

Ausstellungsbereich Digital Ecosystems im Zentrum

Kategorie: [Messen](#)

Datum: 27. November 2019

Wo bis vor Kurzem noch Prozesse und Techniken separat betrachtet wurden, steht auf der Hannover Messe 2020 eine ganzheitliche Darstellung von Abläufen und Lösungen im Vordergrund. "In Zeiten von Industrie 4.0 geht es um die flexible Fertigung, eigenständig miteinander kommunizierende Maschinen und Systeme sowie den autonomen Austausch von Prozessinformationen. Essentieller Bestandteil dafür ist die Software, die diese Prozesse abbildet. Auf der Hannover Messe werden im stark wachsenden Ausstellungsbereich Digital Ecosystems alle relevanten Themenbereiche abgebildet", sagt Hubertus von Monschaw, Global Director Digital Ecosystems bei der Deutschen Messe AG.

Zu den führenden Herstellern zählen erneut Unternehmen wie Autodesk, Atos, Amazon Web Services, Cisco, Dassault, Eplan, Huawei, Kaspersky, MPDV, Microsoft, PSI, SAP, Siemens PLM, die Software AG oder die Telekom. Neuaussteller mit einem eigenen Stand sind unter anderem Unternehmen wie Google, proAlpha, McAfee oder Knapp. Sie präsentieren Themen wie Predictive Maintenance, Machine Learning, MES (Manufacturing Execution System), Logistics (WMS und TMS), Data Analytics, CAD (Computer-aided Design), PLM (Product Lifecycle Management), Businessplattformen, ERP (Enterprise Resource Planning) für die Echtzeitüberwachung, Virtual Reality/Augmented Reality oder Industrial Security.

2019 interessierten sich mehr als 100 000 Besucher der Hannover Messe für diese Themen, die aufgrund der zugehörigen Anwendungen und Technologien immer mehr verschmelzen. Dazu zählen zum Beispiel MES, Data Analytics und Logistik. Ein Manufacturing Execution System (auch Produktionsleitsystem genannt) kann nur dann zuverlässig arbeiten, wenn sein künftiges Verhalten mithilfe geeigneter Data-Analytics-Methoden vorausschauend bewertet und beurteilt wird, um dann immer wieder eingreifen zu können, wenn es um Verbesserungen und Kontrolle bei der Prozesssteuerung geht. Dazu erklärt von Monschaw: "Bei den aktuellen MES-Systemen geht es nicht nur um die Fehleranalysen der einzelnen Maschinen, sondern auch um die Datenaggregation, aus der sich neue Geschäftsmodelle ableiten oder einfach nur Optimierungspotenziale ermitteln lassen."

Das Verschmelzen der einzelnen Disziplinen lässt sich auch sehr gut anhand der Beispiele CAD, PLM und Businessplattformen erläutern. Denn dort, wo noch vor einigen Jahren Unternehmen wie AutoCAD rein auf die digitale Abbildung eines Werkstücks oder Maschinenteils fokussiert waren, bilden heute Firmen wie Dassault Systèmes mit ihren Software-Plattformen die komplette Wertschöpfungskette ab: von der Konstruktion über die Bauteilbeschaffung bis hin zur Qualitätskontrolle. Auch externe Zulieferer und Geschäftspartner werden in diese Form der Kollaboration eingebunden. "Wir sind ja kein CAD- oder PLM-Anbieter", sagt Annegret Cox, Director Marketing EuroCentral, Dassault Systèmes. "Wir bilden vielmehr den kompletten Produktentwicklungsprozess ab. Dazu gehören die ersten Ideen genauso wie die Produktionsvorbereitungen und der Verkauf des Produktes, und das alles auf einer einzigen Plattform."

Interessant ist auch der Bereich ERP (Enterprise Resource Planning), wo mithilfe geeigneter Beispiele und Use Cases demonstriert wird, wie Maschinenbauer und andere Unternehmen ein Tool einsetzen können, das ursprünglich zu ganz anderen Zwecken konzipiert wurde. So nimmt der Bereich des Predictive ERP künftig einen immer größeren Raum ein. Damit lassen sich Vorhersagen zu möglichen Ereignissen und notwendigen Maßnahmen treffen. Und mit den dazu passenden Analytics-Prognosemodellen lassen sich Entscheidungen treffen, und zwar durch die Simulation von Szenarien, in denen auch komplexe Einflüsse berücksichtigt werden können.

Virtual Reality und Augmented Reality werden immer häufiger im industriellen Umfeld angewandt. Zum

PHARMATECHNIK-ONLINE

Das Fachportal für die pharmazeutische Industrie
<https://www.pharmatechnik-online.com>

Beispiel beim Design von Triebwerken. Brauchten Ingenieure zuvor Tage, um die Parameter eines Entwurfes durchzurechnen, liefert ein Algorithmus im gleichen Zeitraum heute 2 000 Designs. Anschließend können 3D-Modelle in einem Virtual-Reality-Labor bis zur letzten Schraube auseinandergenommen, vermessen und zusammengesetzt werden.

In Zeiten von Emotet und Co. gewinnt der Ausstellungsbereich Industrial Security immer mehr an Bedeutung. Gerade im industriellen Umfeld, wo die Vernetzung der Geräte und Fertigungsmaschinen massiv zugenommen hat und weiter zunimmt, ist die potenzielle Gefahr eines digitalen Angriffs permanent vorhanden. So zeigen regelmäßig gezielte Angriffe auf Firmen und Behörden, dass vor dieser Gefahr im Grunde niemand gefeit ist. Auf der Hannover Messe werden Lösungen präsentiert, um sich bestmöglich vor Hackern zu schützen.