ingenieur kann man ein System entwerfen, das die Anforderungen einer bestimmten Aufgabe erfüllt. Es gibt mehrere Lösungen für ein und dasselbe Konstruktionsproblem, und deshalb ist man als Ingenieur in der Lage, zu optimieren und die beste Lösung für ein bestimmtes Problem zu finden.

Was bedeutet es für Dich bei IBG zu arbeiten? Was ist das Besondere daran?

Ich bin Direktor bei IBG Malta und für die Leitung des Unternehmens verantwortlich. Da ich aus dem Maschinenbau komme, bin ich auch für die Robotertechnologie und die Simulation verschiedener Automatisierungszellen zuständig, die in den meisten Fällen Industrieroboter und FTS beinhalten. IBG war schon immer an der Spitze der technologischen Innovation, und deshalb ist es ein tolles Gefühl, an hochmodernen Automatisierungssystemen zu arbeiten.

How long have you been with IBG?

In fact, my colleague (Raymond Azzopardi) and I were the first two employees of IBG Automation Malta Ltd. I started working at IBG Malta since day one, which dates back to March 2015. At the time, I had just finished my engineering undergraduate course, so this was a great opportunity for me.

Why did you want to become an Engineer?

From a young age, I was always fascinated by technology and its benefits. I always had a high appreciation of automation, since it makes life easier. As an engineer, you can design a system to meet the requirements of a specific task. Multiple solutions exist to the same design problem, and therefore as an engineer, you are able to optimise and find the best solution for a given problem.

What does working at IBG mean to you? What is special about it?

I serve the role as a Director at IBG Malta, responsible for the management of the company. Having a mechanical engineering background, I am also responsible for robot technology, and simulating various automation cells, which in most cases involve industrial robot arms and AGVs. IBG has always been at the forefront of technological innovation, and therefore it feels really great to work on state-of-the-art automation systems.



12 points go to IBG Automation Malta Ltd.



Donald Dalli | Director | IBG Automation Malta Ltd.

Durch die gute strategische Lage im Zentrum des Mittelmeerraumes besitzt die Insel Malta gute Verbindungswege zum europäischen Festland, Nordafrika und zum Mittleren Osten. Malta ist Mitglied der EU und bietet ideale Bedingungen für Unternehmen, die technologisch anspruchsvolle Produkte herstellen.

Due to its good strategic location in the center of the Mediterranean, the island of Malta has good connection routes to the European mainland, North Africa and the Middle East. Malta is a member of the EU and offers ideal conditions for companies manufacturing technologically sophisticated products.

IBG Automation Malta Ltd.
 HHF 25, Hal Far Industrial Estate
 Birzebbuga BBG3000 Malta

Telefon: +35 627799600
 Telefax: +35 627799613

E-Mail: ibg-malta@goeke-group.com
 Website: www.goeke-group.com



Herausgeber/Publisher

IBG Goeke Technology Group
 Osemundstraße 14 - 22
 58809 Neuenrade



Telefon: +49 (0) 239296890
 Telefax: +49 (0) 2392968919



E-Mail: info@goeke-group.com
 Website: www.goeke-group.com