



Die anspruchsvollste Branche

In Bezug auf die Automatisierungstechnik ist die Prozessindustrie hinsichtlich vieler Parameter die anspruchsvollste Branche. Zwar stehen hier nicht millisekundenschnelle Regelkreise im Vordergrund, aber wie nirgendwo sonst spielen langfristige Investitionssicherheit und eine hohe Zuverlässigkeit für die komplexen Produktionsverfahren eine derart wichtige Rolle. Die gesetzlichen Vorgaben und eine Vielzahl an geforderten Zertifikaten erschweren zusätzlich den Markteintritt für Automatisierungstechniker.

Dazu kommt: Anders als in der Fertigungsautomation, bei der man zumeist von einem anbieterorientierten Markt sprechen kann, stellt sich die Prozessautomation überwiegend als anwendergetrieben dar. Es gibt keine andere Zielbranche, in der die Anwender selbst ihre Erwartungen an die Lieferanten von Automatisierungstechnik derart detailliert formulieren. Kanalisiert wird dies in der Namur, der Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie. Auf den jährlichen Namur-Hauptsitzungen diskutieren Experten aus Anwender- und Anbieterkreisen intensiv ein aktuelles Schwerpunktthema und bereiten es entsprechend auf.

Während sich in der Fertigungsautomation mittlerweile weit über tausend Lieferanten von Komponenten, Systemen und Lösungen tummeln, ist die Liste an Lieferanten von Automatisierungstechnik für die chemische Industrie durchaus überschaubar. Verhältnismäßig viele Anbieter stellen zwar Lösungen für die sogenannten hybriden Industrien zur Verfügung, aber an das Herz der Prozessindustrie, die chemische Industrie, trauen sich nur wenige.

Umso bemerkenswerter ist die Herangehensweise des ostwestfälischen Mittelständlers Wago: Der Anbieter für elektrische Verbindungs- und Automatisierungstechnik etabliert sich immer deutlicher mit Produkten und Lösungen für die Märkte der Verfahrenstechnik, vor allem auch für Chemie, Petrochemie, Wasser und Nahrungsmittel. Dabei belässt es das Unternehmen keineswegs dabei, einfach nur gute Produkte für diese Märkte zur Verfügung zu stellen. Mit der auf der Namur-Hauptsitzung 2014 vorgestellten Automatisierungslösung für die Prozessindustrie „DIMA – Dezentrale Intelligenz für modulare Anlagen“ gestalten die Mindener den Prozessautomatisierungsmarkt sogar aktiv mit. Denn zukünftig werden einzelne prozesstechnische Module über eine eigene Intelligenz verfügen, für die Wago inzwischen die entsprechenden Antworten parat hat.

Diese aktuelle Entwicklung haben wir zum Anlass genommen, Ihnen das Produkt- und Lösungsportfolio von Wago für die Prozessindustrie gesondert und ausführlich in dem vorliegenden etz-Report vorzustellen. Wir wünschen Ihnen viele Anregungen und eine spannende Lektüre.

Ronald Heinze
 Chefredakteur etz elektrotechnik & automation
 ronald.heinze@vde-verlag.de



Angenehme Überraschungen

Manchmal hält das Berufsleben angenehme Überraschungen bereit. Zwei davon will ich mit Ihnen, liebe Leserinnen und liebe Leser, teilen.

Als die Firma Wago Interesse äußerte, Sponsor einer Namur-Hauptsitzung zu werden, war ich überrascht. Ein Hersteller von Verbindungstechnik, von Steckdosen- und Federklemmen als Sponsor einer Hauptsitzung? Wohl eher interessant für die Elektriker unseres Landes, aber nicht für 570 Teilnehmer der Namur-Hauptsitzung! Doch dann lernte ich, dass Wago schon seit Jahren auch in der Automatisierungstechnik aktiv ist und modulare I/O-Systeme anbietet, die kleine SPS sind und damit Intelligenz ins Feld bringen können.

Die zweite Überraschung folgte, als wir uns zur Vorbereitung der Hauptsitzung mit Wago zusammensetzten und von ihrem Projekt hörten, Schnittstellen für die Integration dezentraler intelligenter Komponenten in Automatisierungslösungen zu entwickeln. Und zwar nicht etwa Schnittstellen, um ein paar spezielle Informationen zu übertragen, sondern alle Informationen von Bedienbildern und alle Ablauffunktionen der dezentralen Komponenten. Solche Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Automatisierungskomponenten gibt es häufig nicht einmal zwischen den Produkten eines einzelnen Anbieters. Diese Schnittstellen dagegen allgemein zu formulieren und dann auch noch der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen – das war eine Überraschung.

Inzwischen sind wir weiter. Die Schnittstellen wurden auf der Namur-Hauptsitzung vorgestellt, die Namur will sie allgemein anwenden können und ein gemeinsamer Arbeitskreis mit dem ZVEI arbeitet an der Umsetzung. Und ich habe – wie eingangs geschrieben – gelernt, dass das Berufsleben echte Überraschungen bereithält. Seien sie auf mangelhafte Marktbeobachtung meinerseits zurückzuführen, wie die erste, oder auf erstaunliche Kreativität, Mut und Tatkraft eines mittelständischen Unternehmens, wie die zweite.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und liebe Leser, ebenfalls solche Überraschungen im Berufsleben. Sei es bei der Lektüre von Zeitschriften, sei es bei Messebesuchen, sei es im Gespräch mit Geschäftspartnern und Kollegen. Solche Überraschungen – meist spricht man vornehmer von Innovationen – sind das Salz in der Suppe und helfen uns, ein Stückchen wettbewerbsfähiger, flexibler und besser zu sein als Andere. Industrie 4.0 besteht aus vielen, vielen solcher Schritte, seien es Ideen oder auch pfiffige Anwendungen. Vielleicht bereiten Sie uns die nächste Überraschung?

Dr.-Ing. Thomas Tauchnitz



Auf dem Weg zur flexiblen Prozessautomatisierung

Die letzte Namur-Hauptsitzung stand unter einem besonderen Fokus: „Dezentrale Intelligenz – Neue Wege in der Prozessautomation“. Wir haben in den vergangenen Jahren vielfältige Diskussionen, Vorträge, Veröffentlichungen und Entwicklungsprojekte erlebt, die sich mit diesem Thema auseinandergesetzt haben. Alle diese Aktivitäten hatten das Ziel, Produktionsanlagen deutlich flexibler zu gestalten, das heißt deutlich schneller als bisher auf sich ändernde Anforderungen an die Funktion und Qualität von Produkten sowie die Menge und die Regionen des Absatzes umzustellen.

Wago hat zur Lösung dieser Herausforderung auf der Namur-Hauptsitzung erstmalig eine völlig neue Methodik aufgezeigt: DIMA – Dezentrale Intelligenz für modulare Anlagen. In einem gemeinsamen Entwicklungsprojekt mit der Universität Hamburg und der Technischen Universität Dresden ist eine neue Systemarchitektur entstanden, die den Anforderungen der dezentralen Prozessautomatisierung für eine modulare Produktion gerecht wird und die Forderungen der NE 148 in Gänze erfüllt. In der Branche hat dieser Ansatz große Beachtung gefunden. Nicht ohne Grund: DIMA ist eben keine proprietäre Lösung, sondern ein offenes Automatisierungssystem, das aufgrund seiner hohen Modularität sehr leicht skalierbar ist und an jede Anlagenstruktur angepasst werden kann. Wegen seiner vielfältigen Schnittstellen kann es einfach in nahezu jede Automatisierungs- und Informationsinfrastruktur eingebunden werden. Besonderen Anklang fand in der Fachwelt, dass DIMA auch das Engineering der Automatisierungssysteme stark vereinfacht, indem es den Automatisierungsingenieur über vordesignte Prozesse und eine einfache Mensch-Maschine-Schnittstelle unterstützt und so ermöglicht, den Geschwindigkeitsvorteil des modularen Anlagenbaus konsequent zu heben. DIMA zeigt aber auch sehr deutlich auf, welche technischen Standards und Spezifikationen für eine offene und flexible Prozessautomation erforderlich sind.

Diese zu definieren und festzulegen haben sich erfreulicherweise die Interessengemeinschaft Namur und der ZVEI auf die Fahnen geschrieben. Ihr Ziel ist es, den von Wago vorgestellten prototypischen DIMA-Ansatz in den Bereichen Prozedursteuerung/Batch, Visualisierung und Diagnose allgemeingültig zu beschreiben und Anwendern und Herstellern als Empfehlung zur Verfügung zu stellen. Wir sind gespannt, ob Namur und ZVEI bereits auf der nächsten Hauptsitzung der Namur im November 2015 erste Projektergebnisse präsentieren werden. Das wäre ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer flexiblen, modularen Prozessautomatisierung.

Dr. Norbert Kuschnerus
(früher Senior Vice President Bayer Technology Services und Namur-Vorsitzender)