



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

AKTUALISIERUNG DER ANALYSEN ZU DEN SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALEN IN 2019

Ergebnisse für Baden-Württemberg

Christian.Faisst@iab.de

Silke.Hamann2@iab.de

Daniel.Jahn2@iab.de

Ruediger.Wapler@iab.de

IAB-Baden-Wuerttemberg@iab.de



TECHNOLOGIEN, DIE ZWISCHEN 2016 UND 2019 VERFÜGBAR GEWORDEN SIND

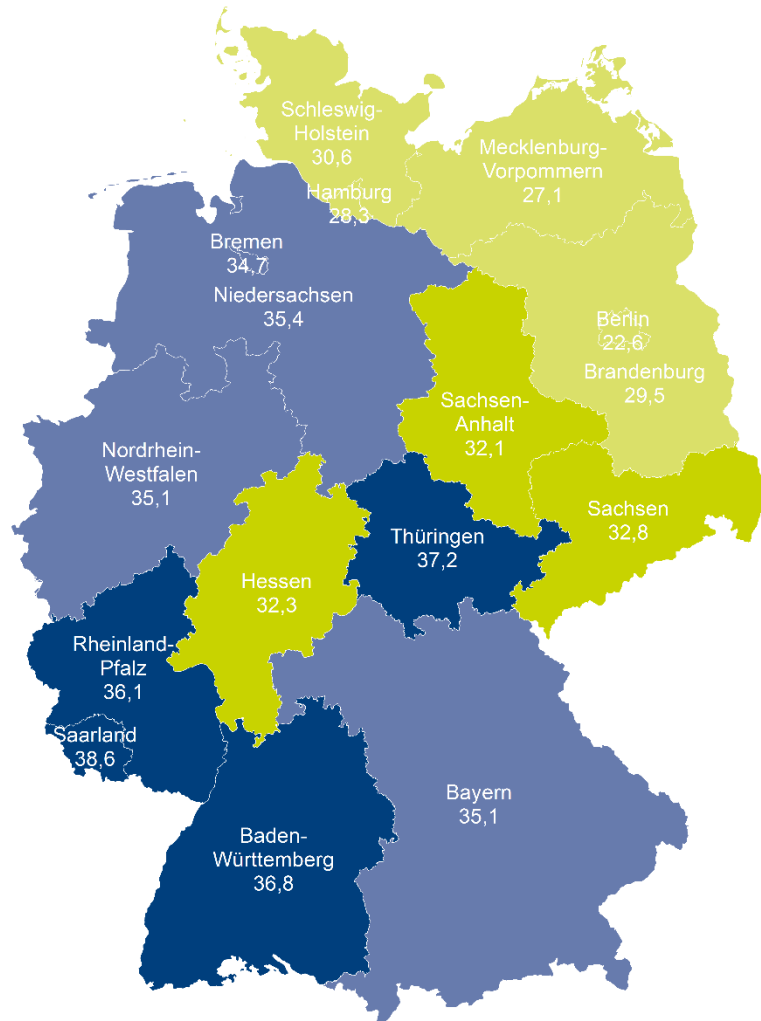
- Blockchain
z.B. in der Musikproduktion <https://www.youtube.com/watch?v=ZRE5G9uy90c>
- Internet-of-Things-Plattform
z.B. vorausschauende Wartung <https://www.youtube.com/watch?v=2wphw5zsmj8>
- Simulation von Produkt, Prozess, Feedback (digitaler Zwilling)
z.B. Optimierung Fertigungsabläufe <https://www.youtube.com/watch?v=CzyV3KpK6Ws>
- Automatisierte Datenanalyse (Augmented Analytics)
z.B. Chatbots <https://www.youtube.com/watch?v=FhnICRcKuV4>
- 3D-Druck (Additive Fertigung) in Serie und Metall
z.B. https://www.youtube.com/watch?v=gk7C_U9LIX8
- Gamification
z.B. spielend lernen: <https://www.berlitz.com/de-de/blog/gamification>

HOHES SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL

WEITERER ANSTIEG DES SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALS ZWISCHEN 2016 UND 2019

- In Deutschland steigt der Anteil der Beschäftigten, die in Berufen mit hohem Substituierbarkeitsrisiko arbeiten (Anteil ersetzbarer Tätigkeiten >70%) von 25,2% in 2016 auf 34% in 2019
- In Baden-Württemberg erhöht sich der Anteil der betroffenen Beschäftigten von 27,9% auf 36,8% in 2019

ANTEIL DER SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTEN IN BERUFEN MIT HOHEM SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL 2019, IN PROZENT



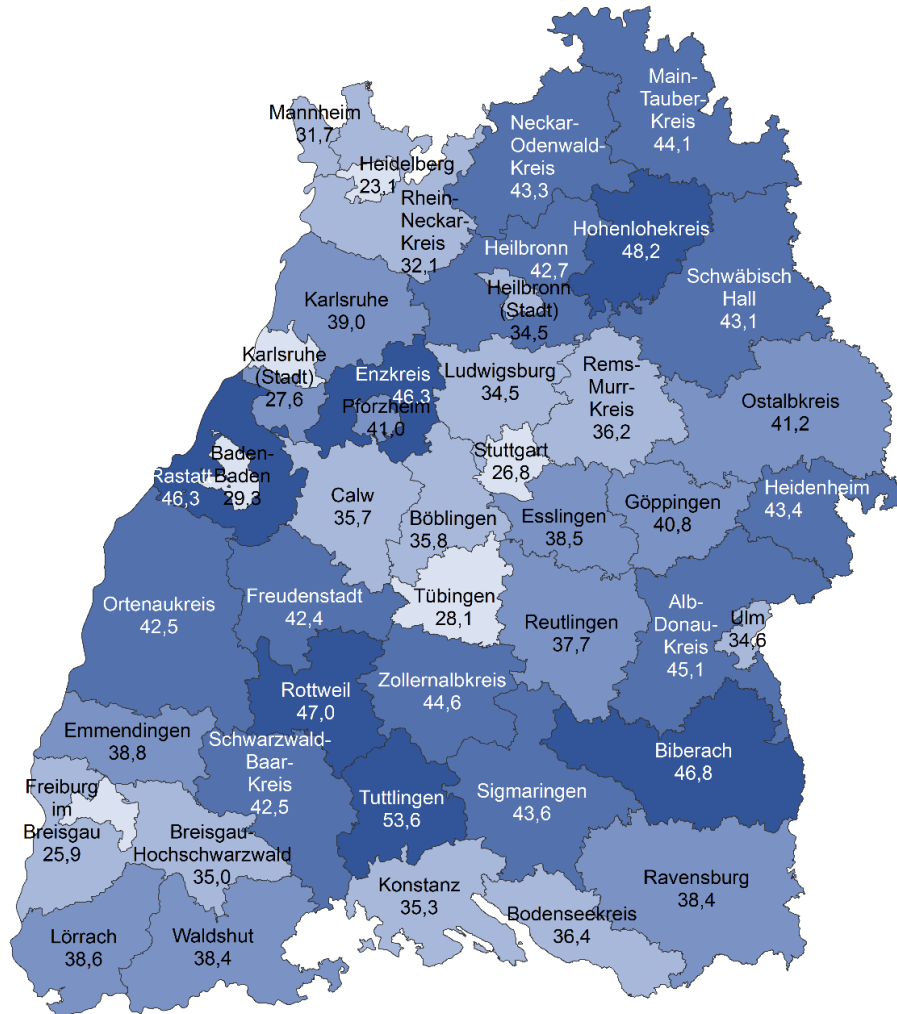
Wenig Veränderungen in den Unterschieden der regionalen Betroffenheit:

- Saarland, Thüringen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz am stärksten betroffen
- Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Brandenburg und Schleswig-Holstein am wenigsten

Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in einem Beruf mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (>70 %) liegt ...

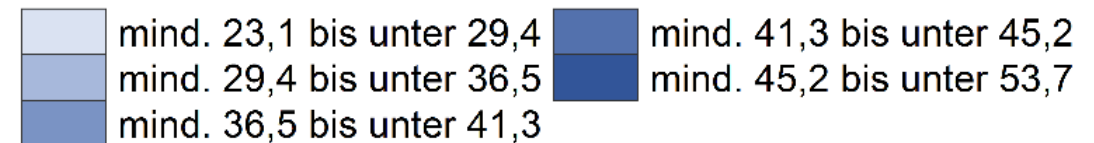
- mehr als 2 Prozentpunkte
■ maximal 2 Prozentpunkte
... unter dem bundesdeutschen Durchschnitt
- maximal 2 Prozentpunkte
■ mehr als 2 Prozentpunkte
... über dem bundesdeutschen Durchschnitt

ANTEIL DER SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTEN IN BERUFEN MIT HOHEM SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL (>70%) 2019, IN PROZENT ANSTIEG IN ALLEN KREISEN GEGENÜBER 2016 AUF VERGLEICHBAREM NIVEAU



Minimum Heidelberg 23,1% (15,7% in 2016)
 Maximum Tuttlingen 53,6% (42,8 % in 2016)

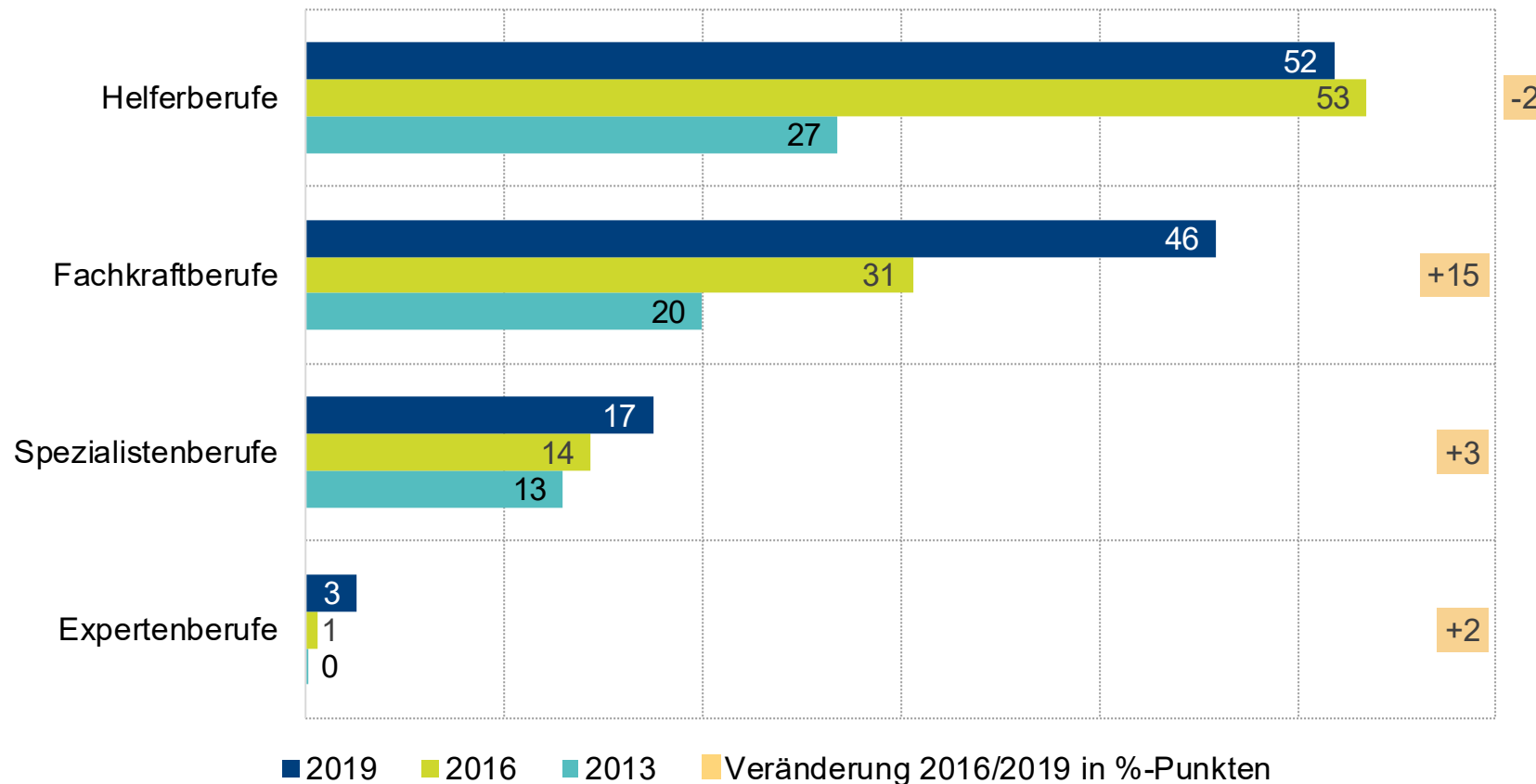
Ein hohes Substituierbarkeitspotenzial (>70 %) weisen x % der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten auf



Substituierbarkeitspotenzial (>70 %) In Baden-Württemberg: 36,8 %

TÄTIGKEITEN VON EXPERTEN IN GERINGEM UMFANG SUBSTITUIERBAR, ANTEIL BETROFFENER FACHKRÄFTE (SP >70%) INZWISCHEN ANNÄHERND SO HOCH WIE ENTSPRECHENDER ANTEIL UNTER HELFERN

Anteil von Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (> 70 Prozent)

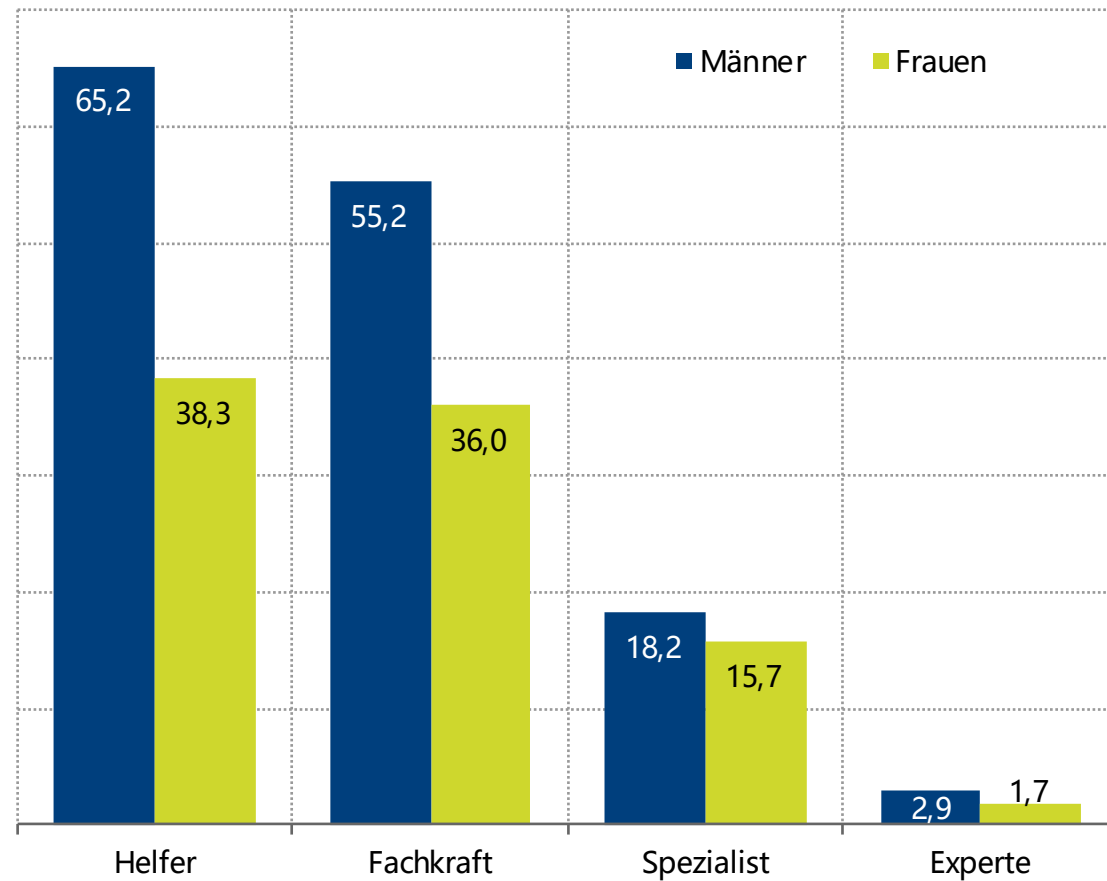


Anmerkung: Es können rundungsbedingt Abweichungen zu 100% auftreten
Quelle: BERUFENET 2019; Beschäftigungsstatistik der BA, Stand 31.12.2019; eigene Berechnungen

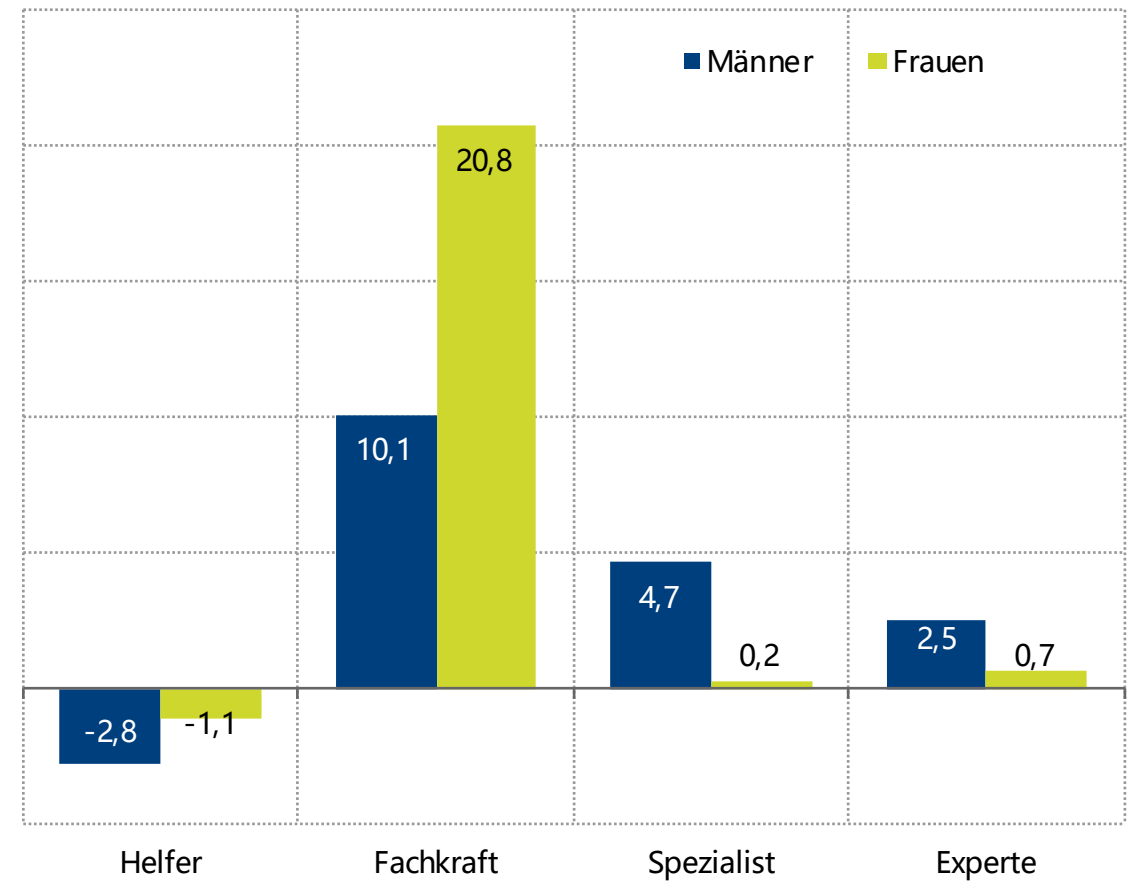
DIE 5 BESCHÄFTIGUNGSSTÄRKSTEN BERUFE MIT EINEM HOHEN SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL (ROUTINEANTEIL >70%), NACH ANFORDERUNGSNIVEAU

	Berufsbezeichnung	Beschäftigtenzahl 2019		Berufsbezeichnung	Beschäftigtenzahl 2019
Helfer	Elektrotechnik (o.S.)	24.661	Fachkraft	Kraftfahrzeugtechnik	49.804
	Büro-, Sekretariatskräfte(o.S.)	36.473		Maschinenbau-,Betriebstech(o.S.)	59.681
	Maschinenbau-,Betriebstechnik(o.S.)	51.467		Bankkaufleute	64.553
	Metallbearbeitung (o.S.)	52.717		Lagerwirtschaft	74.533
	Lagerwirtschaft	129.995		Büro-,Sekretariatskräfte(o.S.)	223.468
Spezialist	Steuerberatung	4.947	Experte	Dolmetscher, Übersetzer	960
	Inform-,Telekommunikationst.	5.520		Luft- und Raumfahrttechnik	1.409
	Maschinenbau,Betriebstech(o.S.)	11.713		Automatisierungstechnik	1.652
	Konstruktion und Gerätebau	23.603		Steuerberatung	3.774
	Buchhaltung	30.506		Elektrotechnik (o.S.)	7.721

FRAUEN ARBEITEN IN 2019 AUF JEDEM ANFORDERUNGSNIVEAU SELTENER IN BERUFEN MIT HOHEM SUBSTITUIERBARKEITSRISIKO



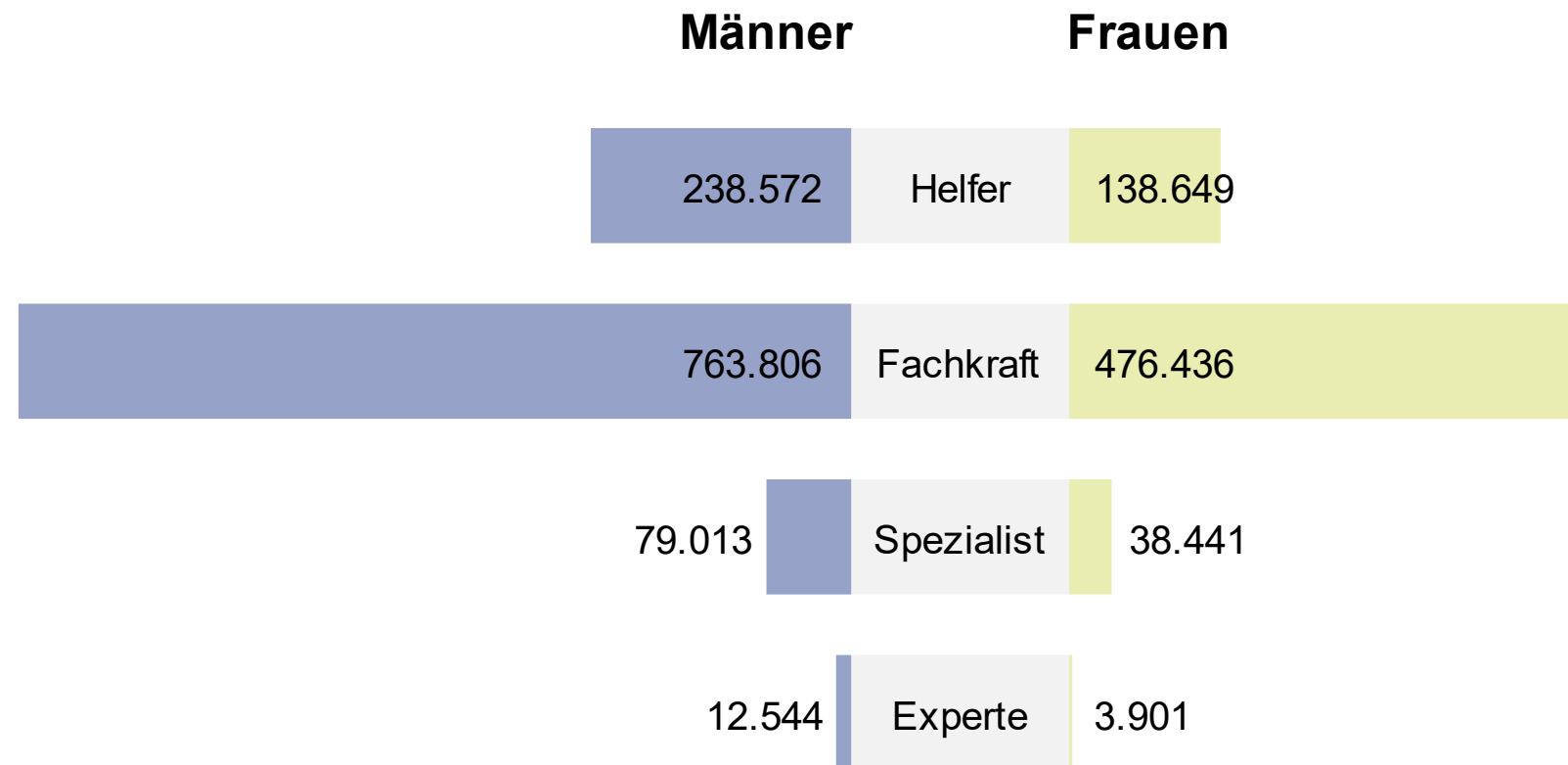
Veränderung 2016/2019 in Prozentpunkten



Quelle: BERUFENET 2019; Beschäftigungsstatistik der BA, Stand 31.12.2019; eigene Berechnungen

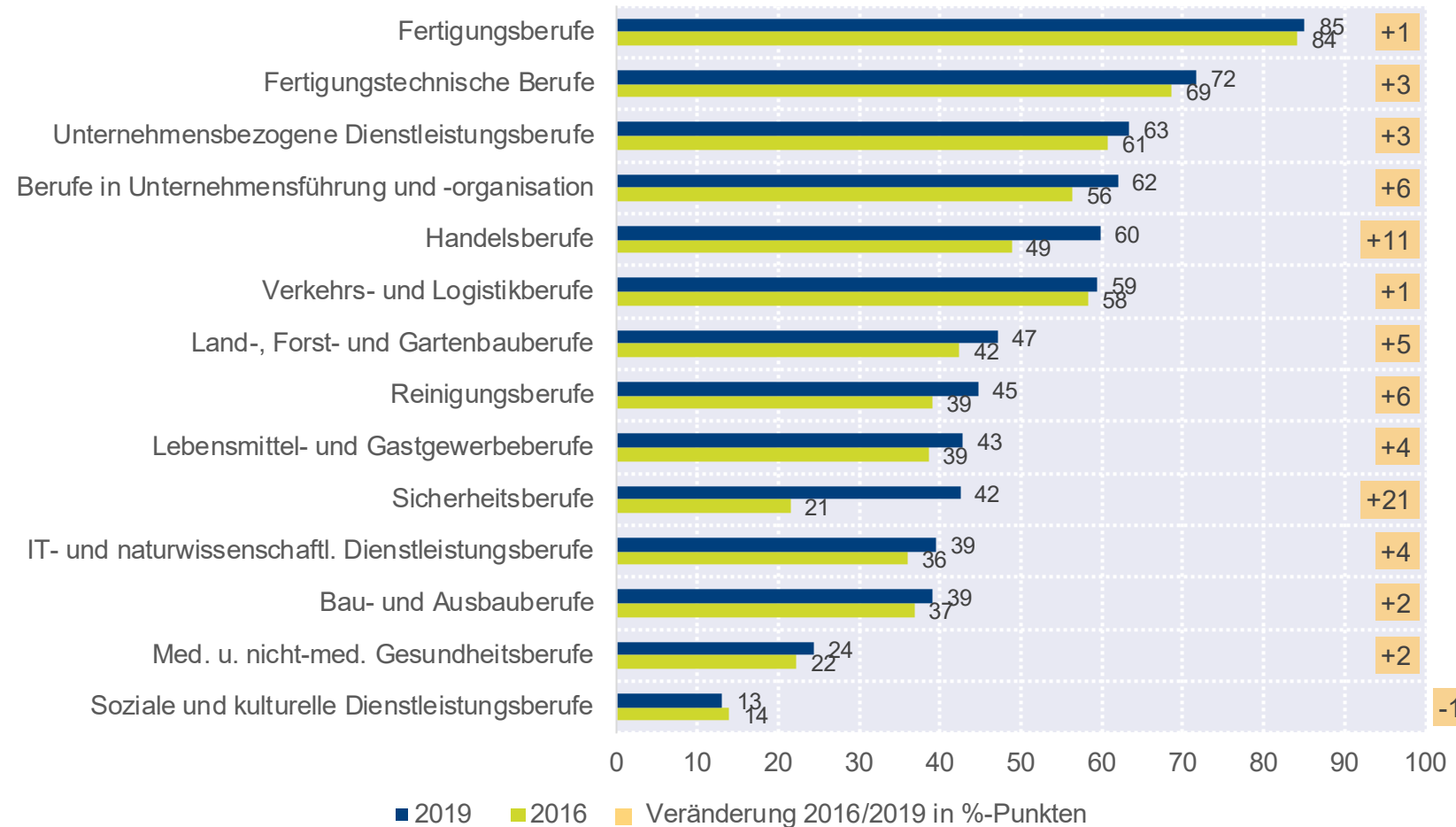
ABSOLUT BETRACHTET HABEN FACHKRÄFTE (M/W) DEN GRÖßTEN ANPASSUNGSDRUCK IHRER KOMPETENZEN

Zahl der Beschäftigten in Berufen mit hohem (>70%) Substituierbarkeitsrisiko



DURCHSCHNITTLICHES SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL

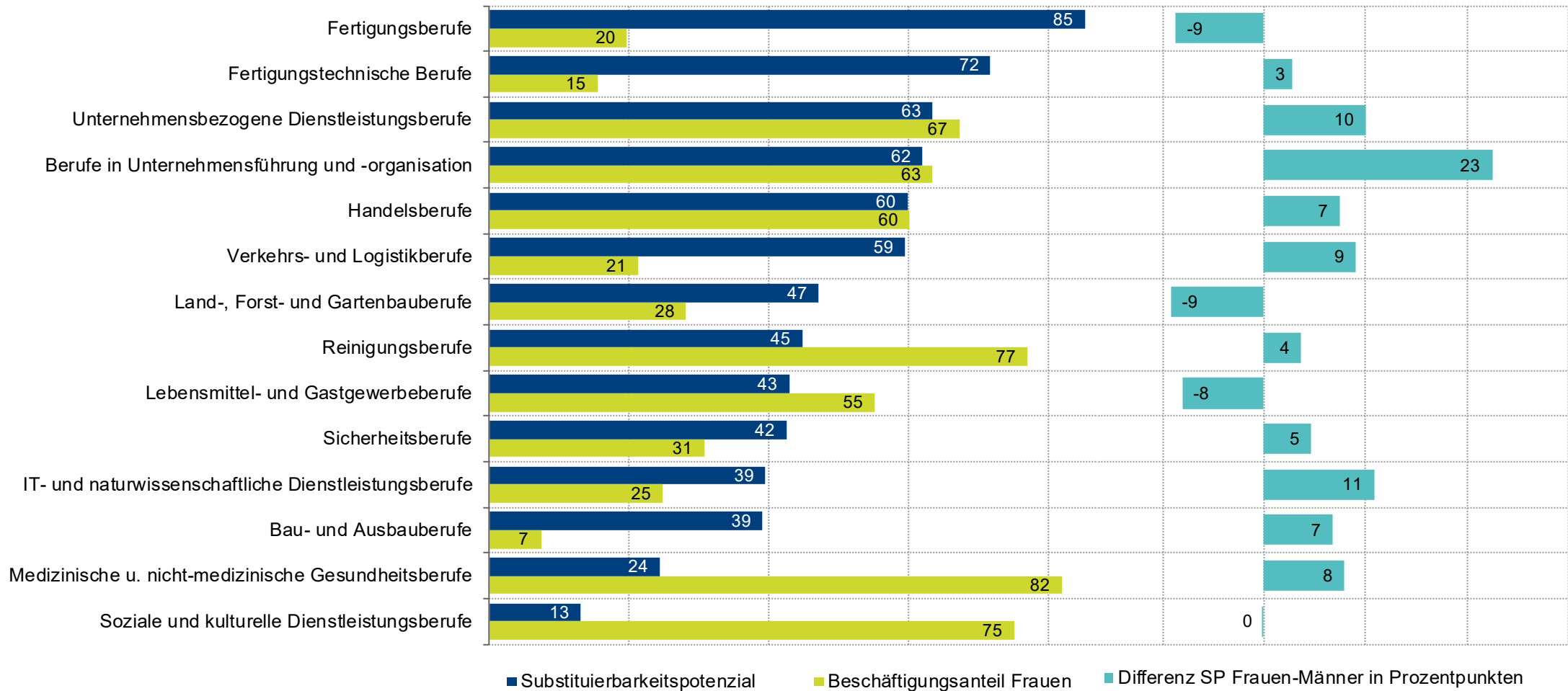
SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL IST ZWISCHEN 2016 UND 2019 IN DEN DIENSTLEISTUNGSBERUFEN DEUTLICHER GESTIEGEN, ERREICHT ABER AUCH IN 2019 ÜBERWIEGEND NICHT DAS NIVEAU DER INDUSTRIELLEN BERUFE



Anmerkung: Es können rundungsbedingt Abweichungen zu 100% auftreten.

Quelle: BERUFENET 2019; Beschäftigungsstatistik der BA, Stand 31.12.2019; eigene Berechnungen

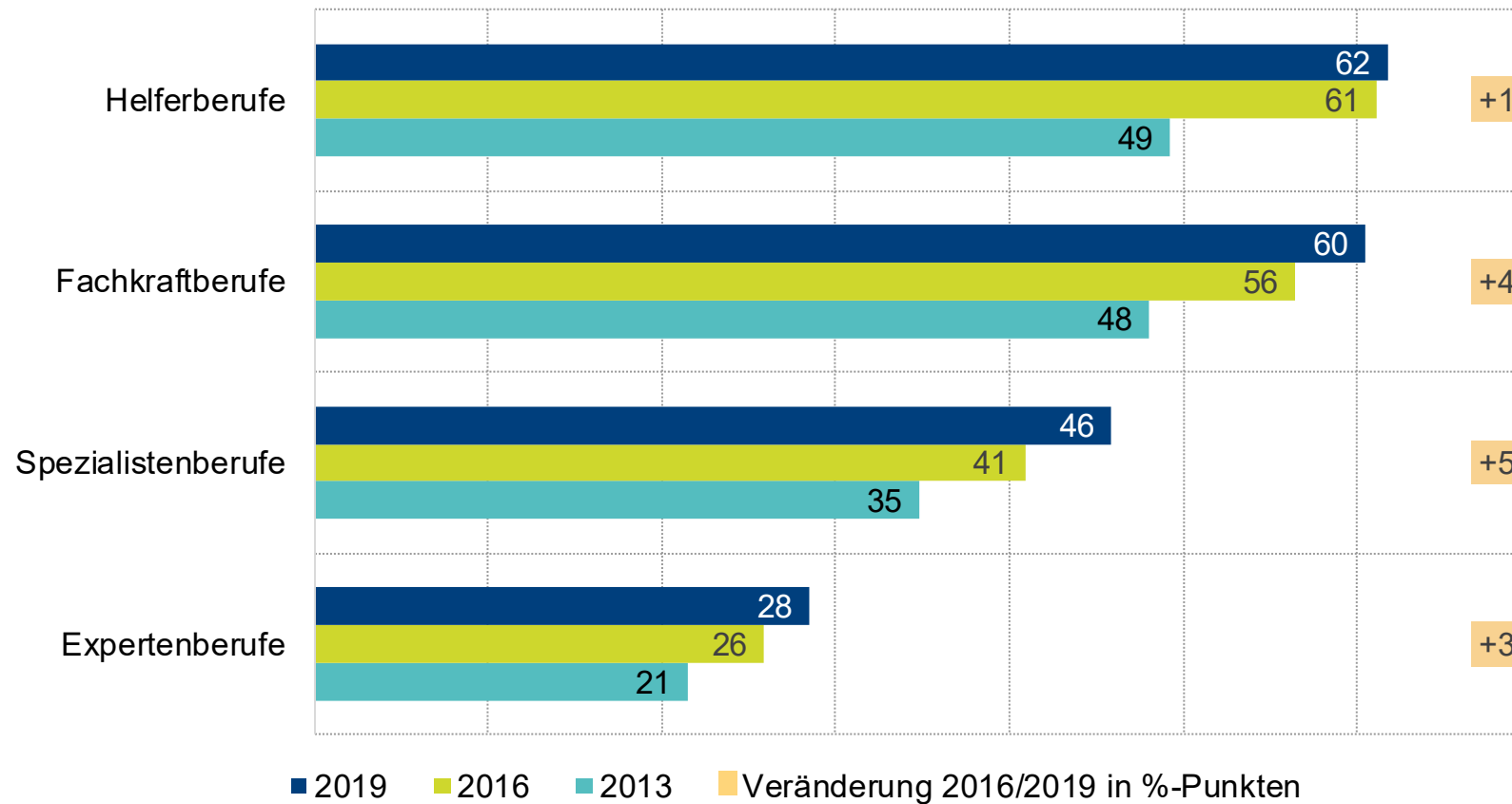
FÜR FRAUEN IST DAS DURCHSCHNITTLICHE SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIAL IN DEN EINZELNEN BERUFSEGMENTEN HÄUFIG HÖHER ALS DAS DER MÄNNER, ABER FRAUEN ARBEITEN SELTENER IN DEN BERUFEN MIT HOHEM RISIKO



Quelle: BERUFENET 2019; Beschäftigungsstatistik der BA, Stand 31.12.2019; eigene Berechnungen

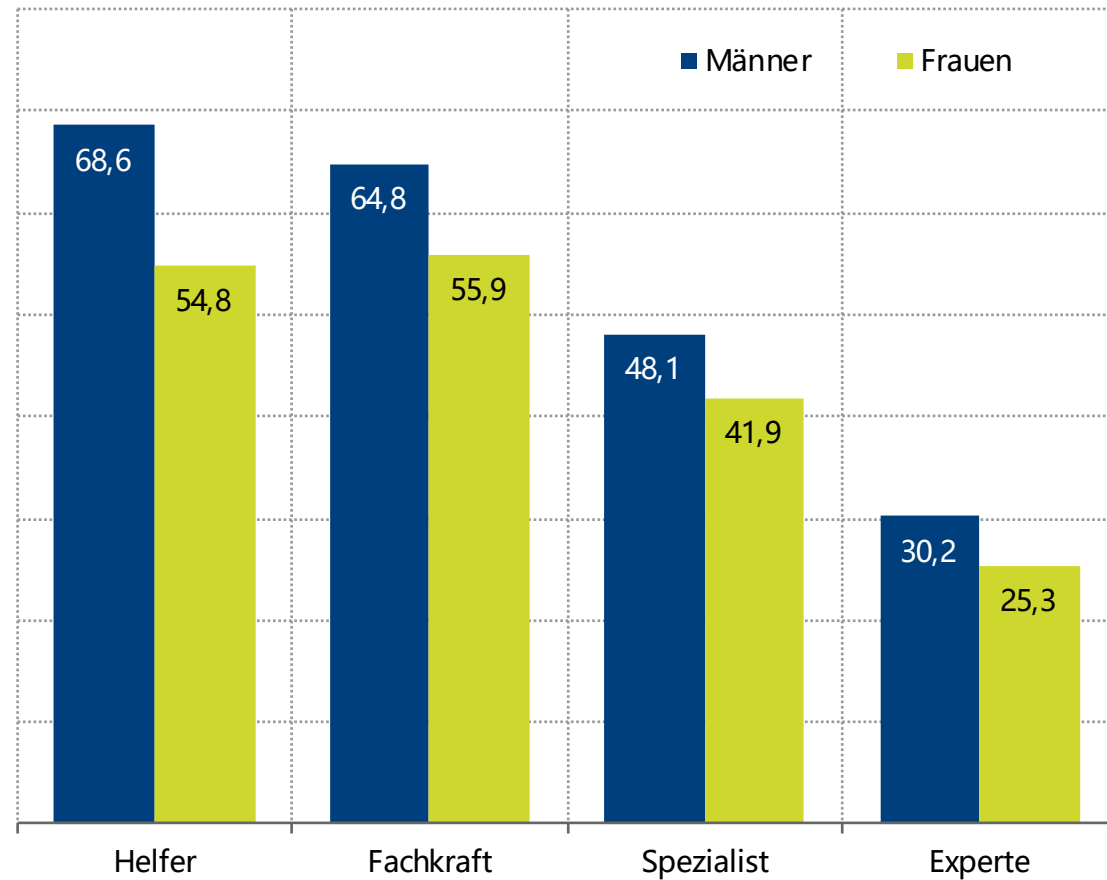
FÜR SPEZIALISTEN UND FACHKRÄFTE HAT SICH ZWISCHEN 2016 UND 2019 DER ANTEIL ERSETZBARER TÄTIGKEITEN AM DEUTLICHSTEN ERHÖHT

Durchschnittliches Substituierbarkeitspotenzial nach dem Anforderungsniveau

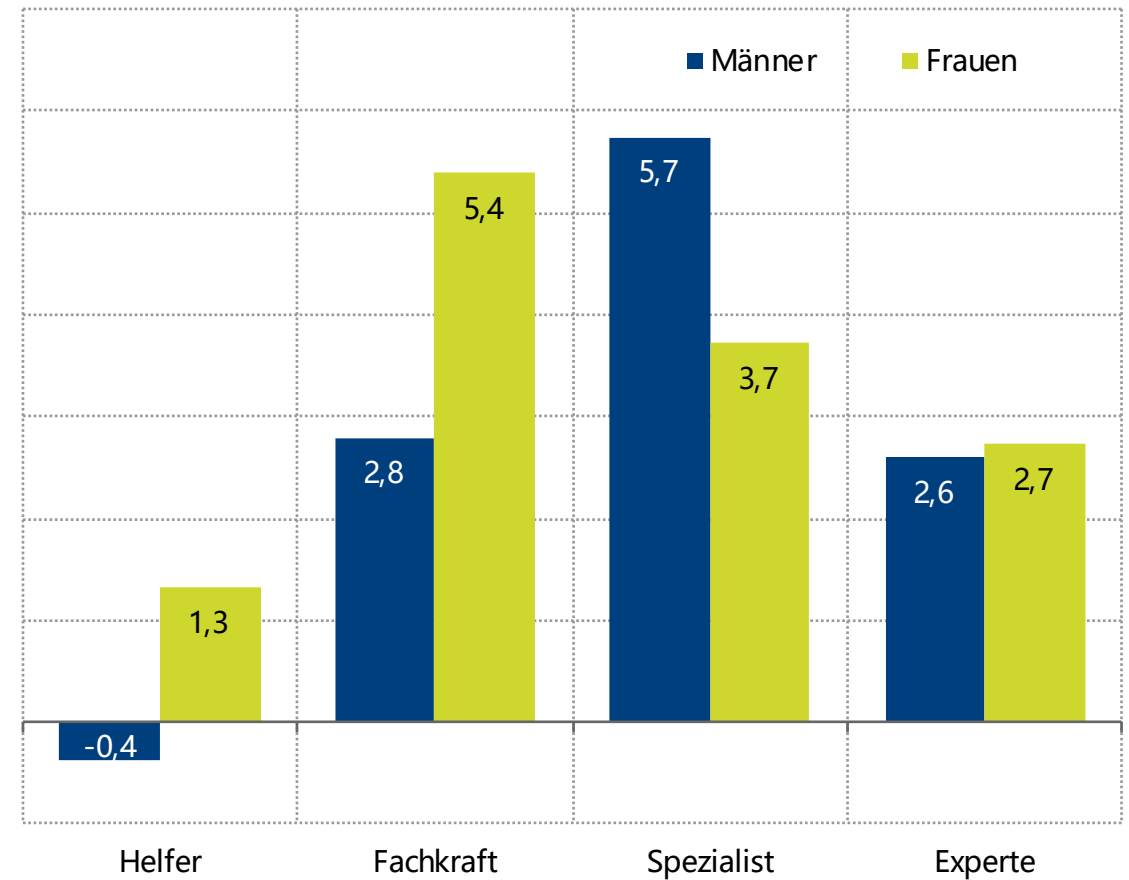


Anmerkung: Es können rundungsbedingt Abweichungen zu 100% auftreten
BERUFENET 2019; Beschäftigungsstatistik der BA, Stand 31.12.2019; eigene Berechnungen

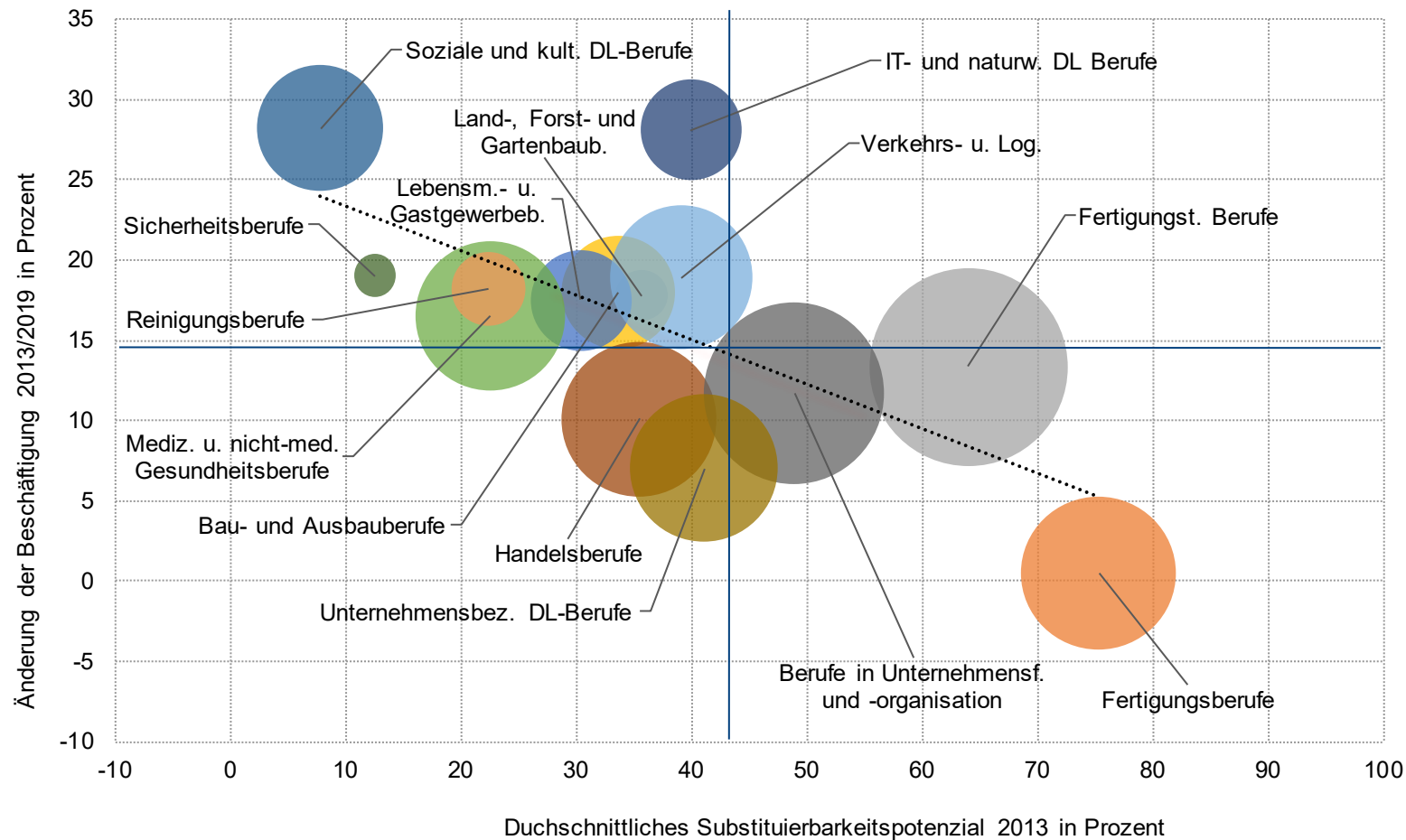
IM DURCHSCHNITT IST AUF ALLEN BERUFLICHEN ANFORDERUNGSNIVEAUS DER ANTEIL ERSETZBARER TÄTIGKEITEN VON FRAUEN GERINGER ALS DER ANTEIL ERSETZBARER TÄTIGKEITEN VON MÄNNERN



Veränderung 2016/2019 in Prozentpunkten



IN DEN MEISTEN BERUFSSEGMENTEN MIT HÖHEREM ANTEIL ERSETZBARER TÄTIGKEITEN IN 2013 ENTWICKELT SICH DIE BESCHÄFTIGUNG BIS 2019 TENDENZIELL SCHLECHTER ALS IN SEGMENTEN MIT GERINGEREM ANTEIL



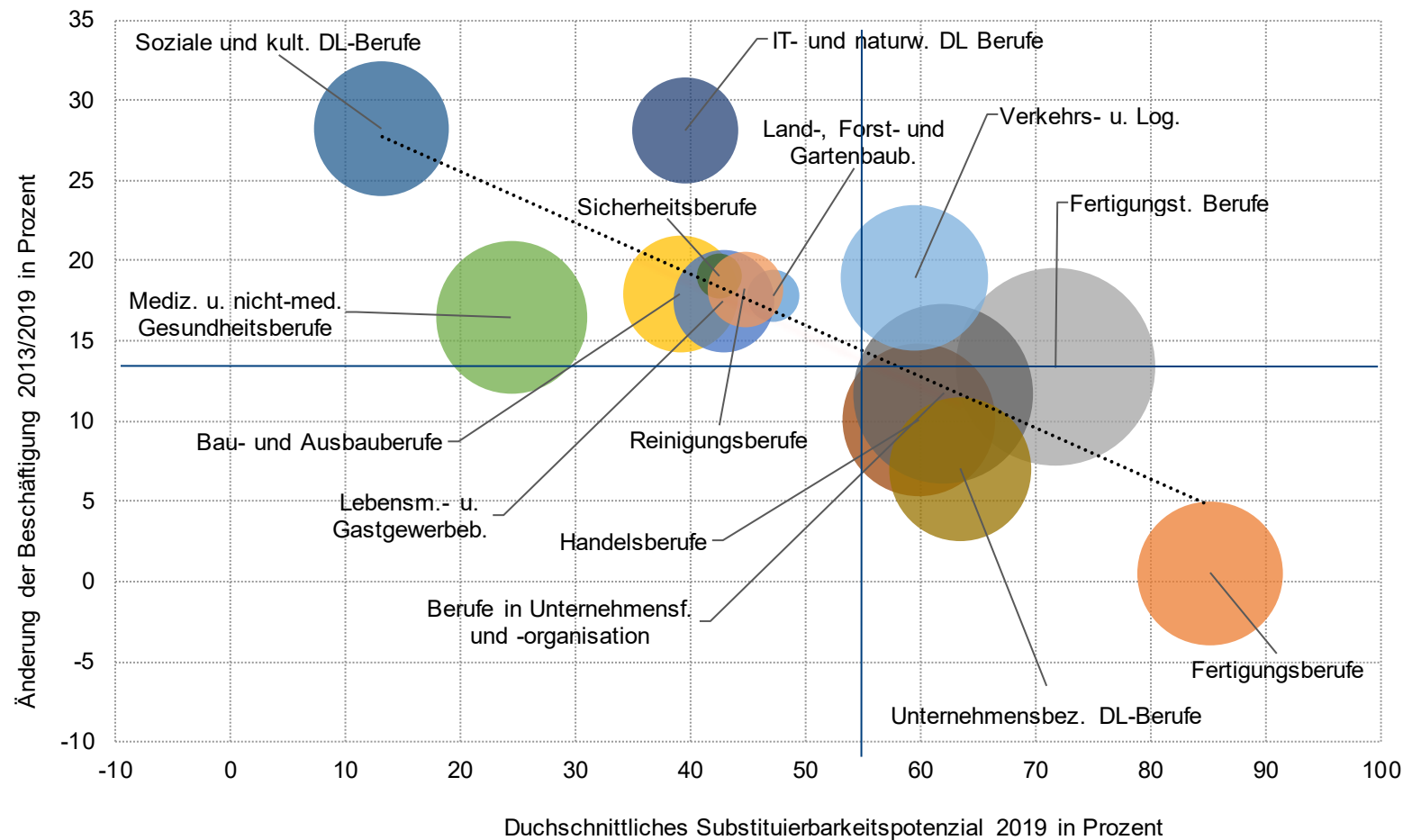
Lesebeispiel:

Im linken oberen Quadranten sind Berufe mit überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum (>13,9%) und unterdurchschnittlichem Substituierbarkeitspotenzial 2013 (<43%), z.B. Soz.+kult. DL Berufe

Im rechten unteren Quadranten sind Berufe mit unterdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum und überdurchschnittlichem Substituierbarkeitspotenzial, z.B. Fertigungsberufe

Je höher der Anteil der Beschäftigten (2013) im Berufssegment, desto größer der Kreis

IN DEN MEISTEN BERUFSSEGMENTEN MIT HÖHEREM ANTEIL ERSETZBARER TÄTIGKEITEN IN 2019 HAT SICH DIE BESCHÄFTIGUNG SEIT 2013 TENDENZIELL SCHLECHTER ENTWICKELT ALS IN SEGMENTEN MIT GERINGEREM ANTEIL



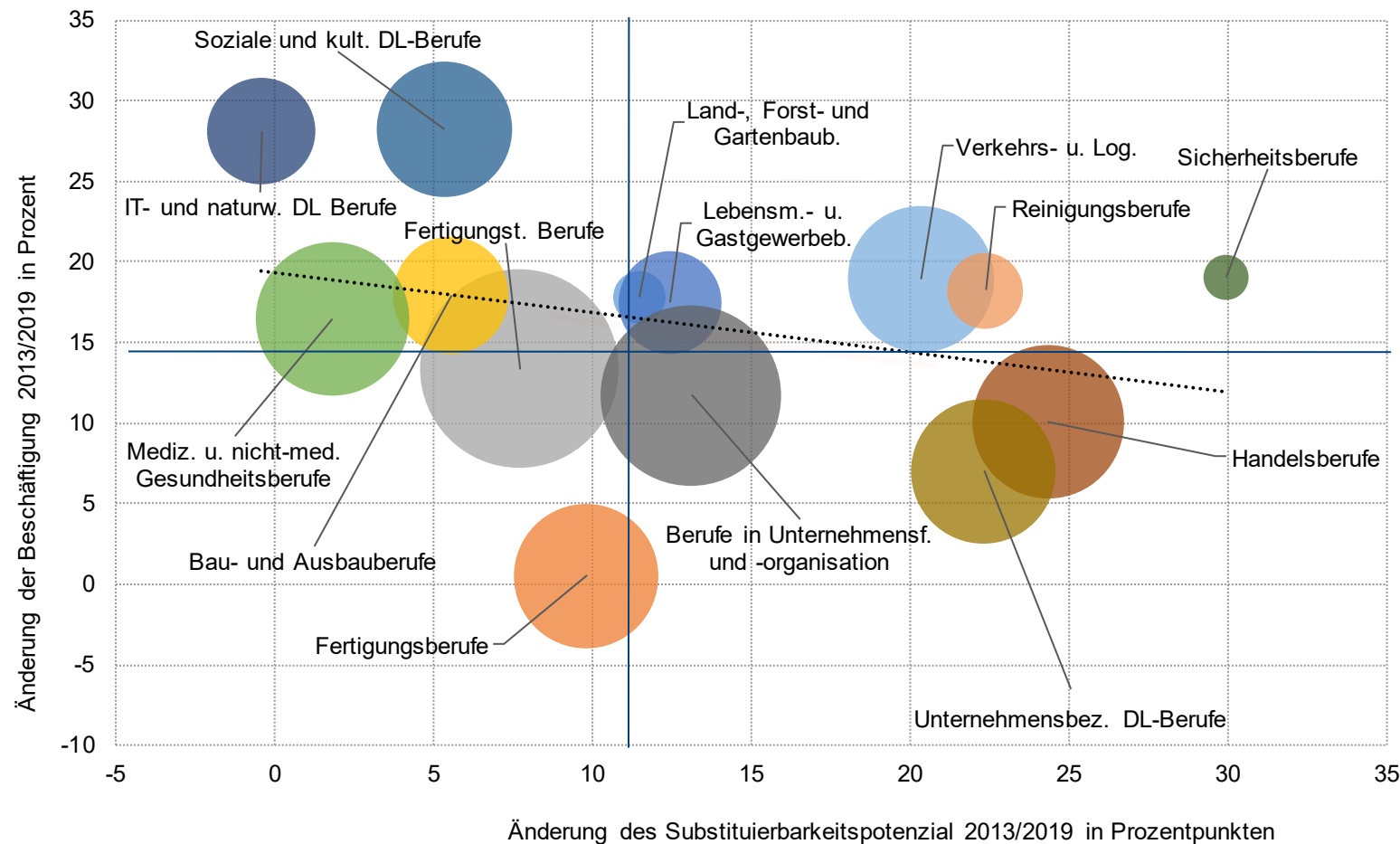
Lesebeispiel:

Im linken oberen Quadranten sind Berufe mit überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum (>13,9%) und unterdurchschnittlichem Substituierbarkeitspotenzial 2019 (<54,2%), z.B. Soz.+kult. DL Berufe

Im rechten unteren Quadranten sind Berufe mit unterdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum und überdurchschnittlichem Substituierbarkeitspotenzial, z.B. Fertigungsberufe

Je höher der Anteil der Beschäftigten (2019) im Berufssegment, desto größer der Kreis

ES ERGIBT SICH NUR EIN GERINGER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEM ANSTIEG DES DURCHSCHNITTLICHEN SUBSTITUIERBARKEITSPOTENZIALS UND DER BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG 2013-2019



Lesebeispiel:
Im linken oberen Quadranten sind Berufe mit überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum (>13,9%) und unterdurchschnittlichem Anstieg des Substituierbarkeitspotenzials 2013-2019 (<11,2 PP), z.B. Soz.+kult. DL Berufe

Im rechten unteren Quadranten sind Berufe mit unterdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum und überdurchschnittlichem Anstieg des Substituierbarkeitspotenzials 2013-2019, z.B. Handelsberufe

Je höher der Anteil der Beschäftigten (2019) im Berufssegment, desto größer der Kreis