

Von der Normenarbeits- zur Interessengemeinschaft

◀ Fortsetzung von Seite 21

schnell und inkrementell mit Herstellern und Prozesstechnikern in die Umsetzung gehen.“

Weltweit vernetzt

Dass die NAMUR als Organisation zügig und flexibel handeln kann, betonte Nils Weber in einem aktuellen Gespräch mit mir: „Pünktlich zum ersten Corona-Lockdown in Deutschland übernahm ich die Geschäftsführung der NAMUR, die auch in dieser Zeit Stärke und Durchhaltevermögen bewies: Netzwerktreffen und die gesamte Kommunikation der Arbeitsfelder schafften den Sprung in die virtuelle Ebene, zum ersten Mal in der Geschichte der NAMUR musste eine Hauptsitzung virtuell durchgeführt werden. Mit vereinten Kräften wurde ein tolles Onlineformat gestaltet. Etwas, das die NAMUR für mich besonders auszeichnet, ist das Netzwerk und die schier unend-



Networking ist nicht Alles, aber ohne Networking ist alles Nichts – hier auf der NAMUR Hauptsitzung 2014 in Bad Neuenahr, die mit mehr als 550 Teilnehmenden stattfand.



Es ist eine große Stärke, dass wir in der NAMUR unsere Bedarfe aus Anwendersicht abgleichen können.

Felix Hanisch, derzeitiger VV der NAMUR

liche Anzahl spannender Themen.“ Zum Netzwerk gehört auch die Zusammenarbeit mit einer beeindruckenden Zahl nationaler und internationaler Verbände: Vom ACC, dem American Chemistry Council, über Dechema, EXERA (Association des Exploitants d'Equipements de Mesure, de Régulation et d'Automatisme), IEC, ISA, ISO, die Profibus Nutzerorganisation, WIB (die niederländische Process Automation Users' Association) bis zum ZVEI – und damit ist die Liste bei weitem nicht komplett. Die Zusammenarbeit soll weltweit einheitliche Regularien und Standards für die Automatisierung in der Prozessindustrie schaffen, was von großer Bedeutung für die Branche ist. Die Vorgehensweise dabei ist durchweg pragmatisch: Wo es passende Partner gibt, wurde sich vernetzt; in China, einem bedeutenden

Markt und Produktionsstandort auch für die deutsche Prozessindustrie, wurde ein eigener Landesverband gegründet, der just zum 75-jährigen Bestehen der NAMUR in diesem Jahr seine 15. jährliche Hauptsitzung durchführt.

Ausblick

Zu den Zielen der NAMUR gehören

- Sichere Prozesse durch Automatisierungskompetenz unter Berücksichtigung von Umweltschutz und Gesundheit
- Kosteneinsparungen durch Nutzung von Synergieeffekten durch den Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern und Kooperationspartnern
- Definition von Mindestanforderungen an Geräte und Systeme und ein fairer Dialog mit den Herstellern

- Aktive Einflussnahme auf die technische Regelsetzung durch Mitarbeit in der nationalen und internationalen technischen Normung
- Sicherung des Ingenieur-Nachwuchses
- Zukunftsorientierung.

Eine auf der Hauptsitzung 2022 aufgezeigte Vision der NAMUR ist der autonome Anlagenbetrieb durch vollständig digitalisierte An-

vorhandenen Silos zu holen und nutzbar zu machen. Das könnte mit einer neuen, integrierten Automatisierungsarchitektur gelingen, die den freien Fluss und die Demokratisierung von Daten im gesamten Unternehmen unterstützt: isolierte Daten befreien, deren Wert optimal nutzen und die Leistung erheblich verbessern. Wie das gehen kann, soll auf der bevorstehenden Hauptsitzung 2024 vorgestellt werden: das

Die NAMUR wird 75 – und ist doch jung geblieben.

Peter Selders, CEO, Endress+Hauser

Sie gibt den Anwendern in der Prozessindustrie eine kraftvolle Stimme. Mit Themen wie NOA, APL, MTP und Digitalem Zwilling setzt sie sich vor die Trends; ihr Wort hat Gewicht in der Automatisierungsbranche. Als Hersteller schätzen wir, im Netzwerk der NAMUR partnerschaftlich an Lösungen zu arbeiten. Herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum!



lagen, die sicher, effizient, zuverlässig, vorhersehbar, transparent, nachvollziehbar und konform sein sollen und dem demografischen Wandel Rechnung tragen, denn ein

Motto lautet „Boundless Automation for Ecosystems in Action“, Sponsor der Tagung ist Emerson.

Und auch, wenn KI mal eine bedeutende Rolle in der Prozessauto-



Seit 15 Jahren ist der CHEManager nicht nur bei den NAMUR Hauptsitzungen regelmäßig dabei – hier auf der HS 2016 – er berichtet auch intensiv über die Themen der NAMUR, sei es MTP, NOA oder APL, „Open Automation and Digitalization for Sustainability and Efficiency“ oder „Boundless Automation“.



Die NAMUR zeichnet sich durch das Netzwerk und die schier unendliche Anzahl spannender Themen aus.

Nils Weber, ehemaliger GF der NAMUR

autonomer Betrieb verschafft dem knapper werdenden technischen Personal mehr Freiräume für die Entwicklung von wertschöpfenden Verbesserungen.

Grundlegende Voraussetzung dafür ist es, alle prozessrelevanten Daten aus den heute oft noch

matialisierung übernehmen sollte – die NAMUR kann sie nicht überflüssig machen. Ich bin von der Wichtigkeit der NAMUR überzeugt und wünsche ihr und allen in ihr Mitwirkenden alles Gute.

Volker Oestreich, CHEManager

Merck und Siemens schließen strategische Partnerschaft zur digitalen Transformation

Neue Maßstäbe in der modularen Fertigung

Merck und Siemens vertiefen ihre Zusammenarbeit mit dem Ziel, die digitale Transformation durch strategische Projekte in allen drei Geschäftsbereichen von Merck voranzutreiben und die intelligente Fertigung auf die nächste Stufe zu heben. Cedrik Neike, CEO Digital Industries und Mitglied des Vorstandes von Siemens, und Kai Beckmann, Mitglied der Geschäftsleitung von Merck und CEO Electronics, unterzeichneten dazu eine Absichtserklärung, um die Kooperation im Bereich Smartfactoring auszubauen. Siemens wird damit zu einem bevorzugten globalen Zulieferer für die nächste Automatisierungsstufe von Merck, um die globale intelligente Fertigung mit der Siemens Xcelerator Plattform, die Merck mit modernsten

Software- und Hardwarelösungen versorgt, zu fördern.

Merck verfolgt eine ehrgeizige Agenda zur digitalen Transformation mit Smartfactoring im Mittelpunkt. Die Absichtserklärung führt eine zentrale Governance-Struktur ein, um Entscheidungsprozesse zu optimieren und durch einen vertraglichen Rahmen partnerschaftliche Vereinbarungen zu beschleunigen. Ein wichtiges Element dieser Transformation ist die modulare Produktion, die auf dem Plug & Produce-Prinzip basiert und die es ermöglicht, einzelne Prozessmodule problemlos hinzuzufügen, zu entfernen oder neu zu konfigurieren, wodurch Markteinführungszeiten erheblich verkürzt, Investitionskosten

gesenkt und CO₂-Emissionen reduziert werden.

Ein aktuelles Beispiel für die erfolgreiche Zusammenarbeit ist die modulare Fertigungslinie für GMP-Produktion bei Merck, die auf dem neuen Automatisierungsstandard MTP (Module Type Package) basiert und derzeit für die pharmazeutische und chemische Produktion eingesetzt wird. Merck und Siemens gelten beide als Protagonisten dieser Technologie, die durch NAMUR, ZVEI und die Profibus Nutzerorganisation entwickelt und gefördert wird.

„Gesundheitswesen, Life Science und Elektronik sind zentral, um das Leben der Menschen zu verbessern und eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten. Durch die Verbindung von

Mercks Know-how in diesen Schlüsselbranchen mit unserer Hard- und Software entwickeln wir uns von der klassischen Massenproduktion hin zu einem modularen Ansatz. Das spart Zeit und erhöht Flexibilität. Mit der Absichtserklärung wollen wir neue globale Maßstäbe für die Produktion setzen und gemeinsam die Zukunft gestalten“, erklärt Cedrik Neike.

Kai Beckmann unterstreicht die Bedeutung der Partnerschaft: „Unser Ziel ist es, neue Produkte schneller, kosteneffizienter und mit einem erhöhten Fokus auf Nachhaltigkeit auf den Markt zu bringen. Smartfactoring ist entscheidend, um dies zu erreichen, und Siemens ist der perfekte Partner, um unsere Vision schnell umzusetzen und zu skalieren.“ (vo) ■

KOLUMNE: PROZESSINDUSTRIE



Boundless Automation

Künstliche Intelligenz (KI) ist im Bereich der Automatisierung sicherlich nicht neu. Multivariable modellprädiktive Steuerung, neuronale Netzwerke und maschinelles Lernen werden seit Jahrzehnten eingesetzt. Die neueste Generation der KI – große allgemeine Mehrzweckmodelle, die in der Lage sind, sowohl sprachliche und grafische als auch numerische Daten zu erfassen und zu erzeugen – ist jedoch ein großer Fortschritt innerhalb der KI und eröffnet neue Möglichkeiten. Das alte Sprichwort „Garbage in, garbage out“ trifft allerdings immer noch zu. Um erfolgreich zu sein, sind saubere, integrierte und kontextbezogene Daten erforderlich, die von diesen Technologien genutzt werden können.

Daten stellen im Allgemeinen eine der größten Herausforderungen bei Programmen zur digitalen Transformation dar. Die Nutzung von Daten kann sich schwierig gestalten, da jeder Bereich – wie z.B. Produktion, Wartung und Sicherheit – seinen individuellen Anforderungen entsprechend über eigene Daten und Softwarepakete verfügt. Somit entstehen Datensilos, die sich hinsichtlich Bezeichnung, Kontext und Format unterscheiden.



Peter Zornio, Chief Technology Officer, Emerson

Einheitliche Datenstruktur ermöglicht betriebliche Verbesserungen

Emerson ist der Meinung, dass die Industrie einen neuen Ansatz für Automatisierungs- und Datenarchitekturen benötigt, und dieser ist bereits in vollem Gange. Wir nennen ihn Boundless Automation. Boundless Automation ist unsere Vision für eine neue Architektur, bei der die drei Computing-Bereiche – das intelligente Feld, die Edge und die Cloud – durch eine „einheitliche Datenstruktur“ miteinander verbunden werden. Somit werden diese Datensilos beseitigt, und die Implementierung von leistungsstarker Software und Analysefunktionen wie KI wird vereinfacht. Der Betrieb kann so die sich z.T. widersprechenden Produktions-, Zuverlässigkeits- und Nachhaltigkeitsziele übereinstimmend optimieren. Die Softwareanwendungen von Emerson und AspenTech werden durch eine Datenstruktur vereinheitlicht, die aus einem gemeinsamen, konsistenten Datenmodell, einem gemeinsamen Zero-Trust-Sicherheitskonzept und konsistenten offenen APIs für den Datenzugriff und die Integration aller Anwendungen besteht. Diese einheitliche Dateninfrastruktur wird die heutigen Ebenen 1 bis 4 des klassischen Purdue-Modells umfassen und die Datenbewegung und sowie den Datenzugriff über diese Funktionsbereiche hinweg wesentlich erleichtern – insbesondere dann, wenn Ebenen übersprungen werden sollen.

Der herkömmliche Pfad von Automatisierungsdaten führt von Feldgerätenetzwerken oder E/A zu einem Prozessleitsystem oder einem anderen Automatisierungssystem. Andere Anwendungen, die diese Daten benötigen, verfügen über Schnittstellen zu diesen Systemen und Netzwerken. Diese strenge Purdue-Hierarchie der Netzwerke bietet zwar eine wichtige Segmentierung für die Sicherheit, führt aber auch dazu, dass die direkte Übertragung von Daten aus dem Feld in die Cloud oder bzw. der Zugriff auf Daten von Systemen in verschiedenen Funktionsbereichen umständlich und kostspielig ist. Mit einer einheitlichen Datenstruktur über alle Ebenen hinweg, die neben der Automatisierung auch von anderen Funktionsbereichen genutzt wird, können Sensordaten direkt von Softwareanwendungen abgerufen werden, die in der Edge vor Ort oder in der Cloud laufen. Sicherheitskonzepte der nächsten Generation, wie z.B. Zero-Trust-Sicherheit auf Anwendungsebene, werden dafür sorgen, dass diese vollständige „Demokratisierung“ der Daten auch sicher ist.

Standardisierung von Daten und Definitionen

Daran sind Normungsinstitute und Anwendergruppen beteiligt. Beispielsweise treiben die NAMUR und andere Organisationen die Entwicklung von PA-DIM (Process Automation Device Information Model) voran, das einen Datensatz definieren wird, den jedes Feldgerät eines bestimmten Typs (Datenmodell) unabhängig vom Hersteller aufweisen wird.

Ein wesentlicher Bestandteil der Boundless-Automation-Vision besteht darin, dass Softwareanwendungen durch universell nutzbare Daten einfacher eingesetzt werden können und effektiver sind. Fortschrittliche Computing-Tools wie KI können diese Daten optimal ausschöpfen, um Verbesserungen in den Bereichen Produktion, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit zu erzielen, und sie können ganz einfach überall dort eingesetzt werden, wo es in Computing-Umgebungen im Feld, in der Edge oder Cloud sinnvoll ist. KI ist ein sehr interessanter Anwendungsfall für diese Vision, aber es gibt noch viele andere Möglichkeiten, wie eine Boundless-Automation-Strategie dazu beitragen kann, effektiver zu arbeiten. Einige davon werden wir auf der bevorstehenden NAMUR-Hauptsitzung 2024 besprechen.

■ www.namur.de - www.emerson.com

Emerson ist Sponsor der NAMUR-Hauptsitzung 2024

