

DEUTSCHLAND

Als Europas mächtigste Wirtschaft ist Deutschland die Werkbank des Kontinents und wird weltweit für seine Motorenindustrie, Präzisionstechnik und chemische Expertise anerkannt. Die deutsche Wirtschaft wird jedoch nicht nur durch globale Namen wie Siemens, Daimler und BASF angetrieben, sondern kann sich ebenfalls auf ein breitgefächertes Netz aus KMU stützen, die als Zulieferer agieren oder weltweite Marktführer für Nischenprodukte sind, und als *Mittelstand* bezeichnet werden.

Diese kleineren Unternehmen verwenden zunehmend Software zur Verbesserung ihrer Fertigungstechniken, Integration ihrer Produkte ins Internet der Dinge (IoT) oder einfach nur, um ihre Daten besser zu nutzen und eine bessere Kundenerfahrung zu garantieren.⁶

Deutschland ist ebenfalls die Heimat großer Softwareunternehmen wie SAP, Maxon und Software AG. Die Softwarebranche trug 2016 unmittelbar in Höhe von 66 Milliarden Euro zur deutschen Wirtschaft bei, dies ist ein Anstieg von 6 Prozent seit 2014. Hinsichtlich dieser Zahlen ist es das zweite Land in der EU, hinter Großbritannien. Den neusten verfügbaren Daten zufolge investierte Deutschland im Jahr 2015 2,9 Milliarden Euro in die FuE. Des Weiteren zahlte die deutsche Softwareindustrie die höchsten unmittelbaren Jahreslöhne aller untersuchten Ländern.

Gesamt⁷ BIP:
159,7 Milliarden Euro

Anstieg von 4,6 %
seit 2014

Unmittelbares BIP:
66 Milliarden Euro

Anstieg von 6,0 %
seit 2014



BESCHÄFTIGUNG

Unmittelbar:
693.804 Arbeitsplätze

Anstieg von 7,6 % seit 2014 • 1,6 % aller Arbeitsplätze in Deutschland

Gesamt⁸:
2 Millionen Arbeitsplätze

Anstieg von 4,1 % seit 2014

Während sich die meisten Arbeitsplätze noch immer auf die Computerprogrammierung konzentrieren, kann Deutschland seit 2014 einen Anstieg unmittelbarer Arbeitsplätze in der Datenverarbeitung, bei Hostingdiensten und verwandten Tätigkeiten von 12,1 Prozent verzeichnen.



LÖHNE

**Gesamtjahreslöhne in Deutschland
in der Softwarebranche:**
39,4 Milliarden Euro

Anstieg von 12,4 % seit 2014

Die unmittelbaren Gehälter der Softwareindustrie sind in Deutschland am höchsten, gefolgt von Großbritannien und Frankreich.

⁶ „Germany's Mittelstand Adds New Data to Old Technology - Deutschlands Mittelstand fügt den alten Technologien neue Daten hinzu,“ Financial Times, 24. Oktober, 2016, einsehbar unter <https://www.ft.com/content/fe0e97fc-690d-11e6-a0b1-d87a9fea034f>.

^{7,8} Unmittelbar, mittelbar und induziert.

METHODOLOGIE

Zur Einschätzung des Gesamtbeitrags der Softwareindustrie an der EU-Wirtschaft analysierte die EIU anhand mehrerer wirtschaftlicher Multiplikatoren den unmittelbaren Beitrag und die geschätzten mittelbaren und induzierten Auswirkungen:

- (1) *Unmittelbare Beiträge*: das Leistungs-, Beschäftigungs- oder Lohnniveau der entsprechenden Branche;
- (2) *Mittelbare Auswirkungen*: die branchenübergreifenden

wirtschaftlichen Aktivitäten, die sich aus den unmittelbaren Beiträgen ergeben (z. B. Kauf von Betriebsmitteln);

- (3) *Induzierte Auswirkungen*: die Identifizierung der zusätzlichen Wirtschaftsaktivität, die durch den Kauf von Waren und Dienstleistungen durch Haushalte gestützt wird, deren Einkommen durch die unmittelbaren Beiträge und mittelbaren Auswirkungen beeinflusst werden.

Datenquellen sind u. a. die EIU selbst, Eurostat, die Europäische Zentralbank, OECD und die weltweite Input-Output-Datenbank.

EUROPÄISCHE UNION¹

Software verändert unser Leben. Unsere Arbeitswelt, unsere Spielgewohnheiten und unsere Fortbewegung werden durch neue Software verändert – nicht nur auf unserem Computer, auch durch Apps, Big-Data und den Zugriff auf Clouds. Angefangen bei der Optimierung von Flugrouten bis hin zu lebensverbessernden Maßnahmen für Parkinson-Patienten, Innovationen sind auf allen Ebenen anzutreffen. Software.org: the BSA Foundation wollte diesen Einfluss besser verstehen und hat in diesem Rahmen die Economist Intelligence Unit (EIU) mit einer Untersuchung zur wirtschaftlichen Rolle der Softwarebranche beauftragt. Die Studie wurde in der Europäischen Union (EU) und sieben Mitgliedstaaten durchgeführt: Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Polen, Schweden und Großbritannien. Die Untersuchungen zeigen, welche Länder am meisten vom Wachstum des Softwaresektors profitieren – und wie andere Länder an diesem Erfolg teilhaben können.

Die Gewinnchancen sind enorm: Die Softwarebranche trug im Jahr 2016 insgesamt mit 1 Billion Euro zur Gesamtbruttowertschöpfung in der EU bei.² Das bedeutet einen Anstieg von 9,9 Prozent seit 2014 im Vergleich zum allgemeinen BIP-Wachstum von 6,0 Prozent im Vergleichszeitraum. Und die Softwarebranche unterstützt noch weitere Sektoren – eine Überholspur für das Wirtschaftswachstum.

Gesamt³ BIP:
1 Billion Euro

Im Vergleich zu 910 Milliarden Euro im Jahr 2014, ist dies ein Anstieg von 9,9 %

Unmittelbares BIP:
304 Milliarden Euro

Im Vergleich zu 249 Milliarden Euro im Jahr 2014, ist dies ein Anstieg von 22,4 %



BESCHÄFTIGUNG

Unmittelbar:
3,6 Millionen Arbeitsplätze

Im Vergleich zu 3,1 Millionen Euro im Jahr 2014, ist dies ein Anstieg von 16,5 %

Gesamt⁴:
12,7 Millionen Arbeitsplätze

11,6 Millionen im Jahr 2014

Wir sprechen hier nicht nur von Programmieren. Die Softwarebranche bietet Arbeitsplätze in allen Bereichen, von Disaster-Recovery-Leistungen über die Datenverarbeitung bis hin zur Buchhaltung. Während Europa die digitale Kompetenzlücke schließt,⁵ suchen Unternehmen vermehrt nach Jobprofilen, die es vor einem Jahrzehnt noch gar nicht gab – Funktionen wie Cloud-Data-Ingenieure, Big-Data Produktspezialisten und Futuristen. Auf die durch die Softwareindustrie unmittelbar, mittelbar und induziert gesicherten Arbeitsplätze in ganz Europa entfallen 12,7 Millionen Beschäftigte.



LÖHNE

Durchschnittlicher Jahresverdienst in der Softwarebranche:
45.307 Euro

Jährliche Summe aller Gehälter in der Softwarebranche:
162,1 Milliarden Euro

Die Summe aller unmittelbaren Gehälter in der Softwarebranche für alle 28 EU-Mitgliedstaaten stieg von 139,2 Milliarden Euro im Jahr 2014 auf 162,1 Milliarden Euro an, ein Wachstum von 16,4 Prozent. Besonders beeindruckend ist der Lohnanstieg in kleineren Ländern: Der ausgezahlte Gesamtlohn der Branche stieg in Schweden innerhalb der zwei Jahre bis 2016 um 31,4 Prozent und Polen konnte über den gleichen Zeitraum einen Anstieg von 30,4 Prozent verzeichnen.

¹ Sofern nicht anders angegeben stammen alle Daten aus dem Jahr 2016 und wurden von der EIU bereitgestellt.

² Umfasst mittelbare und induzierte Auswirkungen. Mittelbare Auswirkungen leiten sich aus dem Einkauf von Betriebsmitteln durch die Softwareindustrie ab, während induzierte Auswirkungen auf die Ausgabe ihres Einkommens durch Mitarbeiter zurückzuführen sind, die von diesen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen betroffen sind.

^{3,4} Unmittelbar, mittelbar und induziert.

⁵ „The Digital Skills Gap in Europe - Die Digitale Kompetenzlücke in Europa“, Factsheet der EU-Kommission, Oktober 19, 2017, einsehbar unter <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-skills-gap-europe>.