



inspiration idee innovation

SONDERAUSGABE DES

INNOVATIONS
MANAGER

BEILAGE ZUR

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

ZUM

INNOVATION UNTERNEHMERSGIPFEL

Die Zukunft der Industrie

Die nächste industrielle Revolution



Die neue Welt der Produktion

Wie „Industrie 4.0“ unser Leben verändert

Werkstoff der Zukunft

Wie Carbon die Mobilität verändert

„Industrie 4.0 ist kein Hype“

Schlagwort oder Luftblase? Was steckt tatsächlich hinter dem Begriff von „Industrie 4.0“?
Johann Hofmann erklärt seine Sicht der Dinge.



© VDI-Wissensforum

Die neue Welt der Produktion: Informationstechnologien übernehmen in Fabriken immer mehr das Kommando.

Herr Hofmann, das Schlagwort „Industrie 4.0“ klingt gut – aber welche Gefahren und Potentiale stecken darin?

Die „Industrie 4.0“ zieht sich bereits heute durch alle Bereiche der Produktion. Die vierte industrielle Revolution ist ein kontinuierlicher Prozess ohne klar definierbaren Anfangs- und Endzeitpunkt. Daraus ergibt sich auch die größte Gefahr für Unternehmen, die Revolution in der Produktion schlichtweg zu übersehen oder zu verschlafen. Jetzt bietet sich die einmalige Chance, durch innovative Produktionsverfahren bestehende starre Fertigungsstrukturen in intelligente und zentral vernetzte Systeme zu überführen. In unserer heutigen Zeit, in der der Fortschritt mit immer rasanterem Tempo voranschreitet, wird es für Unternehmen immer wichtiger, höchste Effizienz in der Fertigung zu erreichen, um auf dynamischen Märkten bestehen zu können.

Was raten Sie Unternehmen, wie sie vom Betroffenen zum Gestalter von „Industrie 4.0“ auch werden können?

Wer von den Trends der Zukunft nicht nur betroffen sein, sondern sie aktiv gestalten will, muss wandlungsfähig und flexibel sein. Um die zunehmende Komplexität einer Fertigung zu beherrschen, müssen die Unternehmen MES (Manufacturing Execution Software) als festen Bestandteil der IT-Struktur implementieren, und zwar zwischen ERP-System (Enterprise Resource Planning) und Fabrikprozessebene als Informationsdrehzscheibe. Durch eine intelligente, zentrale Vernetzung aller

Akteure ist es möglich, Effizienz und Transparenz einer Fertigung nachhaltig zu optimieren. Des Weiteren gilt es, die These von „Industrie 4.0“ zu beobachten, wonach „das intelligente Werkstück selbständig durch die Supply-Chain navigiert und seine Anwendung selbst steuert“. Werden die heute schon sichtbaren Zeichen einer kommenden Revolution in der industriellen Fertigung aber rechtzeitig erkannt und „Industrie 4.0“ praxistauglich umgesetzt, können Unternehmen die Zukunftsfähigkeit ihrer Fertigung nachhaltig stärken.

Was sind die wesentlichen Hürden bei der Umstellung auf die digitale Fabrik?

In der Fertigung fehlt es vor allem an geeigneten Kommunikations- und Schnittstellenstandards. Der Informationsaustausch zwischen Maschinen und Anlagen erfolgt heutzutage häufig noch über proprietäre Datenformate. Dies hat oft Medienbrüche und Datenverluste zur Folge. Um dies zu vermeiden, sollte ein zentraler Knotenpunkt installiert werden, der die Kommunikation zentral regelt, Datenanreicherungen automatisch durchführt und Informationswege und Produktlebenslauf nachvollziehbar macht.

Jeder spricht von „Industrie 4.0“ – handelt es sich noch um einen Hype, oder steht die Revolution schon kurz bevor?

Die „Industrie 4.0“ ist mittlerweile zu einem Synonym der Zukunft der Produktionstechnik geworden. Industrie 4.0 ist kein Hype. Die Revolution hat nämlich bereits – sichtbar und unsichtbar – begonnen. Die Auswirkungen kann jedes Unternehmen bereits heute spüren, denn die intelligente Vernetzung von Systemen, Anlagen und Menschen ist keine Vision, sondern teilweise schon Realität. „Industrie 4.0“ wird sich zu einem etablierten Prozess entwickeln – zur Steigerung von Effizienz und Transparenz in der Fertigung von morgen.

Dipl.-Ing. Johann Hofmann

ist bei der Maschinenfabrik Reinhausen als Geschäftsbereichsleiter der Reinhausen CAM tätig

j.hofmann@reinhausen.com.



Die Fragen stellte Daniel Schleidt.