

WILEY

28. JAHRGANG
NOVEMBER
2020

E-Special
.....

OFFIZIELLER MEDIENPARTNER:



masters

messtec drives Automation

www.md-automation.de



TOPTHEMEN

- **Interview:**
Virtuell oder doch physisch?
Sylke Schulz-Metzner,
Mesago Messe Frankfurt,
im Gespräch
- **Umfrage:**
Wie Corona die Unter-
nehmenskommunikation
beeinflusst?
- **Produkte** für die Automatisie-
rung inkl. Erklärvideos

E-Special | SPS



2020...

...hat uns verändert – Corona hat uns verändert. Die einen sind vorsichtig geworden, die anderen auf den Straßen laut. Die Pandemie hat uns ohne Vorwarnung erwischt und zwingt uns zu Maßnahmen, die nicht immer im Einklang mit unserem Bedürfnis nach Freiheit sind. Doch egal, wie laut manche schreien – Corona wird bleiben, auch mit Impfstoff. Wir werden lernen müssen, mit bestimmten Dingen zu leben. Dazu gehören unschöne Dinge wie Viren, aber auch positive Entwicklungen wie beispielweise neue digitale Formate. Auch wenn der Druck, Online-Konzepte entwickeln zu müssen, enorm war, so halte ich es rückblickend für eine sehr sinnvolle Ergänzung der Print-Welt. Und wenn wir ehrlich sind, rollte die Online-Welle schon lange auf uns zu – nur das wir uns bislang immer noch ans sichere Print-Ufer retten konnten.

Viel Vergnügen mit unserer digitalen Lektüre wünscht

Anke Grytzka-Weinhold

Impressum

Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Geschäftsführung

Sabine Haag
Dr. Guido F. Herrmann

Publishing Director

Steffen Ebert

Product Management / Chefredaktion

Anke Grytzka-Weinhold M.A. (agry)
anke.grytzka@wiley.com

Online-Redaktion

Andreas Grösslein, M.A. (gro)
andreas.groesslein@wiley.com

Anzeigenleiter

Jörg Wüllner
joerg.wuellner@wiley.com

messtec drives Automation ist offizieller Medienpartner des AMA Fachverband für Sensorik e.V.

Alle Mitglieder des AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der messtec drives Automation sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Boschstr. 12 · 69469 Weinheim
Tel.: 06201/606-0
Fax: 06201/606-791
info@gitverlag.com
www.gitverlag.com

E-Abonnement 2020

www.md-automation.de/newsletter-registrierung





„Ein digitales Format kann die SPS ergänzen – nicht ersetzen“

Sylke Schulz-Metzner, Vice President bei der Mesago Messe Frankfurt, spricht über die Relevanz physischer Veranstaltungen, den persönlichen Kontakt und digitale Formate als sinnvolle Ergänzung.

Glauben Sie, dass Corona die Messelandschaft nachhaltig verändern wird?

Sylke Schulz-Metzner: Durch Corona haben wir unserer Meinung nach erst wirklich realisiert, wie wichtig und notwendig zwischenmenschliche Kontakte sind und welchen Mehrwert Präsenzveranstaltungen mit ihren Möglichkeiten zum persönlichen, fachlichen Austausch bieten. Daher gehen wir davon aus, dass physische Messen auch zukünftig einen hohen Stellenwert einnehmen – dies wird uns auch in vielen Gesprächen mit unseren Stakeholdern bestätigt. Dennoch hat uns die Corona-Pandemie auch gezeigt, dass Beziehungen gepflegt werden können, auch wenn man sich nicht Face-to-Face sieht. Digitale Kongresse, Skype- oder Teams-Meetings, Zoom-Webinare und auch virtuelle Messen geben uns die Chance, in Kontakt zu bleiben, uns auszutauschen und weiterzubilden. Daher werden digitale Formate sicherlich auch in Zukunft angeboten und die Messe- und Veranstaltungsbranche ergänzen.

Wird die SPS Connect die SPS zukünftig ergänzen?

Sylke Schulz-Metzner: Unser Ziel ist es, der SPS-Community hochwertigen Content und eine Plattform zum fachlichen Austausch zu bieten. Nichtsdestotrotz bleibt, sobald Präsenzveranstaltungen wieder möglich sind, die physische SPS die tragende Säule und digitale Formate werden nur als Ergänzung zur Veranstaltung angeboten. Denn persönlicher und kreativer Austausch, Live-Erlebnisse und auch die wichtigen Impulse, die die SPS zur Automatisierung in Nürnberg bietet, kann ein digitales Format nicht ersetzen.

Wo sehen Sie die Vorteile von virtuellen Events, wo von Präsenz-Veranstaltungen?

Sylke Schulz-Metzner: Beide Formate haben einiges zu bieten. Entscheidend ist die Frage, was den Teilnehmern wichtig ist und welchen Nutzen sie daraus ziehen können. Ortsunabhängigkeit, kurze Vorbereitungszeiten oder auch eine Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen, wie wir es gerade jetzt zu Zeiten von Corona erleben, sind sicher Argumente, die für ein virtuelles Event sprechen. Dagegen steht bei einer Fachmesse wie der SPS der direkte, intensive Kontakt zwischen Ausstellern und Besuchern, und der tiefe fachliche Austausch und intensive Dialog auf dem Messtand, den wir nur auf einer Messe so erleben. Dazu kommen persönliche Geschäftsanbahnungen und neue Kundenbeziehungen, aber auch das Sehen und Erleben einer gesamten Branche während der drei Tage live an einem Ort.

Online, Print, Hybrid?

Umfrage: Wie verändert Corona die Unternehmenskommunikation?

Pressemeldungen, Interviews, Technologieberichte, Applikationen – all das bildet den Inhalt der Fachpresse. Und diesen Kanal werden Unternehmen laut Umfrage auch weiterhin nutzen. Denn gedruckte Produkte nimmt der Nutzer weit intensiver wahr als digitale. Dennoch haben digitale Formate aufgeholt – und die Entwicklung wurde durch Corona, Home Office und die Absage von Präsenzveranstaltungen erheblich beschleunigt. Wir fragten bei den Unternehmen nach, welche Kommunikationskanäle auch in Zukunft Bestand haben werden.

Die Corona-Krise hat die Unternehmenskommunikation von Endress+Hauser verändert. Wir sind durchweg digitaler geworden und haben im vergangenen halben Jahr viel darüber gelernt, was digital möglich ist, aber auch, wo die Einschränkungen liegen. Im Fokus unserer Kommunikation steht es, unsere Kunden informiert zu halten. Zum Beispiel über die Erreichbarkeit der Vertriebs- und Service-Teams, die – trotz Corona-Pandemie – immer ansprechbar sind und entweder aus der Ferne oder bei Bedarf auch vor Ort unterstützen. Oder über neue digitale Angebote, die unsere Kunden gerade jetzt in besonderer Art und Weise unterstützen. Wir sehen, dass die Vermittlung von Informationen, Neuigkeiten und Wissen gut digital funktioniert. Gleichzeitig ist uns jedoch auch der Wert der persönlichen Kommunikation, die bei Endress+Hauser seit jeher großgeschrieben wird, noch einmal ganz besonders bewusst geworden. Unsere Vertriebsmitarbeiter treffen sich auch im digitalen Raum mit ihren Kunden, was diese sehr zu schätzen wissen. Die unmittelbare persönliche Begegnung jedoch, zum Beispiel die gemeinsame Tasse Kaffee auf einer Messe, fehlt sehr. Hintergrund- und Fachbeiträge sind weiter die Domäne der Printmedien. Doch auch hier setzen wir nun stärker auf die Online-Präsenzen der Fachverlage. Wir planen außerdem digitale Events für Journalist*innen. Präsenzveranstaltungen bleiben jedoch – wenn es die Rahmenbedingungen zulassen – erste Wahl für den Austausch und die Beziehungspflege mit Kunden, Partnern und Kollegen.

Florian Kraftschik, Marketing Manager Kommunikation, Endress+Hauser Deutschland



Wer hätte es für möglich gehalten, dass die jährlichen Planungsgespräche zwischen den Presseverantwortlichen und den Redaktionen nicht in Nürnberg auf dem Messestand der SPS stattfinden, sondern online oder im Home Office, da es die Messe nur in digitaler Form geben wird? Corona bewirkt eine Disruption unserer Gewohnheiten. Wer nicht schon in der Vergangenheit in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit vermehrt auf Online-Präsenz gesetzt hat, sah sich im März einer neuen Situation gegenüber: Die Krise ordnete die Veränderungen an – sie fungierte als „Katalysator“ für Innovation, Verbesserungen und Entwicklungen, die teilweise schon vorher eingesetzt hatten. Print war immer noch relevant, doch längst auf dem Prüfstand in den Unternehmen. In Zukunft wird es sicher immer noch Print geben, doch wohl mit weniger Ausgaben pro Jahr. Nicht nur unsere Augen werden es uns danken in der überfrachteten Online-Welt, denn Print lesen wir viel aufmerksamer.

Auch den Skeptikern ist durch Corona klar geworden, dass Unternehmenskommunikation nach außen fast vollständig digital geworden ist. Wir bei Pepperl+Fuchs nutzen neue Formate wie zum Beispiel unseren Online Summit, um Produktnews, Highlights und Unternehmensnachrichten zu verbreiten. Die gute alte Pressemappe aus Papier hat wohl ausgedient – Leadgenerierung durch Social Media, Online Ads oder Sponsored Posts stehen hoch im Kurs. Es ist zum „New Normal“ geworden. Wir können uns vorstellen, dass es mehr Online-Veranstaltungen und hybride Events geben und die Präsenzveranstaltung die Ausnahme sein wird.

Was die Fachmedien angeht, ist meine Einschätzung: Es gibt kein Zurück in alte Muster. Wir werden mehr Präsenz zeigen in Online-Newslettern, verstärkt auf digitale Medien und Kanäle setzen – bei Pepperl+Fuchs waren wir schon vor Corona digital gut aufgestellt, doch durch die erzwungene Veränderung hat sich der notwendige Fortschritt beschleunigt. Die Fachmedien sind für uns nach wie vor essenzielles Sprachrohr. Der virtuelle Kontakt mit der Fachpresse funktioniert reibungslos. Doch ich glaube, dass das nur möglich ist, da wir uns seit vielen Jahren regelmäßig bei Events getroffen und mit diesen Begegnungen Vertrauen und eine starke persönliche Verbindung aufgebaut haben.

Irmtraud Schmitt, Referentin Öffentlichkeitsarbeit, Pepperl+Fuchs





In Krisenzeiten gilt es weiterhin, offen, transparent und lösungsorientiert miteinander umzugehen und die Kommunikation aufrecht zu erhalten. Aus meiner Sicht werden Fachmedien daher auch in Zukunft eine wichtige Rolle als Mittler zwischen Lieferanten und Anwendern spielen. Sicherlich wird die derzeitige Situation den Trend hin zur Online-Kommunikation weiter verstärken, daraus ergeben sich aber hoffentlich auch neue Ideen, Formate und Angebote. Als Verband merken wir bereits jetzt, dass sich das Bedürfnis nach einem persönlichen fachlichen Austausch auch in Zukunft nicht gänzlich durch Online-Formate ersetzen lässt. Wir setzen daher im kommenden Jahr auf hybride Veranstaltungsformate und hoffen, dass diese umsetzbar sein werden.

Pascale Taube, Leitung Presse & Public Affairs, AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V.

Wie in vielen anderen Bereichen, ist die Corona-Pandemie auch für die Unternehmenskommunikation so etwas wie ein Zeitraffer. Entwicklungen, die sich in den vergangenen Jahren bereits abgezeichnet haben, beschleunigen sich aktuell enorm. Jumo wird natürlich auch zukünftig auf Fachmedien (Print und Online) setzen, um Pressemeldungen, Fachbeiträge, Interviews und Anzeigen zu veröffentlichen. Auch auf Messen werden wir – wo immer möglich – persönliche Präsenz zeigen. Aber parallel dazu wächst bei uns eine zweite „Kommunikationssäule“, die verstärkt auf virtuelle Events, eigene Online-Kampagnen und Social-Media-Aktivitäten setzt. Das ist nötig, um unsere Kunden und Interessenten auch im Home Office möglichst direkt und persönlich ansprechen zu können. In diesen Bereichen testen wir derzeit verschiedene Varianten. Unser zukünftiger Kommunikationsmix wird dann das Beste aus der Online-Welt und den „klassischen“ Marketinginstrumenten zu einem Gesamtpaket verschmelzen.

Michael Brosig, Pressesprecher, Jumo



RIGOL

Possibilities and More

Die Neuen: Sechs Richtige für alle Anwendungen und Leistungsklassen



MSO5000 Serie inkl. Bode-Diagramm
UltraVision II Speicheroszilloskope
 Bis 350 MHz Bandbreite, 8 GS/sek. Echtzeitabtastrate, Deutsches Handbuch



DG2000 Serie
SiFi II Arbiträre Funktionsgeneratoren
 Bis zu 100 MHz Bandbreite, 2 analoge Kanäle, 250 MS/sek., 16 Bit Auflösung



MSO8000
UltraVision II Speicheroszilloskop
 Bis 2 GHz Bandbreite, 500 Mpkt. Speichertiefe, 10 GS/sek. Echtzeitabtastrate

DS1202Z-E
UltraVision Speicheroszilloskop
 200 MHz Bandbreite, max. 24 Mpkt. Speichertiefe, 1 GS/sek. Echtzeitabtastrate

DSG821(A) / 836(A)
High-End HF-Signalgeneratoren
 9 kHz bis 3,6 GHz, Amplituden-Bereich -110 dBm to +13 dBm, IQ Modulator (A)

RSA3015N / 3030N / 3045N
UltraReal Echtzeit-Spektrumanalysatoren
 Vektor-Netzwerk-Analyse-Modus (VNA), 9 kHz bis 4,5 GHz, Bis 40 MHz Bandbreite



Das Produkt in der Hand halten, sich im direkten Gespräch über die Vorteile und Neuerungen austauschen – das geht nicht virtuell. Daher stellt uns der Wegfall von Messen in der Kommunikation vor Herausforderungen. Diesen begegnen wir, indem wir unsere digitalen Kanäle intensiver nutzen und das Angebot weiter ausbauen. So werden wir beispielsweise zukünftig auf Webinare setzen, um über neue Faulhaber-Produkte oder digitale Angebote wie unser Drive-Selection-Tool zu informieren. Selbstverständlich sind wir neben dem Business-Netzwerk LinkedIn auch in den sozialen Medien aktiv. Darüber hinaus stellen wir fest, dass in der Pandemie und dem Arbeiten im Home Office unser Kundenmagazin motion verstärkt digital nachgefragt wird. Daher setzen wir auch auf Formate wie Newsletter oder Sponsored Posts in digitalen Angeboten relevanter Fachmedien. Gleichzeitig bleibt Print in der B2B-Kommunikation ein wichtiges Standbein, da Fachmagazine auch im Home Office sehr gerne gelesen werden.

Volker Beck, Redakteur im Bereich Marketing Communications, Faulhaber



© Faulhaber



Das Jahr 2020 hat der Digitalisierung einen ordentlichen Wachstumsschub gebracht – nicht nur bei der täglichen Arbeit, sondern auch in der Kommunikation. Virtuelle Messen sollten die abgesagten Präsenzveranstaltungen ersetzen, was aber bislang nicht zufriedenstellend gelungen ist. Auch Pressekonferenzen wurden abgesagt und teilweise als Web-PK durchgeführt. In beiden Fällen ist das digitale Format kein relevanter Ersatz, denn eine wesentliche Komponente kommt dabei nicht zum Tragen: das menschliche Miteinander oder im Marketingsprech: das Networking. Das funktioniert nicht digital. Andere Bereiche hingegen sehr wohl. So haben viele Firmen, wie auch Turck, ihre Online-Kommunikation massiv ausgebaut. Je erfolgreicher das funktioniert, umso größer wird die Gefahr für Verlage, ihre Rolle als Informationsvermittler zu verlieren – eine große Herausforderung für die Medienhäuser. Hier sind starke Konzepte gefragt. Ich persönlich glaube fest daran, dass es auch in zehn Jahren noch Leser für gedruckte Fachzeitschriften geben wird, aber bis dahin, so vermute ich, wird sich die Zahl der Fachmedien in unserer Branche verkleinern – und deren Angebotspalette eine andere werden, denn die Nutzung digitaler Informationswege wird kontinuierlich steigen. Verlage ohne ausgeprägte Digitalkompetenz sind daher schon jetzt ein Auslaufmodell.

Klaus Albers, Leiter Marketing Services & Public Relations bei Turck

In diesem Ausnahmejahr haben sich die Kommunikationswege für uns als Unternehmen zum Teil deutlich verändert. Events wie Messen und Workshops finden digital statt, andere öffentliche Termine entfallen ganz, viele Menschen müssen wir im Home Office erreichen. Dadurch nutzen auch wir bei Polytec digitale Kanäle intensiver als vor dem Social Distancing – beispielsweise mehr Veröffentlichungen in E-Papers und Online-Medien der Verlage, virtuelle Seminare oder eine verstärkte Social-Media-Kommunikation. Dennoch haben herkömmliche Print-Medien meiner Ansicht nach weiterhin eine große Relevanz. Viele Menschen möchten nicht darauf verzichten, ihr Fachmagazin als Printausgabe in den Händen zu halten und immer wieder durchzublättern. Außerdem freuen wir uns darauf, wenn persönliche Kontakte wieder möglich sind auf Präsenzveranstaltungen und -messen, denn ein Face-to-face-Gespräch ist digital schwer ersetzbar.

Christina Petzhold, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Polytec



Ruggedized Power Solutions
DC/DC Converters from 3–300 Watt

TEQ300WIR, TMR3WIR, THN15WIR, TEN20WIR, TEP100WIR, TF150, TEP40UIR

Traco Power: DC/DC-Wandler für Bahnanwendungen

Schienen- und andere Fahrzeuge, die unter freiem Himmel eingesetzt werden, sind dauerhaft rauen Umweltbedingungen ausgesetzt. Ihre elektrischen Komponenten, die jahrzehntelang zuverlässig funktionieren sollen, müssen enormen Belastungen standhalten. Traco Power stellt nun für diese Anwendungsklasse seine neue Modellreihe hochzuverlässiger und zertifizierter DC/DC-Wandler vor. Die DC/DC-Wandler-Modelle mit Zulassung für Bahnanwendungen reichen von drei bis 300 Watt und unterstützen die Eingangsspannungsbereiche 4:1 und 12:1. Die Wandler sind in verschiedenen Leiterplatten- und Gehäusevarianten lieferbar. Ergänzend bietet Traco Power dedizierte Surge-Filter gegen die bei Bahnanwendungen typischen Überspannungstransienten an.

Die DC-DC-Wandler wurden mit größter Sorgfalt entwickelt und erfüllen alle aktuellen Bahn- und Industrienormen. Alle Produkte werden umfassend auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen harte Stöße und Vibrationen sowie Brandsicherheit nach aktuellen Bahnnormen getestet. Traco-Spezialisten unterstützen den Kunden bei allen Herausforderungen im Bereich der Stromversorgung, wie unter anderem EMV. Zudem stellen sie auf Anfrage Anwendungshinweise bereit und unterstützen bei Auslegungen und Zertifizierungen.

Merkmale:

- Wandler mit Eingangsspannungsbereichen 4:1 und 12:1 (ultraweit);
- Zulassungen für Bahnanwendungen nach EN 50155;
- Zulassungen nach EN 62368-1;
- erweiterter Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C;
- robuste Konstruktionen, stoß- und vibrationsfest nach EN 61373
- ultraweiter Eingangsspannungsbereich: 9–36, 18–75, 43–160, 14–160 V DC;
- geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen;
- Surge-Filter RIA 12
- Produktgarantie 3 Jahre

Anwendung

Einsatzbereiche unter rauen Umgebungsbedingungen; Anwendungen, bei denen Zuverlässigkeit und Sicherheit höchste Priorität haben.

„Der Mobilitätsbedarf wächst buchstäblich täglich. Bahnzüge und andere Fahrzeuge müssen viele Jahre zuverlässig und sicher funktionieren. Traco Power hat in den vergangenen Jahrzehnten umfassende Erfahrung mit Stromversorgungen unter harschen Umgebungsbedingungen gesammelt. Wir haben

eigene Prüfbüros aufgebaut, in denen wir alle Wandler nach härtesten Kriterien testen. Damit haben wir die nötigen Voraussetzungen geschaffen, um höchste Sicherheit versprechen zu können und umfangreiche Garantien zu gewährleisten“, erklärt Florian Haas, Director of Global Marketing and Product Management.

www.tracopower.com/railway-campaign
www.tracopower.com





Red Lion: FlexEdge-Plattform integriert IT und OT zu einem System

Die intelligente Edge-Automation-Plattform FlexEdge kombiniert die Skalierbarkeit von Linux mit der Leistungsfähigkeit der Crimson-3.2-Software in einem benutzerfreundlichen Betriebssystem. Durch diese Fusion bietet nun ein einziger FlexEdge-Controller erweiterte Netzwerk-, Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen an. Mit der Integration von Informationstechnologie und Betriebstechnik unterstützt FlexEdge den Kunden bei der Senkung von Kosten, verbessert die Datensicherheit und steigert die Produktivität.

Die FlexEdge-Plattform basiert auf der Crimson-3.2-Software von Red Lion und bietet Kunden eine hohe Flexibilität. Controller-Funktionen sind einfach und schnell änderbar und werden an neue Anwendungsanforderungen angepasst.

Zusätzliche Funktionen aktivieren die Kunden durch vor Ort freischaltbare Software-Upgrades und machen so den Kauf oder das Hinzufügen weiterer Geräte überflüssig. Mit den modularen Kommunikationsmodulen von FlexEdge setzen Anwender jetzt Multi-Mobilfunkgateways für kritische Kommunikationsanwendungen ein. Und für Umgebungen mit anspruchsvollen Anforderungen bietet die Plattform mehrere isolierte serielle Schnittstellen, routerbare Ethernet-Anschlüsse, optionale serielle, USB-, WLAN- und Mobilfunk-Kommunikationsmodule sowie vor Ort installierbare E/A. www.redlion.net

Sie wollen mehr über die FlexEdge-Plattform erfahren?

FLEXEDGE

Unlock even more potential.

Field-unlockable software enables you to add powerful capabilities via software alone, eliminating the need to purchase or add more equipment.



Escha: Neue Leitungsqualitäten für die Datenübertragung

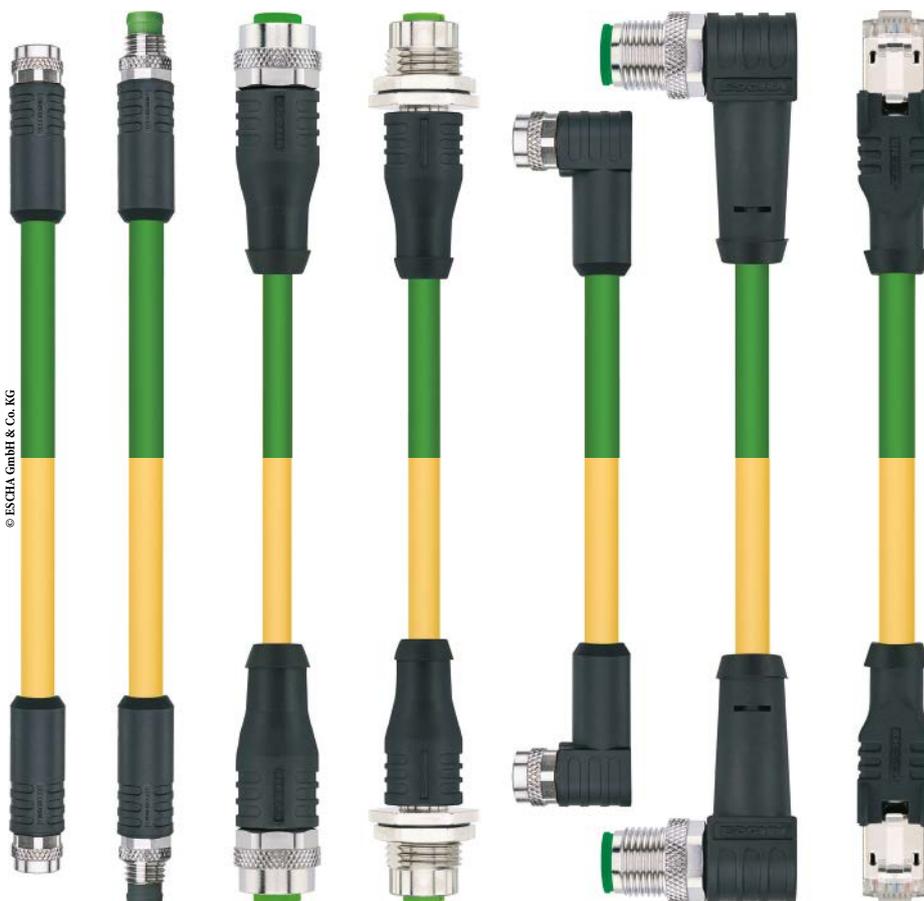
Escha hat eine neue PVC-Leitung sowie eine neue Ethercat-Leitung im Portfolio. Die PVC-Leitung ist auf Industrial-Ethernet-Applikationen ausgerichtet, in denen lediglich geringe Anforderungen an Schleppketten- und Torsionseigenschaften gestellt werden. Die Ethercat-Leitung mit gelbem Außenmantel eignet sich insbesondere für Einsatzbereiche in der Automobilfertigung, in denen diese Mantelfarbe vorgeschrieben ist. Zum Marktstart hat Escha für beide Leitungsqualitäten ein breites Produktprogramm aufgelegt, das jeweils aus M8-, M12- und RJ45-Steckverbindern in unterschiedlichen Ausführungen besteht.

Für Industrial-Ethernet-Applikationen bietet Escha bereits seit vielen Jahren eine große Auswahl an Steckverbindern und Leitungsqualitäten an. Diese Leitungsqualitäten eignen sich für mittlere und hohe mechanische Belastungen sowie für Robotikanwendungen, in denen es auf Flexibilität ankommt. Aufgrund steigender Kundenanfragen nach einer preisgünstigen Lösung für Applikationen mit geringer mechanischer Beanspruchung rundet der Anschluss technikspezialist sein Portfolio jetzt nach unten ab und bietet eine entsprechende PVC-Leitung namens S5200 an. Diese Leitung ist PNO-konform und eignet sich für

Applikationen, in denen es nicht auf Schleppketten- und Torsionseigenschaften ankommt. Bereits zum Marktstart präsentiert das Unternehmen ein umfassendes Produktprogramm mit M8-, M12- und RJ45-Steckverbindern. Alle Komponenten mit der neuen Leitungsqualität garantieren eine zuverlässige Datenübertragung nach Cat5e und erfüllen die Dichtigkeitsanforderungen der Schutzklassen IP67 und IP68.

In vielen Ethercat-Applikationen ist mittlerweile eine Leitungsqualität mit gelbem Außenmantel vorgeschrieben – insbesondere im Bereich der Automobilfertigung steigt die Nachfrage. Escha ergänzt sein Ethercat-Programm um eine passende Leitung namens S1329. Diese Leitung garantiert eine industrietaugliche Datenübertragung nach Cat5e und erfüllt die Echtzeitanforderungen nach IEC 61158. Aufgrund ihres flexiblen Aufbaus ist sie schleppkettentauglich und hält über fünf Millionen Biegezyklen stand. Ab sofort stehen unterschiedliche Varianten mit M8- (vierpolig), M12- (vierpolig, D-codiert) und RJ45-Steckverbindern zur Verfügung. Durch eine UL-Zertifizierung können die Produkte auch auf dem nordamerikanischen Markt eingesetzt werden.

www.escha.net



© ESCHA GmbH & Co. KG

Industrial-Ethernet-Steckverbinder mit PVC-Leitung für Applikationen mit geringen Ansprüchen an Schleppketten- und Torsionseigenschaften

Ethercat-Steckverbinder mit gelber Leitung für Einsatzbereiche in der Automobilfertigung

Hummel: Kabelverschraubungen – es geht auch bleifrei

Künftig wird es die Premiumverschraubung HSK-M von Hummel in den Größen M12 bis M63 auch in bleifreien Varianten geben. Damit bietet der Hersteller von elektromechanischen Komponenten seinen Kunden eine zukunftssichere, nachhaltige Lösung an. Hintergrund: Aktuell dürfen Kabelverschraubungen aus Messing maximal vier Prozent Blei enthalten. Basis hierfür ist eine Ausnahmeregelung der RoHS-Richtlinie, die jedoch am 21.7.2021 voraussichtlich auslaufen wird. Ob es eine Verlängerung dieser Ausnahme gibt, ist ungewiss. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass auch die Reach-Verordnung Blei in der Liste „besorgniserregender Stoffe“ führt. Das bedeutet: Wer seine Produktion in Zukunft auf bleifrei umstellen möchte, kann dieses Projekt mit Hummel heute schon auf den Weg bringen. Alle technischen Eigenschaften wie Temperaturbereiche, Dichtigkeit, Schlagfestigkeit oder Zugentlastung bleiben unverändert. Auch die Zulassungen der HSK-M-Serie – dazu zählt insbesondere UL - werden unverändert für die bleifreien Varianten gelten. Die bleifreien Kabelverschraubungen behalten die alten Artikelnummern und werden einfach mit dem Zusatz „LF“ (Lead Free) ergänzt. Das Produkt selbst ist ebenfalls mit dem Zusatz „LF“ gekennzeichnet. Dadurch kann es im Lager nicht zu Verwechslungen kommen. www.hummel.com



Bleifreie Kabelverschraubungen der Premiumserie HSK-M von Hummel

SAB Bröckskes: Hochflexible Leitungen für Industrie 4.0

Industrie 4.0 ist das Trendthema der deutschen Fertigungsbranche. Durch die durchgängige Vernetzung und Kommunikation auf allen Ebenen des Produktionsprozesses können sich für Unternehmen erhebliche Verbesserungen im Hinblick auf Produktivität und Flexibilität ergeben. Wie genau Industrie 4.0 in der automatisierten Fertigung aussehen wird, lässt sich heute noch nicht genau absehen. Sicher ist, dass bei einer zunehmenden Vernetzung und Kommunikation von Anlagenkomponenten immer größere Datenmengen zuverlässig übertragen werden müssen und das auch unter schwierigen Bedingungen. So sind Kabel insbesondere in Branchen wie dem Maschinenbau oder Robotik oft enormen Torsionsbelastungen oder hohen Temperaturen ausgesetzt und kommen mit verschiedenen Chemikalien und Ölen in Kontakt. Als Antwort auf die Megatrends Digitalisierung und Industrie 4.0 stellt der Kabelspezialist SAB zahlreiche neue Industrial-Ethernet-Leitungen der Kategorie 6, 6A, 7 und 7A vor, die zum einen robust sind und zum anderen eine schnelle und effiziente Datenübertragung gewährleisten. Im Fokus stehen dabei zwei Industrial-Gigabit-Ethernet-Leitungen, die speziell für die steigenden Datenübertragungsraten in der Automatisierung entwickelt wurden. Neben der Weltneuheit CATLine CAT 7A RT, eine robotertaugliche Leitung, präsentiert SAB Bröckskes ein schleppkettentaugliches Kabel mit UL/CSA Approbation: CATLine CAT 7A S. www.sab-worldwide.com

Bihl+Wiedemann:

ASi-5-Modul in IP67 mit bis zu 16 digitalen Ein- bzw. Ausgängen

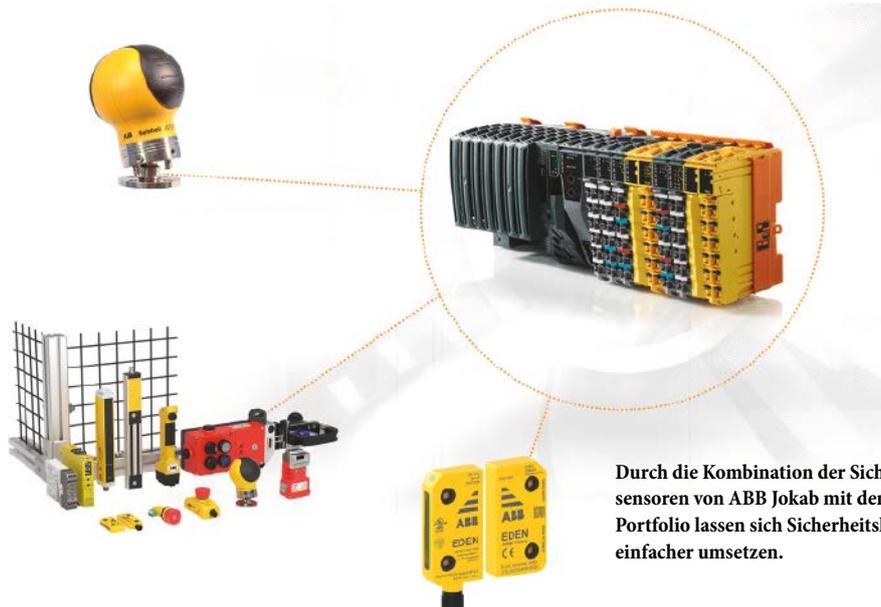
ASi-5 steht bei Bihl+Wiedemann nicht nur für hohe Datenbreite und kurze Zykluszeiten, sondern auch für maximale Flexibilität und Kosteneffizienz in Applikationen. Ein Beispiel dafür ist das neue selbstkonfigurierende E/A-Modul, mit dem bis zu 16 digitale Signale beliebig verteilt als Ein- oder Ausgänge genutzt werden können. Das ASi-5-Modul BWU4230 in Schutzart IP67 bietet je nach Anwendungsfall bis zu 16 digitale Ein- bzw. Ausgänge, etwa in Form einer Anbindung von 12 Abstandssensoren und vier Ventilen in einer Verpackungsmaschine. Das Modul muss für den Einsatz vorher nicht konfiguriert werden und eine Nutzungsänderung lässt sich ohne zusätzliche Software realisieren. Ein weiterer Vorteil sind die vielfältigen Diagnosemöglichkeiten. Die kanalspezifische Diagnose ermöglicht es, an jedem Anschluss einen Ausgangskurzschluss bzw. eine Überlast der Sensorversorgung individuell zu erkennen. Über die zyklische Rückmeldung lässt sich der Status von gesetzten Digitalausgängen lesen, wodurch sich Fehler schnell lokalisieren und beheben lassen. Die Versorgung der Ein- und Ausgänge von BWU4230 erfolgt aus AUX. Der Anschluss an die Peripherie wird über acht fünfpolige M12-Buchsen realisiert, die Anbindung an ASi über Profilkabel.

www.bihl-wiedemann.de



ASi-5 selbstkonfigurierendes 16-E/A-Modul BWU4230 in IP67

Zum Datenblatt ▶



Durch die Kombination der Sicherheitsensoren von ABB Jokab mit dem B&R-Portfolio lassen sich Sicherheitskonzepte einfacher umsetzen.

B&R: Einfacher Aufbau von Schutz- und Sicherheitssystemen

Die Sicherheitssensoren von ABB Jokab können nun direkt mit der integrierten Sicherheitstechnik von B&R verwendet werden. Das Portfolio von ABB Jokab umfasst ein vollständiges Set an Türzuhaltungen, Lichtgittern und Schutzmatte. Safety-Produkte von ABB Jokab werden einfach mit den sicheren B&R-I/Os verdrahtet. Sowohl die Sicherheitstechnik von B&R als auch die Jokab-Safety-Palette erfüllen die Anforderungen der Norm ISO 13849-1 bis zur höchsten Sicherheitsstufe PLe / Kat. 4. Die sicheren Sensoren von ABB Jokab unterstützen die Verkabelung einer Sicherheitsfunktion mit mehreren unterschiedlichen Sensoren, die in Reihe

geschaltet sind. So kann beispielsweise eine Reihenschaltung mehrerer Sicherheitstüren umgesetzt werden. Diese Möglichkeit reduziert Kabel- und Installationskosten und reduziert somit auch die Anzahl der notwendigen sicheren Eingangskanäle. Trotz der Reihenschaltung bleibt die maximale Sicherheit mit PLe / Kat. 4 gegeben. ABB Jokab bietet eine umfassende Palette an Sicherheitskomponenten, die den Aufbau von Schutz- und Sicherheitssystemen vereinfacht. Das Safety-Portfolio beinhaltet zum Beispiel die bekannten induktiven Türkontakte der Eden-Familie oder die Safeball-Produkte für Zweihandschaltungen. www.br-automation.com



Das Versorgungs- und Achsmodul MDP 2000 kann Stand-alone aber auch im Verbund mit beliebig vielen MDD-2000-Achsmodulen eingesetzt werden.

Sigmatek: Multiachs-Servosystem mit hoher Leistungsdichte

Die Dias-Drive-Generation MDD 2000 von Sigmatek kombiniert hohe Leistung und Flexibilität zur Steuerung von Servomotoren in einem kompakten Design. Das flexible Servosystem kann ein- oder dreiphasig mit 230-480 VAC betrieben werden. Neben ein bis drei Achsen sind Versorgung, Netzfilter, Bremswiderstand und Zwischenkreis ebenfalls an Board. Baugröße 1 schafft eine Leistung von 4 kW (3x 5 A Nenn- bzw. 3x 15 A Spitzenstrom) und Baugröße 2 bis zu 9 kW (3x 10 A Nenn- bzw. 3x 30 A Spitzenstrom). Der Überlastfaktor liegt bei bis zu 300 Prozent. Das kombinierte Versorgungs- und Achsmodul MDP 2000 mit bis zu drei integrierten Achsen kann für ein passgenaues Antriebskonzept Stand-alone oder im Verbund mit beliebig vielen MDD-2000-Achsmodulen beider Baugrößen eingesetzt werden. Alle Module können in Anreihentechnik schnell und werkzeuglos mit DCB „DC Connection Block“ und BCB „Bus Connection Block“ verbunden werden. Neben den sicheren Stopp-Funktionen Safe Torque Off (STO) und Safe Stop 1 (SS1) verfügt die Serie über Safe Operating Stop (SOS), Safe Brake Control (SBC) sowie Safely-Limited Speed (SLS) und ermöglicht Anwendungen bis SIL 3, PL e, Kat. 4. Im Standard kommt die digitale Motorfeedback-Schnittstelle Hiperface DSL zum Einsatz, das spart Kabel und Zeit bei der Inbetriebnahme. Neben der Einkabellösung werden zahlreiche Gebervarianten unterstützt.

Maße:

Baugröße 1: 75 x 240 x 219 mm (B x H x T)

Baugröße 2: 150 x 240 x 219 mm (B x H x T)

www.sigmatek-automation.com

Dunkermotoren: Antriebstechnik für das IIoT

Die Smart Motor Control Platform von Dunkermotoren ist nun vollständig über alle Baureihen von 20 bis 4.000 Watt Abgabeleistung verfügbar. Damit stärkt das Unternehmen seine Position bei integrierten EC-Motoren und ermöglicht effektive und zukunftsfähige Steuerungskonzepte. Dunkermotoren bietet für seine BLDC-Motoren zwei grundsätzlich unterschiedliche Basisausprägungen: dMove und dPro. Ob Profinet, Ethercat, CANopen oder Ethernet/IP – mit den angebotenen integrierten Schnittstellen können zahlreiche Anwendungen gelöst werden. Zusätzlich verfügbar ist ab Ende 2020 die Safe-Torque-Off-Funktion für integrierte und externe Regler. www.dunkermotoren.de



Baumüller: Schnellere Time-to-Market mit Software ProSimulation

Simulation bringt in der elektrischen Antriebstechnik Vorteile: verkürzte Time-to-Market, automatisierte Inbetriebnahme, gesteigerte Effizienz des Antriebs, optimale Auslegung, einfache Analyse bestehender Prozesse. Baumüller setzt zur Simulation von Antrieben und Prozessen verschiedene Simulationstools ein. Wichtig ist, dass für jedes Problem und jede Anwendung die richtige Simulations-Lösung basierend auf der passenden Simulationssoftware verfügbar ist. Die hausinterne Baumüller-Software ProSimulation ist eine optionale Funktion der Software ProDrive, mit der eine einfache und schnelle Inbetriebnahme, Parametrierung und Bedienung der b maXX-Umrichterfamilie möglich ist. ProSimulation vereinfacht die virtuelle Auslegung, Optimierung und Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen. Geübte Anwender können mit Hilfe von Basis-Bibliotheken in ProSimulation schnell eigene Simulationen und Anwendungsfälle aufbauen. Über offene Schnittstellen können existierende Software-Modelle importiert und weiter bearbeitet werden. Die Software ebnet so auch kleinen Maschinenbauern den Weg in die Simulationswelt. ProSimulation ermöglicht die virtuelle Parametrierung zur Optimierung des Maschinenverhaltens. Für die Industrie ein Mehrwert, da sich so innerhalb kurzer Zeit Neuerungen – auch offline – testen lassen, das verkürzt die Time-to-Market. Dies bedeutet Zeit- und Kostenersparnis sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen sowie bei der Optimierung bestehender Maschinen. www.baumueller.com



Micro-Epsilon: Präzise Weg- und Abstandsmessungen auf spiegelnden Oberflächen



Weg- und Abstandsmessungen auf stark reflektierenden Oberflächen stellen herkömmliche Lasersensoren vor Herausforderungen, da diese auf diffuse Reflexion ausgelegt sind. Für Oberflächen wie spiegelnder Kunststoff, Spiegelglas oder poliertes Metall wurde der Lasersensor optoNCDT 1750DR entwickelt. Der Sensor misst hier nach dem Prinzip der Direktreflexion und ist so ausgerichtet, dass der Einfallswinkel des Laserstrahls gleich dem Ausfallswinkel ist. Spezielle Auswertalgorithmen kompensieren das Licht, das mit hoher Intensität zurückreflektiert wird. Der Sensor führt zudem eine Real-Time-Surface-Compensation durch, also eine Belichtungsregelung in Echtzeit. Reflektivitätsschwankungen werden dadurch kompensiert und stabile Messwerte mit hoher Genauigkeit generiert. Durch das kompakte Design mit integriertem Controller lässt sich der Sensor auch bei beengten Platzverhältnissen einbauen. Montage und Verdrahtung sind ebenfalls vereinfacht, da ein externes Steuergerät entfällt. Über die beigelegte Montage-schablone wird der Sensor stets korrekt ausgerichtet. Ebenfalls von Vorteil ist die Laserklasse 1, mit der der optoNCDT 1750DR arbeitet. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind hier nicht notwendig, da die abgestrahlte Leistung bei max. 390 μW liegt. Die Lasersensoren sind über ein intuitives Webinterface bedienbar. www.micro-epsilon.de



Vega: Radar für Wasser & Abwasser und Drucksensoren für Lebensmittel & Pharma

Vega hat das Portfolio an Radarsensoren um Sensoren auf Basis von 80 GHz erweitert. Sie eignen sich für preissensiblere Anwendungen, wie sie zum Beispiel in der Wasser- und Abwasserindustrie vorkommen. Sie liefern durch präzise Fokussierung zuverlässige Messwerte unabhängig von äußeren Bedingungen, wie Temperatur oder Verschmutzungen. Die Vegapuls-Geräteserie gibt es sowohl als Kompaktausführung mit Kabelanschlussraum als auch mit festem Kabelanschluss (IP68). Ergänzt wird die Geräteserie durch Vegamet-Steuergeräte. Alle Geräte lassen sich via Bluetooth über das Smartphone oder Tablet einstellen. Gerade in rauen Umgebungen oder im Ex-Bereich werden dadurch die Parametrierung, Anzeige und Diagnose erheblich erleichtert.

Mit den neuen Drucksensoren Vegabar und Grenzschaltern Vega-point wird Vega zum Komplettanbieter für Füllstand und Druck in Lebensmittel- und Pharmaprozessen. Die Geräteserien sind perfekt für Standardapplikationen, die keine Kompromisse bei der Qualität oder Hygiene eingehen wollen. Ihr einheitliches Adaptersystem und genormte Prozessanschlüsse bringen die Flexibilität, die es braucht, um Aufwand und Lagerhaltung auf einem sinnvollen Niveau zu halten. Sicherheit bietet eine 360°-Statusanzeige. Die Farbe des Leuchtrings ist aus 256 Farben frei wählbar und damit aus allen Richtungen schnell erfassbar – selbst bei Tageslicht. Das Standardprotokoll IO-Link sorgt für den intelligenten Datentransfer und die einfache Integration in die Anlage. www.vega.com

Compmall: Lüfterloser Embedded-PC für Top-Rechenleistung

Mit dem Tank-880-Q370 erweitert Compmall das Portfolio mit einem lüfterlosen Embedded-PC. Standardmäßig wird der Tank-880-Q370 mit 9. Gen. Intel CPU ausgeliefert: der i7-9700TE-Chip mit 8 Kernen erreicht eine max. Takt-Frequenz von 3,80 GHz und bietet 12 MB Cache, der i5-9500TE-Chip mit sechs Kernen bringt es auf 2,2 GHz und hat 9 MB Cache. Vorinstalliert sind 8 GB 2666/2400 MHz DDR4, doch der Arbeitsspeicher ist auf bis zu 64 GB erweiterbar. Als Datenspeicher stehen vier 2,5“ SATA-HDD/SSD-Schächte zur Verfügung, die RAID 0/1/5/10 unterstützen. Drei GbE, sechs USB 3.1 Gen1, drei RS-232/422/485, HDMI und DisplayPort sowie 8-bit Digitale Ein-/Ausgänge bieten jede Menge Konnektivität. Erweitern lässt sich der Embedded-PC

über Mini-PCIe, M.2 2230 A-Key, M.2 2280 M-Key und – über eine zusätzliche Backplane – mit PCIe x16, PCIe x1 und PCIe x4. Für Datensicherheit kann ein TPM 2.0-Modul integriert werden. Für System-sicherheit ist ein programmierbarer Watchdog-Timer eingebaut. Wird der Tank-880-Q370 als KI-Inferenzsystem genutzt, empfiehlt sich die Integration der Beschleunigerkarte Mustang-V100. Um das System nicht zu überhitzen, kann ein Lüfter eingebaut werden. Der Stromverbrauch liegt bei 19V@5.4A (für die i7-Version). Durch zwei Stromeingänge kann eine redundante Stromversorgung angeschlossen werden, was die Verlässlichkeit des Systems maximiert. Die Betriebstemperatur liegt zwischen -20 °C und 60 °C mit einer SSD im Air-flow. Der rugged Tank-880-Q370 ist nach MIL-STD-810G 514.6C-1 geprüft und unempfindlich gegenüber Schockeinwirkung (5G, 11ms, 100 Schocks/Achse). Er unterstützt Windows 10 IoT Enterprise und Linux. www.compmall.de



Moxa: Industrielle IoT- und Edge-Computing-Anwendungen für extreme Umgebungen

In der Fabrikautomation und Märkten mit extremen Anwendungsumgebungen ermöglichen es die Lösungen von Moxa und Robotron, maschinelle Lernverfahren, insbesondere Computer Vision, auch in anspruchsvollen Netzwerk-Randbereichen einzusetzen. Mit dabei: Moxas Edge-Computer UC-8112A und der Neuzugang MC-1200. Das maschinelle Lernen hat sich in industriellen Umgebungen stark durchgesetzt. Moxa und Robotron prüfen aktuell industrielle IoT- und Edge-Computing-Anwendungen für den Einsatz in noch extremeren Umgebungen.

Die Künstliche Intelligenz der Dinge (Artificial Intelligenc of Things, AIoT) bringt die künstliche Intelligenz in industriellen Anwendungen an neue Grenzen. Um Latenzzeiten zu reduzieren, die Kosten für Datenkommunikation und -speicherung zu senken und die Netzwerkverfügbarkeit zu erhöhen, verlagern Unternehmen KI-Fähigkeiten aus der Cloud an den Netzwerkrand. In Außenbereichen und unter rauen Bedingungen, die typisch für Sektoren wie Bergbau, Öl und Gas, intelligente Städte und Versorgungsunternehmen sind, gibt es bei der Implementierung von AIoT-Technologien in reale Anwendungen viele Herausforderungen, einschließlich Größe, Leistung und Umwelteinschränkungen. Die Edge-Computer der MC-1220-Serie von Moxa verfügen über einen Intel-Core-i7/i5/i3-Prozessor und mehrere Erweiterungsschnittstellen. Die Erweiterungsschnittstellen können Hardwarebeschleuniger wie VPU's enthalten und unterstützen das Intel-OpenVIN-Toolkit für die Entwicklung von AIoT-Anwendungen. Die Computer, die auf der Grundlage von Moxas Erfahrung im Bau robuster Computerplattformen entwickelt wurden, können in einem breiten Betriebstemperaturbereich betrieben werden und sind C1D2/Atex-Zone 2-zertifiziert für Einsätze im Freien und in gefährlichen Umgebungen. In dezentralen Anwendungen ist eine drahtlose Konnektivität für die ununterbrochene



Kommunikation mit einem Kontrollzentrum erforderlich. Die Computer der MC-1220-Serie unterstützen mehrere Wi-Fi-/Mobilfunk-Konnektivitätsoptionen. Dadurch entfällt die Notwendigkeit eines zusätzlichen drahtlosen Gateways und es lassen sich Kosten und Platz einsparen. Zudem verfügt die Computerplattform über die TPM-2.0-Technologie für verbesserte Hardwaresicherheit.

www.moxa.com • www.robotron.de



Finder: Erweiterung für Überspannungsschutz

Nach DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 ist schon seit längerem ein Überspannungsschutz bei Anlagen für Sicherheitszwecke, öffentlichen Einrichtungen, Gewerbe und Industrie Vorschrift. Neu ist die Pflicht, bei allen ab 01.10.2016 neu geplanten und bei allen nach dem 14.12.2018 fertig gestellten Wohngebäuden einen Überspannungsschutz einzusetzen. Diese Änderung bedeutet eine Verbesserung der Sicherheit, ist allerdings mit Kosten verbunden. Umso ärgerlicher ist es, wenn der Überspannungsschutz auslöst oder defekt ist und ausgetauscht werden muss. Bisher musste die gesamte Einheit erneuert werden. Dies verursachte einen hohen Reparaturaufwand und Kosten – ein Problem, das Finder nun mit der Serie 7P, die ab sofort erhältlich ist,

gelöst hat. Der Überspannungsschutz besteht aus auswechselbaren Modulen, in denen die Schutzelemente untergebracht sind und einem Montagesystem, das auf die Stromschiene aufgerastet wird. Da beim Austausch die Module lediglich gesteckt werden müssen, kann dieser unter Spannung stattfinden, was einen Handhabungsvorteil darstellt. Ein Sichtfenster zeigt Grün bei intaktem Modul und Rot, wenn das Modul defekt ist. Die gute optische Ablesbarkeit ermöglicht das schnelle Auffinden eines Fehlers. Da die eingesetzten Bauteile Leckstrom-frei sind, ist die Verwendung im Vorzählerbereich zulässig. Durch die neue Modultechnik von Finder können einzelne Komponenten ausgetauscht werden.

www.findernet.com

◀ Durch die Modultechnik von Finder können beim Überspannungsschutz einzelne Komponenten ausgetauscht werden.

Measurement Computing: WebDAQ-Datenlogger mit universellen Eingängen

Measurement Computing erweitert seine WebDAQ-Serie von internetfähigen Datenloggern um ein Messgerät mit vier universellen Eingängen. WebDAQ 904 bietet vier Kanäle für den Direktanschluss von Spannungen bis ± 60 V, Prozessstrom, beliebigen Thermoelement-Typen,

Pt-Temperatursensoren, Widerstandselementen oder Sensoren mit Brückenschaltung. Die isolierten analogen Eingänge werden mit 24 Bit Auflösung und Abtastraten bis 100 Samples pro Sekunde pro Kanal simultan erfasst. Für Trigger und Alarme stehen vier isolierte Digital-I/Os zur Verfügung. Die autonomen Geräte der WebDAQ-Serie bieten einfach zu bedienende, remote Messdatenerfassung überall dort, wo ein direkter Anschluss an einen PC nicht möglich oder erforderlich ist. Auf den integrierten Webserver kann von überall per PC, Tablet oder Smartphone zugegriffen, einfache oder auch anspruchsvollere Überwachungsaufgaben und Abläufe konfiguriert sowie Alarme und Benachrichtigungen (per SMS und E-Mail) gesetzt werden. Messdaten werden in Echtzeit analysiert und visualisiert. WebDAQ verfügt über Steuerungsfunktionen, reagiert auf Triggersignale sowie definierte Alarmbedingungen und setzt digitale Ausgänge. Der 3 GB große interne Speicher kann durch externe Speichermedien über USB oder SD-Karten oder die Einbindung von Netzwerkspeicher praktisch unbegrenzt erweitert werden. Die Messdaten können zum Beispiel als CSV-Dateien in einem zu Excel kompatiblen Format exportiert werden.

Eine REST API ermöglicht den direkten Zugriff auf die Messdaten zum Beispiel über Python, JavaScript, LabVIEW, C# und Visual Basic. Damit ist auch die Einbindung in komplexere Überwachungs- und Prüfapplikationen auf einfache Weise gewährleistet. Über einen USB-WLAN-Adapter kann WebDAQ auch kabellos eingebunden werden.



www.mccdaq.de

IMC: Famos 2021 mit neuen und optimierten Auswertefunktionen und verbesserter Usability

Das neue IMC Famos 2021 bietet seinen Anwendern für die Auswertung umfangreicher Messdaten eine noch intuitivere Bedienung als die Vorgängerversion 7.5. Die neu gestaltete Benutzeroberfläche sorgt für eine aufgeräumte Anzeige der Arbeitsbereiche. Neue Widgets im Panel erleichtern die Arbeit mit Messwerten und -ergebnissen, um numerische Bereiche, Werte oder Zeitbereiche in Messreihen über Schaltflächen und Regler intuitiv per Mausklick zu definieren und gezielt anzuzeigen. Das Kurvenfenster-Widget unterstützt jetzt Maus-Ereignisse, sodass Anwender per Mausklick Aktionen zum Bearbeiten der Messkurven auslösen können. Weitere neue Formatierungsoptionen verbessern die Darstellung von Messergebnissen. Auch im Kurvenfenster wurde die intuitive Bedienung optimiert, um Details anzuzeigen. Einzelne Kanäle lassen sich auf diese Weise gezielt per Mausklick ein- und ausblenden. Zudem wurde die Bedienung des Fensters für Touchscreens optimiert, gerade in Bezug auf das Verschieben der X- oder Y-Achse einer Kurve.

In der Messdatenanalyse löst das neue IMC Famos jetzt gewöhnliche Differentialgleichungen (GDGL bzw. ODE), unter anderem mit dem Runge-Kutta-Verfahren (RK4). Auch der IMC-Famos-Sequenzeditor enthält Neuerungen, die das Programmieren von automatisierten Datenanalysen erleichtern.

www.imc-tm.de

Zur vollständigen
Übersicht über
IMC Famos 2021 und
zum Download der
Demo-Version





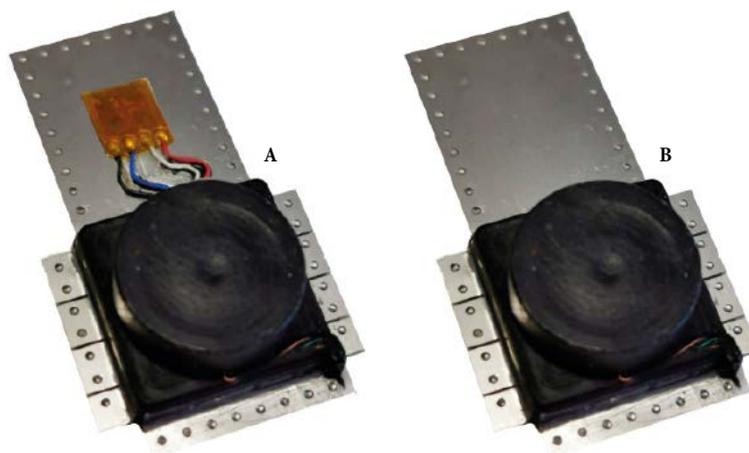
In 2,5 Minuten
einsatzbereit?

Manner Sensortelemetrie: Drehmomenterfassung für Industrie 4.0 und Maschinenmonitoring

Grundvoraussetzung für Industrie 4.0 stellt die Erfassung physikalischer Größen an Maschinen dar. Hierdurch erst werden Begriffe wie Predictive Maintenance mit geringeren Wartungskosten, kürzeren Ausfallzeiten und die Verbesserung der Energieeffizienz erzielt. Durch die Ermittlung von Lastkollektiven kann zudem eine verbesserte Auslegung von Getrieben ermöglicht werden. Eine wichtige Größe ist das Drehmoment. Bisherige Lösungen für die Drehmomentmessung im Seriengetriebe und in der Industrie 4.0 gelten als wirtschaftlich nicht umsetzbar und nicht robust genug. Dies lag zum einen an zu hohen Anschaffungskosten und zum anderen an dem benötigten Know-how in der Applikation und Anwendung der Messtechnik. Durch den miniaturisierten telemetrischen Sensor TelMA Torque von Manner sollen genau diese Nachteile eliminiert werden. Es handelt sich hierbei um eine Universallösung. Die

bewährten Eigenschaften der Dehnungsmessstreifentechnik und Nahfeldtelemetrie basierend auf der Manner-Sensortelemetrie werden mit einer kostengünstigen und industriell ausführbaren Applikationstechnik vereint und resultieren in einem mikroschweißbaren Torsionssensor im Briefmarkenformat. Vorteil der Mikroschweißtechnik ist, dass keine Gefüge-Änderungen stattfinden und die Festigkeit des Antriebsstrang nicht leidet. Das System arbeitet in berührunglos und ist völlig wartungsfrei. Für die Montage ist kein Lötkolben oder ein störanfälliger Klebprozess erforderlich. Der TelMA-Torque-Sensor ist nach der Montage sofort langzeitstabil nutzbar. Das TelMA-System bietet die drei Messgrößen Drehmoment, Drehzahl sowie Temperatur für den Anwender und stellt damit die Möglichkeit das komplette Spektrum für Lastkollektive zu erfassen.

www.sensortelemetrie.de



Variante A (TelMA Torque mit außenliegendem Sensor, hohe Genauigkeit) und Variante B Variante B (TelMA Torque mit abgedecktem Sensor für raue Umgebung)