Zukunft der Prozessindustrie gestalten

Categories : Achema, Messen

Date : 7. Juli 2023

Die Prozessindustrie befindet sich als Innovationsmotor und Wachstumstreiber der Wirtschaft im Umbruch. Die grüne Transformation ist ein anspruchsvolles Projekt in ihrer Geschichte, wobei Wasserstoff zum Game-Changer werden könnte. Die Digitalisierung gilt vielerorts als Schlüssel zur Innovation in der Branche angefangen beim Großanlagenbau bis hinein in den Laborbereich. Lieferkettenschwankungen und geopolitisches Auseinanderdriften forcieren zudem flexible und regionale Anlagenprojekte. Die Herausforderungen der Zukunft sind vielfältig. Deshalb zeigt die Achema 2024 mit fünf Innovationsthemen, den zugehörigen Innovation Stages und der Sonderschau Wasserstoff konkrete Lösungsansätze auf.

Die Achema-Innovation Stages finden sich im unmittelbaren Umfeld der Ausstellung und passend zum jeweiligen Themenspektrum direkt in den Hallen, erläutert Dr. Björn Mathes, Geschäftsführer des Ausstellungsunternehmens Dechema, das Konzept. Die jeweilige Innovation Stage bietet dabei Raum für Keynotes, Expertengespräche und Fallstudienpräsentationen von Anwendern und Lösungsanbietern.

Process Innovation

Verfahrenstechnische Innovationen sind seit jeher das Herzstück der Achema. Heute steht die Prozesstechnik an einem Scheideweg: Während neue Investitionen in grüne Technologien zunehmen, wird es immer komplexer, den Betrieb aufrechtzuerhalten und installierte Anlagen wettbewerbsfähig zu steuern. Hier setzt die Process Innovation Stage mit Themen wie Elektrifizierung, Flexibilisierung und Effizienzsteigerung von chemischen Prozessen ebenso an wie mit Beiträgen zu intelligenter Technik, Ausrüstung, Analytik und Betrieb.

Pharma Innovation

Die Pharmatechnik ist ein schnell wachsender Bereich auf der Fachmesse und in der Pharmaindustrie tut sich einiges: In dem Maße, wie neue Forschungs- und Produktionsmethoden entwickelt werden und neue Standorte entstehen, müssen die bestehenden Verfahren immer höheren Anforderungen und Maßstäben genügen. Neben vielen anderen Pharma-Innovationsthemen steht 2024 die biopharmazeutische Produktion im Fokus.

Green Innovation

Der produktionsintegrierte Umweltschutz, das effiziente industrielle Wassermanagement sowie die Integration von molekularer und industrieller Biotechnologie sind bereits zu einem Markenzeichen der Achema geworden. Doch Green Innovation bedeutet mittlerweile auch, die Herausforderung der klimaneutralen Produktion in der Prozessindustrie zu lösen sowie Themen rund um Kreislaufwirtschaft, ESG und nachhaltige Investitionen anzugehen. Die klimaneutrale Produktion ist dabei die große Transformationsaufgabe in der Geschichte der Chemieindustrie und erfordert teilweise einen Technologiesprung im Apparate- und Anlagenbau.

Lab Innovation

Das Labor ist sowohl Entstehungsort von Innovationen als auch Hüter der Produktqualität. Mehr denn je bestimmt sich der Erfolg im Labor durch die im Labor und an den Schnittstellen zu Technik und Produktion eingesetzten Technologien und Standards. Neben Gestaltung, Planung, Bau und Management von Laboren werden auch fortschrittliche Bioanalytik und pharmazeutische Anwendungen beleuchtet. Zusätzlich zur Lab Innovation Stage wird es eine Aktionsfläche rund um das digitalisierte, miniaturisierte und automatisierte Labor der Zukunft geben.

Digital Innovation

Die Digitalisierung und dadurch entstehende Innovationen wie fortschrittliche Analytik oder Industrie-4.0-Technologien sind weiterhin ein Dauerbrenner. Dabei nimmt die Komplexität der Themen eher zu als ab: IT versus OT, Konnektivität versus Sicherheit oder intelligent versus intelligent genug die Herausforderung für Betreiber besteht darin, die richtige Konfiguration für ihr Unternehmen zu finden. Die Digital Innovation Stage wird sich in diesem Kontext mit Themen rund um den Wegbereiter für Innovationen befassen.

Hydrogen Innovation und Sonderschau Wasserstoff

Die Skalierung der Wasserstoffproduktion und -infrastruktur ist eine der Voraussetzungen für eine grüne Energiewende und das Erreichen der Klimaziele. Die Achema bietet eine Bandbreite an Lösungen zu Erzeugung, Handhabung, Transport und Speicherung von Wasserstoff. Die Hydrogen Innovation Stage deckt dabei die Aspekte ab, die für die Prozessindustrie relevant sind: rasche Skalierung von Produktion und Infrastruktur, Power-to-X, industrielle Anwendungen, Sektorenkopplung und vieles mehr.

Die Sonderschau Wasserstoff präsentiert die bisherigen Entwicklungen der Wasserstoffwirtschaft sowie künftige Herausforderungen. Die Messe bietet mit der Sonderschau einen Einblick in Technologien und Innovationen für globale und regionale Wasserstoffprojekte sowie in die vorwettbewerbliche Zusammenarbeit zur Lösung der Wasserstoffherausforderungen.

Die Achema ist das Schaufenster der weltweiten Prozesstechnik. Gerade beim Thema Wasserstoff wird die zentrale Rolle der Achema-Community mit ihren vielen technologisch ausgereiften Innovationen beim Erreichen der Ziele auf dem Weg hin zu einer Wasserstoffökonomie deutlich, so Björn Mathes.