

## **Workshop**

**„Chancengleichheit durch Digitalisierung – Erfolgsfaktor für den Mittelstand“**

**am 21. November 2019**

**im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

**Input für die Impulse und Diskussionen auf dem Workshop vom**

- **Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA)**
- **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren und Mittelstand-Digital Begleitforschung (WIK)**

Die Inhalte dieses Papiers wurden von den o. g. Einrichtungen, die den Workshop mit aktiven Beiträgen unterstützen, eigenständig erarbeitet und für den Workshop zur Verfügung gestellt.



# Chancengleichheit und Digitalisierung

## Frauen und Männer in der digitalen Arbeitswelt



**Dr. Susanne Seyda**, Senior Economist im KOFA am Institut der deutschen Wirtschaft Köln

**Dr. Regina Flake**, Teamleiterin im KOFA am Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Zentrale Ergebnisse der [KOFA-Studie 4/2019 „Chancengleichheit und Digitalisierung – Frauen und Männer in der digitalen Arbeitswelt“](#).

### 1. Einleitung


Die Digitalisierung ist gekennzeichnet durch die Vernetzung von Produkten und Prozessen, die zunehmende Verbindung der physischen und virtuellen Welt sowie durch die Umwandlung von analogen zu digitalen Daten (Demary et al., 2016). Der digitale Wandel geht dabei weit über die Einführung neuer digitaler Technologien hinaus. Er umfasst auch die Arbeitsorganisation und Führungskultur in Unternehmen und stellt neue Anforderungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Auch wenn die Digitalisierung aufgrund zahlreicher Querschnittstechnologien nahezu alle Wirtschaftsbereiche sowie das Privatleben verändert, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass alle Branchen und Berufe beziehungsweise Unternehmen und Beschäftigte in gleicher Weise betroffen sind. So zeigt der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Auftrag gegebene Wirtschaftsindex DIGITAL, dass der Digitalisierungsgrad zwischen den Branchen variiert (BMWi, 2018).

Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, in welchen Branchen und Berufen Frauen und Männer in der digitalen Arbeitswelt tätig sind, inwiefern sie mit (neuen) digitalen Technologien arbeiten und über welche digitalen Kompetenzen sie verfügen. Es wird der Frage nachgegangen, ob es signifikante Geschlechterunterschiede gibt und welche Implikationen dies für die Chancengleichheit im Kontext der Digitalisierung hat.

Unter Chancengleichheit wird dabei ein gleicher Zugang zu Lebenschancen verstanden. Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern bedeutet, dass niemand wegen seines Geschlechts diskriminiert wird, es gleichen Zugang zu Bildung sowie zum Arbeitsmarkt und zu attraktiven Arbeitsstellen gibt. Chancengleichheit auf dem Arbeitsmarkt setzt zudem voraus, dass ausreichend Möglichkeiten gegeben sind, Familie und Beruf zu vereinbaren. Auch wenn Frauen und Männer sich in ihrem Berufswahlverhalten unterscheiden, lässt sich für Deutschland festhalten, dass Frauen und Männer in ihrer Berufswahl grundsätzlich frei sind. Sie können also selbst bestimmen, welchen Beruf sie erlernen möchten.

Unter der Annahme, dass die digitalen Kompetenzen eine zentrale Grundlage für unser aktuelles und zukünftiges wirtschaftliches Handeln bilden, wäre die Chancengleichheit im Zuge der Digitalisierung gefährdet, wenn ein Geschlecht deutlich seltener mit der Digitalisierung in Berührung käme und daher die Kompetenzen, die für die Nutzung und Gestaltung der Digitalisierung erforderlich sind, nicht im Rahmen der Erwerbstätigkeit erlangen könnte. Sollten sich heute solche Tendenzen abzeichnen, wäre ein frühzeitiges Gegensteuern durch eine Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit, der Unternehmen,

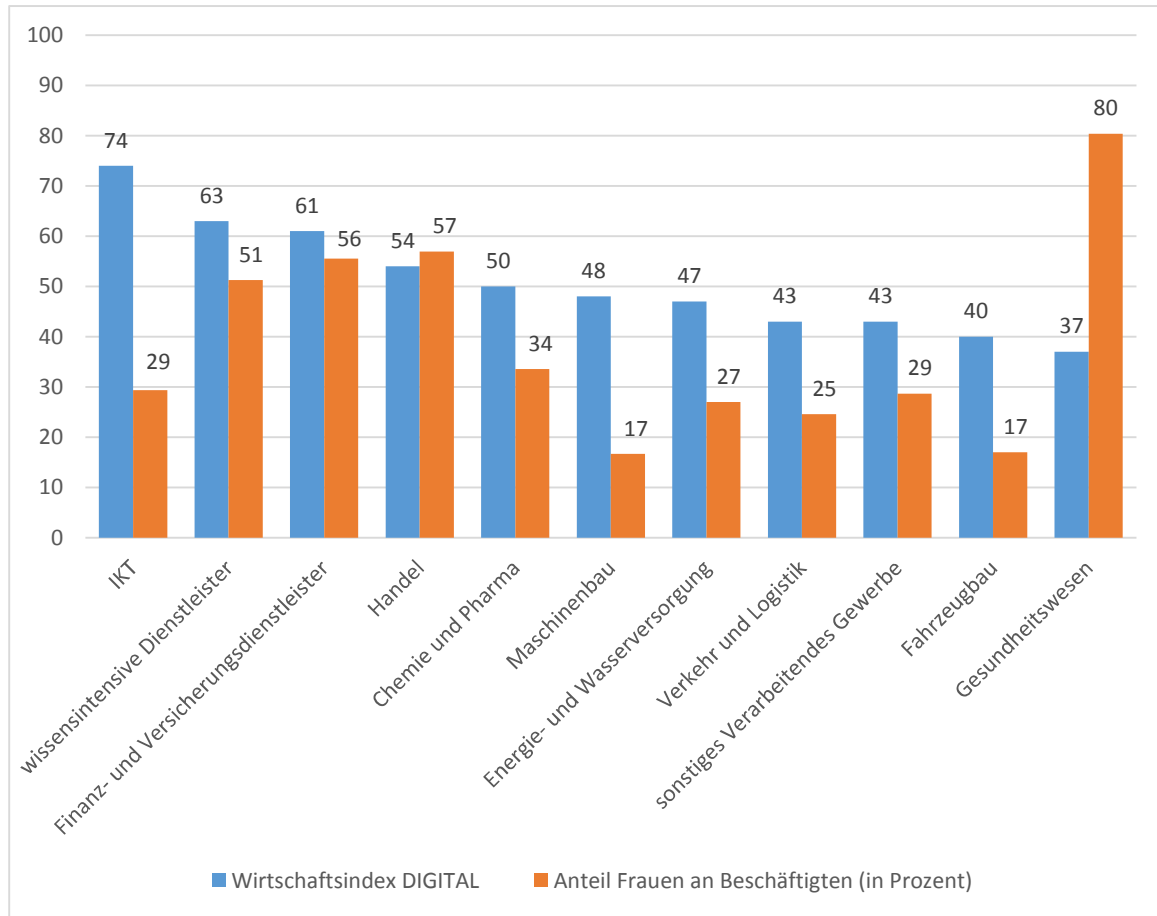


des Bildungspersonals sowie auch der Politik und eine gezielte Förderung des betroffenen Geschlechts notwendig. Dies beginnt bei einer klischeefreien Berufsorientierung von Jungen und Mädchen und reicht bis hin zur Förderung von lebenslangem Lernen im Arbeitsalltag.

## 2. Branchen und Berufe in der digitalen Arbeitswelt

Ein positives Ergebnis im Hinblick auf die Chancengleichheit ist, dass Frauen und Männer in **digitalen Branchen** gleich stark vertreten sind. Zwischen dem Digitalisierungsgrad einer Branche und dem Anteil der beschäftigten Frauen in der entsprechenden Branche zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang. In Abbildung 1 sind der Digitalisierungsgrad anhand des Wirtschaftsindex DIGITAL sowie der Anteil der Frauen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Branchen dargestellt. Zwar arbeiten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) viele Männer und im Gesundheitswesen viele Frauen, aber in den übrigen Branchen zeigt sich ein sehr gemischtes Bild. Betrachtet man die Branchen, die beim Digitalisierungsgrad auf den Plätzen 2 (wissensintensive Dienstleister), 3 (Finanz- und Versicherungsdienstleister) und 4 (Handel) liegen, so beträgt der Frauenanteil an den Beschäftigten jeweils über 50 Prozent. Insgesamt beträgt der Frauenanteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den fünf am stärksten digitalisierten Branchen 50,7 Prozent. Frauen sind in hoch digitalisierten Branchen durchaus stark vertreten. Damit ist eine wichtige Voraussetzung für Chancengleichheit erfüllt: Beide Geschlechter kommen im Rahmen ihrer Erwerbstätigkeit mit (neuen) digitalen Technologien in Berührung und haben grundsätzlich im Arbeitsalltag die Möglichkeit, ihre digitalen Kompetenzen non- formal und informell zu erweitern.

Abbildung 1: Digitalisierungsindex und Frauenanteil nach Branche im Jahr 2018



Quelle: BMWi, 2018; KOFA-Berechnung auf Basis von Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit, 2019

Auch wenn Frauen und Männer gleichermaßen in digitalen Branchen arbeiten, tun sie dies in unterschiedlichen **Berufen** (Tabelle 1). So sind Frauen im IKT-Bereich seltener in IT-Berufen tätig als Männer, dafür stärker in den Büro- und Sekretariatsberufen sowie in kaufmännischen Fortbildungsberufen. Die meisten Überschneidungen in den häufigsten Berufen von Frauen und Männern nach Branche gibt es in der Chemie- und Pharmabranche sowie in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (jeweils drei gleiche Berufe).

Tabelle 1: Top-5-Berufe von Frauen und Männern nach Branche  
Berufe mit den meisten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2018

	Top-5-Berufe Frauen	Top-5-Berufe Männer
IKT	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	43414 Softwareentwicklung - Experte
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	26312 Inform-,Telekommunikationst. - Fachkraft
	43414 Softwareentwicklung - Experte	43103 Informatik (o.S.) - Spezialist
	26301 Elektrotechnik (o.S.) - Helfer	43223 IT-Anwendungsberatung - Spezialist
	71401 Büro-, Sekretariatskräfte (o.S.) - Helfer	43224 IT-Anwendungsberatung - Experte

wissens- intensive Dienst- leistungen	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	27104 Techn.Forschung,Entwickl. (o.S.) - Experte
	72302 Steuerberatung - Fachkraft	71324 Unternehmensberatung - Experte
	73112 Assistenz Rechtsanwalt.,Notar. - Fachkraft	71393 Aufsicht - Unternehmensorg.,-strategie
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft
	72213 Buchhaltung - Spezialist	31114 Architektur - Experte
Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen	72112 Bankkaufleute - Fachkraft	72112 Bankkaufleute - Fachkraft
	72132 Versicherungskaufleute - Fachkraft	72132 Versicherungskaufleute - Fachkraft
	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	72133 Versicherungskaufleute - Spezialist
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	72113 Bankkaufleute - Spezialist
	72113 Bankkaufleute - Spezialist	72194 Führung - Versicherung-,Finanzdienstleist.
Handel	62102 Verkauf (ohne Produktspezial.) - Fachkraft	62102 Verkauf (ohne Produktspezial.) - Fachkraft
	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	51311 Lagerwirtschaft - Helfer
	62212 Verkauf (Bekleid.,Leder,Sport) - Fachkraft	51312 Lagerwirtschaft - Fachkraft
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	61123 Vertrieb (außer IKT) - Spezialist
	62112 Kassierer, Kartenverkäufer - Fachkraft	52122 Berufskraftfahrer(Güterv./LKW) - Fachkraft
Chemie und Pharma	41322 Chemisch-techn. Laboratorium - Fachkraft	41312 Chemie- und Pharmatechnik - Fachkraft
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	41311 Chemie- und Pharmatechnik - Helfer
	41312 Chemie- und Pharmatechnik - Fachkraft	41322 Chemisch-techn. Laboratorium - Fachkraft
	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	27302 Tech.Produktionspl.,-steuerung - Fachkraft
	41311 Chemie- und Pharmatechnik - Helfer	51311 Lagerwirtschaft - Helfer
Maschinenbau	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	25102 Maschinenbau-,Betriebstech. (o.S.) - Fachkraft
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	24232 Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft
	27212 Technische Zeichner/innen - Fachkraft	27223 Konstruktion und Gerätebau - Spezialist
	61122 Vertrieb (außer IKT) - Fachkraft	24412 Metallbau - Fachkraft
	25101 Maschinenbau-,Betriebstechnik (o.S.) - Helfer	25132 Tech.Servicekr.Wartung,Instandh. - Fachkraft
Energie- und Wasser- versorgung	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft
	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	26212 Bauelektrik - Fachkraft
	72213 Buchhaltung - Spezialist	26252 Elektrische Betriebstechnik - Fachkraft
	92133 Kundenmanagement - Spezialist	26232 Energie-, Kraftwerkstechnik - Fachkraft
	54101 Reinigung (o.S.) - Helfer	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft
Verkehr und Logistik	51322 Post- und Zustelldienste - Fachkraft	52122 Berufskraftfahrer(Güterv./LKW) - Fachkraft
	51311 Lagerwirtschaft - Helfer	51311 Lagerwirtschaft - Helfer
	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	52132 Bus-, Straßenbahnfahrer/innen - Fachkraft
	51321 Post- und Zustelldienste - Helfer	51322 Post- und Zustelldienste - Fachkraft
	51422 Servicefachkräfte Luftverkehr - Fachkraft	52112 Berufskraftfahrer(Pers./PKW.) - Fachkraft
sonst. verarbeitendes Gewerbe	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	24412 Metallbau - Fachkraft
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	51311 Lagerwirtschaft - Helfer
	62312 Verkauf Back-,Konditoreiwaren - Fachkraft	25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft

	51311 Lagerwirtschaft - Helfer	25102 Maschinenbau-,Betriebstech (o.S.) - Fachkraft
	62322 Verkauf von Fleischwaren - Fachkraft	24201 Metallbearbeitung (o.S.) - Helfer
Fahrzeugbau	71402 Büro-,Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft	25212 Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft
	71302 Kaufm.,techn.Betriebswirt. (o.S.) - Fachkraft	25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft
	25112 Maschinen,Gerätezusammensetzer - Fachkraft	27104 Techn.Forschung,Entwickl. (o.S.) - Experte
	25101 Maschinenbau-,Betriebstechnik (o.S.) - Helfer	25112 Maschinen,Gerätezusammensetzer - Fachkraft
	27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	24202 Metallbearbeitung (o.S.) - Fachkraft
Gesundheitswesen	81302 Gesundheits-,Krankenpflege (o.S.) - Fachkraft	81302 Gesundheits-,Krankenpflege(o.S.) - Fachkraft
	81102 Medizin. Fachangestellte (o.S.) - Fachkraft	81404 Ärzte/Ärztinnen (o.S.) - Experte
	81112 Zahnmedizin. Fachangestellte - Fachkraft	82102 Altenpflege (o.S.) - Fachkraft
	82101 Altenpflege (o.S.) - Helfer	81713 Physiotherapie - Spezialist
	82102 Altenpflege (o.S.) - Fachkraft	81342 Rettungsdienst - Fachkraft

Berufe, die sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern unter den Top 5 sind

Die fünfstellige Zahl ist die Nummer, mit der die jeweilige Berufsgattung in der Klassifikation der Berufe (KldB 2010) geführt wird.

Quelle: KOFA-Berechnung auf Basis von Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit, 2019

Die Tatsache, dass die Geschlechter unterschiedliche Berufe ausüben, lässt aber keine Rückschlüsse darauf zu, wie „digital“ Frauen und Männer arbeiten. Denn auch in demselben Beruf können sich die benötigten digitalen Kompetenzen stark unterscheiden. Dies hängt ganz konkret davon ab, wie digital das jeweilige Unternehmen ist und welche Technologien es verwendet. So nutzen Bäcker im klassischen Handwerksbetrieb andere digitale Technologien als Bäcker in der industriellen Backwarenproduktion. Bankkaufleute, die in einer Bankfiliale Kunden betreuen, verwenden andere digitale Tools als Bankkaufleute, die in der Vermögensfondverwaltung tätig sind. Selbst innerhalb eines einzelnen Unternehmens können sich die Unternehmensbereiche im Nutzungsgrad digitaler Technologien sehr deutlich unterscheiden.

Auch wenn Frauen beispielsweise in MINT-Berufen (und damit auch in den IT-Berufen) unterrepräsentiert sind, können Frauen theoretisch in anderen Bereichen – wie zum Beispiel bei der Nutzung von Assistenzsystemen in den Gesundheitsberufen oder bei der Einbindung digitaler Tools im Büroalltag – die Nase vorn haben. Betrachtet man beispielsweise, wie intensiv digitale Geräte im Arbeitsalltag genutzt werden, so zeigt sich, dass auch in Branchen wie dem Gesundheitswesen, das einen geringen Digitalisierungsindex aufweisen, viele Beschäftigte digitale Kompetenzen im Arbeitsalltag anwenden (BMWi, 2018). Denn auch in Nicht-IT-Berufen spielt die Digitalisierung eine immer größere Rolle.

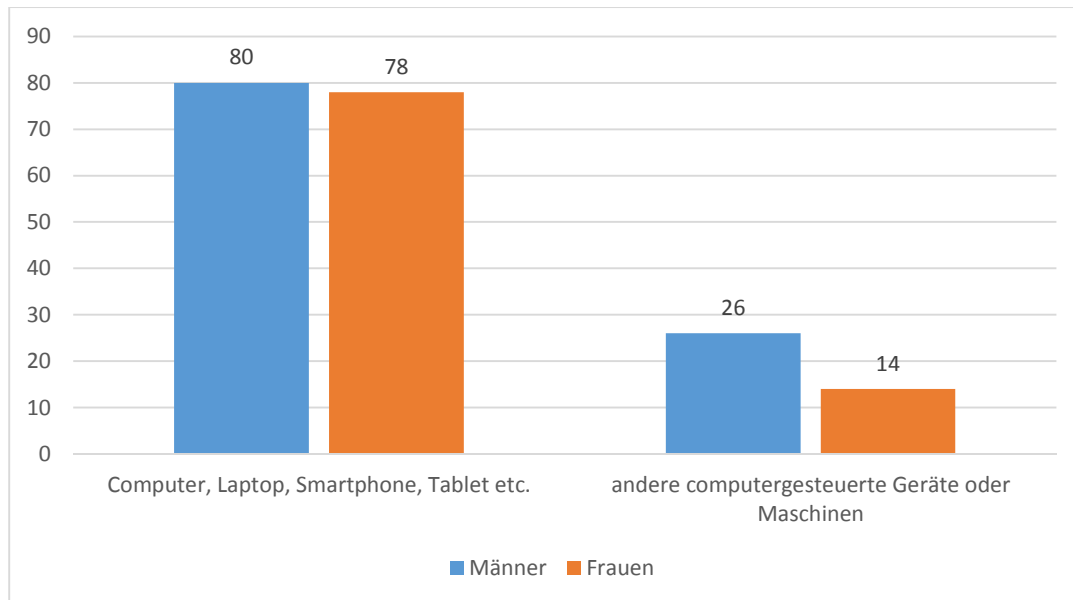
### 3. Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Arbeitsalltag

Betrachtet man die konkrete **Nutzung von IKT bei der Arbeit**, zeigt sich, dass Frauen genauso häufig wie Männer Computer, Laptops, Tablets etc. nutzen. Männer nutzen jedoch fast doppelt so häufig wie Frauen andere computergesteuerte Geräte und Maschinen, wie sie etwa in Produktionsanlagen, in Beförderungsanlagen oder in Fahrzeugen verwendet werden und beispielsweise im Bereich der

Industrie 4.0 häufig eingesetzt werden (Abbildung 2). Die geringere Nutzung durch die Frauen liegt auch darin begründet, dass Frauen seltener im Verarbeitenden Gewerbe, wo diese Geräte und Maschinen besonders häufig eingesetzt werden, tätig sind.

Abbildung 2: Nutzung von IKT bei der Arbeit

Anteil an allen erwerbstätigen Internetnutzern im 1. Quartal 2018 (in Prozent)



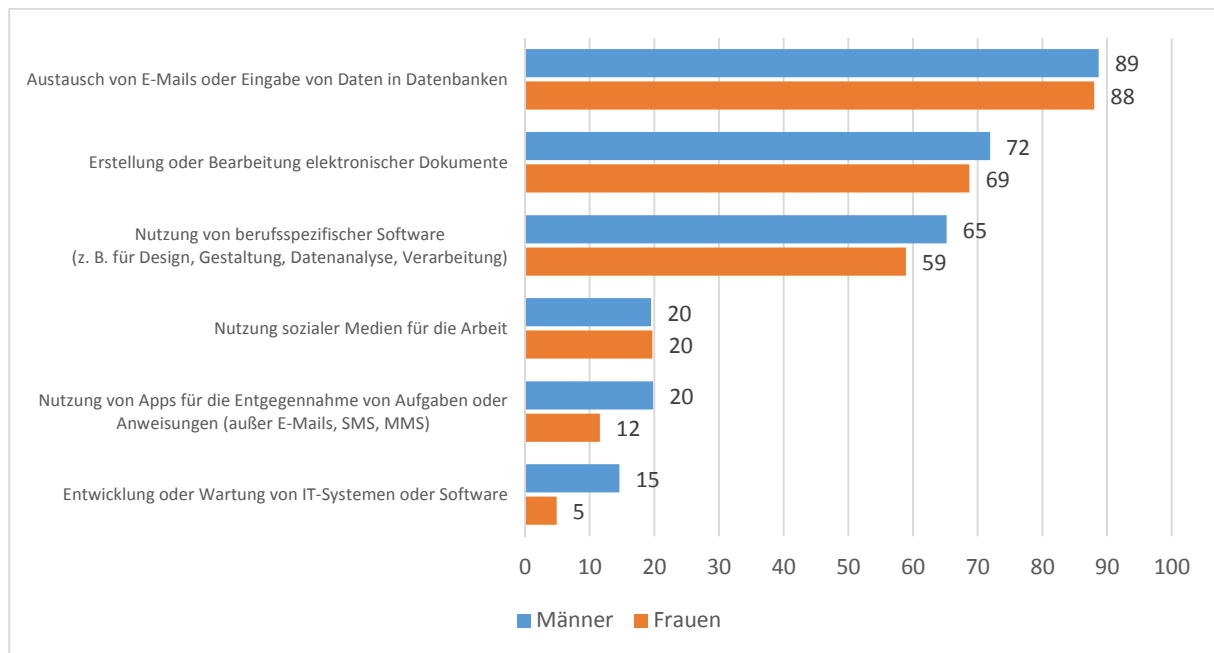
Quelle: Statistisches Bundesamt, 2019

Konkret befragt nach den **Tätigkeiten**, die die Beschäftigten während der Arbeit an PC, Laptop etc. durchführen, zeigen sich bei vielen Tätigkeiten – wie zum Beispiel dem Austausch von E-Mails oder der Eingabe von Daten in Datenbanken – keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (Abbildung 3). 88 Prozent der Frauen und 89 Prozent der Männer nutzen dies. Auch bei der Nutzung sozialer Medien für die Arbeit gibt es keine Unterschiede: Ungefähr jede fünfte Frau sowie jeder fünfte Mann nutzt soziale Medien im Arbeitskontext. Bei der Erstellung und Bearbeitung elektronischer Dokumente gibt es nur geringe Differenzen (72 vs. 69 Prozent).

Etwas größer sind die Unterschiede bei der Nutzung berufsspezifischer Software. Dies können beispielsweise Programme für Design, Gestaltung, Datenanalyse oder Verarbeitung sein. Frauen wenden diese IKT seltener an als Männer (65 vs. 59 Prozent). Frauen entwickeln und warten zudem deutlich seltener Software und IT-Systeme: 15 Prozent der männlichen erwerbstätigen Internetnutzer tun dies und nur 5 Prozent der weiblichen erwerbstätigen Internetnutzer. Dies hängt auch damit zusammen, dass lediglich 16,5 Prozent aller Beschäftigten in IT-Berufen weiblich sind.

Abbildung 3: Art der IKT-Nutzung bei der Arbeit nach Geschlecht

Anteil an erwerbstätigen Internetnutzern, die in ihrer Haupterwerbstätigkeit Computer, Laptop, Smartphone, Tablet oder andere tragbare Geräte nutzen, im 1. Quartal 2018 (in Prozent)



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2019

#### 4. Digitale Kompetenzen von Frauen und Männern

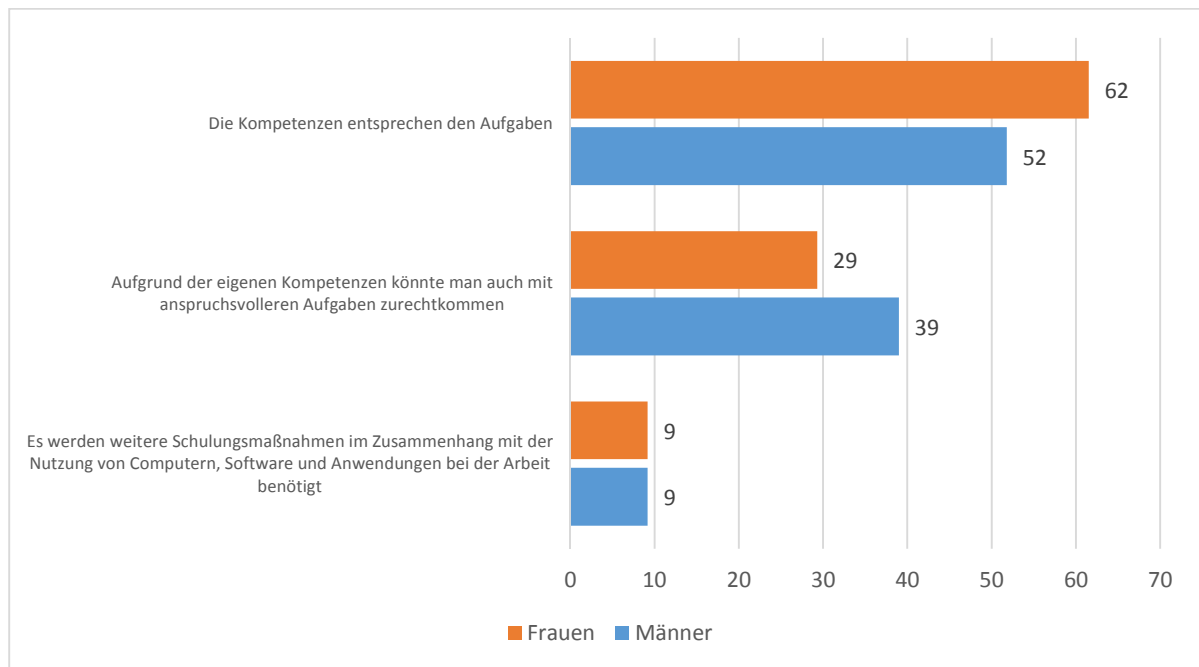
Betrachtet man die digitalen **Kompetenzen**, über die erwerbstätige Internetnutzer verfügen, zeigen sich einige geschlechtsspezifische Unterschiede (Abbildung 4). Befragt nach ihrer **Selbsteinschätzung** geben Frauen mit 62 Prozent häufiger als Männer (52 Prozent) an, dass ihre Kompetenzen den Aufgaben entsprechen, Männer hingegen häufiger an, dass sie mit ihren Kompetenzen auch anspruchsvollere Aufgaben erledigen könnten (39 versus 29 Prozent). Neben einem Hinweis auf möglicherweise geringere Digitalkompetenzen könnte dies genauso darauf hindeuten, dass Frauen ihre Fähigkeiten im Vergleich zu Männern häufiger unterschätzen. Beim subjektiv wahrgenommenen Schulungsbedarf zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Knapp jeder zehnte Mann und jede zehnte Frau geben an, dass sie Weiterbildungsbedarf haben. Betrachtet man die tatsächlichen Weiterbildungsaktivitäten zeigt sich jedoch, dass Frauen seltener an Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der Kompetenzen im Zusammenhang mit der Nutzung von Computern, Software oder Anwendungen teilnehmen als Männer und auch seltener digitale Medien nutzen.

Nähert man sich den digitalen Kompetenzen von Frauen und Männern über die **Häufigkeit der Nutzung verschiedener Technologien** an, so unterscheiden sich die Geschlechter kaum hinsichtlich ihrer Kompetenzen, digitale Informationen zusammenzutragen, zu sichern und zu analysieren, und hinsichtlich ihrer digitalen Kommunikationsfähigkeiten. Größere Unterschiede finden sich beim Problemlösen, worunter die Installation und Anpassung von Software zählen und beim Umgang mit Software, der beispielsweise die Nutzung diverser Softwareprogramme, die Beherrschung von Programmiersprachen und fortgeschrittene Datenanalysen umfasst (Eurostat, 2019).



Abbildung 4: Einschätzung der eigenen Kompetenzen nach Geschlecht

Anteil an erwerbstätigen Internetnutzern, die in ihrer Haupterwerbstätigkeit Computer, Laptop, Smartphone, Tablet oder andere tragbare Geräte nutzen, im 1. Quartal 2018 (in Prozent)



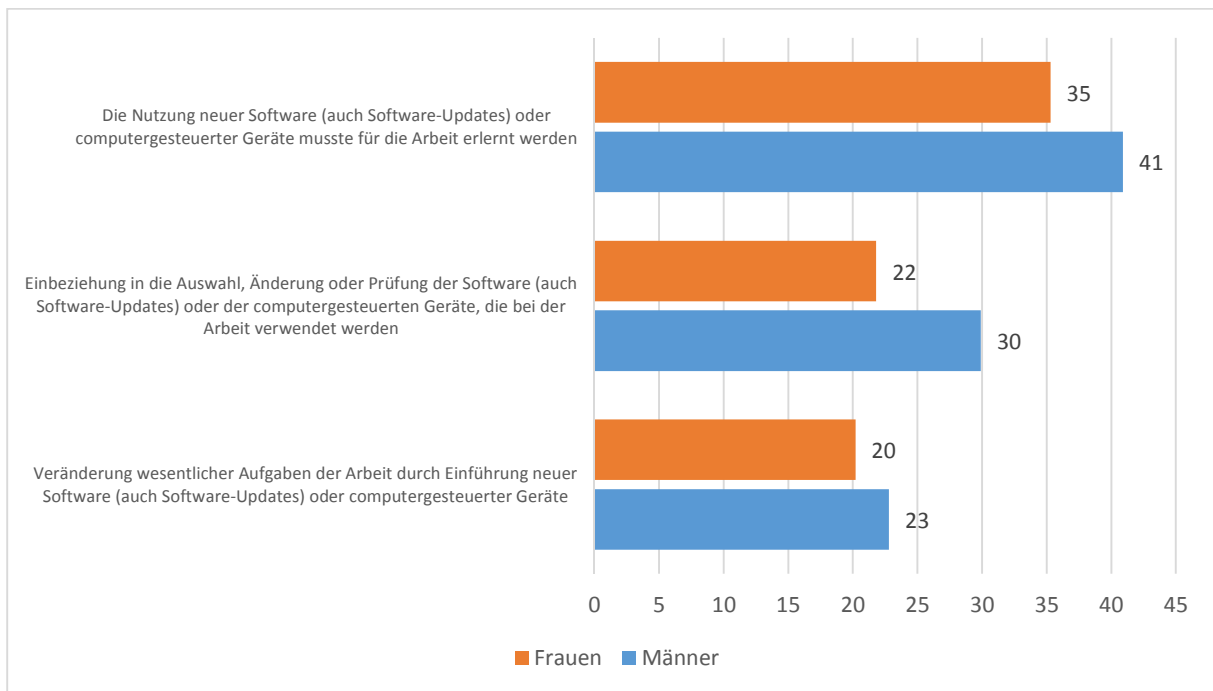
Quelle: Statistisches Bundesamt, 2019

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich hinsichtlich der ausgeübten Tätigkeiten und der Kompetenzen in Teilbereichen geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen. Daher ist es wichtig, dass Frauen weiterhin digitale Kompetenzen aufbauen und ihr Vertrauen in ihre eigenen digitalen Fähigkeiten gestärkt wird – durch die Frauen selbst, aber auch durch die Unternehmen.

Denn ein Ergebnis, dem eine größere Aufmerksamkeit gebührt, ist, dass Frauen in Unternehmen seltener bei der Auswahl neuer digitaler Technologien einbezogen werden als Männer und daher seltener Gestalterinnen der Digitalisierung sind (Abbildung 5). Wenn Unternehmen den Frauen genauso viel Digitalisierung zutrauen wie ihren männlichen Kollegen und sie intensiver in Digitalisierungsprozesse einbinden, stärkt dies das Zutrauen der Frauen in ihre eigenen digitalen Fähigkeiten und erhöht ihre Motivation, sich noch aktiver mit Digitalthemen auseinanderzusetzen und so ihre Digitalkompetenzen weiter auszubauen. Und die zentralen Voraussetzungen, um noch mehr zu Gestalterinnen der Digitalisierung zu werden, erfüllen Frauen: Sie sind genauso wie Männer in digitalen Branchen beschäftigt und somit in Kontakt mit (neuen) digitalen Technologien und nutzen genauso häufig digitale Arbeitsgeräte. Ein großer Vorteil in Anbetracht der Tatsache, dass viele Digital-Kompetenzen informell und non-formal erworben werden, ist, dass Frauen in hoch digitalisierten Branchen und somit in einer lernförderlichen Umgebung tätig sind. Und nicht nur die Frauen profitieren von einer gezielten Förderung: Auch die Unternehmen gewinnen zusätzliche Digitalkompetenzen und erhalten so neue Impulse für ihren Geschäftsalltag.

Abbildung 5: Nutzung neuer Software nach Geschlecht

Anteil an erwerbstätigen Internetnutzern, die in ihrer Haupterwerbstätigkeit Computer, Laptop, Smartphone, Tablet oder andere tragbare Geräte nutzen, im 1. Quartal 2018 (in Prozent)



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2019

# 1 Literatur

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL, <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-langfassung.html> [15.10.2019]

Demary, Vera / Engels, Barbara / Röhl, Klaus-Heiner / Rusche, Christian, 2016, Digitalisierung und Mittelstand. Eine Metastudie, <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-analysen/beitrag/vera-demary-barbara-engels-klaus-heiner-roehl-christian-rusche-digitalisierung-und-mittelstand-eine-metastudie-312107> [15.10.2019]

Eurostat, 2019, Individuals who have basic or above basic overall digital skills by sex (tepsr\_sp410), [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr\\_sp410\\_esmsip2.htm#source\\_type1552656414946](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr_sp410_esmsip2.htm#source_type1552656414946) [15.10.2019]

Statistisches Bundesamt, 2019, Private Haushalte in der Informationsgesellschaft – Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, 2018, [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/IT-Nutzung/Publikationen/Downloads-IT-Nutzung/private-haushalte-ikt-2150400187004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/IT-Nutzung/Publikationen/Downloads-IT-Nutzung/private-haushalte-ikt-2150400187004.pdf?__blob=publicationFile) [23.10.2019]



Die ausführliche KOFA-Studie 4/2019 „Chancengleichheit und Digitalisierung – Frauen und Männer in der digitalen Arbeitswelt“ finden Sie unter <https://www.kofa.de/chancengleichheit-und-digitalisierung>.

## Von der Auszubildenden zur Digitalisierungsbeauftragten: Die digitale Kommunikationsstrategie der Privatbäckerei Wiese



**Macht die Privatbäckerei Wiese digitaler: Jenny Bechly-Günzel**  
© Jenny Bechly-Günzel

In den zwei Backstuben der Wiese Backwaren GbR wird Handwerkskunst hochgehalten: Die Brote werden ohne Zusatz von Hefe und per Hand hergestellt. Richtig gute Qualität, mit einfachsten Zutaten: Darauf sind die Geschwister Birte und Björn Wiese zu Recht stolz. Doch hinter den preisgekrönten Bio-Brotten und leckeren Torten steckt eine moderne und agile Firmenphilosophie.

Das Geschäftsführerteam scheut sich nicht, neue Wege zu gehen – auch in der Digitalisierung bewährter Unternehmensprozesse und Weiterentwicklung einer langjährigen Mitarbeiterin: Jenny Bechly-Günzel hatte bereits erfolgreich eine Ausbildung zur Konditorin in der Eberswalder Privatbäckerei absolviert. Nun verantwortete sie neben ihrem Studium „Nachhaltiges Unternehmensmanagement“ das Onlinemarketing der Bäckerei.

An der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung lernte sie das Projekt Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Cottbus kennen. Ein zweitägiger Workshop folgte, bei dem das Thema Unternehmenskommunikation im Fokus stand. Bei 80 Mitarbeitern, verteilt auf drei Standorte, laufen die Absprachen untereinander über diverse Kommunikationswege, oftmals mit Medienbrüchen. „Just-in-time“-Kommunikation ohne Informationsverluste, bspw. bei Kundenbestellungen, - dies war ein großer Wunsch sowohl der Belegschaft als auch der Geschäftsführung. Gemeinsam erarbeitete das Bäckerei-Team Anforderungen an Hard- und Software. Nach dem Workshop programmierte Jenny Bechly-Günzel eine Bestell-App für die neuen Bäckerei-Tablets und schrieb ihre Bachelorarbeit über „Digitale Kommunikation im Bäckereihandwerk“.

Beides wurde ein Erfolg und die Geschäftsführung war schnell vom großen Potential digitaler Kommunikation überzeugt: „Kommunikation im Unternehmen ist immer ein zentrales Problem. Individuelle auf das Unternehmen angepasste digitale Strukturen sind hierbei die Lösung.“

Björn Wiese schuf kurzerhand eine Stelle für die junge Mutter, um genau dies auszuschöpfen. „Als Mitarbeiterin für Digitalisierung verantworte ich nun die digitale Kommunikationsstruktur der Bäckerei“, erzählt die 24-Jährige. „Es ist herausfordernd und bringt großen Spaß. Aber hätte mir das vor drei Jahren jemand erzählt: Dass ich meine Bachelor-Arbeit über Digitalisierung schreibe, mich selbst in die Microsoft-Anwendungen einarbeite, um Apps zu programmieren und die digitale Transformation der Firma Wiese mitgestalte – und nebenbei eine Familie gründe... Ich hätte diese Person für verrückt erklärt.“, lacht sie.

In den folgenden Monaten soll die Wiese-App weiter verfeinert werden, um mit ihr ein abteilungsübergreifendes Kommunikationsnetzwerk zu erschaffen. Weitere Digitalisierungsprojekte wie ein Online-Shop, ein individueller Touren-Planer für alle Lieferungen und eine App für die Absprache und Kalkulation von Hochzeitstorten sind in Planung.

## **Kontakt**

### **Bäckerei Wiese**

<https://www.baecker-wiese.de>

### **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Cottbus**

Susann Feuerschütz

E-Mail: [feuerschuetz@kompetenzzentrum-cottbus.digital](mailto:feuerschuetz@kompetenzzentrum-cottbus.digital)

Tel.: 03334-657-341

## Frauen revolutionieren den Gerüstbau



**Jeanette Spanier möchte das veraltete Bild ihrer Branche ändern**  
© Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern / A. Sell

Der Gerüstbau Meisterbetrieb Spanier + Wiedemann KG mit Sitz in Longuich an der idyllischen Mosel wurde 1992 von Hermann Spanier und Holger Wiedemann gegründet. Jeanette Spanier, die Tochter von Hermann Spanier hat sich bereits als Kind für den Gerüstbau begeistert und ist früh in den elterlichen Betrieb eingestiegen. Sie wird das Unternehmen mit Sebastian Bichler, einem langjährigen Mitarbeiter der Firma Spanier & Wiedemann fortführen. Ihr Ziel: Eine reine Frauenmannschaft in der Gerüstbaufirma zu etablieren. Helfen soll ihr dabei die Digitalisierung. Denn durch digitale Hilfsmittel wird der körperlich anspruchsvolle Beruf auch für Frauen attraktiver.

In der Vergangenheit hatte das Gerüstbauunternehmen häufig Probleme mit fehlenden Planungsunterlagen von Architekten. Das führte zu Ungenauigkeit in der Planung des Gerüsts und somit auch zu erhöhten Kosten bei der Gerüsterstellung. Aus dieser Problematik heraus entwickelte sich das erste Startup des Gerüstbauunternehmens: Moselcopter GmbH. Moselcopter ermöglicht das Abmessen und Erfassen von Gebäuden mit Hilfe von Drohnen. Anhand der visuellen und geometrischen Daten wird ein digitaler Gebäudezwilling erstellt, der die Basis für eine 3D-Gerüstplanung bildet. Die Drohnenaufnahmen von Moselcopter werden nicht nur für das eigene Unternehmen genutzt, sondern sind als Service für andere Handwerker bereits am Markt etabliert.

Auf einer Baustelle haben zu einem Gerüst viele verschiedene Handwerksunternehmen und Personen Zugang. Dies, sowie die verpflichtenden Sicherheitsprüfungen durch den Gerüstnutzer, bergen für die Gerüsterstellung Risiken und Kosten. SCAFFEYE, ebenfalls aus Spaniers Repertoire, ermöglicht eine unkomplizierte und digitale Sicherheitsprüfung jedes Gerüsts direkt auf der Baustelle per Smartphone-App (iOS & Android). An jedem Gerüst befindet sich ein Freigabezettel, der mit einem QR-Code versehen ist. Dort sind alle Informationen zur Freigabe des Gerüsts hinterlegt. Die Gerüstbauer können ihre Gerüste anschließend auch über die Webversion des Programms entsprechend hinterlegen und managen. Die Prüfung des Gerüsts funktioniert nach dem Ampelsystem. Ist das Gerüst fertig montiert und korrekt an den Kunden übergeben, erscheint in der App ein grüner Status und alle beteiligten

Personen werden über den Status informiert. Nun kann z.B. der Maler mit seiner Arbeit beginnen, in dem er den QR-Code mit der SCAFFEYE-App einscannt und somit direkt in den Prüfungsprozess des jeweiligen Bauabschnitts gelangt. Auf der Baustelle muss das Gerüst von jedem Gewerk überprüft werden, das die Arbeit aufnimmt. Wenn der Maler keine Mängel feststellt, bleibt der Status in der App auf grün. Werden Mängel am Gerüst festgestellt, z.B. fehlende Bauteile, die bereits zuvor von anderen Handwerkern abmontiert wurden, wäre der Status auf gelb. „Wir werden in Echtzeit benachrichtigt und haben dann die Möglichkeit, bei Gefahr das Gerüst digital über das Smartphone oder die Webplattform zu sperren – egal wo wir uns gerade befinden. Alle sind dann sofort informiert und sollten ihre Arbeit in diesem Bereich einstellen“, erläutert Spanier.

„Arbeitsplätze fallen bei der Digitalisierung nicht weg. Die Mitarbeiter werden eher entlastet und können effizienter arbeiten. Es entstehen ganz neue Möglichkeiten. In diesem Zusammenhang ist es mein Ziel, eine reine Frauenmannschaft für Spanier + Wiedemann zu finden, die die gleiche Arbeit erledigt wie die Männer“, berichtet Spanier stolz. „Die Gerüstbaubranche hat zwar noch den Ruf einer starken Männerdomäne, in der Frauen keinen Platz haben. Aber ich möchte dieses veraltete Bild ändern. Der Beruf kann definitiv auch von Frauen ausgeübt werden.“, ergänzt sie. „Frauen arbeiten strukturierter und nehmen moderne Hilfsmittel wie einen Aufzug für die einzelnen Gerüstteile im Gegensatz zu Männern gerne an. So haben Frauen am Ende des Tages das gleiche geleistet wie Männer – nur eben auf eine andere Weise. Wir suchen aktuell weitere Quereinsteigerinnen, um mit der Frauenmannschaft im Gerüstbau durchzustarten“, so die Startup-Gründerin weiter. Das Unternehmen hat bereits zwei Frauen eingestellt, die die komplette CAD-Planung im Gerüstbau übernehmen. Beide Frauen kommen ursprünglich nicht aus der Gerüstbaubranche. So nähert sich Jeanette Spanier Schritt für Schritt ihrem Ziel.

### **Kontakt**

#### **Moselcopter GmbH**

<https://moselcopter.de/>

#### **SCAFFEYE GbR**

<https://www.scaffeye.de/>

#### **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern**

Fabienne Bosle

Email: fabienne.bosle@komz-kl.de

Tel.: +49 631-20575-4410



## Gründerin mit Gespür für Holz und Kundenbedürfnisse



**Julia Kaspers Unternehmen holzgespür steht für mehr Kundenorientierung im Handwerk**  
© Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern

Bereits in ihrem Studium der Betriebswirtschaftslehre kam der Geschäftsführerin und Gründerin, Julia Kasper die Idee für holzgespür. „Wenn man aus einer Familie kommt, in der ein eigenes Unternehmen geführt wird, betrachtet man die Inhalte des BWL-Studiums von einer anderen Seite“, erklärt Julia Kasper. Das Unternehmen von dem sie spricht, ist die klassische Tischlerei ihrer Eltern.

Traditionell kam in der Tischlerei Kasper ein Auftrag zustande, indem ein Kunde aus dem näheren Umfeld vor Ort direkt mit dem Meister, Hermann Kasper, gesprochen hat. Und genau diesen Aspekt wollte seine Tochter optimieren, um auch Kunden außerhalb der Region zu erreichen. „Kundenorientierung im Handwerk, vor allem auch durch Digitalisierung, war mein Ansatzpunkt für holzgespür“, so Julia Kasper. Die Gründerin hat selbst die Marktlücke erkannt und dementsprechend das neue Geschäftsmodell entwickelt. „Für mich ist Digitalisierung mehr als nur zu sagen, welche Arbeitsschritte man durch digitale Prozesse effizienter gestalten kann. Für mich ist das eher die Chance, mit der Kundenperspektive etwas Neues zu schaffen und zu gestalten“, sagt Julia Kasper. „Ich habe mir die Frage gestellt, welche Bedürfnisse ich als Kunde habe, wenn ich mir ein sehr hochwertiges Möbelstück beim Tischler kaufe und wie viel Einbezug in die Fertigung ich mir wünsche“, erzählt sie weiter. Die Antwort darauf lag für sie in der individuellen Beratung und dem Kundenservice, auch für Kunden, die beispielsweise aus Berlin oder München kommen. Daraufhin wurde die Online-Plattform holzgespür entwickelt.

Das Kernelement von holzgespür bildet ein 3D-Produktkonfigurator auf der Website, über den Kunden ihren individuellen Tisch bestellen können. Zunächst wählt man eine Tischkollektion aus, z.B. das Modell Mia oder Marliese. Danach geben die Kunden im Konfigurator die Maße und das gewünschte Material ein. Sie sehen anschließend direkt den Tisch in einer 3D-Ansicht und bekommen auch den finalen Preis inklusive Lieferung und Aufbau angezeigt. Nach der Bestellung führt Julia Kasper ein Telefonat mit dem Kunden, um persönlich die weiteren Details zu klären.

Generell ist der Onlinemöbelmarkt in den letzten Jahren stark gewachsen und über 80 % der Deutschen, die ein Möbelstück kaufen möchten, recherchieren zunächst online. Auch die Kunden von holzgespür



werden über die Google-Bildersuche oder soziale Medien wie Instagram oder Facebook auf das Angebot von Holzgespür aufmerksam. Um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben, schlägt Julia Kasper vor, dass sich die Handwerksbetriebe zu einem Netzwerk für Qualität und Individualität zusammenschließen. „Es ist nicht die Lösung, dass jeder einzelne Handwerker eine Online-Plattform eröffnet. In der digitalen Welt hat man nur als Netzwerk eine Chance“, sagt sie.

Die Politik sagt, dass sich das Handwerk mehr digitalisieren soll. Julia Kasper antwortet darauf: „Es ist wichtig, die Ausbildung von Grund auf zu reformieren. Die Rahmenlehrpläne müssen an die digitale Transformation angepasst werden.“ Die Nachfolge im Handwerk ist ein wichtiges Thema, auch, da die Zahl der Auszubildenden in den letzten Jahren stark abgenommen hat. Die Tischlerei Kasper hat zwei Azubis mit technologischem Hintergrundwissen durch einen Bewerbungsauftrag bei Facebook und bei alphajump, einer Online-Bewerbungsplattform, rekrutiert.

## **Kontakt**

### **Holzgespür**

[www.holzgespuer.de](http://www.holzgespuer.de)

### **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern**

Fabienne Bosle

Email: [fabienne.bosle@komz-kl.de](mailto:fabienne.bosle@komz-kl.de)

Tel.: +49 631-20575-4410