

ZUKUNFTSWEISENDE MECHATRONIKLÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG IN AUTOMOTIVE-ANWENDUNGEN

FIT FÜR INDUSTRIE 5.0

Wer heute wettbewerbsfähig bleiben will, muss flexibel auf die Anforderungen des Marktes reagieren können. Dies gilt auch für den Bereich Automotive.

Wir stellen Ihnen Komponenten für die Automation vor, die von der Steuerung elektropneumatischer Systeme über Pneumatikspanner bis hin zu elektrischen Aktuatoren reichen und mit denen sich Prozesse zukunftsgerecht gestalten lassen.

Das Unternehmen Pneumax zählt zu den führenden internationalen Herstellern von Komponenten und Systemen für die industrielle Automation, Prozessautomation und den Bereich Automotive. Dabei liegt der Forschungs- und Entwicklungsfokus auf integrierten, oft vollständig maßgeschneiderten mechatronischen Lösungen. Aber auch Standardlösungen sind gefragt. Wir werfen einen Blick in die zukünftigen Anforderungen der industriellen Automatisierung im Bereich Automotive und worauf es dabei ankommt.

KOMPONENTEN UND SYSTEME RUND UM DIE BLECHBEARBEITUNG

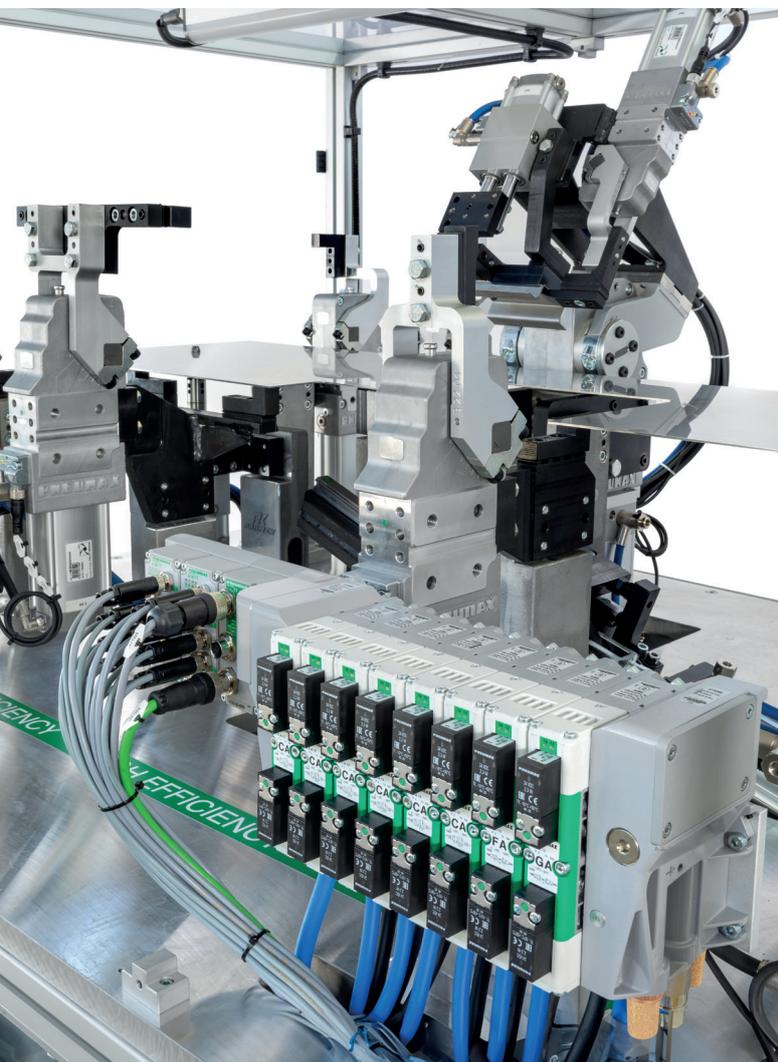
Greifen, Schwenken, Positionieren, Spannen – automatisierte Prozesse in Automotive-Anwendungen sind nicht nur vielseitig, sie müssen auch reibungslos funktionieren. Der Geschäftsbereich Automotive von Pneumax entwickelt und produziert für derartige Aufgaben eine umfassende Produktpalette, die insbesondere für „Body in White“-Anwendungen konzipiert ist. Das heißt, für alle Prozesse, in denen die Komponenten einer Karosserie mit verschiedenen Techniken wie Schweißen, Nieten, Schrauben, Clinchen etc. zusammengefügt werden. Pneumax hat sich hierbei auf Anwendungen in der Blechbearbeitung fokussiert und seine Spanneinheiten, Zentriereinheiten, Greifer, Dreheinheiten sowie seine kompletten mehrachsigen Positioniersysteme weiterentwickelt. Sie zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, Präzision und Wiederholbarkeit aus und erfüllen gleichzeitig internationale Montage- und Befestigungsnormen. Die Geräte sind so konzipiert, dass sie energieeffizient im Einsatz sind und somit ihren Beitrag für mehr Nachhaltigkeit leisten. Aktuell arbeitet Pneumax an der Weiterentwicklung von intelligenten elektrischen Antrieben für Spanneinheiten, die besonders leicht und kompakt sind und sich praxisgerecht integrieren lassen. Marktreife ist für 2025 geplant.

QUO VADIS ELEKTROPNEUMATISCHE SYSTEME?

Pneumax entwickelt nicht nur leistungsfähige Produkte, sondern überdenkt auch das Konzept der Steuerung elektropneumatischer Systeme. Durch den Einsatz modularer Elektronik, die alle gängigen Feldbus-Systeme unterstützt, wird die Effizienz der Standardisierung mit der Flexibilität moderner Automatisierungslösungen kombiniert. Dabei verwaltet eine einzige Steuereinheit die gängigsten Kommunikationsprotokolle wie CanOpen, Profibus, EtherCAT, Ethernet/IP, Profinet I/O, CC-Link IE Field Basic und IO-Link. Dank der modularen Konfiguration der PX-Serie können sowohl digitale als auch analoge I/O-Module integriert und über ein SUB-D-Kabel mit allen Komponenten verbunden werden. Dabei verkörpert die PX-Serie das Steuerungskonzept von Pneumax: eine einheitliche Lösung, die sowohl eigenständig als auch in die gesamte Evo-Ventilinselreihe integriert werden kann.

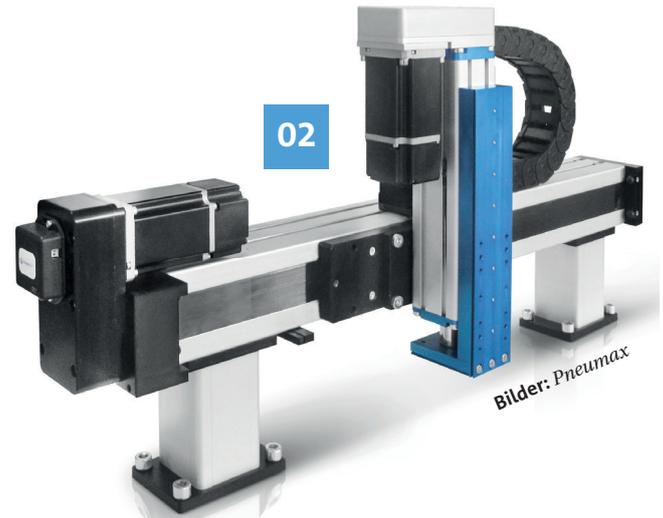
PARTNERSCHAFTLICH IN NEUE BRANCHEN

Mit der Übernahme des norditalienischen Unternehmens AutomationWare in diesem Jahr hat Pneumax sein Portfolio deutlich erweitern können und ist damit in der Lage, noch effizienter auf



01 Linearachsen-Elektrozylinder, modulare Schlitten und Aktuatoren sowie Servomotoren und -antriebe zählen zum Portfolio

02 Individuell und flexibel konfigurierbare Mehrachssysteme



kundenspezifische Entwicklungen einzugehen und gleichzeitig neue Applikationsfelder zu erschließen. Zu den Hauptproduktfamilien gehören elektrische Achsen und kartesische Systeme, elektrische Zylinder und mechatronische Systeme, die Bewegungen auf den X-, Y- und Z-Achsen mit höchster Präzision und Geschwindigkeit realisieren, sowie Rotationsaktoren, die mit kartesischen oder mechatronischen Systemen kombiniert werden können. Zum Einsatz kommen diese Lösungen neben dem Bereich Automotive unter anderem auch in der Lebensmittel- und Pharmabranche, in der Logistik, in CNC-Maschinen, der Energieproduktion, im militärischen Bereich und der Energiegewinnung.

effizienter auf kundenspezifische Entwicklungen einzugehen. Für 2025 soll der Entwicklungsfokus auf Technologien liegen, die den Anforderungen der zunehmenden Digitalisierung gerecht werden, wie intelligente Aktuatoren mit integrierten Diagnosefunktionen, die sich nahtlos und komfortabel in moderne Feldbussysteme integrieren lassen.

www.pneumax.de

STANDARD ODER INDIVIDUELL?

Darüber hinaus bietet AutomationWare nicht nur Standard-Linearachsen an, sondern auch individuelle Lösungen. So zum Beispiel Linearachsen mit Riemen- oder Kugelgewindtrieb, die miteinander oder mit anderen AW-Produkten kombiniert werden können. Auch lassen sich unternehmenseigene Diagnosesysteme wie AwareVu integrieren, die eine Überprüfung des Arbeitszyklus in Echtzeit und die Vermeidung von Produktionsausfällen ermöglichen. Damit bietet Pneumax nicht nur eine Portfolio-Erweiterung an, sondern ist zudem in der Lage, noch

UNTERNEHMEN

Pneumax GmbH
Tantalstraße 4, 63571 Gelnhausen
Tel. 06051 9777 0

AUTOREN

Mark Ziebis, Product- und
Key Account Manager Automotive,
Nicole Steinicke, Industrielle Automation

World of Mini Encoder iCs

Unglaublich klein,
flexibel und einzigartig

- Inkrementelle und absolute optisch-reflexive Encoder-ICs
- Benötigt nur sehr kleinen Bauraum
- Einfache Montage und Justage
- Einzigartige Funktionen wie FlexCode® und FlexCount®

