Welche Auswirkungen auf Arbeitsplätze sind zu erwarten?

► **von Thomas Hagenhofer**

Von 2000 bis zum Jahr 2015 stieg die Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigem – gesamtwirtschaftliche Produktivität – um 9,4%; je Erwerbstätigenstunde um 15,8%. In der Industrie wuchs die Produktivität weitaus schneller. Mit der Industrie 4.0 [1] ist ein weiterer Produktivitätsschub zu erwarten.

Unter Industrie 4.0 - ein Kürzel für die sog. vierte industrielle Revolution - wird die integrierte und vollständige Digitalisierung aller vertikalen und horizontalen Wertschöpfungsketten [2] in Vertrieb, Industrie und Logistik verstanden. Digitalisierung ist dabei eine sehr unscharfe Bezeichnung, weil dieser Prozess schon seit der Einführung der ersten Computersysteme in der Mitte des letzten Jahrhunderts vonstatten geht.

Es geht im Kern nicht um irgendeinen Einsatz digitaler Technik, es geht um die digitale Vernetzung aller Arbeitsbereiche, von Zulieferern und Kunden über das Internet mit den neuen Möglichkeiten mobil einsetzbarer Hardware und angetrieben durch Konzepte der Künstlichen Intelligenz. Das Unternehmen entsteht quasi neu als digitales Abbild der Wirklichkeit und nutzt dabei ein für die Industrie völlig neues Fabrikationsparadigma.

Nicht mehr die zentrale Steuerung steht im Zentrum der Architektur, sondern dezentrale, untereinander vernetzte und flexibel einsetzbare Fertigungseinheiten, sogenannte cyber-physische Systeme (CPS). Das zu bearbeitende Werkstück erhält durch digitale Informationsspeicher, z. B. RFID [3]-Chips, die Information, wie es in der jeweiligen Fertigungsstufe bearbeitet werden soll. Das jeweilige CPS liest die Daten aus und bearbeitet das Werkstück nach dieser Vorgabe. Es entsteht ein individualisierte Massenfertigung. In einer Produktionslinie können tausende verschiedene Güter produziert werden. Gekoppelt mit den Bestelleingängen soll nicht mehr auf Lager produziert werden, sondern erst dann, wenn die Ware genau in dieser Spezifikation bestellt wurde.

❖ [4]**weiterlesen** [5]

Quell-URL: https://kritisches-netzwerk.de/content/industrie-40-was-ist-das-eigentlich?page=46#comment-0

Links
[1] http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Home/home.html
[2] https://de.wikipedia.org/wiki/Wertkette
[3] https://de.wikipedia.org/wiki/RFID
[4] http://www.kritisches-netzwerk.de/forum/klage-gegen-israels-regierungschef-netanjahu-chile-eingereicht
[5] http://www.kritisches-netzwerk.de/forum/industrie-40-was-ist-das-eigentlich-welche-auswirkungen-auf-arbeitsplaetze-sind-zu-erwarten