



# Digitale Arbeit während der COVID-19-Pandemie

Eine Studie zu den Auswirkungen der Pandemie auf Arbeit und Stress in Deutschland

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst



# Digitale Arbeit während der COVID-19-Pandemie

## Eine Studie zu den Auswirkungen der Pandemie auf Arbeit und Stress in Deutschland

Prof. Dr. Henner Gimpel <sup>a, b, c</sup>

Sarah Bayer <sup>a, b</sup>

Julia Lanzl <sup>a, b</sup>

Christian Regal <sup>a</sup>

Ricarda Schäfer <sup>a, b</sup>

Manfred Schoch <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT

<sup>b</sup> Kernkompetenzzentrum Finanz- und Informationsmanagement, Universität Augsburg

<sup>c</sup> Universität Hohenheim

Die Autoren bedanken sich bei allen Beteiligten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, des Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrums für Fragen der Mittelständischen Wirtschaft, der ias AG und der AVS GmbH aus dem PräDiTec Projektkonsortium den Mitgliedern des PräDiTec-Beirats sowie den anderen Mitgliedern des Bayerischen Forschungsverbunds ForDigitHealth, die mit Ideen und kritischen Anmerkungen zur Entstehung dieser Inhalte beigetragen haben.

Studie, Stand 01. Dezember 2020

Die Autoren freuen sich über Fragen und Anregungen zu der Studie, den zugrunde liegenden Daten und dem Themenfeld „Digitaler Stress“ allgemein:

Prof. Dr. H. Gimpel

henner.gimpel@fim-rc.de

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „PräDiTec – Prävention für sicheres und gesundes Arbeiten mit digitalen Technologien“ wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Arbeit“ (O2L16DO30) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Dieses Arbeitspapier präsentiert und diskutiert zudem Ergebnisse aus dem Kontext des Forschungsprojekts „Bewältigung von digitalem Stress am Arbeitsplatz“. Das Projekt wird von Prof. Dr. Henner Gimpel geleitet. Es ist Teil des Bayerischen Forschungsverbunds „Gesunder Umgang mit digitalen Technologien und Medien (ForDigitHealth)“, welches durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert wird.

# INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
Zusammenfassung	4
1 Einleitung	6
2 Grundlegendes Modell	10
3 Vorgehen der empirischen Erhebung	14
4 Ergebnisse und Diskussion	16
4.1 Teilnehmende der Umfrage	17
4.2 Veränderte Rahmenbedingungen im privaten wie im beruflichen Umfeld	17
4.3 Digitaler Stress zu Zeiten der COVID-19-Pandemie	20
4.4 Einfluss verschiedener beruflicher, privater und persönlicher Kontextfaktoren auf digitalen Stress	23
5 Fazit	26
6 Glossar	30
7 Anhang	34
7.1 Demografische und Technologiebezogene Informationen	34
7.2 Weitere Veröffentlichungen zum Thema digitaler Stress	36
7.3 Literaturverzeichnis	37
8 Impressum	39



## Zusammenfassung

# Zusammenfassung

## Kernergebnis 1: Arbeit wird weniger, aber länger

Die Arbeitsmenge und berufliche Anforderungen sinken aufgrund der veränderten Arbeitssituation durch COVID-19. Dazu zählen netto Arbeitsstunden, emotionale Anforderungen durch die Berufstätigkeit, sowie die Anzahl sozialer Konflikte, die alle deutlich gesunken sind. Dennoch verlängern sich die Zeiträume, in denen gearbeitet wird, durch die stärkere Vermischung von Arbeits- und Privatleben.

## Kernergebnis 2: Private Anforderungen steigen

Private Anforderungen steigen in vielen Dimensionen: Insbesondere die finanziellen Sorgen und die quantitativen privaten Anforderungen (i.S.v. zu Hause ist viel zu tun), aber auch emotionale Anforderungen. Gleichzeitig finden die Befragten innerhalb des eigenen Haushalts weniger Unterstützung, da viele gleichermaßen betroffen sind. Die Auswirkungen zeigt sich unter anderem in einem erhöhten Work-Home-Konflikt.

## Kernergebnis 3: Gegenläufige Entwicklungen bei digitalen Belastungsfaktoren

Während manche digitale Belastungsfaktoren steigen, sinken andere. Probleme, die der digitalen Arbeit zuzuordnen sind, wie die Nicht-verfügbarkeit von Technik, mangelnde Erfolgserlebnisse, oder die Omnipräsenz, nehmen zu. Dagegen nehmen Aspekte, die auf Unerfahrenheit im Umgang mit IT zurückzuführen sind, wie die Verunsicherung oder Jobunsicherheit, ab.

## Kernergebnis 4: Digitaler Stress im Homeoffice ist sehr individuell

Wie Menschen mit der veränderten Arbeitssituation klarkommen, ist hochgradig individuell. So sind bspw. Menschen mit Führungsverantwortung stärker an die digitale Arbeit gewöhnt, Menschen mit Kindern leiden stärker und Menschen mit Erfahrung bzw. Zuversicht im Umgang mit digitalen Technologien und Medien kommen besser mit der Homeoffice-Situation zurecht.



# 1

## Einleitung

Was Ende 2019 in Deutschland noch unvorstellbar war, wurde 2020 mit der Ausbreitung des SARS-CoV-2 und dem damit verbundenen Ausbruch der COVID-19-Pandemie zur Realität: Flächendeckende Absagen von Großveranstaltungen, die Schließung von nicht-systemrelevanten Geschäften, sowie generelle Kontaktbeschränkungen mit dem Ziel, die Ausbreitung des Virus zu verlangsamen. Die Einschränkung von sozialen Kontakten als wesentlicher Faktor zur Eindämmung betraf dabei gleichermaßen das private wie berufliche Leben. Somit haben im Zuge der Maßnahmen auch eine Vielzahl an Beschäftigten von ihrem Arbeitgeber die Aufforderung erhalten, sofern möglich, von zu Hause zu arbeiten.

Vor der Pandemie haben nur ca. 10% der Frauen und 12% der Männer in Deutschland ihre Arbeitszeit ganz oder teilweise im Homeoffice verbracht (Dambeck, 2020). Der DGB-Index Gute Arbeit kommt auf bis zu 18% der Beschäftigten, die auch im Homeoffice ihrer beruflichen Tätigkeit nachgehen (Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2020).. Basierend auf von Google gesammelten Daten über häufig besuchte Orte, zeigen Analysen, dass die Präsenz von Mitarbeitenden am Arbeitsplatz in der Hochphase der ersten Corona-Welle (zwischen Mitte März und Mitte April) in Berlin und Hamburg beispielsweise um ca. 50% zurückging (Dambeck, 2020). Die Mannheimer Corona-Studie geht gleichzeitig davon aus, dass rund 25% der Beschäftigten ihre gesamte Arbeitszeit im

Homeoffice gearbeitet haben, der Digitalverband Bitkom spricht von etwa der Hälfte der Beschäftigten die ganz oder teilweise im Homeoffice gearbeitet haben (bitkom, 2020; Möhring et al., 2020). Auch wenn die geschätzte Zahl der Beschäftigten, die in den Hochphasen der Pandemie im Homeoffice arbeitet, schwankt, ist unumstritten, dass durch die Pandemie deutlich mehr Beschäftigte von zu Hause arbeiteten als zuvor.

Auch in Bezug auf die Zeit des „New Normal“ nach der COVID-19-Pandemie wird in den Medien intensiv über die kurz- und langfristigen Auswirkungen der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie auf das Privat- und Berufsleben in Deutschland debattiert. Bezogen auf das Arbeitsleben stellt sich beispielsweise die Frage, ob das Arbeiten im Homeoffice auch nach überstandener Pandemie dauerhaft vermehrt verbreitet sein wird. Der Bundesminister für Arbeit und Soziales, Hubertus Heil, sprach in diesem Zusammenhang sogar von einem möglichen Gesetz zum Recht auf Homeoffice. Im Rahmen dessen war das Recht der Beschäftigten 24 Tage (also im Schnitt ca. 2 Tage pro Monat) aus dem Homeoffice zu arbeiten im Gespräch, wenn der Arbeitsplatz dies zulässt (tagesschau, 2020b). Auch wenn die kontroversen Diskussionen diesbezüglich noch nicht abgeschlossen sind, betonte Hubertus Heil vor kurzem erneut, dass er „weiter den Beschäftigten rechtlich den Rücken stärken [will], die mobil arbeiten wollen“

(Tagesschau, 2020a). Aus Sicht von Unternehmen könnte dies durchaus wirtschaftlich vorteilhaft sein. Beispielsweise könnten durch vermehrtes Homeoffice weniger Büros benötigt werden und somit die teilweise hohen Mietkosten für Büroräume gesenkt werden (Haag, 2020). Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Perspektive der Beschäftigten. Eine zentrale Fragestellung ist, ob von Seiten der Beschäftigten überhaupt das Interesse besteht langfristig häufiger im Homeoffice zu arbeiten. Beispielsweise wird die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf als einer der vielen Gründe für das Arbeiten im Homeoffice genannt (Lixenfeld, 2020). Auch wird der Handlungsspielraum bei der zeitlichen sowie inhaltlichen Planung und Einteilung der Arbeit im Homeoffice höher eingeschätzt (Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2020). Somit ist ein realistisches Szenario, dass auch in der Zeit des „New Normal“ vermehrt Beschäftigte aus dem Homeoffice herausarbeiten werden und sich damit auch langfristig veränderten Arbeitsbedingungen ausgesetzt sieht.

Generell bedeutet das Arbeiten im Homeoffice für die Mehrheit der Beschäftigten einen intensiveren Einsatz von digitalen Technologien und Medien während der Arbeitszeit. So wird beispielsweise größere Teile der persönlichen Kommunikation in der Regel vollständig in die digitale Welt verschoben. Dabei ist es Unabhän-

gig von der COVID-19-Pandemie ist aus der Dabei ist es bereits in der Wissenschaft hinreichend bekannt, dass die Auswirkungen des Einsatz digitaler Technologien und Medien am Arbeitsplatz auf die Beschäftigten ambivalent zu bewerten ist und durch eine zunehmende Nutzung digitaler Technologien und Medien zunehmend ein Verständnis der Art und des Umfangs der Auswirkungen immer mehr von Bedeutung wird. Die Forschung hat seit Mitte der 1980er-Jahre digitalen Stress als spezifische Stressform ausgemacht (Brod, 1982). Ursprünglich verstanden als „eine moderne Krankheit, die durch die Unfähigkeit des gesunden Umgang mit neuen Computertechnologien“ entsteht, hat sich der Begriff digitaler Stress kontinuierlich weiterentwickelt und bezieht sich heutzutage auf eine Stressreaktion bedingt durch Belastungsfaktoren digitaler Arbeit, wie zum Beispiel, Leistungsüberwachung, Unzuverlässigkeit, Überflutung, Unterbrechung oder Mangelndes Erfolgserlebnis (Gimpel et al., 2019).



Die Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit wurden in der 2019 veröffentlichten Studie „Gesund digital arbeiten?!“ des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und des BF/M-Bayreuth mittels einer groß angelegten

Befragung von über 5.000 Beschäftigten in Deutschland identifiziert und auf deren Verbreitung, mögliche Einflussfaktoren und deren Folgen hin untersucht. Mit den bereits oben erwähnten Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit wurden in Summe 12 mögliche Belastungsfaktoren bei der Arbeit mit digitalen Technologien und Medien identifiziert. So wurden beispielsweise auch die Faktoren Leistungsüberwachung und Verletzung der Privatsphäre von den Befragten als am intensivsten wahrgenommen berichtet. Darüber hinaus unterschieden sich die Auswirkungen der Belastungsfaktoren, wie beispielsweise sinkende Produktivität, sinkende Arbeitszufriedenheit oder langfristige gesundheitliche Auswirkungen wie Burn-out, zwischen Beschäftigten mit geringem und hohem digitalem Stress. Des Weiteren hat der Digitalisierungsgrad des Arbeitsplatzes, also die Anzahl der digitalen Technologien sowie deren Nutzungshäufigkeit, einen Einfluss auf den digitalen Stress, der sich wiederum auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Befragten auswirkt. Auch wurden organisationale und soziale Faktoren identifiziert, die digitalem Stress am Arbeitsplatz entgegenwirken.

Ziel der vorliegenden Studie ist es nun, die Erkenntnisse über digitalen Stress am Arbeitsplatz vor den veränderten Rahmenbedingungen während

der COVID-19-Pandemie neu zu beleuchten. Hierfür wurden über 1000 Beschäftigte in zwei Zyklen (vor und während der Corona-Pandemie) zu digitalem Stress befragt. Dieser Bericht stellt die Ergebnisse der durchgeführten Online-Befragung dar.



# 2

## Grundlegendes Modell

Diese Studie basiert auf einer Zusammenführung des Job-Demand-Resources Modells (JDR) (Bakker & Demerouti, 2007) mit dem Work-Home Resources Modells (WHR) (Brummelhuis & Bakker, 2012). Da das JDR die größere Rolle im Studienmodell einnimmt, werden an dieser Stelle zunächst das übergreifende Bedingungsgefüge aus Belastung, Ressourcen, Gesundheit, Wohlbefinden und Produktivität detailliert aufgeschlüsselt. Das JDR-Modell geht davon aus, dass Gesundheit und Wohlbefinden durch zwei generelle Arbeitscharakteristiken beeinflusst werden, die sich in **Belastungsfaktoren** und **Ressourcen** zusammenfassen lassen. Dabei können Belastungsfaktoren physische, soziale oder organisationale Aspekte einer Arbeit sein, die physische oder psychische Anstrengung erfordern und daher mit bestimmten physischen und psychischen Auswirkungen verbunden sind. Aus diesen Belastungsfaktoren kann Stress resultieren, wenn deren Bewältigung einer großen Anstrengung bedarf, von der sich die Person nicht adäquat erholen kann. Demgegenüber helfen die Ressourcen eines Beschäftigten bei der Erreichung von Arbeitszielen, der Reduktion von Belastungsfaktoren, sowie der mit ihnen assoziierten physiologischen und psychologischen Auswirkungen und fördern die persönliche Entwicklung. Dabei können sich Ressourcen auf physiologische, psychologische, soziale und organisationale Aspekte (z. B. Gesundheit, Energie, soziales Umfeld, Fähigkeiten zur Problemlösung, Geld, Werkzeuge und Ausrüstung) beziehen.

Jeder Arbeitsplatz bringt seine eigenen Arbeitscharakteristiken (Belastungsfaktoren und organisationale Ressourcen) mit sich, welche Reaktionen in Bezug auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Beschäftigten hervorrufen. Die Reaktionen können gemäß dem JDR-Modell in zwei sogenannte Prozesse eingeteilt werden – gesundheitsbeeinträchtigende Prozesse (also solche mit **gesundheitlichen Auswirkungen**) und motivationsfördernde Prozesse (also solche mit **arbeitsbezogenen Auswirkungen**). Mängel bei der Arbeitsgestaltung oder andauernde zu hohe Belastungsfaktoren führen zur Erschöpfung von psychischen und physischen Ressourcen bei den Beschäftigten und können so zu gesundheitlichen Auswirkungen führen. Dabei verringern Ressourcen den Einfluss von Belastungsfaktoren der Arbeit auf die gesundheitlichen Auswirkungen (z.B. Bakker und Demerouti (2007), Xanthopoulou, Bakker, Demerouti und Schaufeli (2007)). Gleichzeitig können Ressourcen aber auch zu arbeitsbezogenen Auswirkungen in Form von hohem Engagement, einer hohen Arbeitsleistung oder einer gesteigerten intrinsischen Motivation führen. Hierbei reduzieren jedoch die Belastungsfaktoren den Einfluss von Ressourcen auf die arbeitsbezogenen Auswirkungen (Bakker & Demerouti, 2007; Xanthopoulou et al., 2007).

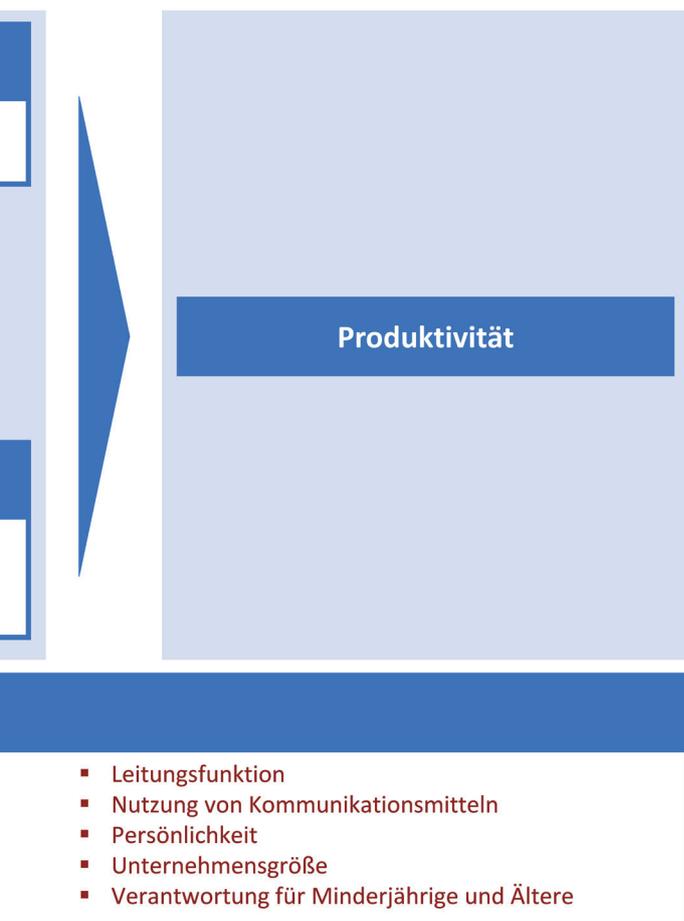
Im Gegensatz zum JDR-Modell, welches sich ausschließlich auf die berufliche Domäne bezieht, wurde das WHR-Modell entwickelt, um den Zusammenhang



Abbildung 1: Vereinfachte Darstellung des Studienmodells in Anlehnung an das Job-Demands-Resources Model nach (Bakker & Demerouti, 2007)

zwischen der beruflichen und privaten Domäne zu untersuchen. Somit steht im Mittelpunkt des Modells, dass jedes Individuum eine Doppelrolle einnimmt. Der Austausch von Ressourcen zwischen dem beruflichen

und privaten Bereich steht dabei im Vordergrund (Brummelhuis & Bakker, 2012). Es wird untersucht, wie Ressourcen aus dem einen Bereich mit Effekten im anderen Bereich zusammenhängen können. Im



Zuge dessen lassen sich zwei unterschiedliche Beeinflussungsmöglichkeiten beobachten: Zum einen negative Beeinflussungen (d.h. bei dem die Erschöpfung von Ressourcen in dem einem Bereich die Erzielung

von Ergebnissen im anderen Bereich behindert) und zum anderen positive Beeinflussungen (d.h. bei der die Erhöhung von Ressourcen in einem Bereich die Leistung im anderen Bereich erhöht). Somit unterstützt das Modell die Vorstellung, dass Ressourcen, die in einem Bereich erworben wurden (z.B. Wissen über Innovationsprozesse, das der Arbeitnehmer bei der Arbeit erworben wurde), Synergien erzeugen können, wodurch die Leistung in dem anderen Bereich verbessert wird (z.B. Engagement in Innovationsaktivitäten im eigenen Sportverein).

Dementsprechend lassen sich die gesundheitlichen und arbeitsbezogenen Auswirkungen nicht nur von arbeitsbezogenen Belastungsfaktoren und Ressourcen beeinflussen. Vielmehr können auch Belastungsfaktoren und Ressourcen aus anderen Domänen, wie dem privaten und persönlichen Bereich, diese beeinflussen.

Abbildung 1 fasst die eben erläuterten Inhalte und Zusammenhänge grafisch zusammen.



# 3

## Vorgehen der empirischen Erhebung

Um belastbare Aussagen über die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den digitalen Stress von Beschäftigten zu treffen, wurden im Rahmen dieser Studie zwei quantitative Datenerhebungen durchgeführt. Die erste Erhebung wurde von Dezember 2018 bis Februar 2019 durchgeführt, die zweite im April und Mai 2020 – einer Hochphase der Pandemie in Deutschland. Die 5.005 Befragten des ersten Zyklus wurden im Rahmen der zweiten Datenerhebung erneut zur Teilnahme an der Online-Befragung aufgefordert. Insgesamt nahmen 1.017 Beschäftigte an beiden Erhebungen teil und ermöglichen somit einen Vergleich der beiden Zeitpunkte. Ein Kriterium für die Teilnahme an der Studie war eine Erwerbstätigkeit, welche mit durchschnittlich mindestens 15 Stunden pro Woche beruflicher Tätigkeit und keiner Solo-Selbstständigkeit definiert wurde. Zudem musste das Alter der Befragten zwischen 18 und 67 Jahren liegen. Durchgeführt wurden die Online-Befragungen über einen Panel-Anbieter.

Beide Fragebögen beinhalteten einen Einleitungstext, in welchem die Befragten zum Thema hingeführt wurden und erklärt wurde, was unter „digitalen Technologien und Medien“ zu verstehen ist. Angelehnt an bestehende Forschung, wurden anschließend Fragen zum Thema digitale Arbeit und digitaler Stress gestellt. Des Weiteren wurden demographische Merkmale sowie Informationen zur Berufstätigkeit abgefragt. Bei der zweiten Datenerhebung wurden zusätzlich spezifische, auf die COVID-19-Pandemie bezogene Fragen gestellt. Beispielsweise Fragen zum Umgang des Arbeitgebers mit der Pandemie und zur eigenen Einstellung zur Pandemie. Der erste Fragebogen bestand aus 265, der zweite aus 373 Fragen. Auf Basis der Datenerhebung wurden statistische Zusammenhänge zwischen den Faktoren analysiert.



# 4

**Ergebnisse  
und Diskussion**

#### 4.1 Teilnehmende der Umfrage

Von den 1.017 Befragten sind 42,7 % (n = 434) weiblich und 57,3 % (n = 583) männlich. Das durchschnittliche Alter der Befragten beträgt 48 Jahre.

In Bezug auf die berufliche Situation der Befragten lässt sich feststellen, dass die große Mehrheit (97 %) in Vollzeit arbeitet. 34 % der Befragten haben eine abgeschlossene Berufsausbildung und knapp 24 % verfügen über einen Master-Abschluss an einer Hochschule. Knapp ein Viertel der Befragten arbeitet in einem Unternehmen mit mehr als 2.000 Beschäftigten, nur knapp 4 % in einem Unternehmen mit lediglich zwei bis fünf Beschäftigten.

Mit 69 % lebt die Mehrheit in einer Beziehung, ist verheiratet oder lebt in einer eingetragenen Lebensgemeinschaft. Der Großteil der Befragten hat keine Kinder im Haus. So leben 70 % mit keiner Person unter 18 Jahren im selben Haushalt, 14 % leben mit einer Person und 15 % mit mehr als einer Person unter 18 Jahren zusammen. Lediglich ca. 2 % pflegen eine ältere Person im eigenen Haushalt, 10 % pflegen eine ältere Person im weiteren Umfeld.

Die COVID-19-Pandemie hat für viele das Arbeitsumfeld verändert. Knapp die Hälfte der Befragten (47 %) arbeitet ausgelöst durch die COVID-19-Pandemie im Homeoffice. Dabei halten 46 % die

Maßnahmen zur Eindämmung von Corona für überwiegend sinnvoll und angemessen, 23 % für absolut sinnvoll und angemessen und nur 3 % halten die Maßnahmen für absolut sinnlos und unangemessen. Knapp über 40 % schätzen die Bedrohung durch die Pandemie für sich selbst als mittel ein, 10 % als hoch und 4 % als niedrig. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die eingeschätzte Bedrohung für die eigene Familie.

#### 4.2 Veränderte Rahmenbedingungen im privaten wie im beruflichen Umfeld

In Bezug auf das private Umfeld der Teilnehmenden zeigt die Studie, dass die familiäre Unterstützung im Laufe der COVID-19-Pandemie weniger geworden ist, gleichzeitig aber die soziale Unterstützung gestiegen ist. Wie in Abbildung 2 ersichtlich, wurden diverse private Anforderungsdimensionen von den Teilnehmenden während der zweiten Befragung als stärker wahrgenommen – insbesondere die finanziellen Sorgen und die quantitativen privaten Anforderungen (i.S.v. zu Hause ist viel zu tun). Die Auswirkungen der gestiegenen Anforderungen an Erwerbstätige zeigt sich unter anderem in einem erhöhten Konflikt zwischen privaten und beruflichen Anforderungen (Work-Home-Konflikt), was sich zum Beispiel durch die nicht mehr mögliche örtliche Trennung von Arbeitsplatz und der privaten Wohnung erklären lässt. Alle Effekte sind statistisch signifikant.

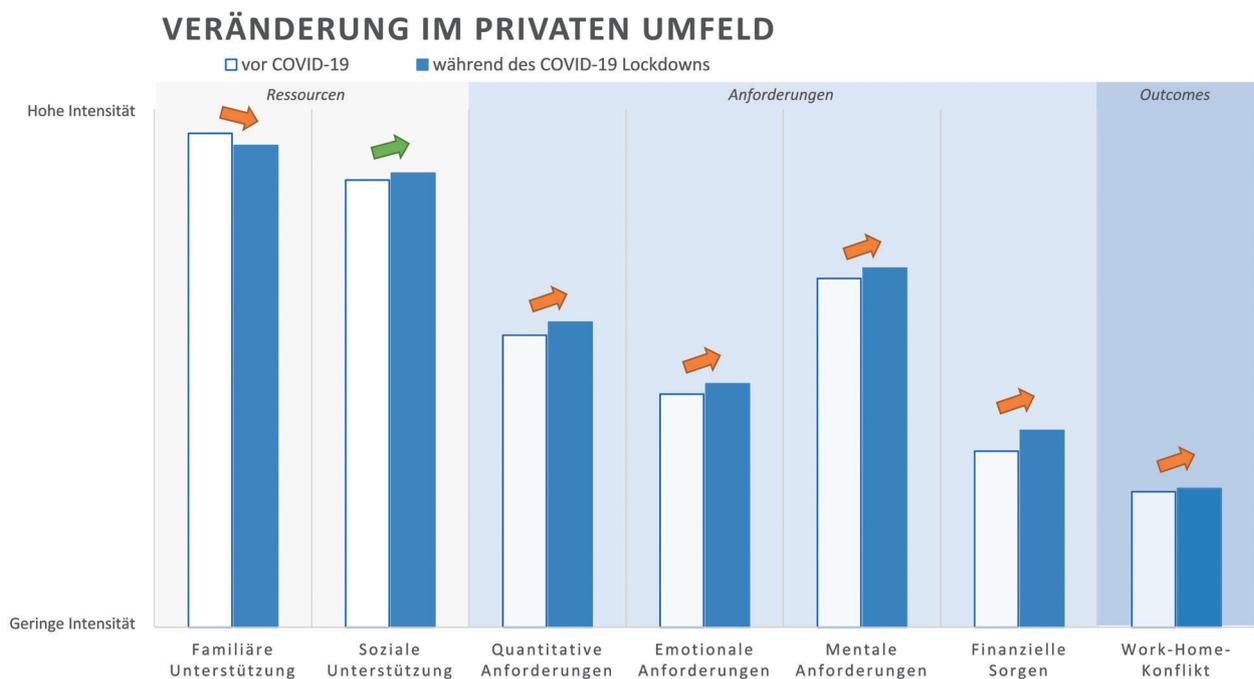


Abbildung 2: Veränderungen von Ressourcen, Anforderungen und Auswirkungen des digitalen Stresses im privaten Umfeld. Die Pfeilrichtung gibt an, ob eine Veränderung stattgefunden hat, wobei ein grüner Pfeil für eine positive Entwicklung aus Sicht eines Beschäftigten steht und ein orangener Pfeil für eine negative Veränderung.

Im beruflichen Umfeld zeigen sich die veränderten Arbeitsbedingungen während der COVID-19-Pandemie – sowohl im Positiven als auch im Negativen. Die Auswertung der Daten zeigt (Abbildung 3), dass das Gemeinschaftsgefühl am Arbeitsplatz zwischen den beiden Umfragen deutlich gestiegen ist. Gleichzeitig schätzen die Befragten die Verfügbarkeit eines kompetenten IT-Supports während der COVID-19-Pandemie als geringer ein. In den beruflichen Anforderungen zeigen sich einige positive Effekte der veränderten Arbeitssituation durch COVID-19: die

Arbeitsmenge der Beschäftigten, die emotionalen Anforderungen durch die Berufstätigkeit, sowie die Anzahl sozialer Konflikte sind deutlich gesunken. Während eine gesteigerte Arbeitszufriedenheit unter Beschäftigten eine erfreuliche Konsequenz des veränderten Belastungsprofils darstellt, zeigen sich die Veränderungen auch in einer geringeren selbst eingeschätzten Produktivität der Beschäftigten. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass das veränderte berufliche und private Umfeld während der COVID-19-Pandemie sowohl Vor- als auch Nachteile für

Beschäftigte mit sich bringt. Dabei ist zu beachten, dass im Rahmen dieser Studie ausschließlich Mitarbeitende befragt wurden, die immer noch ihrer Beschäftigung zu großen Teilen nachgehen können und nicht durch Geschäftsschließungen oder Kurzarbeit betroffen sind.

Die Pfeilrichtung gibt an, ob eine Veränderung stattgefunden hat, wobei ein grüner Pfeil für eine positive Entwicklung aus Sicht eines Beschäftigten steht und ein orangener Pfeil für eine negative Veränderung. Interessant ist ebenfalls, dass die Befragten im

Vergleich zu vorher (mit einer typischen 40-Stunden-Woche) nun berichten, im Durchschnitt zwei Stunden weniger zu arbeiten, auch wenn diese vermeintliche geringere Arbeit von den Befragten nicht unbedingt als Entlastung wahrgenommen wird. In weiteren qualitativen Gesprächen mit Experten und Betroffenen konnte eine mögliche Interpretation hierfür erarbeitet werden. So ist mag es zwar sein, dass die reine Arbeitszeit potentiell weniger geworden, dies muss sich aber nicht automatisch auch auf den Arbeitstag beziehen. So gaben Betroffene beispielsweise an, dass sich ein Arbeitstag mit

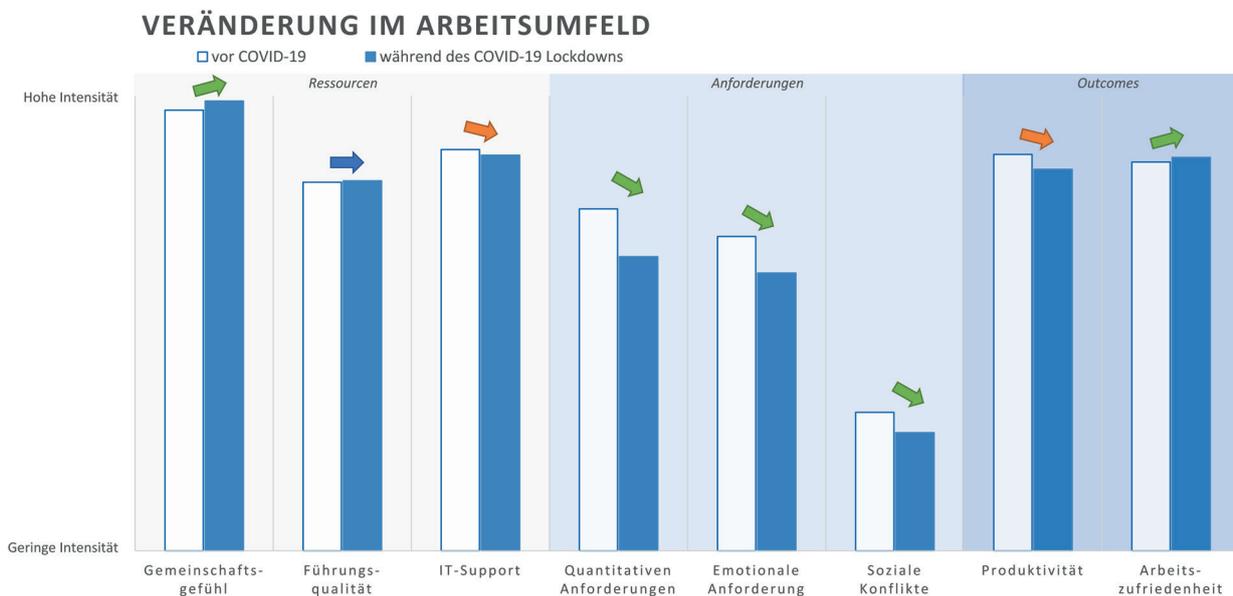


Abbildung 3: Veränderungen von Ressourcen, Anforderungen und Auswirkungen des digitalen Stresses im Arbeitsumfeld. Die Pfeilrichtung gibt an, ob eine Veränderung stattgefunden hat, wobei ein grüner Pfeil für eine positive Entwicklung aus Sicht eines Beschäftigten steht und ein orangener Pfeil für eine negative Veränderung.

beispielsweise acht Stunden Arbeitszeit nun über einen Zeitraum von zehn bis zwölf Stunden strecke, da private Verpflichtungen eine Unterbrechung der Arbeit notwendig machen.

Dies bestätigt, dass aktuell eine reine Betrachtung der arbeitsbezogenen Auswirkungen durch die COVID-19-Pandemie ohne eine Berücksichtigung der Auswirkungen auf das private Umfeld aufgrund der engen Wechselwirkungen zwischen Arbeits- und Privatleben nicht zu empfehlen ist.

### **4.3 Digitaler Stress zu Zeiten der COVID-19-Pandemie**

Die Arbeit an sich ist also für viele Mitarbeitende weniger geworden, die privaten Verpflichtungen dagegen etwas mehr. Es existieren also gegenläufige Effekte, die des Lockdowns auf die Arbeitsbelastung, die durch in Summe nicht zwangsläufig für alle gestiegen ist. Die Arbeit im Homeoffice wird allerdings dennoch von vielen als Belastung wahrgenommen, was unter anderem mit dem erhöhten Anteil der digitalen Arbeit und der geänderten Rahmenbedingungen zu tun hat. Wir thematisieren daher im Weiteren die Veränderung der zwölf digitalen Belastungsfaktoren. Unsere Befragung ergibt dahingehend ein differenziertes Bild – einige der Faktoren sind während der COVID-19-Pandemie weniger stark ausgeprägt als im Vorjahr, einige der Faktoren sind dagegen stärker ausgeprägt (vgl. Abbildung 4).

Gesunken sind beispielsweise die digitalen Belastungsfaktoren der Informationsüberflutung und der Verunsicherung im Umgang mit digitalen Technologien. Während sich der erstgenannte Effekt mit der allgemein gesunkenen Arbeitsmenge und der dadurch gesunkenen Informationsflut erklären lassen könnte, ist der Grund für den zweitgenannten Effekt nicht so eindeutig. Verunsicherung kommt durch sich schnell wandelnde Änderungen in der IT, wie neue Hardware oder Softwareupdates, zustande. Es ist möglich, dass IT-Abteilungen aufgrund des fehlenden physischen Zugriffs auf die Mitarbeitenden solche Veränderungen teilweise zurückgehalten haben. Gleichzeitig ist es auch denkbar, dass Mitarbeitende solche Veränderungen für ihre digitale Arbeit während Corona als hilfreich und weniger als stressig ansehen. Am stärksten sinkt die Jobunsicherheit, die widerspiegelt, inwiefern Mitarbeitende ihren Job durch IT selbst und Kollegen mit höheren IT-Fähigkeiten gefährdet sehen. Möglicherweise hängt diese Entwicklung damit zusammen, dass Mitarbeitende realisieren, dass sie ohne IT ihren Job in der Corona-Zeit gar nicht mehr hätten durchführen können. Vielmehr hat die IT in der Phase des Lockdowns zur Erhaltung des Jobs beigetragen.

Auf der Seite der gestiegenen digitalen Belastungsfaktoren lässt sich beispielsweise der Faktor Omni-präsenz finden, der dadurch erklärt werden könnte, dass digitale Technologien im Homeoffice noch

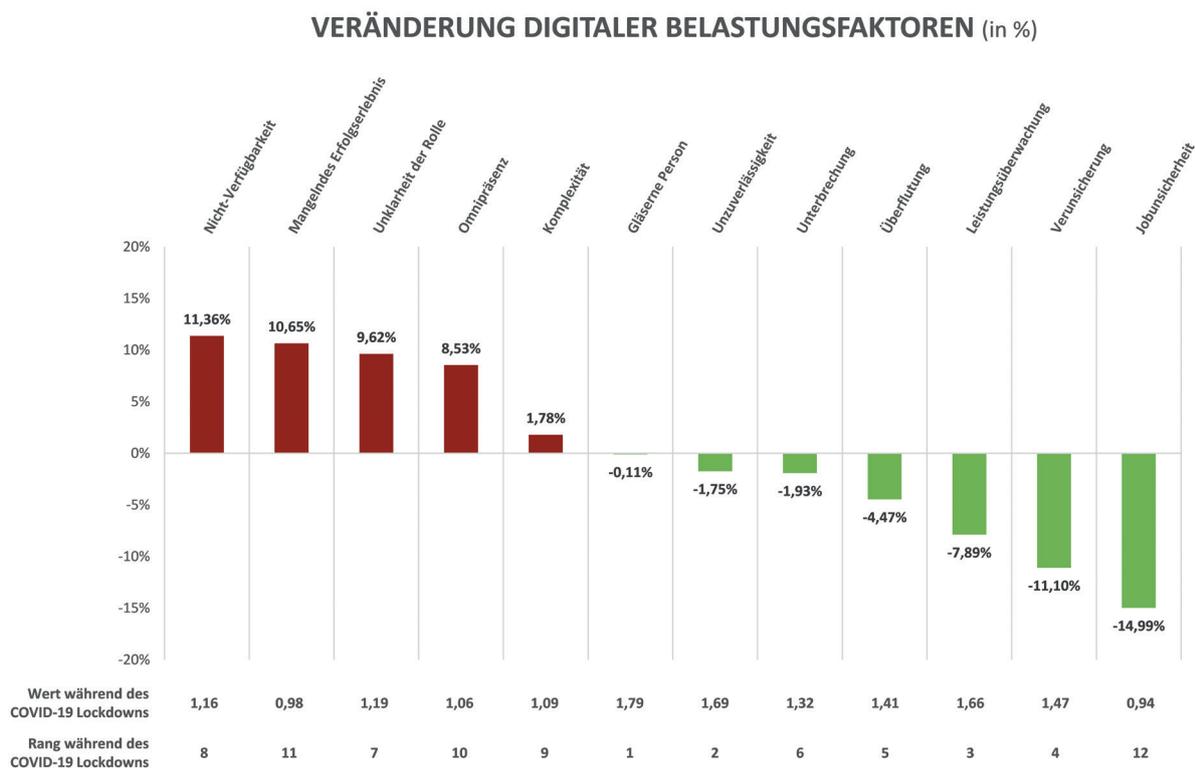


Abbildung 4: Veränderung digitaler Belastungsfaktoren in der COVID-19-Pandemie

präsen- ter sind, da teilweise keine räumliche Trennung zwischen dem Arbeitsplatz und den privaten Aufenthaltsbereichen im eigenen Zuhause vorhanden ist. Auch der Faktor Nicht-Verfügbarkeit von digitalen Technologien und Medien ist deutlich gestiegen. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass Mitarbeitende im Homeoffice stärker auf die Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der IT angewiesen waren als zuvor. Gleichzeitig steigt auch die Verantwortung des

Einzelnen für die Verfügbarkeit, weil Mitarbeitende im Corona-Lockdown oftmals selbst einen Teil der Arbeitsmittel (wie z.B. Router, Bildschirme und Drucker) bereitstellen mussten. Dies hängt auch damit zusammen, dass bei der plötzlichen Umstellung auf das Homeoffice häufig nicht sofort alle benötigten digitalen Technologien und Medien verfügbar waren. In Bezug auf den Digitalisierungsgrad und dessen Zusammenhang mit digitalem Stress ergibt sich

folgendes Bild (Abbildung 5): Diejenigen Beschäftigten, die vor der COVID-19-Pandemie viele Technologien nutzten, verspüren während der Pandemie eine geringere digitale Belastung. Bei denjenigen, die vor der Pandemie wenige Technologien nutzten, zeigt sich das gegenteilige Bild – sie gaben eine stärkere

digitale Belastung als vor der Pandemie an. Besonders stark ist dieser Effekt für diejenigen, die vor der Pandemie wenige Technologien auch nur wenig nutzten. Für sie veränderten sich die Rahmenbedingungen im Arbeitsumfeld am stärksten, da sie während der Pandemie nicht umhinkamen, digitale Technologien nun verstärkt zu nutzen.

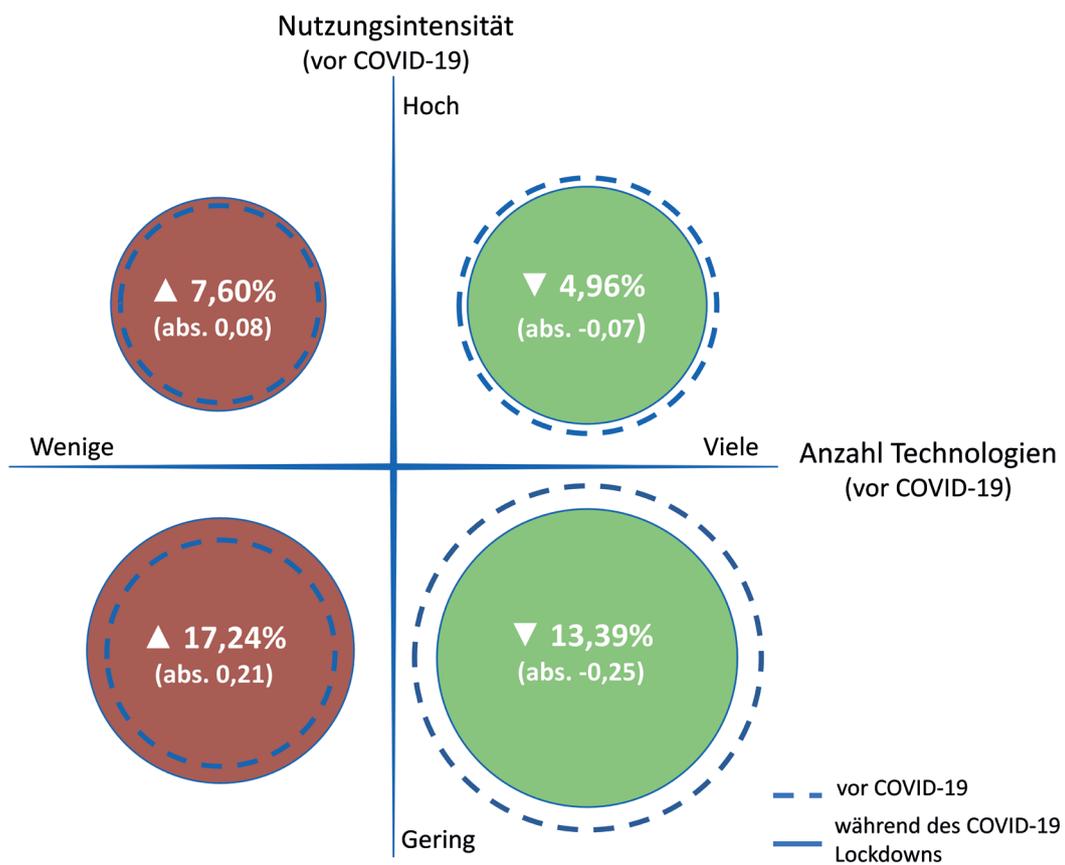


Abbildung 5: Veränderung des digitalen Stresses abhängig vom Digitalisierungsgrad

#### **4.4 Einfluss verschiedener beruflicher, privater und persönlicher Kontextfaktoren auf digitalen Stress**

Spannende Einblicke zeigen zudem die folgenden Analysen, die den Einfluss unterschiedlicher Kontextfaktoren auf die Veränderungen des digitalen Stresses im Allgemeinen und für fünf der zwölf Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit im speziellen untersuchen.

Vorab der Hinweis, dass die untenstehenden Ergebnisse und Interpretationen sowohl auf den Umfrageergebnissen basieren als auch auf Diskussionen im Rahmen von Fachveranstaltungen mit CIOs, Fachkräften für Arbeitssicherheit, Betriebsräten und Forschern. Dabei erfolgt im weiteren Verlauf des Kapitels eine Unterscheidung zwischen digitalem Stress als Ganzes (also alle fünf hier untersuchten Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit zusammengefasst) und einzelnen, individuellen Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit. Die Unterscheidung bei letzterem wird immer dann getroffen, wenn sich auch signifikante Unterschiede feststellen lassen. Sollte also ein Kontextfaktor einen signifikanten Einfluss auf einen einzelnen individuellen Belastungsfaktor haben, gehen wir darauf im weiteren Verlauf ein, andernfalls nicht.

#### **Erfahrung im Homeoffice**

Die Homeoffice-Erfahrungen, die Beschäftigte bereits vor der COVID-19-Pandemie sammeln konnten, haben einen signifikanten Einfluss auf die Veränderungen des digitalen Stresses. Zunächst gilt anzumerken, dass Beschäftigte, die bereits vor dem Lockdown einen Teil ihrer Arbeitszeit im Homeoffice verbracht haben, schon vor der Pandemie grundsätzlich höheren digitalen Stress berichteten. Während des Lockdowns nimmt der digitale Stress für diese Beschäftigte allerdings ab, während sich der digitale Stress für die anderen Beschäftigten kaum verändert. Ähnliches gilt auch für die beiden Belastungsfaktoren Omnipräsenz und Jobunsicherheit. Entsprechend lässt sich feststellen, dass vorherige Erfahrungen im Homeoffice dabei helfen, besser mit den Anforderungen, die sich aus der zunehmenden Nutzung digitaler Technologien und Medien ergeben, zurechtzukommen.

Dennoch bleibt auch festzuhalten, dass genau diese Beschäftigten in der Zeit vor der COVID-19-Pandemie einen höheren digitalen Stress berichtet haben. Aus Gesprächen mit Firmen wissen wir, dass es vor dem Lockdown teilweise seitenlange Regelungen für das Arbeiten im Homeoffice gab. Während des Lockdowns wurden diese Regelungen allerdings vielfach

stark reduziert und die Arbeit im Homeoffice dadurch erleichtert. Somit wurden in den entsprechenden Betrieben die besonderen Anforderungen an Mitarbeitende, die im Homeoffice arbeiten wollen, reduziert.

### **Führungsverantwortung**

In Bezug auf allgemeinen digitalen Stress berichten Führungskräfte für die Zeit vor dem Lockdown von intensiverem digitalen Stress als Beschäftigte ohne Führungsposition. Während des Lockdowns nimmt der digitale Stress für Führungskräfte jedoch ab. Im Gegensatz dazu blieb die Intensität für Beschäftigte ohne Führungsposition im Vergleich zu vorher weitgehend unverändert.

Dies ist insbesondere auf einzelne Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit zurückzuführen. Zum Beispiel berichten Führungskräfte in Bezug auf Omnipräsenz keine Veränderung, Beschäftigte ohne Führungsposition allerdings schon. Dieses ambivalente Ergebnis konnte in Gesprächen mit einigen CIOs genauer analysiert werden. So wurde von den Diskussionspartnern berichtet, dass Führungskräfte auch schon vor dem Lockdown stark von der Omnipräsenz betroffen waren. Die Gründe dafür sind die höheren Anforderungen an die Erreichbarkeit und die Vielfalt der verschiedenen Aufgaben. So waren Führungskräfte für den Lockdowns in Bezug auf den Umgang mit einer erhöhten Omnipräsenz vorbereitet.

### **Zuversicht im Umgang mit digitalen Technologien und Medien**

Auch die Zuversicht im Umgang mit digitalen Technologien und Medien (konkret: die Zuversicht, dass aufgrund der eigenen Kompetenzen digitale Technologien und Medien erfolgreich genutzt werden können) von Mitarbeitenden hat einen signifikanten Einfluss auf die Veränderung des digitalen Stress-es. Zuversicht drückt aus, wie gut die Befragten einschätzen mit digitalen Technologien und Medien umgehen zu können. Der Zusammenhang gilt stabil für alle untersuchten Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit. So berichten Beschäftigte mit hoher Zuversicht in Bezug auf den Umgang mit digitalen Technologien und Medien sowohl vor als auch während des Lockdowns einen geringeren digitalen Stress als Beschäftigte mit geringerer Zuversicht. Dieser Unterschied wird während des Lockdowns noch stärker. Einzige Ausnahme ist der Belastungsfaktor Jobunsicherheit, den Mitarbeitende mit hoher Zuversicht vor dem Lockdown stärker wahrnehmen als Mitarbeitende mit geringer Zuversicht. Dies ändert sich jedoch während des Lockdowns, da er sich für Mitarbeitende mit hoher Zuversicht weiter reduziert. Wir stellen also fest, dass die Schere zwischen Beschäftigte mit hoher Zuversicht und derer ohne solche Zuversicht in Bezug auf Jobunsicherheit durch die Pandemie weiter auseinandergeht.

Betrachtet man nun die persönlichen Ressourcen der Beschäftigten genauer, so zeigt sich, dass die empfundene Selbstwirksamkeit einen besonders starken mildernden Effekt auf Technostress hat. Selbstwirksamkeit ist keine Kompetenz im engeren Sinne, sondern Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Dennoch könnte man einen positiven Zusammenhang zwischen den tatsächlichen Fähigkeiten und dem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten erwarten.

### **Verantwortung für Minderjährige und Pflegebedürftige Erwachsene**

Was die Verantwortung für die Betreuung von Minderjährigen oder pflegebedürftigen Erwachsenen betrifft, so gibt es keine Hinweise darauf, dass diese eine Veränderung des digitalen Stresses während des Lockdowns bewirkt. Dennoch konnten wir feststellen, dass Mitarbeitende mit Fürsorgeverantwortung eine höhere Intensität des digitalen Stresses berichten als Mitarbeitende ohne entsprechende Verantwortung.

Dies gilt sowohl vor als auch während des Lockdowns. Die empirischen Ergebnisse an dieser Stelle überraschen, da sowohl in den Zeitungsartikeln als auch in Diskussionen mit Gesundheits- und Sicherheitsfachkräften häufig erwähnt wurde, dass Beschäftigte mit Fürsorgeverantwortung besonders vom Lockdown betroffen sind. In weiteren Diskussionen wurde jedoch deutlich, dass dies wohl nicht auf digitalen Stress, sondern auf allgemeine Arbeitsstressfaktoren (d.h. Arbeitsbelastung, emotionale Anforderungen, soziale Konflikte) zurückzuführen ist. Diese sind bei Mitarbeitenden mit Fürsorgeverantwortung deutlich höher als bei Mitarbeitenden ohne entsprechende Verantwortung. Somit ist zwar ein signifikanter Einfluss auf die Veränderungen zu beobachten, jedoch nicht auf die Veränderung des digitalen Stresses.



# 5

**Fazit**

Im Rahmen dieser Studie wurden über 1.000 Beschäftigte in Deutschland zu den veränderten Arbeitsbedingungen durch die COVID-19-Pandemie befragt. Zu zwei Zeitpunkten – einmal im Frühjahr 2019 und einmal im Frühjahr 2020 – gaben die Befragten Informationen zu Belastungsfaktoren, Ressourcen und Kontextmerkmalen aus ihrem beruflichen, privaten und persönlichen Umfeld an. Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten wurden in die Studie nur Befragte aufgenommen, die innerhalb des Jahres keine größeren Veränderungen im beruflichen und privaten Umfeld erlebt haben und bei der Ausübung ihres Jobs keiner Beeinträchtigung (i.S.v. Kurzarbeit) durch die COVID-19-Pandemie ausgesetzt sind.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich das verstärkte Arbeiten im Homeoffice zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie sehr wohl auf die Anforderungen und Ressourcen der Beschäftigten auswirkte. Allgemeine Arbeitsanforderungen, wie Arbeitsbelastung, soziale Konflikte und andere emotionale Anforderungen haben zwar abgenommen, gleichzeitig stellen wir jedoch bei den privaten Anforderungen (d.h. emotionale und mentale Anforderungen, Aufgaben im Haushalt sowie finanzielle Sorgen) eine Steigerung fest. Demgegenüber ist die soziale Unterstützung von Freunden und Bekannten während des Lockdowns höher und die Unterstützung durch nahe Angehörige zurückgegangen. Eine mögliche

Interpretation hierfür ist, dass durch die Zunahme an Belastungen im privaten Umfeld alle im Haushalt lebenden Personen von diesem Anstieg betroffen sind und somit die Gesamtbelastung eines Haushalts steigt (z.B. wegen Homeschooling, ausfallende Betreuung durch die Großeltern, mehr verstärkt haushaltliche Aufgaben). Gleichzeitig bleiben jedoch die einem Haushalt insgesamt zur Verfügung stehenden Ressourcen unverändert und somit ist es im Vergleich zurzeit vor der COVID-19-Pandemie weniger möglich, sich beispielsweise in Bezug auf berufliche Belastungsfaktoren zu unterstützen. In Bezug auf die Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit zeigt sich ein gemischtes Bild. Zwar nimmt der allgemeine digitale Stress im Vergleich zum Zeitpunkt vor dem Lockdown sogar marginal ab, jedoch gilt dies nicht für alle Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit. Während also manche der Faktoren weniger intensiv wahrgenommen werden, sind andere dagegen präsenter als zuvor. So steigt beispielsweise der Stress durch Nicht-verfügbarkeit von digitalen Technologien und Medien, was damit zusammenhängen könnte, dass Mitarbeitende auf diese nun im Homeoffice noch stärker angewiesen sind. Dagegen sinkt z.B. die Jobunsicherheit, womöglich da digitale Technologien und Medien die Weiterführung des Jobs in der Zeit des Lockdowns erst möglich machen und damit dem Joberhalt dienen.

Diskussionen im Rahmen von Fachveranstaltungen mit CIOs, Fachkräften für Arbeitssicherheit, Betriebsräten und wissenschaftlichen Forschern unsere Erkenntnisse bestätigt und ergänzt. So galten in einigen Unternehmen vor dem Lockdown besondere Anforderungen an die Arbeit im Homeoffice, was zu einer zusätzlichen Belastung für die Beschäftigten, die im Homeoffice arbeiten wollten, geführt hat. Im Rahmen der COVID-19-Pandemie haben dagegen viele Beschäftigte und Führungskräfte die Erfahrung gemacht, dass die Arbeit im Homeoffice eben nicht mit weniger Leistung einhergeht – eine Information, die bereits in der Wissenschaft seit längerem bekannt ist (Lydon, 1998). Natürlich gibt es aber auch Unternehmen und Beschäftigte, die wieder häufiger an ihren eigentlichen Arbeitsplätzen arbeiten möchten. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Arbeitgeber nur durch großen Aufwand alle notwendigen Informationen und Tools im Homeoffice zur Verfügung stellen kann oder es Zuhause nur eine ungenügende Raumsituation und Ausstattung gibt (z.B. fehlende Geräte, fehlende Dienstleistungen, Platzmangel, ungesunder ergonomischer Arbeitsplatz).

Auch hat sich im Zuge der COVID-19-Pandemie die verstärkte Belastung von Führungskräften aufgrund ihrer Doppelrolle gezeigt. Obwohl Führungskräfte bereits vor dem Lockdown eine höhere Ausprägung der Belastungsfaktoren als andere Beschäftigte berichten, nehmen diese während des Lockdowns ab. Gleichzeitig wird jedoch der Bedarf an Abstimmung und Kommunikation mit Mitarbeitenden immer wichtiger. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass viele Unternehmen beinahe über Nacht neue digitale Technologien und Medien eingeführt haben, um ein Arbeiten im Homeoffice zu ermöglichen. Bedingt durch diese rasche Einführung und verstärkte Nutzung neuer digitaler Technologien und Medien werden neue Anforderungen (z.B. verstärktes Change Management, veränderter Führungsstil) gestellt.

Dabei hat sich jedoch gezeigt, dass gerade eine Zuversicht der Mitarbeitenden in die eigenen Fähigkeiten und das Vertrauen darauf, auch im Homeoffice gute Arbeit zu leisten, entscheidend ist. Dass Arbeitgeber diese durch die COVID-19-Pandemie erzwungene Umstellung auf Homeoffice und die

daraus resultierenden Erfahrungen nutzen, um sich technologisch, organisatorisch, aber auch personell (also sowohl Führungskräfte als auch Mitarbeitende) neu aufstellen, ist daher essenziell. Somit können die Vorteile, die durch die Möglichkeit des Homeoffice entstehen, dauerhaft behalten und mögliche Risiken abgeschwächt werden. Gleichzeitig werden Unternehmen hierdurch resilienter und sind in Zukunft weniger anfällig für vergleichbare Krisen.

# 6

## Glossar

Belastungsfaktoren digitaler Arbeit	Im Zuge digitaler Arbeit auftretende spezifische Faktoren der psychischen Belastung (in Anlehnung an die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie 2017).
COVID-19-Pandemie	Weltweites Ausbruchs- und Verbreitungsgeschehen der Viruserkrankung COVID-19, die im März 2020 offiziell zur Pandemie erklärt wurde (WHO, 2020)
Digitale Arbeit	Arbeit unter Nutzung digitaler Technologien und Medien als Folge der digitalen Transformation der Arbeitswelt (Schwemmlé & Wedde, 2012).
Digitaler Stress	Negative Beanspruchungsfolge (vgl. Definition zu Stress) durch Belastungsfaktoren im Umgang mit digitalen Technologien und Medien.
Gläserne Person	Gefühl, dass die Nutzung digitaler Technologien und Medien die Privatsphäre verletzt (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011).
Homeoffice	Arbeitsform, bei der die berufliche Arbeit teilweise oder vollständig von zu Hause aus erledigt wird.

---

Jobunsicherheit aufgrund von digitalen Technologien und Medien Umgang mit digitalen	Gefühl, dass der Verlust des Arbeitsplatzes aufgrund von Automatisierung oder mangelnder Kompetenz im Technologien und Medien droht (Ragu-Nathan, Taraf dar, Ragu-Nathan & Tu, 2008).
Komplexität der digitalen Technologien und Medien	Gefühl, dass die hohe Komplexität digitaler Technologien und Medien die eigene Fähigkeiten übersteigt und diese nur schwer aufgebaut werden können (Ragu-Nathan et al., 2008).
Leistungsüberwachung	Gefühl, dass durch die Nutzung von digitalen Technologien und Medien Leistungsüberwachung und -bewertung zunehmen (Gimpel et al., 2019).
Lockdown	Einschränkungen des beruflichen, privaten und öffentlichen Lebens im Zuge der COVID-19-Pandemie (z.B. Schließung von Geschäften, Kontaktbeschränkungen)
Mangelndes Erfolgserlebnis	Gefühl, kaum Arbeitsfortschritte bzw. -erfolge zu erzielen, da diese bei der Nutzung digitaler Technologien und Medien wenig wahrnehmbar sind (Gimpel et al., 2019).
Nicht-Verfügbarkeit	Gefühl, dass die benötigten digitalen Technologien und Medien nicht zur Verfügung stehen (Gimpel et al., 2019).

Omnipräsenz	Gefühl, dass sich durch die Nutzung digitaler Technologien und Medien die Grenzen zwischen Arbeits- und Privatleben zu nehmend auflösen und damit eine ständige Erreichbarkeit und eine kürzere Reaktionszeit einhergehen (Ragu-Nathan et al., 2008).
Psychische Beanspruchung	Unmittelbare Wirkung der psychischen Belastung auf einen Menschen unter Berücksichtigung dessen aktuellen Zustands (DIN EN ISO 10075-1:2018-01).
Psychische Belastung	Anders als im Sprachgebrauch üblich, wertfreier Begriff für die Gesamtheit erfassbarer, aus der Umgebung stammender und psychisch wirkender Einflüsse auf eine Person (DIN EN ISO 10075-1:2018-01).
Ressourcen	Gesamtheit der einer Person zur Verfügung stehenden Kompetenzen und Handlungsmöglichkeiten, welche als Voraussetzung für eine erfolgreiche individuelle Begegnung mit psychischer Belastung dienen (Lazarus & Folkman, 1984).
Stress (Kurzform für Stressreaktion)	Zustand eines Menschen mit erhöhter psychischer oder physischer Aktivierung aufgrund des Ungleichgewichts zwischen einwirkender Belastung und individuellen Voraussetzungen und den daraus unmittelbar resultierenden negativen Folgen (DIN EN ISO 10075-1:2018-01).

---

Überflutung durch digitale digitaler Technologien und Medien	Gefühl, aufgrund des Einsatzes Technologien und Medien mehr und schneller arbeiten zu müssen (Ragu-Nathan et al., 2008).
Unklarheit der Rolle	Gefühl, dass mehr Zeit in die Lösung von Problemen mit digitalen Technologien und Medien investiert werden muss als in die eigentliche Arbeitstätigkeit (Ayyagari et al., 2011).
Unterbrechungen	Gefühl, dass es durch die Nutzung von digitalen Technologien und Medien vermehrt zu Ablenkungen oder Unterbrechungen kommt (Galluch, Grover & Thatcher, 2015).
Unzuverlässigkeit der digitalen Technologien und Medien	Gefühl, dass die verwendeten digitalen Technologien und Medien unzuverlässig sind und nicht ihrer Aufgabe gerecht werden (Ayyagari et al., 2011).
Verunsicherung im Umgang mit digitalen Technologien und Medien	Gefühl, dass die eigenen Fähigkeiten aufgr und ständiger Wechsel und Änderungen der digitalen Technologien und Medien regelmäßig weiterentwickelt werden müssen (Ragu-Nathan et al., 2008).

# 7

## Anhang

### 7.1 Demografische und Technologiebezogene Informationen

Geschlecht	weiblich	434
	männlich	583
Alter	unter 25	11
	25 - 34	125
	35 - 44	277
	45 - 54	329
	55 - 64	269
	65 und älter	6
Standort	Baden-Württemberg	115
	Bayern	149
	Berlin	67
	Brandenburg	28
	Bremen	16
	Hamburg	53
	Hessen	94
	Mecklenburg-Vorpommern	10
	Niedersachsen	69
	Nordrhein-Westfalen	222
	Rheinland-Pfalz	42
	Saarland	9
	Sachsen	69
	Sachsen-Anhalt	24
	Schleswig-Holstein	29
Thüringen	21	

Arbeitsort	Nicht im Home-Office	538
	Im Home-Office	479
Digitalisierungsgrad	keine Angabe	58
	Wenige Technologien, wenig genutzt	91
	Wenige Technologien, häufig genutzt	332
	Viele Technologien, wenig genutzt	195
Unternehmensgröße	Viele Technologien, häufig genutzt	341
	2 - 5	38
	6 - 10	37
	11 - 20	60
	21 - 100	168
	101 - 250	148
	251 - 500	115
	501 - 2000	204
Branche	mehr als 2000	247
	Baugewerbe	38
	Finanz- und Versicherungsdienstleister	102
	Grundstücks- und Wohnungswesen	22
	Handel, Verkehr und Gastgewerbe	138
	Information und Kommunikation	96
	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	5
	Öffentliche und sonstige private Dienstleister	356
	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	156
	Unternehmensdienstleister	103

## 7.2 Weitere Veröffentlichungen zum Thema digitaler Stress



**Gesund digital arbeiten?!**  
Gesund digital arbeiten?!

### Studie zum Thema **Gesund digital Arbeiten?!**

Ausführliche Darstellung der Studie zum digitalen Stress in Deutschland. Informationen zum Vorgehen, theoretischen Modell, zur empirischen Erhebung und den Ergebnissen der Studie unter Erwerbstätigen. Darstellung des digitalen Stresses, der Belastungsfaktoren, der Folgen von digitalem Stress und Bewältigungsmaßnahmen. DOI: 10.24406/fit-n-562039



**DIGITALER STRESS**  
Digitaler Stress

### Flyer zum Thema **Digitaler Stress**

Flyer zu den Grundlagen des digitalen Stresses, zum Projekt PräDiTec und zu ausgewählten Belastungsfaktoren digitaler Arbeit.



**Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit**  
Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit

### Broschüre zu den **Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit**

Broschüre zu den zwölf Belastungsfaktoren, die digitalen Stress hervorrufen. Jeder Belastungsfaktor wird definiert und mit einem Beispielsszenario veranschaulicht. Anschließend werden Lösungsvorschläge aufgezeigt. DOI:10.24406/fit-n-581326



### Infografik zur Studie **„Gesund digital arbeiten?!“**

Grafische Übersicht zu den Grundlagen des digitalen Stresses, Belastungsfaktoren und Konsequenzen des digitalen Arbeitens.



### Broschüre zum **Forschungsverbund ForDigitHealth**

Broschüre über den Bayerischen Forschungsverbund ForDigitHealth (Gesund digital leben), dessen Ziele und die damit verbundenen Forschungsvorhaben im Themenspektrum digitale Gesundheit.

In den nächsten Monaten folgen außerdem ein Maßnahmenkatalog zu Präventionsmaßnahmen von digitalem Stress, sowie ein Instrument zur Erfassung von digitalem Stress.

Alle genannten Dokumente finden Sie unter <https://gesund-digital-arbeiten.de/downloads/> und <https://gesund-digital-leben.de/dialog/infomaterial/>.

### 7.3 Literaturverzeichnis

- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. *Management Information Systems Quarterly*, 35(4), 831–858.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the Art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bitkom (2020, 16. März). Homeoffice in Zeiten der Corona-Pandemie. Zugriff am 27.10.2020.643Z.
- Brod, C. (1982). Managing Technostress: Optimizing the Use of Computer Technology. *Personnel Journal*, 61(10), 753–757.
- Brummelhuis, L. L. ten & Bakker, A. B. (2012). A Resource Perspective on the Work-Home Interface: The Work-Home Resources Model. *The American Psychologist*, 67(7), 545–556. <https://doi.org/10.1037/a0027974>
- Dambeck, H. (2020, 20. Mai). Corona-Lockerungen: Deutschland flirtet mit der Normalität - nur das Homeoffice bleibt. *DER SPIEGEL*. Zugriff am 22.09.2020. Verfügbar unter: <https://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/corona-lockerungen-flirt-mit-der-normalitaet-nur-das-homeoffice-bleibt-a-eb8084dc-b7a8-4b34-9888-53a00f95da73>
- DIN EN ISO 10075-1:2018-01. Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung - Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe ISO (10075-1:2017). Berlin: Beuth Verlag GmbH.
- Galluch, P. S., Grover, V. & Thatcher, J. B. (2015). Interrupting the Workplace: Examining Stressors in an Information Technology Context. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(1), 1–47. Zugriff am 30.12.2019. Verfügbar unter: <https://pdfs.semanticscholar.org/88fd/7eccbdad550db239539edfb38450492abc94.pdf>
- Gimpel, H., Lanzl, J., Regal, C., Urbach, N., Wischniewski, S., Tegtmeier, P. et al. (2019). Gesund digital arbeiten?!: Eine Studie zu digitalem Stress in Deutschland (Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT, Hrsg.). Augsburg: Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT.
- Haag, M. (2020, 12. Mai). Manhattan Faces a Reckoning if Working From Home Becomes the Norm. *The New York Times*. Zugriff am 27.10.2020. Verfügbar unter: <https://www.nytimes.com/2020/05/12/nyregion/coronavirus-work-from-home.html>
- Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.). (2020). Mehr als Homeoffice - Mobile Arbeit in Deutschland - Ergebnisse des DGB-Index Gute Arbeit 2020. Berlin.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lixenfeld, C. (CIO, Hrsg.). (2020). Home Office: 10 Gründe pro und contra. Zugriff am 27.11.2020. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/home-office-10-gruende-pro-und-contra,2908814>

- Lydon, S. (1998). Technology and the Home-based Worker. In AMCIS 1998 Proceedings.
- Möhring, K., Naumann, E., Reifenscheid, M., Blom, A. G., Wenz, A., Rettig, T. et al. (2020). Die Mannheimer Corona-Studie: Schwerpunktbericht zur Erwerbstätigkeit in Deutschland. Zugriff am 07.09.2020. Verfügbar unter: [https://www.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona\\_Studie/2020-04-16\\_Schwerpunktbericht\\_Erwerbstaetigkeit.pdf](https://www.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/gip/Corona_Studie/2020-04-16_Schwerpunktbericht_Erwerbstaetigkeit.pdf)
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Schwemmler, M. & Wedde, P. (2012). *Digitale Arbeit in Deutschland. Potenziale und Problemlagen* (Friedrich-Ebert-Stiftung, Hrsg.). Bonn.
- Tagesschau. (2020a). Arbeiten im Homeoffice: Heil rückt von Rechtsanspruch ab. Zugriff am 27.11.2020. Verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/inland/heil-homeoffice-anspruch-101.html>
- Tagesschau. (2020b). Corona-Krise: Heil plant Recht auf Homeoffice. Zugriff am 27.10.2020.913Z. Verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/inland/corona-homeoffice-heil-101.html>
- WHO. (2020). Ausbruch der Coronavirus-Krankheit (COVID-19), WHO. Zugriff am 26.11.2020. Verfügbar unter: <https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2007). The Role of Personal Resources in the Job Demands-Resources Model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121–141.

# Impressum

Fraunhofer-Institut  
für Angewandte Informationstechnik FIT  
Projektgruppe Wirtschaftsinformatik  
Universitätsstr. 12, 86159 Augsburg  
Eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der  
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.  
Hansastraße 27 c, 80686 München  
Registergericht: Amtsgericht München  
Eingetragener Verein, Register-Nr. VR 4461  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 129515865

Verantwortlicher Mitarbeiter:  
Prof. Dr. Henner Gimpel  
DOI: 10.24406/FIT-N-618361

Bitte zitieren als:  
Gimpel, Henner; Bayer, Sarah; Lanzl, Julia; Regal, Christian;  
Schäfer, Ricarda; Schoch, Manfred (2020).  
Digitale Arbeit während der COVID-19-Pandemie. Eine Studie zu den Auswirkungen der Pandemie auf Arbeit und Stress in Deutschland. Augsburg: Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT. <https://doi.org/10.24406/FIT-N-618361>

Copyright:  
Dieses Material steht unter der Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 (CC BY-SA) Lizenz und erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers und der Wiederveröffentlichung unter gleichen Bedingungen die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell. (Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>)

Bildnachweise:  
shutterstock.com

# Digitale Arbeit während der COVID-19-Pandemie

---

Eine Studie zu den Auswirkungen der Pandemie auf Arbeit und Stress in Deutschland



---

GEFÖRDERT VOM



PräDiTec:  
Prävention für sicheres und gesundes  
Arbeiten mit digitalen Technologien

[www.gesund-digital-arbeiten.de](http://www.gesund-digital-arbeiten.de)

