

Platzsparend, modular, intelligent:

Flexible Automatisierungssysteme und vollständig integrierte Steuerung für maximale Effizienz aus einer Hand

Schwertberg, September 2025

Mit klarem Fokus auf Effizienz, Flexibilität und Integration präsentiert sich ENGEL auf der K 2025 mit umfassenden Automatisierungslösungen. Ein zentrales Highlight ist die neue Generation der viper Linearroboter, die durch modulare Achsprofile für unterschiedliche Reichweiten flexibel konfigurierbar ist – das senkt Investitionskosten, verkürzt Lieferzeiten und erhöht die Anpassungsfähigkeit der Fertigung. In einem „Automation Expert Corner“ sowie in mehreren vollautomatisierten Produktionszellen demonstriert ENGEL, wie sich selbst komplexe Automatisierungsaufgaben nahtlos in die Spritzgießfertigung integrieren lassen. Alle Komponenten – von der Spritzgießmaschine bis zur Peripherie – stammen aus einer Hand, sind perfekt aufeinander abgestimmt und werden zentral über die einheitliche CC300 Steuerung bedient. So wird eine Maximierung der Effizienz, Produktivität und Zuverlässigkeit im Produktionsalltag erreicht.

ENGEL bietet ein breites Automatisierungsportfolio und maßgeschneiderte Gesamtlösungen, mit denen sich Produktivität steigern, Platzbedarf reduzieren und Kosten senken lassen. Die enge Integration aller Systeme schafft Klarheit im Betrieb und erlaubt eine einfache Skalierbarkeit – auch bei veränderten Anforderungen oder neuem Teileportfolio.

Ein zentrales Thema des Automation Expert Corners ist die neue Generation der noch flexibleren ENGEL viper Linearroboter. Aufbauend auf konkreten Kundenanforderungen wurden die Modelle viper 20, 40 und 60 modular weiterentwickelt. Viele Anwendungen verlangen heute nicht mehr ausschließlich maximale Tragkraft, sondern eine vergrößerte Reichweite. Statt den gesamten Roboter auszutauschen, können künftig einzelne Achsen individuell angepasst werden. Die neuen Achsprofile ermöglichen eine flexible Kombination von Manipulationsgewichten und Achslängen. Neben der Erhöhung der Flexibilität spart dies Investitionskosten und verkürzt Lieferzeiten.

Neben der Steigerung der Flexibilität wird durch die neue Generation der viper Linearroboter die Bauhöhe bei Tandem-Ausführungen reduziert. Grund dafür ist ein neues Konzept der Energiekettenführung. Gleichzeitig wurde die Antriebstechnik auf dezentrale Regler an den Handachsen umgestellt, die jetzt energiesparend mit 48V betrieben werden. Das reduziert den Verkabelungsaufwand und ermöglicht dadurch eine vereinfachte Nachrüstung. Auch auf zwei Maschinenexponaten werden viper Linearroboter der neuen Generation im Einsatz zu sehen sein.



*Bild 1: **Expert Corner mit viper 20 der neuen Generation und automatischem Boxtransfer:** ENGEL zeigt auf der K 2025 die Flexibilität der neuen viper Linearroboter mit vergrößertem Arbeitsraum und den vibrationsarmen Multi-Level Boxtransfer – eine platzsparende und hochflexible Lösung für effiziente Produktionsprozesse.*

Auf dem Expert Corner zeigt ENGEL eine kompakte Demozelle mit einem viper 20 der neuen Generation, der mit einer verstärkten Z-Achse ausgestattet ist. Hier wird die neue Modularität der Roboter ebenso sichtbar wie die hohe Dynamik. Unterstützt werden die Linearroboter durch das digitale Assistenzsystem iQ motion control, das Bewegungsabläufe intelligent auf die kürzest mögliche Zykluszeit optimiert und gleichzeitig den Programmieraufwand minimiert.

In derselben Zelle wird erstmals ein neuer Multi-Level Boxtransfer mit Riemenförderung präsentiert. Er ermöglicht schnelle und vibrationsarme Boxwechsel, auch bei höheren Traglasten. Durch den Einsatz von Riemen statt Rollen auf dem Auslaufband lassen sich Stöße im Fördersystem vermeiden, was insbesondere für empfindliche oder formstabile Kunststoffteile vorteilhaft ist. Die Kapazität des Boxtransfers lässt sich modular erweitern. Die Steuerung ist vollständig in die CC300 Maschinensteuerung integriert, was auch hier zu einem besonders benutzerfreundlichen Betrieb beiträgt.

Die gezeigte Applikation nutzt zwei auf einem Drehteller montierte Kavitäten in einer Demo-Schließeinheit. Der viper Linearroboter führt dabei unterschiedliche Manipulationsaufgaben durch von der Teileablage in Boxen und Paletten, bis hin zur Bauteilentnahme mit minimaler Entnahmezeit. Dafür ist der Roboter mit einer besonders kompakten Kombihandachse ausgestattet,

die speziell für das Manipulieren auf engstem Raum neu entwickelt wurde. Die Automatisierung zeigt eindrucksvoll, wie sich hohe Taktzahlen, Bauteilvielfalt und Platzersparnis kombinieren lassen.



*Bild 2: **easix Roboter im Einsatz:** Die easix Sechssachsroboter von ENGEL überzeugen durch hohe Beweglichkeit und kompakte Bauweise – ideal für komplexe Automatisierungsaufgaben auf engstem Raum.*

Auch an anderen Stationen des Messestands unterstreicht ENGEL seine Automatisierungskompetenz. Die easix Sechssachsroboter übernehmen dort unterschiedliche Aufgaben wie das Handling empfindlicher Komponenten, das Übergeben an Prüfeinrichtungen oder das passgenaue Bestücken von Montagevorrichtungen. Dank ihrer hohen Beweglichkeit, der kompakten Bauform und der engen Integration in die Maschinensteuerung sind sie ideal geeignet für komplexe Prozessabläufe und beengte Platzverhältnisse. Die große Auswahl an Greifersystemen und die freie Programmierbarkeit eröffnen zusätzliche Freiheiten bei der Gestaltung automatisierter Fertigungslösungen.

ENGEL bietet mit seinen Automatisierungslösungen ein durchgängiges Konzept – von der einzelnen Entnahme bis zur vollvernetzten, hochintegrierten Fertigungszelle. Der Kundennutzen liegt in der besseren Auslastung der Anlagen, geringeren Betriebskosten und einer zukunftsicheren Produktion, die auf neue Anforderungen schnell reagieren kann.

Besuchen Sie uns auf der K 2025: Halle 15, Stand B42 & C58

Bilder: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL ist einer der weltweit führenden Hersteller von Kunststoffverarbeitungsmaschinen. Heute bietet die ENGEL Gruppe als Komplettanbieter alle Technologiebausteine für die Kunststoffverarbeitung aus einer Hand: Spritzgießmaschinen für Thermoplaste und Elastomere sowie Automation, aber auch Einzelkomponenten sind wettbewerbsfähig und erfolgreich am Markt. Mit zehn Produktionsstandorten in Europa, Nordamerika und Asien (China und Korea) sowie Niederlassungen und Vertretungen in mehr als 85 Ländern bietet ENGEL seinen Kunden weltweit die optimale Unterstützung, um mit neuen Technologien und modernsten Produktionssystemen wettbewerbsfähig und erfolgreich zu sein.

Kontakt für Journalisten:

Tobias Neumann, Pressereferent, ENGEL AUSTRIA GmbH
Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwertberg, Österreich
Tel.: +43 (0)50 6207 3807 email: tobias.neumann@engel.at

Rechtlicher Hinweis:

Die in dieser Pressemitteilung genannten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken und als solche geschützt sein.

www.engelglobal.com