

BRÜCKENSCHLAG

Gute Ergänzung

Artikel anhören!



Der SCHALTSCHRANKBAU und das Thema 'schaltschranklose Automatisierung': Wie passt das denn zusammen? So dachten sich vielleicht einige Hörerinnen und Hörer des jüngsten SSB-Podcasts. Es passt. Denn wie sich im Gespräch mit einem Vertreter der Firma Beckhoff herausstellte, fristen beide Konzepte heute eine friedliche Koexistenz.

Und weil dies so ist, hat das Thema gleichermaßen Relevanz für das SPS-MAGAZIN. Der Podcast, den Sie auf allen bekannten Plattformen finden können, geht zunächst den Ursprüngen der schaltschranklosen Automatisierung nach. Diese sieht mein Gesprächspartner Daniel Siegenbrink als konsequente Weiterentwicklung der Dezentralisierung in der Industrie und verortet erste Ansätze in den 1990er-Jahren, als Funktionen schrittweise aus dem Schaltschrank direkt an die Maschine verlagert wurden. Beckhoff Automation hat diesen Trend früh aufgegriffen und mit dem MX-System einen modularen Baukasten für die Automatisierung entwickelt, der seit 2022 am Markt ist und kontinuierlich erweitert wird.

Die Vorteile einer solchen Lösung liegen laut Siegenbrink, der beim Verler Unternehmen Produktmanager für dieses System ist, vor allem in kürzeren Planungs- und Montagezeiten,

hoher Standardisierung, reduziertem Platzbedarf (etwa ein Drittel im Vergleich zum Schaltschrank) und besserer Modularisierung. Zudem erleichtern steckbare Komponenten Installation und Wartung, wodurch Stillstandszeiten sinken. Eine integrierte Diagnose per Smartphone unterstützt zusätzlich den Betrieb.



Vorzüge und Grenzen der schaltschranklosen Automatisierung

mit Daniel Siegenbrink, Beckhoff Automation

Trotz der Vorteile sieht Siegenbrink klare Grenzen für den Einsatz dezentraler Automatisierungssysteme im Vergleich zum Schaltschrank: So liegt die maximale Leistungsfähigkeit des Beckhoff-Systems aktuell bei ca. 15kW bzw. 63A. Manipulationsschutz wird durch technische Lösungen wie Kabelverriegelungen adressiert. Und auch beim EMV-Schutz schneide das System dank Metallgehäuse sogar besser ab als klassische Schaltschränke.

Grundsätzlich versteht Siegenbrink das MX-System nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung: Schaltschrank und dezentrale Automatisierung können sinnvoll kombiniert werden, je nach Anwendung und Anforderungen. Mithin ein Paradebeispiel für einen Brückenschlag an dieser Stelle!



MEHR DAVON? QR-Code Scannen und direkt für das E-Magazin registrieren!



Bild: ©mrgemil/stock.adobe.com

Bild: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG/TeDo Verlag GmbH

Aus der Redaktion



Jürgen Wirtz,
Chefredakteur
SCHALTSCHRANKBAU

