

PR312026

30. September 2026

EuroBLECH | Technologiemesse für Blechbearbeitung

Seite 1 von 4

Beckhoff auf der EuroBLECH 2026, Halle 27, Stand D89

Durchgängige Automatisierung für die Blechbearbeitung

Unter dem Motto „Für eine stärkere Zukunft – smarte und nachhaltige Produktion“ rückt die EuroBLECH in diesem Jahr Themen in den Fokus, die PC-based Control seit jeher adressiert. Entsprechend zeigt Beckhoff vom 20. bis 23. Oktober auf der Messe in Hannover durchgängige Automatisierungslösungen für mehr Produktivität und Effizienz in Blechbearbeitung und Umformtechnik – von schaltschranklosen Maschinenarchitekturen über die neue Motion-Control-Generation TwinCAT MC3 bis zur systemintegrierten Qualitätssicherung mit Vision und Machine Learning.

Anbieter von blechbearbeitenden Maschinen und Anlagen stehen unter Druck: Investitionsentscheidungen wirken über viele Jahre, während Losgrößen sinken und Variantenvielfalt sowie Effizienz an Bedeutung gewinnen. Beckhoff begegnet diesen Anforderungen mit seiner offenen, PC-basierten Steuerungsplattform, in der SPS, Motion, CNC, Bildverarbeitung, Messtechnik und KI zusammenlaufen. Das reduziert Schnittstellen, Aufwand und Kosten. Funktionserweiterungen werden zur Software- statt zur Hardwarefrage.

Schaltschranklose Automatisierung

Ein zentrales Exponat ist das MX-System, die steckbare Systemlösung für die schaltschranklose Automatisierung. Kompakte, in Schutzart IP67 ausgeführte Funktionsmodule übernehmen sämtliche Aufgaben des klassischen Schaltschranks. Das Ergebnis: ein deutlich reduzierter Maschinen-Footprint, weniger Verkabelungsaufwand sowie ein Plug-and-Play-Prinzip, das nicht nur die Planung erheblich beschleunigt,

PR312026

30. September 2026

EuroBLECH | Technologiemesse für Blechbearbeitung

Seite 2 von 4

sondern auch Montage sowie Service durch fachfremdes Personal zulässt. Die UL/CSA- und IEC-Zertifizierungen machen das System ohne Anpassungen weltweit einsetzbar. Mit der Diagnostics App werden Smartphone und Tablet zum Diagnosewerkzeug für Serviceeinsätze. Der webbasierte MX-System Designer bietet großen Komfort bei Konfiguration und Auslegung.

Motion Control und CNC

Für Pressen, Abkantpressen, Stanz- und Umformmaschinen präsentiert Beckhoff mit TwinCAT MC3 die nächste Motion-Control-Generation mit Multicore- und Multitask-Unterstützung: Achsen lassen sich bedarfsgerecht auf mehrere CPU-Kerne verteilen. Ebenso können auf einem Kern Achsen mit unterschiedlichen Zykluszeiten betrieben werden. Eine feste Beschränkung der programmierbaren Achsanzahl entfällt. Mit MC3 Fluid Power wird die Hydraulik vollständig in TwinCAT integriert, mit herstellerunabhängiger Regelung von Position, Geschwindigkeit und Druck/Kraft für ventilgeregelte, pumpengeregelte und drehzahlvariable Antriebe, hydraulikoptimiertem Positionsregelkreis, automatisierter Ventilkennlinienaufnahme sowie breiter Unterstützung von Positionsgebern. Elektrische und hydraulische Achsen werden über dieselben PLCopen-konformen Funktionsbausteine programmiert, reale und simulierte Achsen sind mischbar, was die Inbetriebnahmezeit spürbar verkürzt.

Schneid-, Laser- und Erodiermaschinen adressiert Beckhoff mit TwinCAT 3 CNC: bis zu 32 gleichzeitig interpolierende Bahnachsen pro Kanal, optional bis zu 128 Achsen und 32 Kanäle, Look-ahead-Funktion, Programmierung nach DIN 66025 mit Hochsprachenerweiterung und Zugriff über Funktionsbausteine nach IEC 61131-3. Neue Optionen für die Integration kundenspezifischer TcCom-Module, die Programmierung zweier unabhängiger Pfade innerhalb eines CNC-Kanals oder die Bereitstellung vorausschauender

PR312026

30. September 2026

EuroBLECH | Technologiemesse für Blechbearbeitung

Seite 3 von 4

Kontur- und Dynamikdaten für externe Prozesse erweitern den Anwendungsraum.

Vision und KI

Qualitätssicherung im Takt der Maschine zeigt Beckhoff mit dem durchgängigen Vision-Portfolio aus Kameras, Optiken, Beleuchtungen, Komplett-Units und der Software TwinCAT Vision. Über EtherCAT P und Distributed Clocks erfolgen Trigger für Bildeinzug und Belichtung exakt synchronisiert aus der Steuerung heraus – das verkürzt Reaktionszeiten, erhöht die Taktzahl und reduziert Hardware, Verdrahtung und Bauraum. Ergänzend kann TwinCAT 3 Machine Learning neuronale Netze direkt in der Steuerung ausführen. Mit dem Machine Learning Creator lassen sich Modelle ohne KI-Vorkenntnisse über eine No-Code-Oberfläche trainieren. Modell-Updates sind im laufenden Betrieb möglich – ohne Maschinenstopp und ohne erneutes Kompilieren. Typische Anwendungsfelder sind die Oberflächen- und Geometrieprüfung, die adaptive Vorschubregelung anhand von Stromverläufen sowie Predictive Maintenance über Vibrations- und Temperatursignale.

➔ www.beckhoff.com/blechbearbeitung

PR312026

30. September 2026

EuroBLECH | Technologiemesse für Blechbearbeitung

Seite 4 von 4

Pressebild 01:



Bildunterschrift:

Das MX-System als steckbare Systemlösung für schaltschranklose Automatisierung eröffnet in der Blechbearbeitung und Umformtechnik ganz neue Möglichkeiten.

Pressebild 02:



Bildunterschrift:

Mit TwinCAT 3 Machine Learning lassen sich neuronale Netze direkt in der Maschinensteuerung ausführen.

Pressekit:

www.beckhoff.com/media/downloads/press/2026/pr312026_beckhoff.zip