

KOLUMNE: PROZESSINDUSTRIE

NAMUR

Die Automatisierung der Zukunft gestalten



Frank van den Boomen,
Head of Operations, Coatings
and Adhesives, Covestro



Tobias Schlichtmann,
Senior Vice President,
Technical Expertise, Global
Engineering Services, BASF



Rene Neijts, Senior Process
Automation Director,
Technical Expertise & Support,
Dow

Im NAMUR-Vorstand gibt es personelle Veränderungen: Frank van den Boomen tritt die Nachfolge von Thorsten Dreier (beide Covestro) an – Thorsten Dreier hat innerhalb der Covestro neue Aufgaben übernommen und seinen Sitz zur Verfügung gestellt. Tobias Schlichtmann ersetzt Bernd Beßling (beide BASF), der in den Ruhestand geht. Rene Neijts übernimmt den durch den Ruhestand von Rainer Oehlert vakant gewordenen Sitz für die Dow. Die drei neuen Vorstandsmitglieder stellen ihre Ziele vor.

Frank van den Boomen: Die ganze Wertschöpfungskette im Blick

Die Welt der Chemieindustrie ist so global und dynamisch geworden, dass es für ein einzelnes Unternehmen oder Institut fast unmöglich ist, die Standards und Normen für die Automatisierung und Prozessleittechnik allein festzulegen. Als Global Head of Operations bei Covestro Coatings and Adhesives sehe ich den Bedarf an einer gewissen (globalen) Standardisierung. Deshalb müssen wir in der Prozessindustrie so viel wie möglich kooperieren – nicht nur zwischen den Chemieunternehmen, sondern über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg. Die NAMUR ist für mich die Plattform – unter Wahrung aller Compliance-Anforderungen – um dies alles zusammenzubringen und zu diskutieren, wie die zukünftige Landschaft der Automatisierung in der Prozessindustrie aussehen wird.

Die greifbaren Ergebnisse, die die NAMUR in Form von Empfehlungen (NE) und Arbeitsblättern (NA) liefert, helfen Covestro nicht nur bei der Implementierung neuer Standards für unsere Digitalisierungsreise, sondern auch dabei, operativ exzellent zu werden. Mit ihren Arbeitsgruppen bietet die NAMUR unseren Fachleuten eine hervorragende Möglichkeit, ihre technische Neugier zu stillen und ihre Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

Tobias Schlichtmann: Digitale Konnektivität mit APL

Die digitale Transformation ist in vollem Gange, auch in der Prozessindustrie. Die Verfügbarkeit von Daten ist der Schlüssel für viele Geschäftsmodelle sowie für optimierte Abläufe und für die Verfolgung und Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele. Doch in den meisten Anlagen der Prozessindustrie ist die „letzte Meile“ der Konnektivität immer noch überwiegend analog, ein 4...20 mA-Signal liefert Informationen von Sensoren und regelt Ventile und Motoren. Zusammen mit anderen Mitgliedsfirmen der NAMUR hat BASF eng mit Herstellern zusammengearbeitet, um dieses Problem zu überwinden und die letzte Meile mit einer industriellen Ethernet-Lösung vollständig digital zu machen. Diese muss harsche Anforderungen der Prozessindustrie erfüllen wie Explosionsschutz, Außeneinsatz in einem breiten Temperaturbereich, einfache Installation oder elektromagnetische Robustheit. Das Ergebnis ist Ethernet auf einem Advanced Physical Layer (APL). Der Erfolg dieser Technologie wird nur zum Teil auf ihrer technologischen Reife beruhen. Wichtiger wird die Unterstützung und Verzahnung des Veränderungsprozesses bei unseren Betreibern Technikern, Ingenieuren, Dienstleistern und Lieferanten sein. Dafür dient die NAMUR als Plattform nach dem Motto: You'll never walk alone!

Rene Neijts: Spannendes Umfeld für internationalen Erfahrungsaustausch

Die aktive Mitarbeit bei NAMUR gibt Dow und mir persönlich die Möglichkeit, direkt mit anderen Anwenderunternehmen und Verbänden der Prozessindustrie zu interagieren. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es, strategische Leitlinien für künftige Entwicklungen und Normen zu erstellen, neue Vorschriften kennenzulernen und Kosteneinsparungen durch den Austausch von Daten und Informationen zu ermitteln, von denen alle Teilnehmer profitieren. Das internationale Profil der Mitgliedsunternehmen und die Beziehungen zu anderen Verbänden der Prozessautomatisierung führen zu einer globalen Reichweite dieser Aktivitäten. Die verschiedenen Arbeitsbereiche und Projektgruppen der NAMUR bieten Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und Erfahrungsschatz die Möglichkeit, sich auszutauschen und Einfluss auf ihr jeweiliges Fachgebiet zu nehmen. Der Kontakt mit anderen Unternehmen aus anderen Bereichen der Prozessindustrie erweitert den Blickwinkel und entwickelt die eigenen Fähigkeiten weiter. Die NAMUR bietet in einem spannenden Umfeld die Möglichkeit, einen positiven Einfluss auf die Prozessautomatisierung in der Prozessindustrie zu nehmen.

office@namur.de
www.namur.de

HIMA ist Sponsor der NAMUR-Hauptsitzung 2022



Einer für Alle(s)

Universeller Radarsensor für Füllstandmessung bei Flüssigkeiten und Schüttgütern

Hohe Messgenauigkeit, breiter Einsatzbereich, gute Fokussierung des Messsignals, einfache Bedienung, flexible Kommunikation: Alle diese Anforderungen an die Füllstandmesstechnik erfüllt ein neues 80 GHz Radar-Füllstandmessgerät, das keinen Unterschied zwischen Flüssigkeiten und Schüttgütern macht.

Dem neuen Radarsensor Vegapuls 6X ist es egal, ob die Medien flüssig oder fest, heiß, kalt oder aggressiv sind: Mit seinem neu entwickelten Chip soll er hohe Erwartungen an Präzision und Zuverlässigkeit erfüllen. Das ist vor allem seiner Fähigkeit zur Selbstdiagnose während des laufenden Betriebs zu verdanken, die die lückenlos überwachte Genauigkeit und Leistungsfähigkeit des Sensors sicherstellt. Mit SIL 2/3 entspricht er den international genormten Sicherheitsvorgaben beim Betrieb von Anlagen zum Schutz von Gesundheit, Umwelt und Gütern. Im Zuge der wachsenden Digitalisierung ist zum Schutz gegen Cyberangriffe konsequent die IT-Sicherheitsnorm IEC 62443-4-2 umgesetzt worden.

Den Füllstand aller Medien im Fokus

Der Öffnungswinkel eines Radarstrahls ist umgekehrt proportional zur Antennengröße und der verwendeten Sendefrequenz. Mit seiner Sendefrequenz von 80 GHz kann das Gerät sein Radarsignalzielgerichtet auf das Medium fokussieren und die Reflexionssignale analysieren, um die Füllhöhe zu bestimmen. Dank des großen Dynamikbereichs können selbst kleinste Signale auch von Medien mit schlechten Reflexionseigenschaften erfasst werden.

Software-Algorithmen blenden Störungen aus, die durch Einbauten oder Anhaftungen am Antennensystem entstehen. Auch Schaum, hohe Stutzen und kleine Prozessanschlüsse sind kein Problem. Der Sensor misst selbst durch Kunststoffbehälterwände.

Mit einem auf die jeweilige Anwendung abgestimmten Spektrum an Antennensystemen sollen höchste Anforderungen an Sicherheit und Hygiene erfüllt werden.

Keine Qual der Wahl

Aus der Vielfalt möglicher Anwendungen kann eine große Komplexität bei der Auswahl des richtigen Radarsensors erwachsen. Damit macht Vega jetzt Schluss: Mit dem Vegapuls 6X gibt es nur noch einen Sensor für alle Anwendungen.

„Letztlich zählt nicht der Sensor, sondern was die Anwender damit in ihren individuellen Anwendungen erreichen können“, sagt Florian Burgert, der als einer der verantwortlichen Produktmanager die Entwicklung von Beginn an eng mitbegleitet hat. „Die Gewissheit, mit ihrer Sensorwahl nicht nur schneller zum Ziel zu kommen, sondern auch sicher zu gehen, die beste Füllstandlösung einzusetzen, macht im Alltagsgeschäft den Unterschied.“

Per Klick zum passenden Sensor

Der neue Konfigurator fragt nach der Art der Anwendung und ermittelt auf kürzestem Weg die benötigte Sensorausführung. Der gesamte Vorgang besteht nur noch aus wenigen Klicks. Dabei bleibt selbstverständlich das persönliche Gespräch eine gute Alternative zum Konfigurator. Das Ergebnis ist in jedem Fall eine zuvor nicht gekannte Einfachheit für Anwender und eine Messlösung, die unabhängig von den unzähligen Medien, Prozessbedingungen oder Behälterformen und -einbauten perfekte Ergebnisse liefert.

Das Herz des Sensors

Eine wesentliche technische Neuerung des Sensors sitzt im Inneren



In diesem Umfang und seiner Funktionalität ist der Chip weltweit eine Besonderheit.

Jürgen Skowaisa,
Produktmanagement Radar bei Vega Grieshaber

des Messgerätes, ein neuer Radar-Chip – in zweiter Generation direkt von Vega entwickelt. Weil am Markt kein Chip verfügbar war, der alle Anforderungen erfüllt hätte, machte sich das Forschungs- und Entwicklungsteam an die Arbeit, diesen selbst von Grund auf zu designen. „Das Ergebnis fasst ziemlich komplett unsere Radarerfahrung aus drei Jahrzehnten zusammen“, fasst der Produktmanager Jürgen Skowaisa das Ergebnis zusammen. „In



Mit dem Vegapuls 6X hat Vega die klassische Gerätewahl ganz neu aufgesetzt: Es gibt nur noch einen Radarsensor, passend für alle Anwendungen und konfiguriert per Auswahlmü im Web.

diesem Umfang und seiner Funktionalität ist der Chip weltweit eine Besonderheit.“ Es zeichnen ihn sein geringer Energieverbrauch, seine hohe Empfindlichkeit, die skalier-

er die Anforderungen des korrespondierenden Integrity Level erfüllt. Der zertifizierte Sensor weist außergewöhnliche SIL-Kennzahlen auf und bietet die notwendige Betriebssicherheit, um Risiken in sicherheitsgerichteten Anwendungen zu minimieren. Auch hinsichtlich der Cybersicherheit erfüllt das Messgerät konform nach IEC 62443-4-2 die strengsten Anforderungen an sichere Kommunikation und auch Zugangskontrolle. Es gewährleistet damit ganzheitliche Sicherheit des Prozesses bis in das Leitsystem.

Wichtiger dritter Punkt der Sicherheitsausstattung ist ein System zur Selbstdiagnose. Es erkennt lückenlos, ob die sichere Funktion des Sensors beeinträchtigt wurde und leistet einen wesentlichen Beitrag zur höheren Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit des Sensors. (vo)

www.vega.com/radar

Rundum abgesichert

Der von Vega selbst entwickelte Radar-Chip bildet die Basis für das umfassende Sicherheitskonzept des Sensors. Die funktionale Sicherheit des Gerätes ist gewährleistet, indem

40 Jahre TEAMPROJEKT OUTSOURCING

Betreibermodelle für die Chemie

Produktion Verpackung Lagerung

Ihre Service-Experten für die chemische Industrie

+49 6142 83786 0
www.teamprojekt-chemie.de

Jetzt unverbindliche Analyse Ihrer Unternehmensprozesse anfordern.

...das fehlende Stück Partner

COAC

EFFIZIENZ UM >80% STEIGERN

EH&S- und regulatorische Informationen können mit Hilfe der SAIFTY Plattform entlang der gesamten Lieferkette automatisiert erfasst, verarbeitet und bereitgestellt werden. Durch passgenaue Informationsbereitstellung an Menschen und Maschinen automatisieren Sie aufwändige und fehleranfällige Prozesse. Steigern Sie mit uns Verfügbarkeit, Effizienz und Qualität.

Enabling data-driven innovations
WWW.COAC.DE/SAIFTY