

Medienmitteilung

Zürich, 7. Juni 2017, 9:00 Uhr

Kaum Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigung Bestandsaufnahme zur Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft

Im Zeitraum 2013 bis 2015 haben die Unternehmen in der Schweiz ihren Personalstamm aufgrund der Digitalisierung kaum verändert. Ihre Wettbewerbsfähigkeit konnte mehr als jedes dritte Unternehmen verbessern. Zum Einsatz kommen vor allem Technologien zur Steigerung der Effizienz im Produktionsbereich (z.B. ERP), Social Media und E-Beschaffung. Dies zeigen die ersten Ergebnisse einer Umfrage.

Die KOF hat in Zusammenarbeit mit der Professur für Arbeits- und Organisationspsychologie der ETH Zürich und der Hochschule für Angewandte Psychologie der Fachhochschule Nordwestschweiz mittels einer repräsentativen Umfrage eine Bestandsaufnahme zur Digitalisierung der Schweizer Wirtschaft gemacht. Die nun veröffentlichte Studie zeigt die ersten Teilergebnisse der Umfrage. Weitere Auswertungen werden folgen.

Auf ihre Wettbewerbsfähigkeit sehen viele Unternehmen (fast 60%) aufgrund der Digitalisierung keine Auswirkungen. Eine verbesserte Position im Wettbewerb melden aber 35% der Unternehmen, bei nur 2% der Unternehmen hat sich die Wettbewerbsfähigkeit verschlechtert. Insbesondere Unternehmen im Bereich der modernen Dienstleistungen melden eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit. Nach Grösse der Unternehmen betrachtet, geben vor allem mittlere und grosse Unternehmen eine verbesserte Marktpositionierung an.

Auf die Beschäftigung in Schweizer Unternehmen hat die Digitalisierung im Zeitraum 2013-2015 wenig Auswirkungen gehabt: 76% der Umfrageteilnehmer geben keine Veränderungen an. 12% der Unternehmen melden eine Abnahme und 11% eine Zunahme der Beschäftigung aufgrund der Digitalisierung. Schaut man auf die Qualifikationsanforderungen der Unternehmen, zeigen sich hier gewisse Veränderungen: Die Firmen verzeichneten netto (die Differenz des gemeldeten Personalaufbaus und des Personalabbaus) insbesondere eine Zunahme von Absolventen von Fachhochschulen/Fachschulen und Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung. Ein etwas geringerer Netto-Anstieg ist ebenfalls bei Absolventen von Universitäten zu verzeichnen. Eine negative Tendenz zeichnet sich dagegen für An-/Ungelernte ab. Diese Entwicklungen sind vor allem bei Grossunternehmen zu beobachten. Die höhere Nachfrage nach Personen mit Berufsausbildung ist hingegen bei kleineren Unternehmen besonders zu beobachten.

Von den 24 abgefragten Technologien zur Digitalisierung (siehe Tabelle Seite 3) kommt in mehr als jedem zweiten Unternehmen ERP und E-Beschaffung zum Einsatz, gefolgt von Customer Relationship Management-Tools (47%), Social Media (45%) sowie Telearbeit (42%). Am stärksten verbreitet sind diese Technologien in Grossunternehmen. Zudem setzen sie auch komplexere, moderne Technologien häufiger ein, wie zum Beispiel Roboter (28%), RFID (23%), Internet of Things (18%). Angewendet werden diese Technologien zwar in allen Unternehmensbereichen – vor allem aber in den Bereichen Administration, Marketing und Beschaffung. Zwischen 2013 und 2015 verwendeten die Unternehmen in der Schweiz über 16% ihrer Investitionen für die Digitalisierung.

Gefragt nach den Hemmnissen zum Einsatz von Digitalisierungstechnologien, gaben die teilnehmenden Unternehmen insbesondere fehlende verfügbare Qualifikationen und komplexe Arbeitsabläufe an. Bei den kleinen Unternehmen hemmen zudem fehlende finanzielle Mittel. Bei grossen Unternehmen kommt die technische Komplexität als wesentliches Hemmnis hinzu.

Im Herbst 2016 wurde eine repräsentative Umfrage bei fast 4000 Unternehmen in der Schweiz mit mehr als 20 Beschäftigten zum Stand der Digitalisierung durchgeführt. Mehr als 1180 Unternehmen aus der Industrie, der Bauwirtschaft und dem Dienstleistungssektor nahmen an der Umfrage teil (Rücklaufquote: 30.1%).

Die Umfrage wurde durch die KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit der Professur für Arbeits- und Organisationspsychologie der ETH Zürich und der Hochschule für Angewandte Psychologie der Fachhochschule Nordwestschweiz durchgeführt. Eine erste Auswertung wurde im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation vorgenommen.

Die zugrunde liegende Studie «Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft: Ergebnisse der Umfrage 2016 – eine Teilauswertung im Auftrag des SBFJ» finden Sie unter:

<https://www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/medien/medienmitteilungen/2017/06/kaum-auswirkungen-der-digitalisierung-auf-beschaeftigung.html/> →

Kontakte

Martin Wörter | Tel. +41 44 632 51 51 | woerter@kof.ethz.ch

Gudela Grote | Tel. +41 44 632 70 86 | ggrote@ethz.ch

Toni Wäfler | Tel. +41 62 957 24 61 | toni.waefler@fhnw.ch

KOF Mediendienste | Tel. +41 44 632 42 39 | kofcc@kof.ethz.ch

Unter Digitalisierung wurde in der Umfrage der Einsatz von 24 Technologien respektive Technologieelementen gefasst:	
Technologie	Bezeichnung
ERP (Enterprise Resource Planning)	Ein ERP-System ist eine komplexe Anwendungssoftware, die zur Unterstützung der Ressourcenplanung eines Unternehmens eingesetzt wird.
CRM (Customer Relationship Management)	Anhand einer CRM-Software wird die Kommunikation im Kundenprozess mit Zahlen, Daten und Fakten unterstützt.
SCM (Supply Chain Management)	Anhand einer SCM-Software werden alle Flüsse von Rohstoffen, Bauteilen, Halbfertig- und Endprodukten und Informationen entlang der Wertschöpfungs- und Lieferkette erfasst.
Business Analytics	Verwendung von computergestützten statistischen Verfahren (z.B. Report Generators, Data-Warehouses, Decision Trees) zur kontinuierlicher Erfassung und Analyse der Leistung eines Unternehmens zur Unterstützung der Unternehmensplanung. Es werden deskriptive, prädiktive und präskriptive Verfahren eingesetzt.
Collaboration Support System (CSS)	Softwareapplikationen zur Unterstützung der Zusammenarbeit in einer Gruppe über zeitliche und/oder räumliche Distanz hinweg. Sie beinhaltet auch eine Schnittstelle für eine geteilte Arbeitsumgebung.
Social Media	Die Softwareapplikationen können unternehmensintern (z.B. SharePoint, Lync wikibasierte Plattformen) oder unternehmensextern (z.B. Onlineforen, Facebook, LinkedIn, Yammer) ausgerichtet sein.
Cloud Computing-Dienste	«Cloud Computing» beschreibt die Bereitstellung von IT-Infrastruktur und IT-Leistungen (z.B. Speicherkapazität, Rechenleistung oder Anwendungssoftware) als Service über das Internet.
E-Verkauf	Verkauf von Waren und Dienstleistungen über das Internet
E-Beschaffung	Beschaffung von Waren und Dienstleistungen über das Internet
Telework	Arbeiten über «remote access» zur Infrastruktur eines Unternehmens
Computerized Automated Control Systems	Computergestützte Kontrolle mittels Performancemessung von Anlagen zum Zweck der Optimierung der Performance («control systems engineering»).
PLC (Programmable Logic Controllers)	Ein PLC ist ein Gerät, das zur Steuerung oder Regelung einer Maschine oder Anlage eingesetzt wird, und auf digitaler Basis programmiert wird.
CAD (Computer Aided Design)	CAD bezeichnet die computergestützte Durchführung von konstruktiven Aufgaben zur Herstellung eines Produkts (z.B. Auto, Flugzeug, Bauwerk, Kleidung).
CAM (Computer Aided Manufacturing)	CAM bezeichnet die Verwendung einer von der CNC-Maschine unabhängigen Software zur Steuerung/Regelung bereits in der Arbeitsvorbereitung.
Rapid Prototyping, Simulation	«Rapid Prototyping» sind Verfahren zur schnellen Herstellung von Musterbauteilen ausgehend von Konstruktionsdaten.
CNC (Computerized Numerical Control / Direct Numerical Control)-Maschinen	CNC bezeichnet ein elektronisches Verfahren zur Steuerung von Werkzeugmaschinen; (DNC) ist eine direkte numerische Steuerung, die einen Kommunikationsverbund zur Übertragung von Teileprogrammen von einem Computer an eine numerische Steuerung (NC) benutzt.
Roboter	Inklusive roboterähnliche Technologien
Autonom fahrende Fahrzeuge	Inklusive teilweise autonom fahrende Fahrzeuge
3-D-Printing	Beim 3D-Druck werden computergesteuert drei-dimensionale Werkstücke aus einem oder mehreren flüssigen oder festen Werkstoffen nach vorgegebenen Massen und Formen schichtweise aufgebaut.
RFID (Radio-Frequency Identification)	RFID bezeichnet eine Technologie für Sender-Empfänger-Systeme zum automatischen und berührungslosen Identifizieren und Lokalisieren von Objekten und Lebewesen mit Radiowellen.
Internet of Things	Autonomes Erfassen, Verarbeiten, weiterleiten von Daten durch Gegenstände (Dinge) bzw. Austausch von Daten und autonome Organisation zwischen Gegenständen (Dingen)