Presseinformation

Egelsbach, November 2026

SMC zeigt skalierbare Automatisierungstechnik für Bewegung, Medien und Prozessdaten

Die auf der SPS gezeigten Lösungen reichen von elektrischen Antriebsystemen mit STO über IO-Link fähige Sensorik bis zur punktuellen Druckverstärkung und industriellen Kühlung mit CO_2

Egelsbach, 17. November 2026 – Sichere Bewegungen, belastbare Prozessdaten und ein sparsamer Umgang mit Energie und Druckluft stehen im Mittelpunkt des Messeauftritts von SMC Deutschland auf der SPS – Smart Production Solutions 2026 in Nürnberg. Das Unternehmen zeigt, wie sich elektrische Antriebe, intelligente Sensorik, pneumatische Systeme, Vakuumtechnik und industrielle Temperierung technisch einfacher integrieren und effizienter betreiben lassen.

Die Messe findet vom 24. bis 26. November 2026 statt. Zu ihren Schwerpunkten gehören Industrial AI, Sensorik, Antriebstechnik, industrielle Kommunikation und Software. Im Mittelpunkt steht dabei zunehmend die Frage, wie neue Technologien einen messbaren Nutzen in Maschinen und Anlagen schaffen.

SMC Deutschland greift diese Entwicklung mit Lösungen auf, die Maschinenherstellern und Betreibern eine bessere Datengrundlage, geringeren Integrationsaufwand und einen effizienteren Einsatz von Energie und Medien ermöglichen.

„Automatisierung muss nicht möglichst komplex, sondern im industriellen Alltag beherrschbar sein. Entscheidend ist, dass sich Komponenten sicher integrieren, Prozesse zuverlässig überwachen und Energieverbräuche gezielt reduzieren lassen. Auf der SPS zeigen wir, wie diese Anforderungen in der konkreten Maschinenanwendung zusammenfinden“, sagt Mohamed Boudouhi, Product Manager für elektrische Antriebe und Mehrachs-Controller bei SMC Deutschland.

Feldbusfähige Antriebscontroller vereinfachen Integration und Maschinensicherheit

Mit dem Schrittmotor Controller JXC#F in Verbindung mit elektrischen Antrieben der Serie LEY zeigt SMC Deutschland eine Lösung für sicherheitsgerichtete und vernetzte Bewegungsaufgaben. Die integrierte Sicherheitsfunktion STO ermöglicht das sichere Abschalten des Drehmoments und unterstützt Sicherheitskonzepte bis SIL 3 beziehungsweise Performance Level e.

SMC Deutschland GmbH
Boschring 13-15
63329 Egelsbach

Jessica Giordano
Tel. +49 (0) 6103 402-226
giordano.jessica@smc.com

www.smc.de

Die direkte Kommunikation über PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP oder IO-Link erleichtert die Anbindung an die Maschinensteuerung. Geschwindigkeit, Position und Alarmcodes können über die Steuerung überwacht werden. Zusätzliche Schnittstellen und separate Steuerungskomponenten lassen sich dadurch reduzieren.

Integrierte Controller reduzieren Platzbedarf und den Aufwand für Inbetriebnahme

Die elektrischen Antriebe der EQ Serie sind für Anwendungen konzipiert, die eine einfache Ansteuerung mit den Vorteilen elektrischer Positionierung verbinden sollen. Ihre Bedienlogik orientiert sich an der eines pneumatischen Zylinders. Der Controller ist direkt in den Antrieb integriert.

Damit sinken der Platzbedarf im Schaltschrank sowie der Aufwand für Verdrahtung und Konfiguration. Ein batterieloser Absolutwertgeber erhält die Positionsinformation auch nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung. Eine erneute Referenzfahrt ist in diesem Fall nicht erforderlich. Die energieoptimierte Motorsteuerung kann den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO_2-Emissionen je nach Anwendung deutlich verringern.

Für Anwendungen mit mehreren Bewegungsachsen präsentiert SMC Deutschland zudem die EA-Manifold Controller, eine Kombination aus JXD1M Controller und Antrieben der Serie LE2. Bis zu 16 elektrische Achsen lassen sich innerhalb eines Systems ansteuern. Das schafft zusätzliche Flexibilität bei modularen Maschinenkonzepten und verringert den Platzbedarf für separate Controller.

Dynamische Linearachsen erhöhen die Leistung vertikaler Handhabungsprozesse

Die LET X11 Serie mit einem Riemenantrieb ermöglicht präzise und dynamische Hub- und Senkbewegungen in anspruchsvollen automatisierten Anlagen. Ihre steife Konstruktion und präzise Führung sind auf vertikale und horizontale Anwendungen mit hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen ausgerichtet.

Damit eignet sich die Serie etwa für das Heben von Werkzeugen, Bauteilen oder Handhabungseinheiten. Höhere Dynamik kann Zykluszeiten verkürzen und die Beförderungsleistung steigern. Gleichzeitig unterstützt die mechanische Steifigkeit eine präzise Positionierung bei wechselnden Lasten.

Punktuelle Druckverstärkung senkt den erforderlichen Anlagendruck

Pneumatische Systeme müssen nicht überall mit demselben hohen Druck betrieben werden. Die Druckverstärker der VBAE Serie erhöhen den Druck gezielt an einzelnen Verbrauchern. Der zentrale Betriebsdruck der Anlage kann dadurch auf einem niedrigeren Niveau bleiben.

Ergänzend erhöhen die KNH Düse und der Volumenstromverstärker ZHV den nutzbaren Luftstrom, indem sie Druck in Volumenstrom umwandeln. Beide Ansätze setzen dort an, wo der jeweilige Prozess tatsächlich mehr Kraft oder einen höheren Durchfluss benötigt. Das vermeidet eine pauschale Erhöhung des Anlagenbetriebsdrucks und eröffnet Einsparpotenziale beim Druckluftverbrauch und bei den damit verbundenen CO_2-Emissionen. „Bei der Druckluftversorgung liegt ein wesentlicher Effizienzhebel häufig nicht in einer einzelnen Komponente, sondern in der Auslegung des Gesamtsystems. Wenn wir den zentralen Betriebsdruck senken und höhere Druckniveaus oder Volumenströme nur am jeweiligen Verbraucher erzeugen, lässt sich der Energieeinsatz gezielt reduzieren. Auf der SPS zeigen wir, wie sich solche Maßnahmen technisch umsetzen und durch geeignete Sensorik dauerhaft überprüfen lassen“, sagt Stephan Fillinger, Product Manager für Druckluftaufbereitung, Kommunikationsmodule und Ventile bei SMC Deutschland.

Multivariable Sensorik schafft eine belastbare Datenbasis für das Energiemanagement

Druckluft und Flüssigkeitsströme lassen sich nur dann systematisch optimieren, wenn ihre Verbräuche und Betriebszustände bekannt sind. Mit den Sensorlösungen PFUW und PF3A8 zeigt SMC Deutschland zwei unterschiedliche Ansätze für eine präzise Prozessüberwachung.

Der Ultraschall Durchflusssensor PFUW wird von außen an einer bestehenden Rohrleitung montiert. Er misst den Flüssigkeitsdurchfluss durch die Rohrwand, ohne mit dem Medium in Kontakt zu kommen. Eingriffe in die Rohrleitung sind nicht erforderlich. Dadurch entstehen weder zusätzliche Leckagestellen noch Druckverluste oder Kontaminationsrisiken. IO-Link stellt die Messwerte für Diagnose und übergeordnete Auswertung bereit. Die Montage eignet sich insbesondere für die schnelle Nachrüstung bestehender Anlagen.

Der PF3A8 erfasst Durchfluss, Druck und Temperatur der Druckluft in einem Gerät. Messbereiche bis 8.000 Liter pro Minute ermöglichen den Einsatz in Versorgungsleitungen und Anwendungen mit hohem Luftbedarf. Die Zusammenführung der drei Messgrößen reduziert die Anzahl der benötigten Komponenten sowie den Aufwand für Installation und Verkabelung. Über IO-Link stehen die Werte für Diagnose, Verbrauchsanalyse und Energiemanagement zur Verfügung.

Drahtlose Kommunikation erleichtert die Digitalisierung von Bestandsanlagen

Mit AMS, EXW1 und IO-Link-fähigen Sensoren zeigt SMC Deutschland, wie sich zusätzliche Prozessdaten aus Maschinen und Anlagen gewinnen lassen.

Die drahtlose Kommunikation ermöglicht die Übertragung von Prozessdaten auch an beweglichen, schwer zugänglichen oder häufig umgerüsteten Anlagenteilen. Verkabelungsaufwand und

mechanische Schnittstellen können reduziert werden. Dies erleichtert sowohl die Konstruktion neuer Maschinen als auch die funktionale Erweiterung bestehender Anlagen.

Die gewonnenen Daten bilden eine Grundlage für Zustandsüberwachung, effizientere Wartung und die Analyse von Energieverbräuchen. Sie können darüber hinaus für datenbasierte Optimierungen und industrielle Anwendungen künstlicher Intelligenz genutzt werden. „Viele Maschinen verfügen bereits über eine leistungsfähige Mechanik, liefern aber noch zu wenige Daten über ihren tatsächlichen Zustand und Verbrauch. Mit IO-Link, drahtloser Kommunikation und nachrüstbaren Sensoren können Betreiber diese Informationslücke schließen, ohne ihre Anlagen grundlegend umzubauen. So entsteht eine belastbare Datenbasis für Wartung, Energiemanagement und die schrittweise Optimierung bestehender Prozesse“, sagt Stephan Fillinger, Product Manager für Druckluftaufbereitung, Kommunikationsmodule und Ventile bei SMC Deutschland. Industrial AI zählt zu den zentralen Themen der SPS – Smart Production Solutions 2026.

Dezentrale Vakuumdiagnose erhöht Prozesssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

Für automatisierte Handhabungsprozesse präsentiert SMC Deutschland einen anschlussfertigen Flächengreifer mit integrierter Vakuumerzeugung. Flexible Faltenbalgsauger ermöglichen das Greifen von Kartons und unebenen Werkstücken. Vakuumsicherungsventile halten den Unterdruck auch dann aufrecht, wenn nicht alle Sauger belegt sind.

Die Vakuumplattform ZKJ erlaubt die individuelle Drucküberwachung und Diagnose jeder Station. Bis zu 16 Vakuum- und Überdruckstationen können auf einer Plattform kombiniert werden. Ein integriertes Feldbusmodul stellt die direkte Verbindung über PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT oder IO-Link her. Die Schutzart IP65 ermöglicht den Einsatz in anspruchsvollen industriellen Umgebungen. Eine Abblasverriegelung unterstützt die schnelle Werkstückfreigabe und kann dadurch Taktzeiten verkürzen.

Der bidirektionale Filter ZFD reinigt den Luftstrom sowohl während der Ansaugung als auch bei der Werkstückfreigabe. Aufgefangene Partikel gelangen dadurch nicht zurück auf das Werkstück. Zwei Filter und zwei Rückschlagventile sind in einer kompakten Einheit zusammengefasst. Der Filterwechsel erfolgt werkzeuglos.

Natürliche Kältemittel verändern die industrielle Temperierung

Mit Kühl- und Temperiergeräten auf Basis des natürlichen Kältemittels CO_2 (R744), zeigt SMC auf der SPS ausgewählte Produkte aus einem Portfolio, das mit seiner besonderen Bandbreite unterschiedlichste Anforderungen der industriellen Temperierung abdeckt. Damit bietet das Unternehmen langfristig planbare Lösungen, die steigenden Anforderungen an Nachhaltigkeit und

regulatorische Zukunftsfähigkeit Rechnung tragen. Das natürliche Kältemittel R744 besitzt ein Treibhauspotenzial von 1, ist nicht brennbar und unterliegt nicht den für fluorierte Kältemittel geltenden Mengenbeschränkungen.

Die Serie HRSC wurde als Nachfolgelösung für industrielle Temperiergeräte der Serie HRS konzipiert. Der Temperaturbereich liegt je nach Ausführung zwischen 5 und 40 Grad Celsius, die Temperaturstabilität bei bis zu plus oder minus 0,1 Grad Celsius.

Für anspruchsvolle Anwendungen, unter anderem in der Halbleiterindustrie, bietet die Serie HRZC Kühlleistungen von 2 bis 10 Kilowatt und einen erweiterten Temperaturbereich. Auch hier verbessern Inverter für Kompressor und Pumpe die Energieeffizienz.

Ergänzend zeigt SMC Deutschland kompakte und besonders leise Kühl- und Temperiergeräte für die gezielte Temperierung einzelner Prozesse. Sie lassen sich unmittelbar in Maschinen integrieren und stellen Kühlleistung dort bereit, wo sie benötigt wird.

Technischer Nutzen entscheidet sich an der Schnittstelle

Die Exponate von SMC Deutschland verbinden unterschiedliche Bereiche der Maschinenautomation: elektrische Bewegung, Druckluft, Vakuum, Flüssigkeitsüberwachung, Kommunikation und Temperierung. Gemeinsam ist ihnen ein Ansatz, der Komponenten nicht isoliert betrachtet.

Sicherheitsfunktionen, Feldbusanbindung, IO-Link Diagnose und integrierte Controller sollen den Aufwand an den Schnittstellen reduzieren. Gleichzeitig ermöglichen Sensor und Verbrauchsdaten eine genauere Bewertung von Anlagenzustand und Energiebedarf.

Damit richtet sich der Messeauftritt insbesondere an Maschinenbauer, Systemintegratoren und Betreiber, die Produktivität und Energieeffizienz verbessern wollen, ohne Maschinenarchitekturen unnötig zu verkomplizieren.

SMC auf der SPS 2026:

24. bis 26. November 2026

Messezentrum Nürnberg, Halle 1, Stand 310

Über SMC Deutschland

Die SMC Deutschland GmbH mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main ist seit 1978 erfolgreich am deutschen Markt tätig und gehört zu den führenden Herstellern, Partnern und Lösungsanbietern in der pneumatischen und elektrischen Automatisierungstechnik.

Mit 32 Produktionsstätten und einem überregionalen Partnernetzwerk setzt die Unternehmensgruppe internationale Maßstäbe in der industriellen Automatisierung passgenauer Kundenanforderungen in Schlüsselbranchen wie der Automobilindustrie, Elektrotechnik, Medizintechnik, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie dem Werkzeugmaschinenbau. Das Produktportfolio umfasst mehr als 12.000 Basismodelle und über 880.000 Varianten für branchenspezifische Lösungen.

Die SMC Corporation wurde 1959 in Japan gegründet und ist heute in über 80 Ländern weltweit präsent. Als Tochtergesellschaft der weltweit tätigen SMC Corporation mit Hauptsitz in Tokio verbindet das Unternehmen technologische Exzellenz mit globaler Innovationskraft.