

Nachhaltigkeit im Fokus der Digitalisierung

Transformation. Industrie setzt bei Innovation auf Verbindung von Ökonomie und Ökologie.

Energieeffizienz, Dekarbonisierung und geopolitisch bedingt auch Resilienz sind die neuen Schwerpunkte der betrieblichen Digitalisierung. Ein Beispiel dafür sind Siemens und Mercedes Benz, die einen sogenannten digitalen Energiezwilling entwickelt haben, um Energieeffizienz wie Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu verbessern. Bis 2039 sollen alle eigenen Produktionsstandorte zu einhundert Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden.

Basierend auf Verhaltensmodellen und realen Daten von Gebäuden, Anlagen und Energieeinrichtungen verknüpft die Anwendung Wetterdaten, Lastprofil-simulation, Anlagenauswahl und Dimensionierung. Durch die Simulation eines physischen Energiesystems werden vorgeschlagene Planungsszenarien für den Energieverbrauch verifiziert und Empfehlungen zur Optimierung gegeben, einschließlich Energieeffizienz, Emissionsreduzierung und Kostenersparnis.

„Durch diesen innovativen Ansatz können wir bestehende Fabrikgebäude in lebendige Smart Buildings transformieren und zukunftsweisende Maßstäbe für eine energieeffiziente und nachhaltige Gebäudenutzung in unserer globalen Produktion setzen“, sagt Arno van der Merwe, Vizepräsident Produktionsplanung von Mercedes Benz Cars. Basis für den „Digital Energy Twin“ ist der Siemens Xcelerator, eine offene digi-

tale Business-Plattform, wo branchenübergreifend Anwendungen entwickelt werden können, parallel bzw. ohne Beeinträchtigung der normalen Prozessabläufe.

Kreislaufwirtschaft

Ein weiteres Beispiel für ökonomische wie nachhaltige Kreislaufwirtschaft via Digitalisierung ist das von der EU geförderte Projekt „Recycling Technologies for Circular Aluminium (RecAL)“. Unter Leitung des Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen (LKR) vom Austrian Institute of Technology (AIT) entwickeln hier europaweit 19 Partnerunternehmen neue Recycling-Technologien für die Aluminiumwirtschaft. CANCOM Austria verantwortet die dazugehörige Digital-Plattform für das Informations- und Datenmanagement.

Die Themen Daten und Kommunikation standen auch bei einem Digital-Projekt der Voestalpine im Fokus. Um relevante Kunden zu identifizieren, Marketingkampagnen zu optimieren und final den Umsatz zu steigern, setzt die High Performance Metals Division auf eine analytische CRM-Anwendung von Salesforce. Auf globaler Ebene müssen dabei auch unterschiedliche landesspezifische Anforderungen erfüllt werden, final sollen fundiertere Entscheidungen für neue Wertschöpfung gewährleistet werden.

Links: www.siemens.at, www.cancom.at



Bestehende Gebäude werden in Smart Buildings transformiert und liefern Daten für eine nachhaltige Gebäudenutzung. [Getty Images]