

Buchrezension

Ulrich Sendler (Hrsg.), Industrie 4.0 grenzenlos

Grenzenlos ist es, das Feld Industrie 4.0. Diese Phase zunehmender Informatisierung ist Kernprozess einer (sozio-)ökonomischen Entwicklung, in deren Fokus mehr noch als die Digitalisierung analoger Techniken die Integration cyber-physischer Systeme steht. Sendler liefert mit seinem Werk einen im besten Sinne populärwissenschaftlichen Überblick über jüngere Entwicklungen, die sich in Abgrenzung zu früheren Stufen industrieller Evolution nicht zuvorderst in der Veränderung von Produktionsabläufen niederschlagen. Zwar werden, etwa durch Entwicklungen in der Informationsverarbeitung Möglichkeiten zu schnelleren und exakteren Reaktionen auf Marktentwicklungen, Trends und gewandelte Konsumentenbedürfnisse geschaffen sowie die Bereitstellung einer größeren Bandbreite von Produktausführungen mit höheren Individualisierungsgraden, etwa durch eine zunehmende Vernetzung von Produktionsstätten und Just-in-Time Strategien ermöglicht, sodass individuellen Kundenanforderungen entsprochen werden kann. Brisanter als dies ist allerdings der durch den im Werden begriffenen Siegeszuges des IoT beflügelten Wandel von Industrieerzeugnissen in ihrer Eigenschaft als Sache zu smarten Datenträgern und somit zu potentiellen Plattformen neuer Dienstleistungssysteme. Vor dem Hintergrund eines globalen Digitalisierungstrends illustriert Sendler neben der Darstellung technischer Grundlagen zu „smart Engineering“, „KI“, „Big Data“ und „cloud computing“ auch gesellschaftliche Facetten des Übergangs unserer heutigen in eine künftige, vernetzte, maximal automatisierte Industriegesellschaft. Hierbei skizziert er die maßgebenden Initiativen Deutschlands, der USA und Chinas auf dem Weg zur digitalen Transformation ihrer Wirtschaft. Neben Sendler geben eine Vielzahl von Co-Autoren aus Industrie und Forschung, die aktiv an diesem Transformationsakt mitwirken, Auskunft über Implementierungsstrategien, Anwendungsfelder sowie technische und gesellschaftspolitische Auswirkungen der vierten industriellen Revolution.

Kernthesen (Zitate):

- Jenseits der Effizienzsteigerung in Produktionsprozessen, führt Industrie 4.0 zu einer Neudefinition des Wesens industrieller Erzeugnisse und eröffnet eine Vielzahl neuer Geschäftsfelder (auch für KMUs).
- Industrie 4.0 wird nicht bloß die Arbeitswelt, etwa durch den Wandel der an qualifizierte Beschäftigung zu stellenden Anforderungen, sondern darüber hinaus weite Teile des gesellschaftlichen Lebens umfassend und nachhaltig verändern.