

Mechatronicnews[®]

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

**HEIZKOSTEN BIS ZU 30 %
REDUZIEREN MIT GATEWAYS
VON IOTMAXX UND IMMOCONN**

 **IoTmaxx**



Installation in
allen hersteller-
unabhängigen
Heizungsanlagen
möglich!

Mehr dazu auf
SEITE 5

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Köhler + Partner GmbH
Brauerstraße 42
21244 Buchholz i.d.N.
Tel.: +49 4181 92892-0
Fax: +49 4181 92892-55
info@koehler-partner.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Jan Phillip Köhler, Julia Köhler-Cordes

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH

www.koehler-partner.de



KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

ANTRIEBSELEKTRONIK FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL

Innovatives Portfolio, skalierbare Funktionen, absolute Zuverlässigkeit

Seit fast 40 Jahren entwickelt und produziert NORD DRIVE-SYSTEMS elektronische Antriebstechnik und zählt damit zu den Pionieren innovativer Umrichter-Technik. Das Portfolio umfasst Motorstarter, Frequenzumrichter und dezentrale Antriebselektronik bis 22 kW sowie für den Schaltschrank bis 160 kW und zeichnet sich vor allem durch skalierbare Funktionen, eine hohe Regelgüte sowie eine einfache Installation und Bedienung aus. Verschiedene Leistungsklassen, Montagemöglichkeiten und Kommunikationsmodule garantieren die Integration in alle Steuerungsarchitekturen.

Vielzahl an Funktionen

Alle NORD-Umrichter können flexibel an jede beliebige Applikation angepasst werden. Sie lassen sich schnell installieren, unkompliziert bedienen und sind mit allen marktüblichen Bussystemen und Steuerungen kompatibel. Nützliche Features wie die PLC-Funktionalität für antriebsnahe Funktionen, eine Energiesparfunktion für den Teillastbereich, die Positioniersteuerung POSICON, integrierte Bremschopper für den 4-Quadrantenbetrieb sowie funktionale Sicherheit mit STO und SS1 garantieren einen hohen Anwendungsnutzen. NORD-Umrichter verfügen über Condition-Monitoring-Lösungen für Predictive-Maintenance-Systeme und sind für den Einsatz in IIoT und Industrie 4.0 gut ausgestattet.

sps

smart production solutions

Nürnberg | 08. – 10.11.2022

Halle 3A | Stand 451

Elektronische Antriebstechnik von NORD:

- Dezentrale Antriebselektronik bis 22 kW, für den Schaltschrank 160 kW
- Großer Produkt-Baukasten an dezentraler Antriebselektronik
- Skalierbare Funktionen für jede Antriebsaufgabe
- Kompatibel mit allen marktüblichen Bussystemen und Steuerungen
- Service- und anwenderfreundliche Plug-and-Play-Lösungen
- Condition-Monitoring-Lösungen für Predictive-Maintenance-Systeme
- Fertigung im niedersächsischen Aurich
- Weltweit im Einsatz



GETRIEBE + MOTOR + UMRICHTER = DER ANTRIEB.

GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 | 22941 Bargteheide | Tel.: +49 4532 289-0
info@nord.com | www.nord.com



SERVICETOOL MIT MEHRWERT

RKX Software – Steuerungskonfiguration leicht gemacht

Mit der neu entwickelten Software RKX erleichtert RK Rose+Krieger den Anwendern seiner Antriebssteuerung MultiControl II ab sofort die Konfiguration individueller Steuerungsprofile.

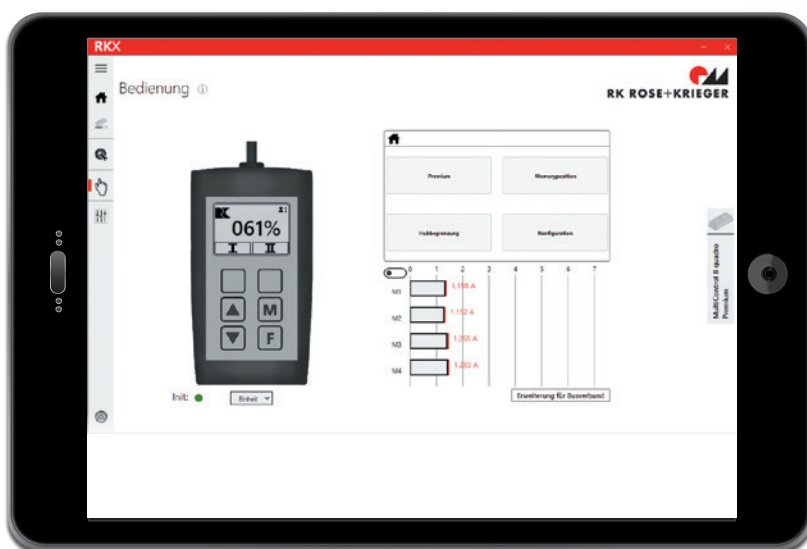
PC statt Tastenschalter

Die neue Software wird bereits ab Werk gemäß den Anforderungen des jeweiligen Anwenders konfiguriert. Zusätzlich kann der Kunde zahlreiche anwendungsspezifische Einstellungen der MultiControl II Steuerung – darunter u. a. das Antriebsgruppenmanagement, die relative und absolute Positionierung oder die integrierte Kollisionserkennung – selbst vornehmen. Die Konfigurationen können als Profile gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden.

Dank RKX erfolgt die Bedienung jetzt bequem und wesentlich schneller über den PC – anstatt wie zuvor über einen Handschalter. Hilfestellung leisten dabei u. a. die übersichtliche Gestaltung der Bedienoberfläche und Erklärungsvideos. Damit liefert das neue Servicetool den Nutzern einen deutlichen Mehrwert.

Wesentliche Vorteile gegenüber vergleichbaren Lösungen

- Die Software zeigt Motorströme und weitere Betriebsparameter in Echtzeit an – selbst in Bussystemen mit bis zu 32 Antrieben.
- Unregelmäßigkeiten im System können erkannt und frühzeitig eliminiert werden.
- Aufwändige Messarbeiten wie das Ankleben von Strommessdosen an jedem Antrieb lassen sich deutlich reduzieren.
- Das RK Servicepersonal kann Serviceeinsätze bei verfügbarem Internet komfortabel digital durchführen.
- Die Software erlaubt das Auslesen und Exportieren von Service- und Fehlerhistorien.
- Der Anwender kann langfristige Probleme identifizieren und abstellen und dadurch die Lebensdauer seines Gesamtsystems verlängern.



Mehr erfahren:



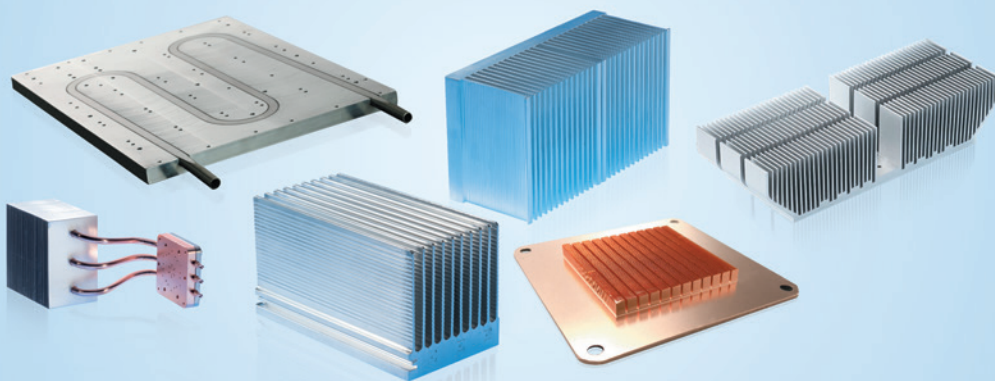
RK ROSE+KRIEGER GMBH

Potsdamer Str. 9 | 32423 Minden | Tel.: +49 571 9335-0
info@rk-online.de | www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

HOCHLEISTUNGSKÜHLKÖRPER FÜR DEN BEREICH INDUSTRIE 4.0

Leistungselektronik kühlen



Passgenau



Kühlend



Leistungsstark

Vorteile von Hochleistungskühlkörpern:

- Applikationsspezifische Lösungen
- Direkter Kontakt zum elektronischen Bauteil
- Leistungsstark und kompakt
- Effektive Wärmeableitung

Industrie 4.0 ohne Leistungselektronik? Undenkbar. Elektronische Bauteile sind die Grundelemente des IoT (Internet of Things) und damit eine entscheidende Voraussetzung für die Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung industrieller Maschinen, Produkte und Prozesse. Je kleiner und leistungstärker die elektronischen Bauteile werden, desto wichtiger ist der Einsatz ebenso effizienter und kompakter Kühllösungen. Denn eine steigende Leistungsdichte geht zwangsläufig mit einer höheren Wärmeentwicklung einher.

Effiziente Kühlung für die Leistungselektronik der Smart Factory

Applikationsspezifische Hochleistungskühlkörper von CTX führen diese Wärme schnell und zuverlässig ab, bewahren die elektronischen Komponenten vor Überhitzung und sichern dauerhaft ihre Funktion. Das Produktportfolio von CTX umfasst eine große Auswahl an besonders kompakten, leistungsstarken Hochleistungskühlkörpern für verschiedene industrielle Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Automatisierungs-, Antriebs- und Telekommunikationstechnik.

Hochleistungskühlkörper von CTX:

- Extrudierte Kühlkörper
- Crimped Fins: mit eingepressten Rippen
- Bonded Fins: mit geklebten Rippen
- Skived Fins: mit geschabten Rippen
- Reibrührgeschweißte Kühlkörper (FSW)
- Hartgelötete Kühlkörper
- Kaltfließgepresste Kühlkörper
- Flüssigkeitskühlkörper
- Druckgusskühlkörper
- Heatpipes



München | 15. – 18.11.2022
Halle B3 | Stand 237

CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

Lötscher Weg 104 | 41334 Nettetal | Tel.: +49 2153 7374-0
info@ctx.eu | www.ctx.eu



DEN ENERGIEVERBRAUCH IMMER IM BLICK

Heizkosten reduzieren mit Gateways von IoTmaxx und Immoconn



In Zeiten steigender Energiepreise muss die Wohnungswirtschaft Möglichkeiten finden, um Einsparpotentiale von Heizungsanlagen aufzudecken und den Verbrauch von Strom oder Gas deutlich zu reduzieren.

Die IoTmaxx GmbH bietet robuste Mobilfunk-Gateways, um Anlagen-Daten zu erfassen und drahtlos über das LTE-4G-Netz zu übertragen. Mit der Immoconn-Cloud können diese Daten analysiert und für das digitale Heizungsmanagement genutzt werden.

Durch das Monitoring-System lassen sich Heizungsanlagen rund um die Uhr aus der Ferne überwachen. Durch Analysefunktionen kann ein hoher Verbrauch – z. B. durch unnötiges Hochfahren – erkannt und über Einstellungen entsprechend reduziert werden. Das Überprüfen von Vorlauf- und Rücklauftemperaturen, Heißwasser sowie der Nachtabenkung ermöglicht es, in Summe zwischen 6 und 30 Prozent an Energiekosten zu sparen.

„Unsere Gateways bieten eine offene Linux-Plattform mit Mainline-Kernel und lassen sich herstellerunabhängig nutzen“, so Christian Lelonek, Geschäftsführer der IoTmaxx GmbH. „Sie wurden für den Mittelstand konzipiert und lassen sich an jede Anlage anschließen. Zudem bieten unsere Geräte eine außergewöhnliche Protokoll- und Schnittstellenvielfalt sowie eine zuverlässige Verbindung rund um die Uhr.“

Schnittstellen des maxx GW4101 mit Sensorboard-Erweiterung:

- 4 x 4-20 mA
- 1-Wire
- 4 x RTD (Pt100/PT1000)
- 16 digitale Eingänge
- 6 digitale Ausgänge

IOTMAXX GMBH

Bultstraße 5a | 30159 Hannover | Tel.: +49 511 936874-00
info@iotmaxx.de | www.iotmaxx.com



BOCUBE ALU IN XXL – MEHR PLATZ, MAXIMALER SCHUTZ

Die Bocube Alu Gehäuseserie von BOPLA erhält Zuwachs



Das neue Bocube Alu BA 342412 F ist mit 340 x 240 x 120 mm besonders groß und bietet damit viel Bauraum für elektronische Bauteile mit erhöhtem Platzbedarf. Mit einer maximalen Schutzart IP69 und einer Schlagfestigkeit IK08 ist die sensible Elektronik dabei nicht nur schick verpackt, sondern auch gut geschützt.

Die standardmäßig abgesenkte Deckelfläche des neuen großen Bocube Alu erlaubt den Einbau größerer Display- und Tastaturformate. Dabei erleichtert insbesondere in diesem Bereich die standardmäßig integrierte Scharniertechnologie die Handhabung. Zudem ermöglicht eine optionale Deckeldichtung aus Silikon den Einsatz auch unter extremen Temperaturbedingungen. Auch das neue Modell ist für die kosteneffiziente Integration eines Druckausgleichselementes (DAE) vorbereitet. Neben den Varianten in den Standardfarben Lichtgrau und

Graphitgrau lassen sich auch Sonderfarben auf Anfrage realisieren.

Gut zu wissen: Anders als bei vergleichbaren Produkten müssen die Schraubenabdeckungen beim Öffnen des Bocube Alu Gehäuses nicht abgenommen werden, denn alle Komponenten – Deckel, Schrauben, Abdeckungen etc. – verbleiben am Gehäuse. Dadurch werden eine Gefährdung von Mensch und Maschine durch herabfallende oder verlorene Gehäuseteile verhindert und wichtige Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie erfüllt.

Erstmals der breiten Öffentlichkeit vorgestellt wird das XXL-Gehäuse aus der Bocube Alu Serie auf der electronica 2022. Ab dem zweiten Quartal 2023 geht es dann in Serie.



München | 15. – 18.11.2022
Halle B3 | Stand 161

BOPLA GEHÄUSE SYSTEME GMBH

Borsigstr. 17–25 | 32257 Bünde | Tel.: +49 5223 969-0
info@bopla.de | www.bopla.de



A Phoenix Mecano Company

TWIIST: DER MULTIFUNKTIONS-SENSOR VON GEFRAN

Die neue TWIIST-Technologie von GEFRAN revolutioniert die Rolle der Messtechnik in der Automatisierung und definiert die Funktion von Sensoren neu: Neben der Position können damit auch andere Prozessgrößen – wie Beschleunigung und Vibrationen – an einer Maschine erfasst und mit den Sensordaten in Verbindung gebracht werden.

Die TWIIST-Technologie ermöglicht zum einen Condition-Monitoring, um den Betriebszustand des Sensors darzustellen, zum anderen können auch Unregelmäßigkeiten im Arbeitsprozess der Maschine erkannt und mit den Sensordaten zusammengeführt werden. Das Ziel: Eine zuverlässige Überwachung und vorausschauende Wartung auf verschiedenen Ebenen.

„Unsere Kunden sind so in der Lage, Daten aus dem Arbeitsprozess mit den qualitativen Daten der Sensorleistung in Relation zu setzen“, so Federico Armanti, Sensors Product Manager bei GEFRAN. „Indem wir Maschinen mit intelligenten Komponenten ausstatten, gelangen wir zu einer verteilten Intelligenz im Feld, die sich stetig weiterentwickelt.“

sps

smart production solutions

Nürnberg | 08. – 10.11.2022

Halle 7A | Stand 406

Die patentierte TWIIST-Technologie basiert auf einem magnetischen Messprinzip und verfügt über CANopen- und IO-Link-Digitalausgänge. In der monovariablen Form besitzt sie einen Analogausgang. Dank der kontaktlosen und somit verschleißfreien Messung ist der Sensor besonders langlebig und die Ausführung in IP67 ermöglicht den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen.

Vorteile intelligenter Positionssensoren:

- kundenspezifische Anpassungen an die jeweilige Applikation
- Firmware-Updates direkt im Feld über modernste Kommunikationsprotokolle



GEFRAN DEUTSCHLAND GMBH

Philipp-Reis-Straße 9a | 63500 Seligenstadt | Tel.: +49 (0) 6182 8090
vertrieb@gefran.de | www.gefran.de

GEFRAN
BEYOND TECHNOLOGY

INNOVATIVE ENCODER: RAHMENLOS UND HOLISTISCH

Die österreichische FLUX GmbH entwickelt Encoder und Messsysteme basierend auf neuen Technologien wie dem Giant-Magnetic-Impedance-Effekt, die höhere Leistung und Flexibilität bieten als bisher marktverfügbare Encoder. Mit Servotecnica steht FLUX ein kompetenter Partner für Markterschließung, Anwendungstechnik und Vertrieb zur Seite.

Der neuartige GMI-Drehgeber arbeitet holistisch. Das bedeutet, dass der Sensor das Maßband über die gesamten 360° einer Umdrehung abtastet. Im Gegensatz zu einer punktuellen Abtastung ist der GMI-Drehgeber dadurch sehr robust gegenüber Ungenauigkeiten wie Exzentrizitäten oder einem Versatz zwischen Sensor und Maßband.

Als Echtzeit-Encoder liefert er darüber hinaus eine Ausgangsposition, die nicht von einer Berechnungszeit abhängig ist. Der Encoder ist bei jeder Positionsabfrage bereit die aktuelle Position unmittelbar und ohne Zeitunsicherheit (Jitter) an die Steuerung zu übertragen.

Ein Echtzeit-Encoder von FLUX bietet somit die gleiche Genauigkeit bei niedrigen und bei sehr hohen Geschwindigkeiten. Deshalb eignen sich die Drehgeber auch besonders gut für Anwendungen, die eine Geschwindigkeits- oder Drehmomentregelung benötigen.

FLUX Positionsgeber und seine GMI-Technologie bieten die beste Lösung für die Lieferung hochwertiger und leistungsfähiger Gebersysteme. Besuchen Sie unseren Partner FLUX GmbH in Halle 7A an Stand 603.

Vorteile von Drehgebern mit GMI-Technologie:

- keine Positionshysterese-Effekte
- größerer Arbeitsbereich
- höchste verfügbare Genauigkeiten
- größere Montagetoleranzen
- hohe Auflösung im gesamten Arbeitsbereich
- kompakt und bauraumsparend
- keine zusätzliche Reibung

Anwendungsgebiete der FLUX-Encoder:

- Roboteranwendungen aller Art
- Werkzeugmaschinen
- Gimbals für Kameraaufhängungen und UAV
- kompakte und schlanke Cobots
- Schleifringe
- bürstenlose Gleichstrommotoren
- Schrittmotoren

FLUX

sps

smart production solutions

Nürnberg | 08. – 10.11.2022



SERVOTECNICA GMBH

Kelsterbacher Str. 20 | 65479 Raunheim | Tel.: +49 6142 79360-39
info@servotecnica.de | www.servotecnica.de

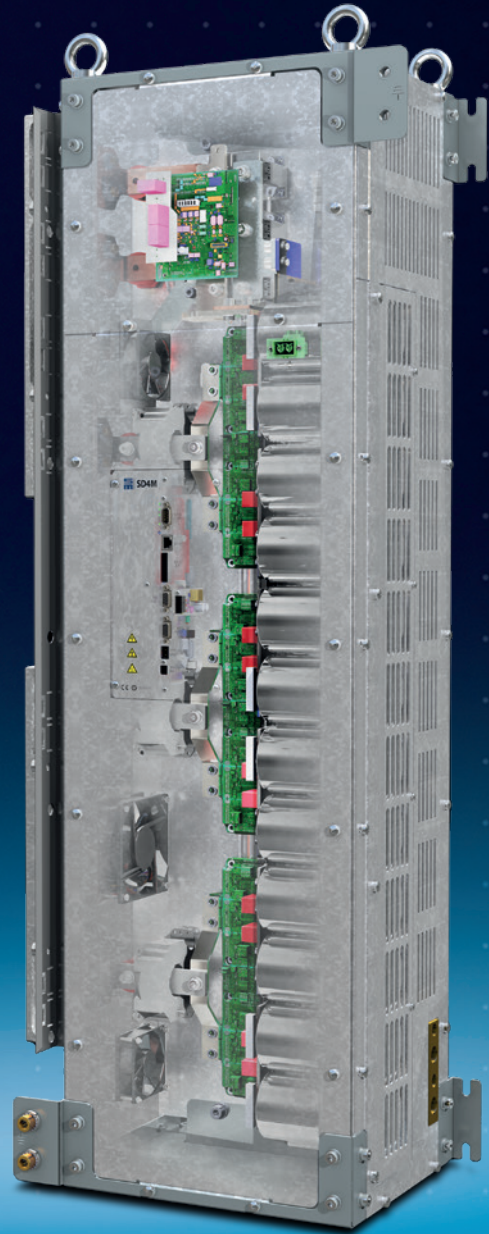
servotecnica

EVOLUTION BEIM DREI-LEVEL-FREQUENZUMRICHTER: AUS SD2M WIRD SD4M

Im Laufe des Jahres 2023 werden die Möglichkeiten der SD4x-Logikplattform auch für die SD4M-Modelle zur Verfügung stehen. Funktionell und regelungstechnisch bieten diese Frequenzumrichter nochmalige Steigerungen.

Ziel ist es, den Kunden die komplette Leistungsbandbreite des SD2M jetzt auch mit den SD4M-Geräten zur Verfügung zu stellen. Hauptvorteile werden vor allem die regelungstechnischen Verbesserungen sowie die Ethernet-basierten Bussysteme sein. Der neue 32-Bit Prozessor ist bis zu fünfmal schneller und erlaubt somit eine höhere Auflösung und genauere Berechnungen. Dank des Multi-Protokoll-Chips für die am Markt etablierten Ethernet-basierten Schnittstellen und hilfreichen Zusatzfunktionen wie eine Echtzeituhr sind die SD4x-Geräte für die Zukunft gewappnet. Bestandskunden werden natürlich weiterhin den SD2M nutzen können – bei neuen Projekten fällt der Umstieg auf den SD4M jedoch leicht: Abmessungen und Leistungsdaten entsprechen denen der SD2M-Geräte. Der Kunde muss lediglich logikseitig Anpassungen an den neuen Schnittstellen durchführen.

Die Drei-Level-Umrichter SD4M können ihre Vorteile zum Beispiel im Bereich von Turboverdichtern und Turbokompressoren voll ausspielen. Einerseits ist hier die geringe Motorerwärmung in Kombination mit dem hohen Systemwirkungsgrad von Nutzen. Letzterer führt bei dem quasi 24/7-Volllast-Betrieb zu nennenswerten Energieeinsparungen und kurzen Return-on-Investment-Zeiten. Im Weiteren bewirkt der Wegfall von Motordrosseln bzw. Sinusfiltern ein kompakteres Bauvolumen und geringere Herstellungskosten des Gesamtsystems.



sps

smart production solutions

Nürnberg | 08. - 10.11.2022

Halle 4 | Stand 230

SIEB & MEYER AG

Auf dem Schmaarkamp 21 | 21339 Lüneburg | Tel.: +49 4131 203-0
info@sieb-meyer.de | www.sieb-meyer.de

SIEB & MEYER



ALLES EINE FRAGE DER EINSTELLUNG

Mit der neuen Standsäulen-Familie von ROSE lassen sich Bedieneinheiten optimal an die Bedürfnisse des Personals anpassen.

Wenn Steuerpulte oder Panel-PCs nicht exakt auf die Körpergröße des Werkers abgestimmt sind, leidet darunter neben der Gesundheit auch die Motivation. ROSE Systemtechnik hat jetzt eine Standsäulen-Familie entwickelt, mit der sich Bedieneinheiten ganz leicht in die richtige Position bringen lassen.

Das Besondere an den neuen Standsäulen ist ihre Modularität, denn sie können auf Wunsch mit unterschiedlichsten Anschlussmöglichkeiten ausgestattet werden. Dazu zählen z. B. VESA-100- und VESA-75-Schnittstellen, der hauseigene Flat Panel-Adapter sowie eigene Tragarm-Kupplungen oder Halterungen für mobile Endgeräte. So hat der Anwender z. B. die Möglichkeit je nach Erfordernis Tablets, Panel-PCs oder Steuergehäuse an die Standsäule anzuschließen. Darüber hinaus werden die Standsäulen bei Bedarf mit einer Extension Box zur Aufnahme und komfortablen Bedienung von Befehlsgeräten ausgerüstet.

Die neue Standsäulen-Familie erweitert die bestehenden ROSE-Standsysteme um Moterm I und Moterm II von ROSE. Sie bietet der Industrie noch mehr Flexibilität als bisher, denn die Systeme können nicht nur in individuellen Höhen gefertigt, sondern auch mit zahlreichem Zubehör bestückt werden. Konstrukteuren stehen bei den ROSE-Standsystemen jetzt also standardmäßig viel mehr Optionen als bisher zur Verfügung. Kundenspezifische Lösungen entwickelt ROSE aber auch weiterhin gerne auf Anfrage – schließlich ist das ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal der Automatisierungsspezialisten aus Porta Westfalica.

sps

smart production solutions

Nürnberg | 08. – 10.11.2022

Halle 3 | Stand 421



ROSE SYSTEMTECHNIK GMBH

Erbeweg 13-15 | 32457 Porta Westfalica | Tel.: +49 571 5041-0
rose@rose-pw.de | www.rose-systemtechnik.com



A Phoenix Mecano Company