

# VDI-Trendforum – Es braucht Finanzmittel und Technologien sowie Menschen und Mut

„Innovative Lösungswege für eine CO<sub>2</sub>-arme Welt“ war das diesjährige Thema des VDI-Trendforums. Circa 100 Teilnehmer waren zur Veranstaltung nach Ludwigshafen gekommen und konnten in Führung über das BASF-Werksgelände einen Einblick in die Chemieproduktion gewinnen. Der Nordbadisch-Pfälzische VDI-Bezirksverein hatte eingeladen und Experten der BASF referierten über Produkte und Prozesse der chemischen Industrie und deren innovative Lösungen für die Dekarbonisierung. Gleich zu Beginn der Vorträge wurde deutlich, dass die BASF das Thema Dekarbonisierung und Klimaschutz ernst nimmt. Der Konzern werde seine CO<sub>2</sub>-Emissionen zum Vergleichsjahr 2018 bis 2030 um 25 % senken und bis 2050 klimaneutral produzieren, wie Christian Seemann, Senior Vice President EST Technischer Site Service BASF Ludwigshafen, betonte. Der Konzern werde bis 2030 bis zu 4 Mrd. EUR zum Erreichen seiner Klimaschutzziele investieren. Für diese Transformation sei der Ausbau der erneuerbaren Energien eine Grundvoraussetzung. Technische Lösungen hat der Konzern bereits einige entwickelt, die zum Teil bereits in Pilotphasen getestet werden, darunter ein elektrisch betriebener Steam-Cracker-Ofen oder die CO<sub>2</sub>-freie Herstellung von Wasserstoff. Auch der Einsatz von Wärmepumpen für die CO<sub>2</sub>-freie Dampferzeugung ist Teil des Transformationsprozesses. Seemann betont auch, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Politik und Industrie notwendig sei, um durch eine positive Regulierung die Wettbewerbsfähigkeit auf dem internationalen Markt zu sichern. Auch seien die Verbraucher gefragt, die bereit sein müssten, für nachhaltig erzeugte Produkte einen höheren Preis zu zahlen.

## Die Hebel für mehr Effizienz

Doch klar muss sein, dass ein Konzern solche Investitionen nur tätigen kann, wenn sie sich langfristig rechnen. Die steigenden Energiepreise und die CO<sub>2</sub>-Abgaben sind wichtiger Treiber dafür. Helya Masoud Moghadam, Vice President Energy Supply Verbundstandort Ludwigshafen, stellte die Strategie und Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion am Standort vor. 2019 erzeugt der Standort etwa 7,3 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr, wovon etwa 2,9 Mio. t CO<sub>2</sub> auf die Energieversorgung entfallen. Bereits seit 2019 werde über die Hälfte des Dampfes aus Abhitze erzeugt, die Kraftwerke bedienen den restlichen Bedarf des Standorts aus Gas und anderen Brennstoffen. Der Footprint des Standorts bezogen auf Strom liege bei



Prof. Dr. Andreas Föhrenbach, Jan Garbe, Helya Masoud Moghadam, Christian Seemann (v.r.n.l.)

214 g CO<sub>2</sub> pro kWh. Im Vergleich dazu: der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor für den Strommix in Deutschland beträgt im Jahr 2022 434 g CO<sub>2</sub> pro kWh. Die Maschinenbauingenieurin erläuterte die fünf Hebel der BASF, um im Transformationsprozess voranzuschreiten. Dazu zählen in der Infrastruktur der Ausbau der erneuerbaren Energien, Dampferzeugung aus Strom sowie die Entwicklung neuer Technologien für die Entsorgung bzw. die Verwertung von Rückständen. In der Produktion setzt der Konzern auf die Weiterentwicklung der Anlagen und Verfahren und sowie auf eine nachhaltige Rohstoffbasis. Die Möglichkeiten, die Effizienz der Prozesse zu steigern, erläuterte Jan Garbe, Vice President Electrical & Instrumentation, BASF Ludwigshafen, im dritten Vortrag dieses Abends. Er betonte, dass es Finanzmittel und Technologie sowie Menschen und Mut brauche, um in der Transformation voranzugehen. Erst ein tiefes Prozessverständnis und Kenntnis der Zusammenhänge an einem Verbundstandort machten es möglich, den CO<sub>2</sub>-Footprint signifikant zu senken. Für mehr Prozess- und Anlagenverständnis und -effizienz brauche es mehr Daten, die die Digitalisierung und neue Automatisierungstechnologien liefern werden. Diese werden auch helfen, mit dem zunehmenden Fachkräftemangel klarzukommen. Dazu gab der Automatisierungsexperten dem Auditorium einen Ausblick, wie in fünf bis zehn Jahren Anlagen teilautonom fahren könnten. Die Herausforderungen bestünde hierbei darin, bestehende Anlagen entsprechend für die

Zukunft weiterzuentwickeln. Mess- und Prozessanalysetechnik werden hierfür Werkzeuge liefern, die noch bessere, gehobene und vorausschauende Regelungen ermöglichen. An eine beispielhafte Analyse und transparente Auswertung der Energiebedarfswerte einer Anlage zeigte er, dass zwar schon ein hoher Automatisierungsgrad vorliege, die Erfahrung der Anlagenfahrer jedoch einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Energiebedarf hat. Daraus lässt sich schließen, dass noch Luft nach oben ist, um das Optimum zu erreichen und dass dafür ein fachlicher Austausch mit den Betriebsleitern notwendig sei. Mit der Expertise in der BASF, ist Garbe optimistisch, werden die Möglichkeiten zu Effizienzsteigerung bei neuen Anlagen wie auch bei bestehenden Anlagen in die Praxis umgesetzt werden können.

Nachfolgend gab der Gastgeber Prof. Dr. Andreas Föhrenbach, Vorsitzender des Nordbadisch-Pfälzischer VDI-Bezirksverein, die Gelegenheit zur Beantwortung von Fragen aus dem Auditorium. Der Abend schloss mit interessanten Diskussionsrunden beim Get-together. Die Veranstaltungsreihe Trendforum wird voraussichtlich 2025 fortgesetzt. (ega)

[www.vdi.de](http://www.vdi.de)

Wiley Online Library



# SPS 2023 – Treffpunkt für Automatisierungs- und Messtechnikexperten

Vom 14. bis 16. November 2023 trifft sich die Automatisierungsbranche wieder in Nürnberg. Auf der Fachmesse SPS – Smart Production Solutions werden in 16 Messehallen über 1.200 Aussteller erwartet. Neben den neusten Innovationen bietet der Branchentreff Interessenten die Möglichkeit, vor Ort praxisnahe und zukunftsweisende Technologien hautnah zu erleben und sich mit den Automatisierungsexperten auszutauschen.

Besucher der SPS 2023 können im November ihr Netzwerk erweitern, Kontakte zu potenziellen Partnern knüpfen, gemeinsame Geschäftsmöglichkeiten erkunden und sich zu den neusten Automatisierungsthemen informieren: Neben den stark nachgefragten klassischen Automatisierungsthemen Steuerungstechnik, Antriebstechnik und Sensorik gewinnt der Bereich der Software & IT in der Fertigung immer mehr an Bedeutung. Bei einigen Ausstellern wird unter anderem beleuchtet, welche Automatisierungsfunktionen zukünftig eher direkt an der Maschine, am Edge oder sogar in der Cloud abgebildet werden. Diese Entwicklung hat bspw. durch Siemens, die im Frühjahr eine speicherprogrammierbare Steuerung als rein cloudbasierte Software-Variante vorgestellt hat, Fahrt aufgenommen. Damit einhergehend rücken auch die Themen Künstliche Intelligenz und IT-Security in der Automatisierungswelt weiter in den Vordergrund, was sich in dem Angebot vor Ort widerspiegeln wird.

## Internationale Besucher 2022 stark vertreten

Besucher profitieren unter anderem von dem breit gefächerten Angebot der nationalen und internationalen Automatisierungsanbieter und erlangen einen einmaligen Einblick in führende Technologien der Branche. Laut der Ergebnisse der Vorjahresveranstaltung stammen von 43.813 Besuchern insgesamt 12.652 aus dem Ausland, was einem Anteil von 29 % entspricht.

Driving the world

**SEW**  
EURODRIVE

## Energiesparen mit IE5-Lösungen



### Modularität macht den Unterschied – auch beim Energiesparen

Die neuen Synchronmotoren der Baureihe DR2C.. (normativ IE5) reduzieren den Energiebedarf. Modularität ist die Basis des Baukastensystems von SEW-EURODRIVE: mit oder ohne Getriebe und zentralen oder dezentralen Umrichtern. So entsteht, Komponente für Komponente, kombiniert mit Drehzahlregelung oder zeitlichem Anlagenmanagement eine energie-effizientere Anlage. Je nach Lastprofil wird der Energiebedarf um 10 %, 20 % oder mehr verringert.

- platzsparend – nur so viel Bauvolumen wie nötig, aber stark überlastfähig
- besser – in der Gesamteffizienz wertvoller als gesetzlich für Komponenten vorgeschrieben
- vielfältig – nur wenige Varianten ermöglichen viele Wege zum Energiesparen
- passend – Betreiber, Ausrüster und Hersteller zusammen maximieren die Energie-Ersparnis



[www.sew-eurodrive.de/synchronmotoren-dr2c](http://www.sew-eurodrive.de/synchronmotoren-dr2c)

## Umfangreiches Rahmenprogramm

Mit einem umfangreichen Vortragsprogramm auf den Foren in den Hallen 3, 6 und 8 informiert die Messe zu aktuellen Themen aus der Automatisierungsbranche. Das Programm der Technology Stage in Halle 3, bespielt von den beiden Verbänden VDMA und ZVEI, wird zusätzlich live über die digitale Ergänzung „SPS on air“ ausgestrahlt und steht digital in den Sprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung. Die Schwerpunktthemen der Podiumsdiskussionen, Produktpräsentationen oder Keynotes sind in diesem Jahr:

- Digital transformation/Industrie 4.0
- Industrielle Kommunikation
- Safety & security
- Datengesteuerte und intelligente Konzepte zur Steuerung und Visualisierung
- Sensorinnovationen
- Drives
- Nachhaltigkeit durch Automatisierung

In Halle 6 bietet der langjährige und etablierte „Automation meets IT“-Gemeinschaftsstand mit rund 24 Ausstellern Besuchern die Möglichkeit umfassende Einblicke in spezifische Themen zu erhalten und sich von den Anbietern individuell beraten zu lassen.

### Die Themengebiete des Gemeinschaftsstandes sind wie folgt:

- IT-Management für die Fertigung
- Cloud- und Edge-basierte Lösungen und Services
- Security-Maßnahmen für die Fertigung
- IoT- und KI-basierte Lösungen
- Open Source

Auf dem BMWK-Stand in Halle 8 können sich Besucher außerdem bei jungen innovativen Unternehmen aus Deutschland über neue und verbesserte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen informieren. Gefördert wird dies vom

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Darüber hinaus ist in der Halle 8 ein Bereich für Start-ups geplant.

### Messe online

Bereits ab September haben Interessenten die Möglichkeit, über die „SPS on air“ Kontakte zu knüpfen, Termine online und/oder vor-Ort zu vereinbaren und sich einen Überblick über das diesjährige Messeangebot zu verschaffen. Eine Woche vor der physischen Veranstaltung, am 08.11.2023, findet das digitale Pre-Heat Event statt, bei dem Aussteller einen Vorgeschmack darauf geben, was Besucher in Nürnberg bei ihnen auf dem Messestand erwarten können. Die digitalen Inhalte werden über die Messtage hinaus bis Ende des Jahres auf der Plattform verfügbar und somit jederzeit abrufbereit sein.

[www.sps-messe.de](http://www.sps-messe.de)





**WIR MACHEN NICHT HUNDERT  
SACHEN. WIR MACHEN  
EINEN RADARSENSOR FÜR ALLES.  
THE 6X®**

Was auch immer Sie messen wollen, welche Frequenz auch immer Sie verwenden: Der VEGAPULS 6X kann alles. Sagen Sie uns einfach, was Sie brauchen. Und wir machen es einfach. Indem wir unseren neuesten Radar-Füllstandsensor an Ihre Bedürfnisse anpassen. Damit ist die Frage „Welcher Sensor ist der Richtige?“ irrelevant – und Ihr Leben viel einfacher.

**VEGA. HOME OF VALUES.**

[www.vega.com/radar](http://www.vega.com/radar)

**SPS – smart production solutions, Halle 7A, Stand 102**

**VEGA**