



2022

Arbeitswelten im Wandel

Auswirkungen etablierter Kommunikationsmittel
auf die Effizienz modernen Arbeitens

Prof. Dr. Daniel Markgraf

Professor Dr. Daniel Markgraf
Heidi Rinn, Adrian Woick, Christian Binnig, Andra Botean

AKAD University – Hochschule Stuttgart

Heilbronner Str. 86

70191 Stuttgart

Stand: 15.10.2022

daniel.markgraf@akad.de

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Informationen zu den Studien	1
1.1	Hintergrund	1
1.2	Zielstellung	2
1.3	Personenbezogene Informationen	2
1.4	Unternehmensbezogene Informationen	4
1.5	Informationen zur Arbeitssituation	5
2	Nutzungsgewohnheiten und Umgang mit E-Mails	8
2.1	Umgang mit E-Mails im Arbeitsumfeld	8
2.2	Nutzungsverhalten mit E-Mails	13
2.3	Arbeitsbelastung und -erleichterung durch E-Mails	15
3	Besprechungen, Kollegen und andere Störfaktoren im Arbeitsalltag	20
3.1	Besprechungen	20
3.2	Störungen im Arbeitsfluss	24
3.3	Unternehmensrelevante Folgen	27
4	Fazit	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geschlechterverteilung und Altersgruppen	3
Abbildung 2: Verteilung der Hierarchieebenen in der Untersuchung.....	3
Abbildung 3: Verteilung der Unternehmensklassen in der vorliegenden Studie	4
Abbildung 4: Top 10 der Branchen in der Untersuchung	5
Abbildung 5: Anzahl der Arbeitsstunden laut Vertrag.....	5
Abbildung 6: Anteil der Vollzeitbeschäftigten mit Überstunden (links) und durchschnittliche Überstundenanzahl pro Woche (rechts)	7
Abbildung 7: Überstundenrückgang nach Unternehmensklassen	7
Abbildung 8: Flexibilität der Arbeitszeit.....	7
Abbildung 9: E-Mail-Verkehr Prognose.....	8
Abbildung 10: Tägliche Arbeitszeit (in Minuten) für die Verarbeitung von E-Mails	9
Abbildung 11: Anzahl der durchschnittlich am Tag empfangenen E-Mails	10
Abbildung 12: Kriterien bei der Bearbeitung der digitalen Kommunikation	10
Abbildung 13: Benutzung synchroner Kommunikationsmedien	11
Abbildung 14: Tools für die synchrone Kommunikation.....	11
Abbildung 15: Ich rufe meine Mails zu folgenden Zeiten ab... ..	12
Abbildung 16: Gibt es im Unternehmen Regeln zur Reaktionszeit auf E-Mails?.....	13
Abbildung 17: Gibt es im Unternehmen Regeln zur Nichterreichbarkeit?.....	13
Abbildung 18: An welchen Tagen bearbeiten Sie die beruflichen E-Mails... ..	14
Abbildung 19: Bearbeitung von beruflichen E-Mails am Wochenende, getrennt nach Geschlecht	14
Abbildung 20: Durch die Benutzung von E-Mails.....	15
Abbildung 21: Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verschwenden Sie aus Ihrer Sicht mit E-Mails... ..	16
Abbildung 22: Wichtige E-Mails habe ich schon öfter nicht beantwortet, da.....	16
Abbildung 23: Wenn ich meine schriftliche Kommunikation bearbeite, fühle ich mich gestresst.....	17
Abbildung 24: Einen Tag, an dem ich einen Großteil meiner Arbeitszeit mit der Beantwortung von schriftlicher Kommunikation verbracht habe, bewerte ich mit "Ich habe heute nichts geschafft."	17
Abbildung 25: Durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails während meiner Arbeitszeit habe ich ein gutes Gefühl, da ich immer im direkten Kontakt mit meinen Kollegen/Geschäftspartnern/Kunden stehe.	18
Abbildung 26: Durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails (z. B. Mails, Videocalls) während meiner Arbeitszeit fühle ich mich belastet, da ich ständig von meiner Arbeit abgelenkt werde.	18
Abbildung 27: Im Urlaub... ..	18
Abbildung 28: Am Wochenende und am Feierabend.....	18
Abbildung 29: Ich empfinde den täglichen Umgang mit E-Mails als... ..	19
Abbildung 30: Einschätzung zur Verringerung der Arbeitsbelastung durch E-Mail-Kommunikation... ..	19
Abbildung 31: Belastet es Sie, wenn Sie ungelesene und unbearbeitete E-Mails oder Nachrichten haben... ..	19
Abbildung 32: Anteil der Besprechungen an der Gesamtarbeitszeit	20
Abbildung 33: Anteil der jeweiligen Besprechungsmedien	22
Abbildung 34: Anteil der hybriden Besprechungen.....	22
Abbildung 35: Zeiteinsparpotenzial bei Besprechungen	22
Abbildung 36: Zeiteinsparpotenzial bei Besprechungen nach Unternehmensgröße.....	23
Abbildung 37: Ausgestaltung von Besprechungen	23

Abbildung 38: Anteil derer, die in Besprechungen parallel anderweitig arbeiten	24
Abbildung 39: Wartezeiten, Suchzeiten und Störungen am Arbeitsplatz	24
Abbildung 40: Probleme in der Zusammenarbeit.....	25
Abbildung 41: Probleme in der Unternehmenskommunikation	25
Abbildung 42: Probleme im Arbeitsumfeld	26
Abbildung 43: Einsparpotenzial in Prozent durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz	26
Abbildung 44: Einsparpotenzial durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz nach Geschlecht	26
Abbildung 45: Haben Sie manchmal das Gefühl, dass Sie viel gearbeitet haben, aber dass es immer noch nicht genug ist?	27
Abbildung 46: Einschätzung des Projekterfolges in Bezug auf Kosten, Termin und Inhalt	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überstundendurchschnitt nach Unternehmensklassen (Vollzeitbeschäftigte)	6
Tabelle 2: Überstundendurchschnitt nach Unternehmensklassen (Teilzeitbeschäftigte).....	6
Tabelle 3: Anteil der Arbeitszeit in Besprechungen und tägliches E-Mail-Aufkommen nach Unternehmensgröße.....	21

Arbeitswelten im Wandel - Teil 1

Auswirkungen etablierter Kommunikationsmittel auf die Effizienz modernen Arbeitens

1 Grundlegende Informationen zu den Studien

1.1 Hintergrund

Mit den Studien zu den Arbeitswelten im Wandel untersuchen die AKAD Hochschule Stuttgart und die Büro-Kaizen® GmbH bereits seit 2013 die Veränderungen die sich in der sowie durch die Kommunikation im Arbeitsumfeld ergeben. Beleuchtet werden dabei einerseits die Veränderungen, die sich durch die etablierten Kommunikationsmedien und -anlässe ergeben, aber auch Veränderungen, die sich durch die Digitalisierung der Kommunikation und die digitale Transformation von Arbeitsprozessen ergaben.

Bereits im Jahr 2013 wurden im Rahmen der ersten Arbeitswelten Studie auf einer breiten Basis die Auswirkungen von etablierten Kommunikationsmitteln und sozialen Medien auf die Effizienz modernen Arbeitens untersucht. (Markgraf, 2013)

2018 wurden in zwei Studien einerseits die Auswirkungen etablierter Kommunikationsmittel auf die Effizienz modernen Arbeitens und andererseits die Auswirkungen der digitalen Transformation auf Effizienz und Arbeitsbelastung tiefergehend untersucht. (Markgraf, 2018b, 2018a)

2022 galt es erneut den Status Quo zu erheben und diesen mit den vorherigen Studienergebnissen abzugleichen. Somit kann nicht nur der Status Quo dargestellt, sondern in vielen Bereichen auch die Entwicklung in den letzten Jahren aufgezeigt werden. Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse vor allem vor dem Hintergrund eines großen Beschleunigers der digitalen Transformation in den letzten beiden Jahren.

Durch die pandemiebedingten Einschränkungen standen die Menschen und Unternehmen vor der Herausforderung, ihr Leben und ihre Arbeit neu auszurichten. Das gesellschaftliche Leben, die Wirtschaft und das soziale Miteinander wurden in großem Ausmaß getroffen. Vor diesem Hintergrund führte die Bertelsmann Stiftung eine Umfrage zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Arbeitswelt durch. Die 211 befragten Experten für Digitalisierung, Technologie und künstliche Intelligenz kamen zu dem Schluss, dass es zwei grundlegende Tendenzen für die Arbeitswelt gibt:

1. Corona beschleunigt die digitale Transformation der betrieblichen Arbeitswelt
2. Corona hat dazu geführt, dass nachhaltiger gearbeitet wird, vor allem durch die Einschränkung der Mobilität. Diese Arbeitsweise soll den Lifestyle der Arbeitnehmer langfristig und nachhaltig prägen. (Bertelsmann Stiftung, 2020; Münchner Kreis & Bertelsmann Stiftung, 2020)

Es zeigt sich, dass die Digitalisierung und die digitale Transformation in vielen Bereichen durch Corona an zusätzlicher Bedeutung gewinnen.

Aus diesem Grund ist es spannend zu sehen, wie sich die Arbeitswelt während Corona hinsichtlich der Digitalisierung der beruflichen Kommunikation gewandelt hat, gerade im Vergleich zu den vorherigen Studien aus dem Jahr 2018. Zusätzlich dazu soll aufgezeigt werden, welche Auswirkungen die Corona Pandemie auf die Work-Life-Balance hatte. Bereits in den 2018er Studien aber auch in der Online-Umfrage des Arbeitskreises Chancengleichheit der Technischen Universität Berlin waren für die Befragten die hauptsächlichen Stressfaktoren bei der Arbeit im Homeoffice die fehlende Trennung von

Beruf und Familie und das Gefühl der Isolation. Vor allem Frauen bewerteten diese Stressfaktoren signifikant höher (Bilge, Alkan, & Aganoglu, 2020)

1.2 Zielstellung

Zielsetzung der 2022er Studien ist es erneut, die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung auf die berufliche Kommunikation und die Arbeitsorganisation zu untersuchen. Entsprechend kann nicht nur der Status Quo aufgezeigt werden, sondern auch Entwicklungen in den einzelnen Bereichen. Der Vorgehensweise aus dem Jahr 2018 folgend, werden die Daten auch in zwei thematisch abgegrenzten Studien aufbereitet. In der ersten Studie werden die Auswirkungen der etablierten Kommunikationsmittel auf die Effizienz modernen Arbeitens ausgewertet, in einer zweiten die der digitalen Transformation.

Dabei geht es in beiden Studien nicht um die technischen Herausforderungen, sondern um die bereits angesprochenen Herausforderungen und Chancen, die sich durch neue Arten zu arbeiten und zu kommunizieren ergeben. Ebenso wird der Fokus der Studie im Bereich der sozialen Medien vor allem auf den beruflichen Aspekten liegen, die private Nutzung der sozialen Medien wird nicht weiter vertieft. Die Studie schließt sich an zwei vorherige Studien an. Im Jahr 2013 wurde die erste Studie zu den Arbeitswelten im Wandel durchgeführt. Diese fokussierte sich damals auf die klassischen Kommunikationswege wie Meetings und E-Mails (Markgraf, 2013). Soziale Medien und neue Arbeitswelten wurden nur am Rande erhoben, da ihnen zu diesem Zeitpunkt zwar Interesse entgegengebracht, aber noch keine größere Bedeutung zuteilwurde. Diese Einschätzung hat sich stark geändert, so dass wir aus diesem Grund bereits die 2018er Studie in zwei Erhebungen und Auswertungen aufgeteilt hatten. Diese beleuchteten die etablierten und die digitalen Kommunikationsmittel separat (Markgraf, 2018b, 2018a).

Auf Grundlage der vorangegangenen Studien wurde die Erhebung zu den aktuellen Studien im April und Mai 2022 gemeinsam von der AKAD Hochschule Stuttgart und der Büro-Kaizen® GmbH durchgeführt. Der Fragebogen wurde teilweise unverändert übernommen, um eine Trendanalyse zu ermöglichen. Darüber hinaus wurde er an die Veränderungen, z. B. durch die Corona-Pandemie aber auch technischer Neuerungen angepasst. Über den Unternehmensnewsletter der Büro-Kaizen® GmbH wurden die Empfänger eingeladen an der Befragung teilzunehmen. Neben einer kurzen Beschreibung der Zielstellung wurde ein Link zu einem Onlinefragebogen integriert, der für alle Teilnehmer identisch war. Die Datenerhebung erfolgte anonym. Insgesamt beteiligten sich 850 Teilnehmer an der Befragung.

1.3 Personenbezogene Informationen

Um die nachfolgenden Ergebnisse besser einzuordnen, sollen im ersten Schritt einige deskriptive Informationen gegeben werden – sowohl zu den Unternehmen als auch zu den befragten Personen. Nachfolgend werden daher erst einige personenbezogene Informationen dargestellt. Im Rahmen der Befragung wurden sowohl das Geschlecht (abgefragt wurden männlich, weiblich und divers, letzteres hatte keine Nennung) als auch das Alter der Teilnehmenden erfasst. Beide Informationen helfen nicht nur bei der Einordnung der Untersuchung insgesamt, sondern können später auch eine mögliche Grundlage für eine gruppierte Untersuchung spezifischer Sachverhalte sein.

Insgesamt standen im Rahmen der Studie 850 Datensätze zur Auswertung zur Verfügung, allerdings machten lediglich 594 Personen Angaben zum Geschlecht und 591 Personen Angaben zu ihrem Alter. Entsprechend konnten auch nur diese Informationen in die Auswertung dieses Bereiches einbezogen werden. Die jeweiligen prozentualen Verteilungen für das Geschlecht und die Altersgruppen sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

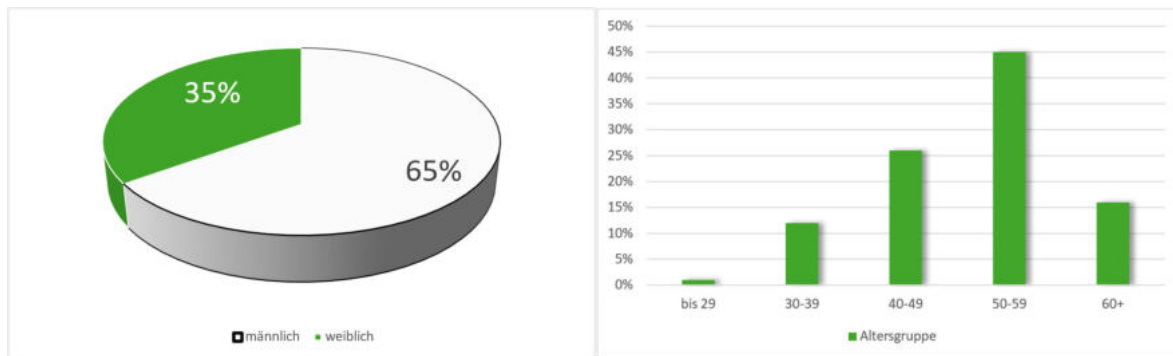


Abbildung 1: Geschlechterverteilung und Altersgruppen

Es zeigt sich, dass die Teilnehmer der Studie in beiden Bereichen geringfügig von der Verteilung im deutschen Arbeitsmarkt abweichen. Verglichen mit den hier vorliegenden Daten weisen Frauen in der Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung einen höheren Anteil an den Erwerbstätigen auf (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2022). Ebenso zeigt sich bei den Altersgruppen der Erwerbstätigen zwar auch in der offiziellen Statistik des statistischen Bundesamtes ein Anstieg hin zu den älteren Arbeitnehmern, allerdings fällt dieser weniger stark aus als in dieser Studie. Eine Ursache könnte in den Hierarchieebenen liegen, die an der Umfrage teilgenommen haben.

Neben den Informationen zur Person wurden auch unterschiedliche Informationen zum Unternehmen und der beruflichen Situation der Befragten erfasst. Die Frage zur eigenen Einordnung der Position in die Hierarchieebene bildet dabei den Übergang von den Fragen zur Person zu den Fragen zum Unternehmen. Nachfolgende Abbildung stellt die Verteilung der Teilnehmer auf die Hierarchieebenen dar, wie sie sich in dieser Erhebung ergeben hat.

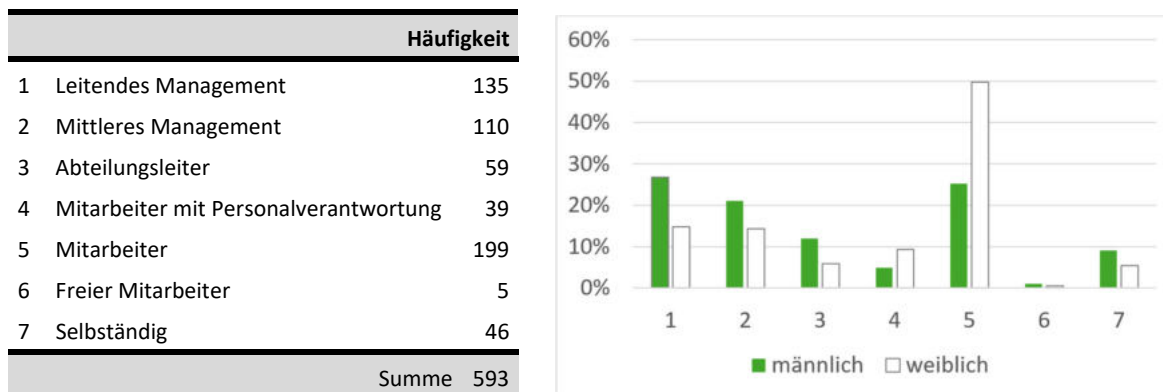


Abbildung 2: Verteilung der Hierarchieebenen in der Untersuchung

Analog der Untersuchung von 2018 zeigt sich eine gute Verteilung der Teilnehmer über alle Hierarchieebenen, wobei die Managementpositionen sowie die Selbständigen auch in dieser Untersuchung wieder stärker vertreten sind als in der Gesamtbevölkerung. Dennoch lässt sich feststellen, dass der Mitarbeiteranteil in der Befragung um etwa 10% gestiegen ist im Vergleich zur Untersuchung von 2018. Die linke Seite der Abbildung zeigt dabei die Gesamtverteilung der Teilnehmer auf die einzelnen Hierarchieebenen basierend auf der absoluten Häufigkeit der Nennung. Die rechte Seite der Abbildung nimmt die Informationen zur Hierarchieebene auf und stellt die prozentuale Verteilung bei Männern und Frauen getrennt je Hierarchieebene dar. Dabei zeigt sich erwartungsgemäß, dass ein hoher Anteil von Männern in leitenden Führungspositionen ist, Hingegen ist der Anteil von Frauen auf der Mitarbeiterebene ohne Personalverantwortung bzw. auf der Mitarbeitererebene mit Personalverantwortung höher.

1.4 Unternehmensbezogene Informationen

Um die Ergebnisse der Studie weitergehend einzuordnen, sind einige zusätzliche unternehmensbezogene Informationen relevant. Es wurden sowohl Informationen zur Branche, der Unternehmensgröße und dem Herkunftsland erfasst.

Die Erfassung der Informationen zur Größenklasse der Unternehmen, in denen die Befragten arbeiten, ermöglicht uns die größenmäßige Einordnung der Unternehmen. Der Einteilung der Größenklassen wurde wiederum die Empfehlung der EU-Kommission vom 06. Mai 2003 zugrunde gelegt (Europäische Kommission, 2013). Die Unterteilung der KMU in unterschiedliche Größenklassen erfolgt in dieser Empfehlung anhand der Kriterien Bilanzsumme, Umsatz und Mitarbeiter. Im Rahmen der Befragung wurden lediglich Informationen zu den Mitarbeitern erfasst, da sich in den vorangegangenen Untersuchungen zeigte, dass die Teilnehmer die beiden anderen Größen nur selten einschätzen konnten. Entsprechend wird im Rahmen dieser Studie auch nur die Anzahl der Mitarbeiter als Kriterium zur Unterscheidung der Größenklassen genutzt. Die EU-Kommission unterteilt KMU in Kleinstunternehmen (weniger als 10 Mitarbeiter), Kleinunternehmen (weniger als 50 Mitarbeiter) und mittlere Unternehmen (weniger als 250 Mitarbeiter). Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern werden nicht mehr den KMU zugeordnet und als große Unternehmen bezeichnet (Europäische Kommission, 2013).

Unternehmensklassifikation	Häufigkeit	
Einzelunternehmen	20	3,4%
Kleinstunternehmen (1-9 Mitarbeiter)	58	9,7%
Kleines Unternehmen (10-49 Mitarbeiter)	86	14,4%
Mittleres Unternehmen (50-249 Mitarbeiter)	145	24,3%
Großes Unternehmen (250-499 Mitarbeiter)	57	9,6%
Großes Unternehmen (mehr als 500 Mitarbeiter)	230	38,6%
Gesamt	596	100,0%

Abbildung 3: Verteilung der Unternehmensklassen in der vorliegenden Studie

Die obigen Daten zeigen, dass bei den 850 der Studie zugrunde liegenden Datensätzen in nur 596 Fällen Angaben zur Anzahl der Mitarbeiter gemacht wurden. Trotzdem zeigt sich, dass alle Unternehmensgrößen in ausreichendem Umfang vertreten sind. So können verschiedene Untersuchungen getrennt nach KMU und großen Unternehmen durchgeführt werden.

Aus den Kleinstunternehmen werden die Einzelunternehmen als Größenklasse separiert, da sie keine Mitarbeiter und verschiedene Besonderheiten bei der Kommunikation und Organisation aufweisen. Die Gruppen der Kleinstunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen wurden für die nachfolgenden Untersuchungen zur Gruppe der KMU gebündelt.

Neben der Größe der Unternehmen wurde auch die Branchenzugehörigkeit erfasst. Dabei zeigt sich eine breite Verteilung über die unterschiedlichen Branchen. Die folgende Tabelle zeigt die 10 am häufigsten genannten Branchen.

Branche	Häufigkeit
Verarbeitendes Gewerbe	111
Dienstleistungen	74
Öffentliche Verwaltung	66
Information und Kommunikation	55
Gesundheits- und Sozialwesen	54
Kredit- und Versicherungsgewerbe	37
Handel	34
Baugewerbe	25
Erziehung und Unterricht	24
Erbringung von freiberuflichen und technischen Dienstleistungen	24

Abbildung 4: Top 10 der Branchen in der Untersuchung

Bei den Branchen bietet sich zumindest theoretisch eine grundlegende Basis für einzelne branchenübergreifende Analysen. Dabei kann es zielführend sein, einzelne Branchen zu gruppieren. Jedoch zeigte sich bei der Auswertung, dass sich durch die Kombination mit anderen Variablen keine ausreichende Stichprobengröße für tiefergehende Analysen ergab.

Neben der Unternehmensgröße und der Branche wurden verschiedene standortbezogene Unternehmensinformationen erfasst. So wurden die Herkunftsländer und Postleitzahlen für eine grobe geographische Einordnung ermittelt. Die Herkunftsländer geben keine Basis für vertiefende Analysen, da die meisten der erfassten Unternehmen ihren Hauptsitz in Deutschland haben.

1.5 Informationen zur Arbeitssituation

Neben den persönlichen und unternehmensbezogenen Informationen gilt es auch die allgemeine Arbeitssituation der Teilnehmer genauer zu beleuchten. Die Basis für diese Betrachtung stellt die wöchentliche Arbeitszeit und Arbeitszeitverteilung dar. Zum Einstieg in die Befragung wurden daher die wöchentlichen Arbeitsstunden laut Arbeitsvertrag erfasst. Dabei ergab sich die in nachfolgender Abbildung dargestellte Verteilung.

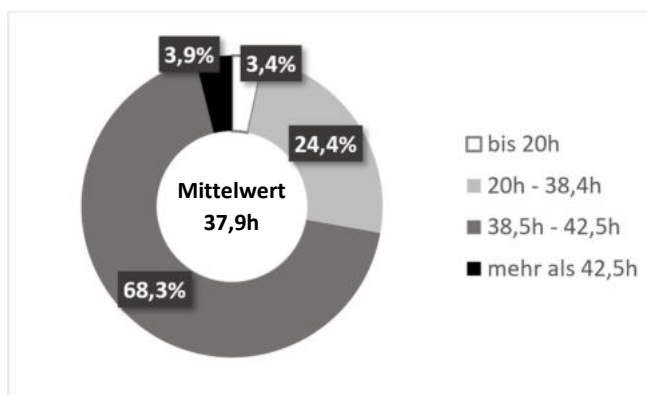


Abbildung 5: Anzahl der Arbeitsstunden laut Vertrag

Analog den vorherigen Untersuchungen zeigt sich dabei, dass insgesamt fast drei Viertel der Befragten in Vollzeit arbeiten (57,7% der Befragten arbeiten mehr als 40 Wochenstunden). Ein knappes Viertel arbeitet weniger als 38,5h die Woche. Dabei sind Arbeitsverhältnisse mit weniger als 20 Wochenarbeitsstunden nur in sehr geringem Umfang vertreten, wenn auch mehr als noch 2018 mit nur 1,9%. 37 Personen gaben an, dass sich in ihrem Arbeitsvertrag keine Angaben hierzu finden. Diese Antwort

wurde ermöglicht, da nicht für alle Berufsgruppen eine vertragliche Regelung üblich ist (z. B. Selbständige oder leitende Angestellte). Darüber hinaus zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der vertraglichen Wochenarbeitszeit zwischen den unterschiedlichen Unternehmensklassen.

Neben der vertraglichen Arbeitszeit (im Durchschnitt 40,3 Stunden pro Woche bei Vollzeitbeschäftigten mit einer Wochenarbeitszeit von mind. 38,5 h) wurde auch die tatsächliche Arbeitszeit pro Tag erfasst, die sich auf durchschnittlich 9,1 h beläuft und damit unverändert zur Studie von 2018 ist. 102 von 819 Teilnehmern, die zu dieser Frage Auskunft gaben, machen keine Überstunden, das entspricht 12,5% und damit etwas mehr als noch 2018 (10,6%).

Im Folgenden werden die wöchentlichen Überstunden nach Unternehmensgröße aufgeschlüsselt. Die Berechnung erfolgte für jede Person einzeln. Dabei wurde die durchschnittliche Tagesarbeitszeit mit fünf (angenommene Arbeitstage pro Woche) multipliziert und die vertragliche Wochenarbeitszeit subtrahiert, um anschließend daraus die Durchschnittswerte pro Unternehmensgrößenkategorie zu berechnen. Im Vergleich zu 2018 bedeutet es einen Rückgang der Überstundenanzahl in allen Unternehmensklassen, in kleinen Unternehmen ist dieser mit 15% stärker ausgeprägt als in großen Unternehmen mit 3%. In kleinen und mittleren Unternehmen liegt der Rückgang dazwischen bei etwa 10% (siehe Abbildung 7).

Tabelle 1: Überstundendurchschnitt nach Unternehmensklassen (Vollzeitbeschäftigte)

Unternehmensklasse	Kleinstunternehmen	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Sehr große Unternehmen
Ø Zahl der Überstunden	6,96 h	5,9 h	5,28 h	5,85 h	5,19 h

Es zeigt sich, dass in Teilzeit die Überstundenanzahl gerade in Kleinstunternehmen mit 1-9 Mitarbeitern mit über 9 Stunden pro Woche besonders hoch ausfällt. Für Vollzeitbeschäftigte bestätigt sich der Trend aus der Studie von 2018: Tendenziell werden in kleineren Unternehmen mehr Überstunden geleistet als in großen Unternehmen, in Teilzeit gibt es diesen eindeutigen Trend nicht (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Überstundendurchschnitt nach Unternehmensklassen (Teilzeitbeschäftigte)

Unternehmensklasse	Kleinstunternehmen	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Sehr große Unternehmen
Ø Zahl der Überstunden	9,28 h	5,81 h	6,98 h	4,42 h	6,30 h

Bei den durchschnittlichen Überstunden pro Person gibt es einen rückläufigen Trend. In die Berechnung fließen die 495 Vollzeitbeschäftigten ein, die grundsätzlich Überstunden machen. Während 2018 noch im Durchschnitt 7,5 Überstunden geleistet wurden, sind es in dieser aktuellen Studie nur noch 6,5 h. Da der Anteil der Befragten an der Generation Z (Geburtsjahr 1990 bis 2000) mit 2,9% (2018: 1,4%) nach wie vor gering ist, kann das als Grund nahezu ausgeschlossen werden. Man kann annehmen, dass Kurzarbeit dabei eine entscheidende Rolle gespielt hat, so befanden sich zum Höhepunkt im Januar 2022 327.250 Beschäftigte in Deutschland in Kurzarbeit (Bundesagentur für Arbeit, 2022)

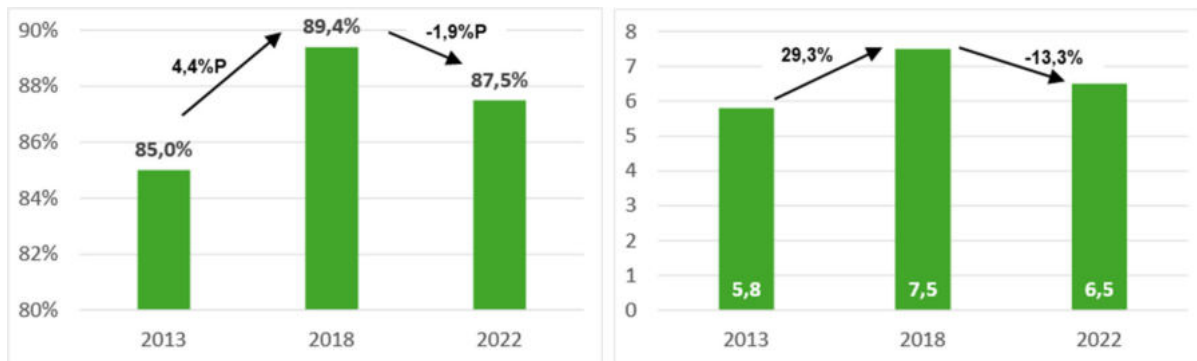


Abbildung 6: Anteil der Vollzeitbeschäftigten mit Überstunden (links) und durchschnittliche Überstundenanzahl pro Woche (rechts)

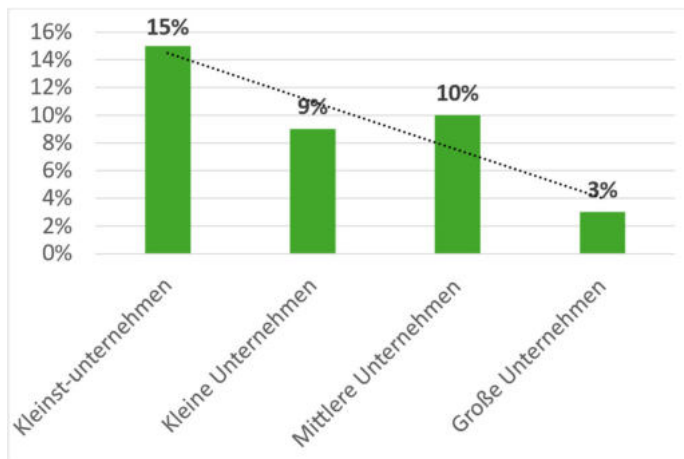


Abbildung 7: Überstundenrückgang nach Unternehmensklassen

Im Folgenden wurde untersucht, inwieweit die Arbeitszeit flexibel ist, sowohl zugunsten des Arbeitnehmers als auch des Arbeitgebers. Über Dreiviertel stimmen der Aussage zu, sich die Arbeitszeit flexibel einteilen zu können, der Arbeitsbeginn ist allerdings nur bei gut zwei Dritteln frei wählbar.

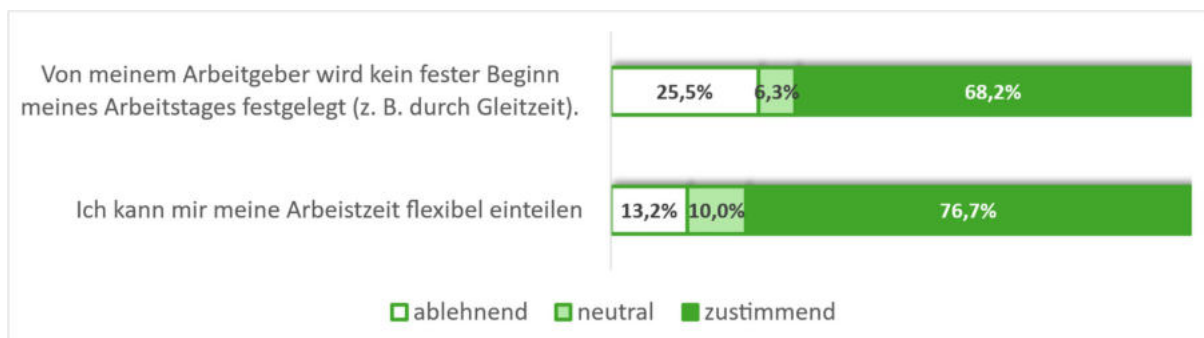


Abbildung 8: Flexibilität der Arbeitszeit

In den folgenden Kapiteln wird von der eben beschriebenen Stichprobe der Umgang mit E-Mails und verschiedene Störfaktoren genauer analysiert und diskutiert.

2 Nutzungsgewohnheiten und Umgang mit E-Mails

Die E-Mail-Kommunikation ist fester Bestandteil des Büroalltags. Ihre Vorteile bestehen vor allem darin, dass man einfach und schnell, aber auch zeitlich unabhängig Informationen austauschen kann. Das ist insbesondere in wissensintensiven Geschäftsfeldern und geographisch verteilten Arbeitsplätzen von Vorteil. Die E-Mail ist also ein Medium, das zur persönlichen und organisationalen Produktivität beitragen kann. Doch auch dieses Medium kann seine Schattenseiten haben, vor allem wenn Arbeitnehmende nicht wissen, wie sie mit der Informationsflut aus der E-Mail-Kommunikation umgehen sollen (Soucek, 2009).

2.1 Umgang mit E-Mails im Arbeitsumfeld

Allen Nachteilen und neuen Kommunikationstools zum Trotz bleibt die E-Mail eines der wichtigsten Kommunikationsinstrumente und ist aus unserem Arbeitsalltag gar nicht mehr wegzudenken. Folgt man einer Prognose gemäss Statista soll sich die Anzahl der täglich versendeten und empfangenen Mails weltweit im Jahr 2021 schon auf 319,9 Milliarden belaufen haben (STATISTA, 2022a). Diese Zahl der privaten und geschäftlich versendeten und empfangenen Mails soll sogar als Trend kontinuierlich zunehmen, so dass sich im Jahr 2025 die Zahl der Mails pro Tag auf 376,4 Milliarden belaufen soll.



Abbildung 9: E-Mail-Verkehr Prognose

In Deutschland wurde festgestellt, dass im Jahr 2020 von 87% der Bevölkerung das Internet dafür verwendet wurde, um per E-Mail zu korrespondieren. Im privaten Bereich zählen dabei GMX und WEB.DE zu den beliebtesten Anbietern (STATISTA, 2022c).

Gerade vor dem Hintergrund des nach wie vor steigenden E-Mailaufkommens bietet es sich an, die Nutzung von E-Mails im beruflichen Umfeld näher zu beleuchten. Die Ergebnisse dieser Erhebung zeigen dabei, dass wir mittlerweile im Schnitt fast 3 Stunden am Tag mit E-Mails verbringen (durchschnittlich 163 Minuten). Ausgehend von den durchschnittlich 121 Minuten im Jahr 2018 ist dies noch einmal ein starker Anstieg.

Dabei ist der zeitliche Umfang, der mit der Bearbeitung von Mails verbracht wird, durchaus unterschiedlich. Nachfolgende Abbildung zeigt dabei nicht nur die Verteilung auf die unterschiedlichen Cluster, sondern auch wie sich diese in den letzten Jahren verschoben haben.



Abbildung 10: Tägliche Arbeitszeit (in Minuten) für die Verarbeitung von E-Mails

Waren es im Jahr 2018 noch mehr als zwei Drittel der Befragten, die sich weniger als 2 Stunden am Tag mit der Bearbeitung von E-Mails beschäftigen, trifft dies mittlerweile nicht einmal mehr für die Hälfte der Befragten zu. Hingegen verbringt fast ein Drittel der Befragten mittlerweile mehr als 3 Stunden am Tag mit seinen E-Mails.

Dabei verbringen die Beschäftigten nicht nur mehr Zeit mit der Bearbeitung von E-Mails, auch die Zahl der empfangenen E-Mails pro Tag steigt weiter an. In der aktuellen Befragungswelle empfangen die Teilnehmer im Schnitt 41 E-Mails, im Jahr 2018 waren es noch durchschnittlich 38 E-Mails und im Jahr 2013 waren es 36. Darüber hinaus wurde in dieser Erhebung auch der Anteil von Erinnerungs- und Nachfass-E-mails erfasst. Dieser liegt im Durchschnitt bei 12,7% aller empfangenen Mails. Dies zeigt noch einmal, dass die Befragten mittlerweile so viele E-Mails täglich empfangen, dass sie mit der Bearbeitung gar nicht mehr hinterherkommen und ein relevanter Anteil der erhaltenen E-Mails liegen bleibt und nicht bearbeitet wird.

Schaut man detaillierter in die Angaben zu den empfangenen E-Mails, zeigt sich, dass nach wie vor fast 41% der Befragten weniger als 25 neue Mails am Tag empfangen. Mit weiteren 29 Prozent stellt die Gruppe, die bis zu 50 E-Mails am Tag empfängt, die zweite große Gruppe. Gemeinsam decken diese beiden Gruppen knapp 70 Prozent aller Befragten ab. Die drittgrößte Gruppe zeichnet sich mit fast 20% dadurch aus, dass sie im Schnitt bis zu 75 E-Mails empfängt, wie nachfolgende Abbildung darstellt.

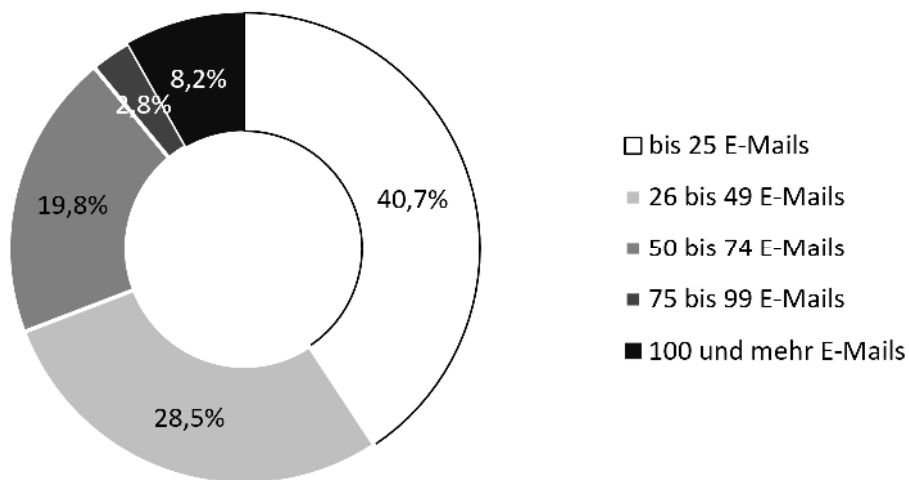


Abbildung 11: Anzahl der durchschnittlich am Tag empfangenen E-Mails

Neben der E-Mail haben sich in den letzten Jahren eine Vielzahl weiterer digitaler Kommunikationsmedien etabliert. Unsere Untersuchung zeigt, dass mittlerweile knapp ein Fünftel (18,42%) der schriftlichen Kommunikation über Chat- und Messaging-Tools erfolgt. Entsprechend sind auch die kombinierte Nutzung und die Priorisierung der Tools von Interesse. Dabei zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Teilnehmer vornehmlich mit E-Mails arbeitet und Chat- und Messaging-Tools als Ergänzung nutzt.

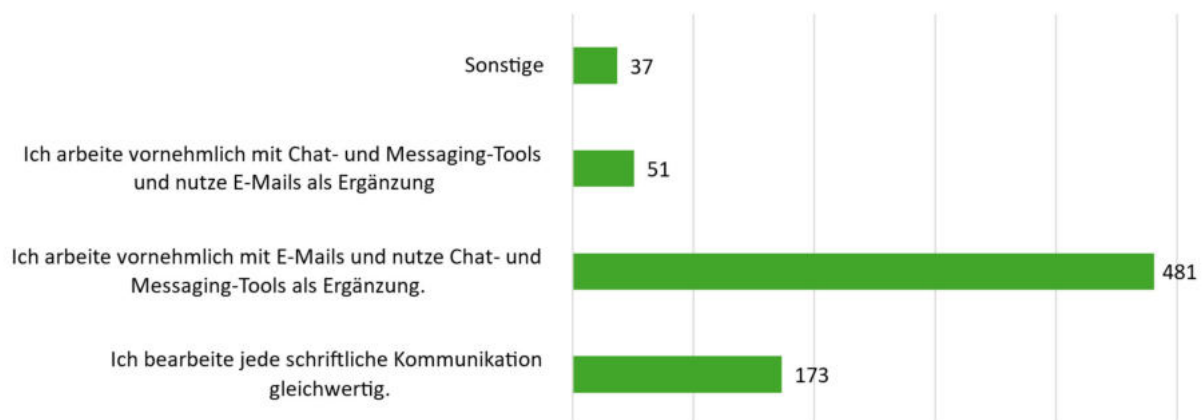


Abbildung 12: Kriterien bei der Bearbeitung der digitalen Kommunikation

Die tiefergehende Analyse der Ergebnisse zeigt, dass fast 65% der Befragten vornehmlich mit E-Mails arbeiten und Chat- und Messaging-Tools als Ergänzung sehen. Dieses Ergebnis bestätigt auch nachfolgende Abbildung, welche die wichtigsten Aussagen zur Benutzung synchroner Kommunikationsmedien zusammenfasst. Neben einer Steigerung der Effizienz sehen die Befragten auch Vorteile in der schnellen Erreichbarkeit.

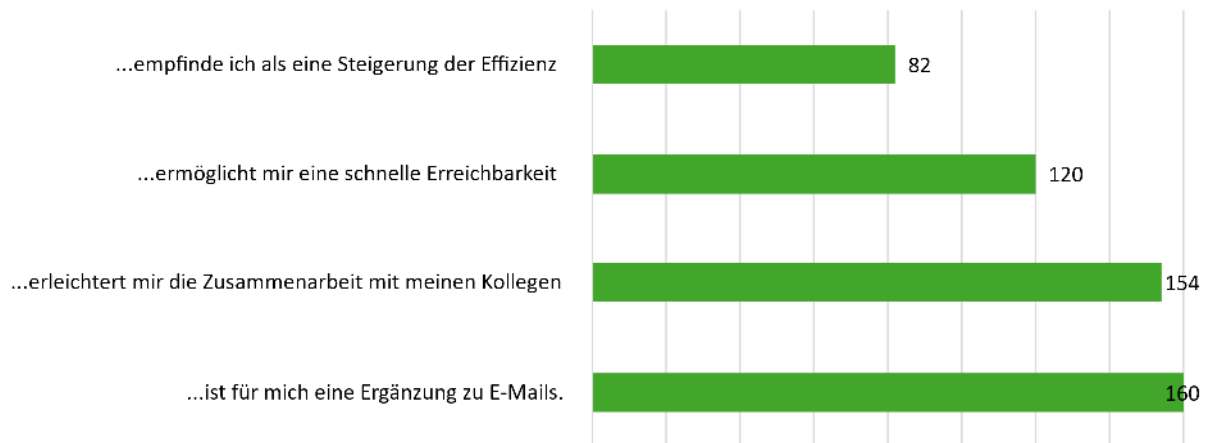


Abbildung 13: Benutzung synchroner Kommunikationsmedien ...

Außerdem schätzen es die Befragten, dass sie mithilfe synchroner Kommunikationsmedien gut mit ihren Kollegen austauschen können und so die Zusammenarbeit im Team gut funktioniert. Für den Austausch bevorzugen sie vor allem das klassische Telefon oder Konferenztools wie Teams oder Zoom. Die wichtigsten Kommunikationsmedien fasst die nachfolgende Abbildung zusammen.

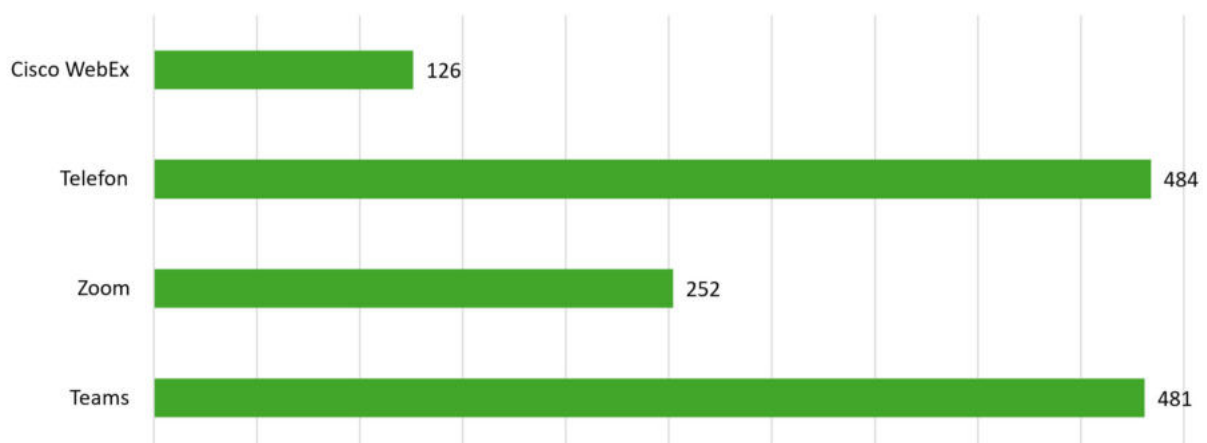


Abbildung 14: Tools für die synchrone Kommunikation

Im Vergleich zu den synchronen Kommunikationsmedien haben die teilnehmenden Personen eingeschätzt, wozu sie E-Mails eigentlich bei der Arbeit nutzen. Auf einer siebenstufigen Skala von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 7 = „stimme ich voll zu“ ergibt sich in der Befragung auf dem Item „bin ich zeitlich flexibel bei der Abstimmung und Reaktion von Anfragen“ ein Mittelwert von 5,59 über alle Teilnehmer, was eine überwiegende Zustimmung zeigt. Deutlicher wird dies, wenn man sich die Verteilung in Gruppen anschaut. So stimmen 83% der Befragten der Aussage zu (Werte 5 bis 7), 8,1% sind eher neutral (4) und lediglich 8,9% würden der Aussage eher bis überhaupt nicht zustimmen (Werte 1 bis 3). (siehe Abb. 20). Somit sehen sie die Rolle der E-Mail eher zu organisatorischen Zwecken und für den schriftlichen Austausch.

In dieselbe Richtung geht die Erfassung der Information, zu welchen Zeiten bzw. in welcher Frequenz die Teilnehmer ihre E-Mails abrufen. Dabei zeigt sich, dass die meisten Teilnehmer ihre Mails nach wie vor eher unstrukturiert abrufen.

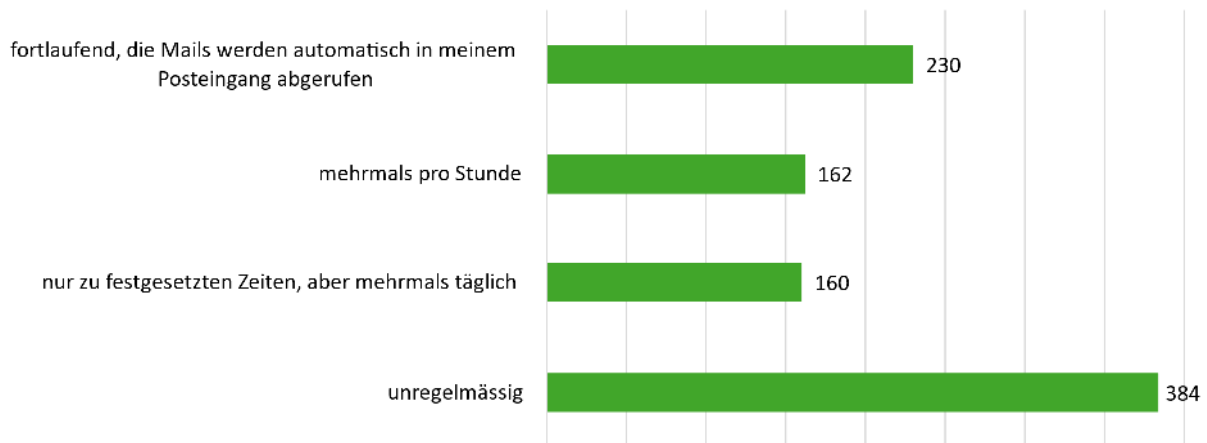


Abbildung 15: Ich rufe meine Mails zu folgenden Zeiten ab...

Vielfach werden die Mails unregelmässig oder fortlaufend, also automatisch durch das Mailprogramm oder ad-hoc abgerufen. Der Nutzer ist daher theoretisch durchgehend per E-Mail erreichbar. Was für den Autor der E-Mail vielleicht ein Vorteil ist, wird für den Empfänger zunehmend zum Stressfaktor. Im Zweifel wird er immer wieder von anderen Tätigkeiten abgelenkt, wobei nicht nur Zeit durch die Ablenkung verloren geht sondern auch noch Zeit benötigt wird, um sich wieder in die vorherige Tätigkeit hineinzudenken.

Das nach wie vor die zweitgrößte Gruppe der Befragten Ihre Mails fortlaufend abrufen, zeigt einerseits auch noch einmal die hohe Bedeutung, die die E-Mail für unsere alltägliche Kommunikation hat. Andererseits zeigt sich aber auch wie unstrukturiert vielfach mit diesem Kommunikationsmedium umgegangen wird. Dabei erfolgt die Kommunikation ja nicht nur intern, sondern auch extern mit Kunden und Lieferanten. Entsprechend wichtig ist es bei einem Kommunikationsinstrument mit dieser hohen internen und externen Bedeutung einige grundlegende Regeln aufzustellen. Erfasst wurde in der Erhebung, ob es Regeln zur Reaktionszeit auf E-Mails und zum Umgang mit E-Mails gibt, wenn man nicht erreichbar ist.

Dabei zeigt sich, dass in lediglich in einem knappen Viertel der Unternehmen überhaupt Regeln zur Reaktionszeit existieren und sich die Ergebnisse somit nicht von den Ergebnissen aus dem Jahr 2018 unterscheiden, bzw. der Anteil der Unternehmen in denen derartige Regeln existieren sogar zurückgegangen ist. Wenn derartige Regeln allerdings existieren, werden diese überwiegend eingehalten.

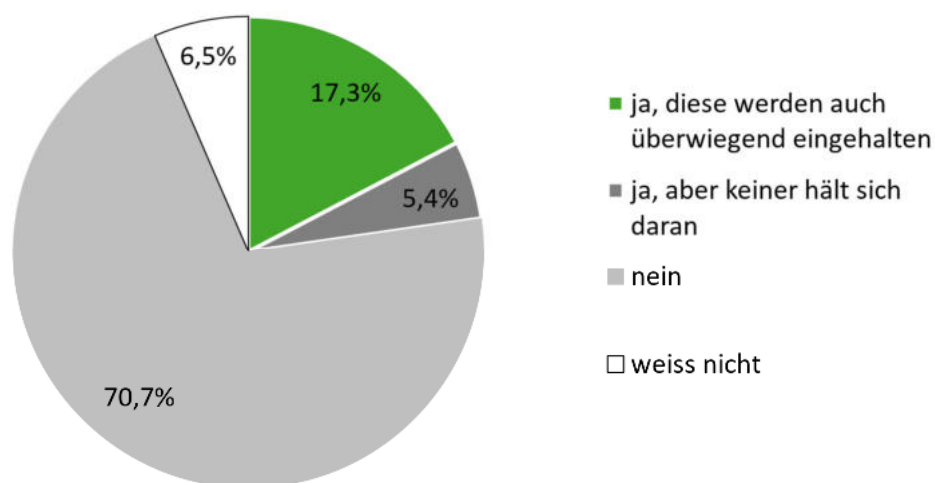


Abbildung 16: Gibt es im Unternehmen Regeln zur Reaktionszeit auf E-Mails?...

Mehr als zwei Drittel der Befragten gaben allerdings an, dass solche Regeln gar nicht existieren. Lediglich etwas mehr als 6% wussten nicht, ob es solche Regeln gibt oder nicht. An diesem Punkt zeigt sich Optimierungspotential. Mit Vorgaben oder Empfehlungen zur Reaktionszeit können einerseits Wartezeiten verringert oder zumindest besser eingeschätzt werden. Andererseits könnte auch das E-Mail-aufkommen selbst gesenkt werden, da sich die Zahl der Nachfragen verringern würde. Der Anteil der Nachfragen an den erhaltenen E-Mails lag im Schnitt über alle Teilnehmer bei 12,76%. Bei einem Viertel der Befragten lag der Anteil allerdings über 25%, so dass sich hier sehr hohes Einsparungspotential ergibt.

Ein anderes Bild zeigt sich bei der Existenz von Regel zum Umgang bei Nichterreichbarkeit. Hier sind die Unternehmen bereits weiter und lediglich 17% der Befragten gibt an, dass es im Unternehmen keine Regelungen bei Abwesenheit gibt. Dies ist eine deutliche Verbesserung im Vergleich zur vorherigen Studie, in der dieser Wert noch bei 32,4% lag

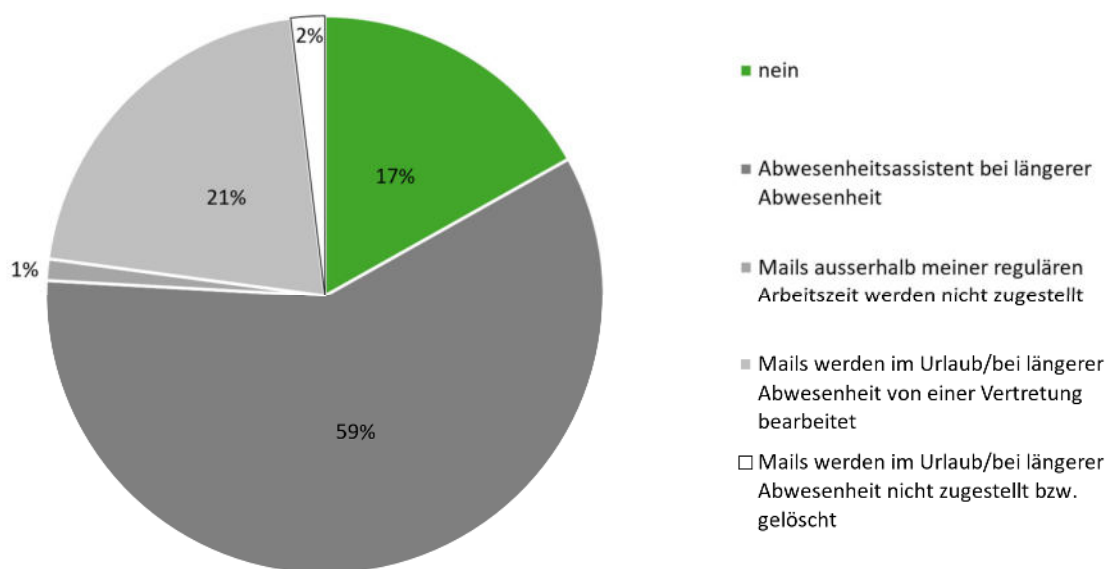


Abbildung 17: Gibt es im Unternehmen Regeln zur Nichterreichbarkeit?...

Nach wie vor ist der Abwesenheitsassistent die am weitesten verbreitete Regel. Dieser informiert den Absender einer E-Mail lediglich über die Abwesenheit des Empfängers. Je nach Ausformulierung der Abwesenheitsnachricht kann auch auf mögliche alternative Ansprechpartner verwiesen werden oder auf eine mögliche Bearbeitung durch eine Vertretung. Auf diese Möglichkeit verwiesen auch einige Teilnehmer, die den Bereich der freien Antworten in dieser Frage für weitere Angaben nutzten. Darüber hinaus sei auf einen weiteren Punkt verwiesen, der mehrfach genannt wurde – die Weiterleitung auf einen Sammel- oder Team-Account. Nur in wenigen Fällen werden E-Mails bei längerer Abwesenheit nicht zugestellt oder gelöscht. Insofern müssen die Teilnehmer, deren Mails nicht von einer Vertretung bzw. vom Team bearbeitet wird, die aufgelaufenen E-Mails nach ihrer Abwesenheit bearbeiten.

2.2 Nutzungsverhalten mit E-Mails

Neben der Strukturierung des Umgangs mit E-Mails ist auch das eigene Nutzungsverhalten wichtig für die wahrgenommene Arbeitsbelastung. Entsprechend stellt sich natürlich nicht nur die Frage, welche Tage reguläre Arbeitstage laut Arbeitsvertrag sind und wie viele Überstunden geleistet werden, sondern auch, wie der Umgang mit E-Mails außerhalb dieser Zeiten ist. Entsprechend gilt es die Zeiten

außerhalb der Arbeitszeiten und am Wochenende ein wenig genauer zu beleuchten. Dabei wurde erfasst, an welchen Tagen berufliche E-Mails bearbeitet werden. Dass die Quote von Montag bis Freitag nahe 100% liegt, ist wenig überraschend, auch wenn die Quote im Vergleich zu 2018 noch einmal leicht angestiegen ist. Nachfolgende Abbildung zeigt den Anteil der Befragten, die an dem jeweiligen Wochentag berufliche E-Mails bearbeiten.

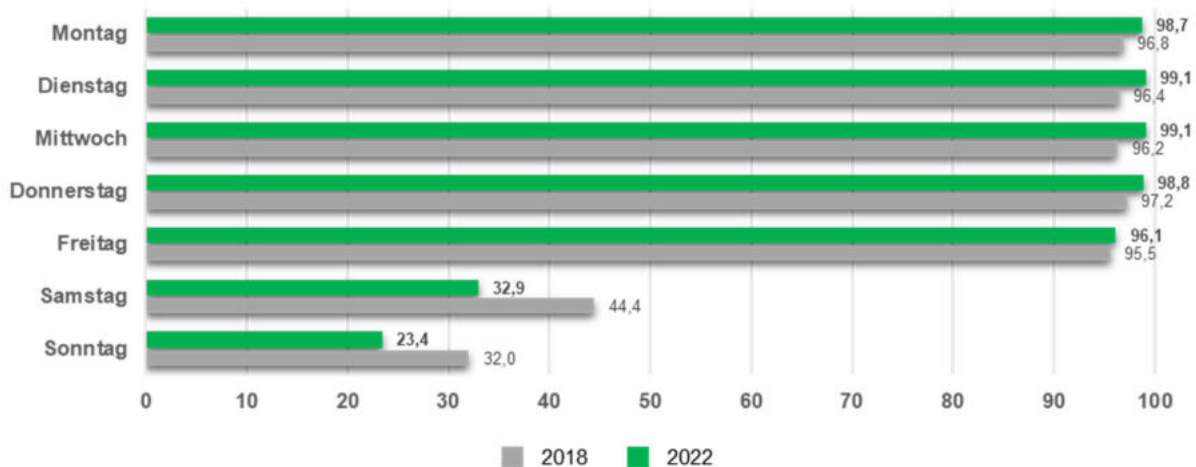


Abbildung 18: An welchen Tagen bearbeiten Sie die beruflichen E-Mails...

Montag bis Freitag sind für die meisten Befragten die regulären Arbeitstage und mit der Quote von nahezu 100% zeigt sich, dass die Bearbeitung von beruflichen E-Mails mittlerweile ein ganz normaler Bestandteil unseres beruflichen Alltags ist. Interessant ist hingegen die Entwicklung der Bearbeitung beruflicher E-Mails am Wochenende. Bearbeiteten im Jahr 2018 fast die Hälfte der Befragten ihre Mails auch am Wochenende, so sind es im Jahr 2022 nur noch ein knappes Drittel. Hier wäre zukünftig zu untersuchen, ob es sich um ein bewusstes Abschalten am Wochenende handelt oder ob sich die Kommunikation lediglich auf andere Medien verlegt.

Nach wie vor zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Zeigen Frauen und Männer von Montag bis Freitag noch ein weitgehend gleiches Nutzungsverhalten, so weicht diese am Wochenende doch sehr stark voneinander ab. Nachfolgende Abbildung stellt die geschlechtsspezifischen prozentualen Anteile dar.

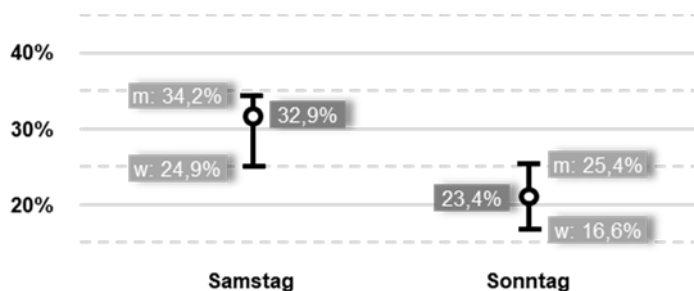


Abbildung 19: Bearbeitung von beruflichen E-Mails am Wochenende, getrennt nach Geschlecht

Von den Befragten, die angegeben haben, dass sie am Wochenende arbeiten, waren mehr als zwei Drittel männliche Teilnehmer, die E-Mails am Samstag bearbeitet und weniger als ein Drittel weibliche Teilnehmer. Ein vergleichbarer Unterschied zeigt sich auch für die Bearbeitung von beruflichen E-Mails am Sonntag. Im Vergleich zur Studie 2018 ist der Anteil der Befragten, die am Wochenende ihre Mails bearbeiten allerdings gesunken. Dabei zeigt sich nicht nur ein allgemeiner Rückgang, sondern auch

eine langsame Angleichung zwischen den Geschlechtern, auch wenn dies mit ca. 10%-Punkten Unterschied zwischen Männern und Frauen nicht gleich ersichtlich ist. In der letzten Studie lag der Unterschied allerdings noch bei mehr als 15%-Punkten.

Deutliche Unterschiede im Nutzungsverhalten zeigen sich auch bei den für die digitale Kommunikation genutzten Geräten. In der Befragung haben wurde erfasst, welche Bedeutung mobile Endgeräte am Arbeitsplatz haben. Dies geschah auf einer 7-stufigen Likert-Skala, wobei 1 für "gar keine Bedeutung" stand und 7 für "eine sehr hohe Bedeutung". Insgesamt haben 598 Personen Angaben in diesem Bereich gemacht. Den höchsten Mittelwert von 6,01 verzeichnete die Nutzung des Notebooks, gefolgt vom Smartphone 5,17. Von wesentlich geringerer Bedeutung sind Tablets SmartWatches mit Mittelwerten von 2,95 bzw. 1,13 ab.

2.3 Arbeitsbelastung und -erleichterung durch E-Mails

In den vorangegangenen Abschnitten wurde detailliert auf die allgemeinen Rahmenbedingungen und Nutzungsgewohnheiten bei der E-Mailbearbeitung eingegangen. Nachfolgend soll auf den Einfluss der E-Mail-Kommunikation eingegangen werden. Dabei werden verschiedene Vor- und Nachteile betrachtet, um ein möglichst vollständiges Bild zu bekommen.

Bei der Benutzung von E-Mails zeigen sich unterschiedliche Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung und -erleichterung. Grundlegend zeigt sich nach wie vor ein positiver Einfluss der E-Mail-Kommunikation auf den Arbeitsalltag. Auf die verschiedenen Aussagen zur Benutzung von E-Mails zeigten sich folgende Zustimmungswerte.



Abbildung 20: Durch die Benutzung von E-Mails...

Besonders positive Effekte zeigen sich bei der Zusammenarbeit mit externen, wie beispielsweise Kunden oder Lieferanten (62,7% Zustimmung), und bei der Flexibilität in der Reaktionszeit (83% Zustimmung). Hier zeigen sich die Vorteile der E-Mail als asynchrones Kommunikationsmittel – ich bin nicht darauf angewiesen meinen gegenüber direkt zu sprechen und bekomme dennoch zeitnah abgestimmte Termine oder Informationen.

Es zeigen sich aber auch verschiedene negative Auswirkungen der Kommunikation per E-Mail. Die E-Mail vereinfacht es eine Vielzahl von Personen in eine Kommunikation einzubeziehen oder eine Vielzahl von Personen mit Informationen zu versorgen. Es findet somit ein wesentlich geringerer Auswahlprozess statt. Dies kann auf der anderen Seite der Kommunikation zu negativen Effekten führen, da eine Ablenkung durch irrelevante Informationen oder Abstimmungen erfolgt. Durch diese negativen Effekte der E-Mail-Kommunikation verschwenden die Teilnehmer nach eigener Angabe durchschnittlich 20,7% ihrer Arbeitszeit. In der letzten Studie Jahr 2018 gaben knapp die Hälfte der Befragten an, weniger als 10% der Zeit mit E-Mails zu verschwenden und lediglich 11% der Befragten gab an mehr als ein Drittel ihrer Zeit mit E-Mail zu verschwenden. Der Anteil der als Verschwendung empfundenen Arbeitszeit hat also im Vergleich zu 2018 um ca. 4%-Punkte zugenommen.

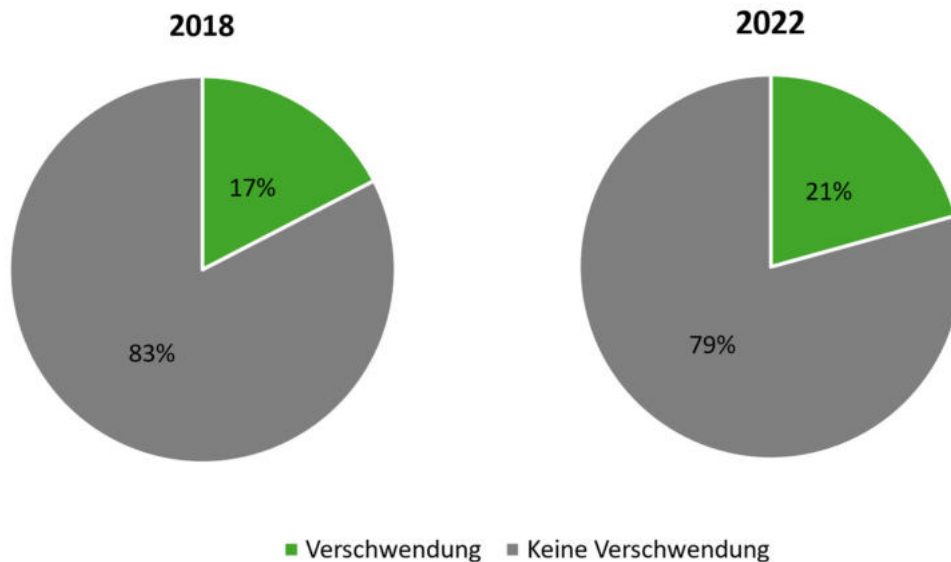


Abbildung 21: Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verschwenden Sie aus Ihrer Sicht mit E-Mails...

Entsprechend der Ergebnisse aus dem Jahr 2018 fallen auch die Ergebnisse in diesem Jahr aus, wenn es um Aussagen geht, warum wichtige E-Mails nicht beantwortet wurden. Überwiegend liegt es nicht daran, dass die E-Mails übersehen oder vergessen wurden – das Ordnungssystem bzw. die planmäßige Bearbeitung scheinen also zu funktionieren. Den höchsten Grad der Zustimmung erhält die Aussage, dass einfach die Zeit dafür gefehlt hat.

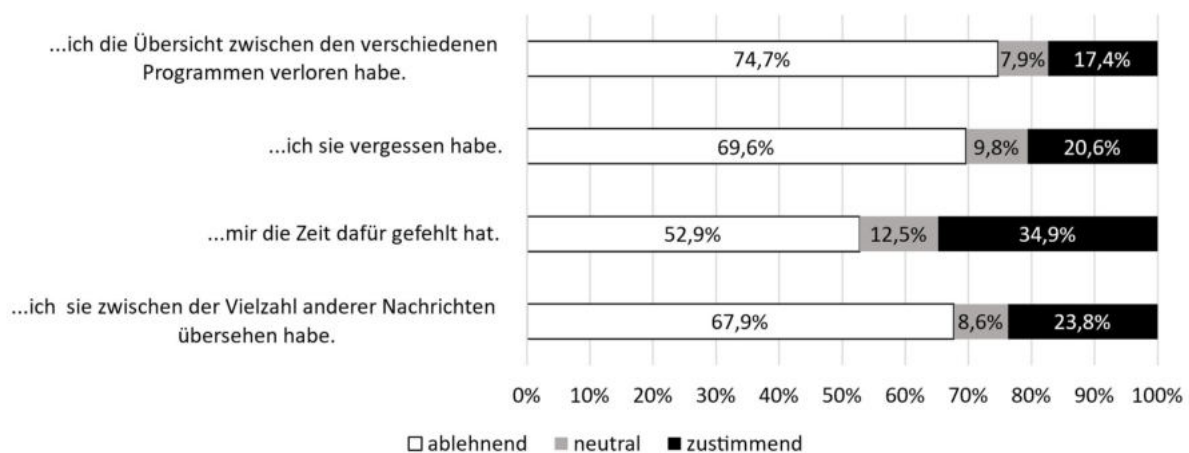


Abbildung 22: Wichtige E-Mails habe ich schon öfter nicht beantwortet, da...

Insgesamt kann allerdings festgehalten werden, dass sich die Zustimmungswerte zu allen Aussagen signifikant verringert haben, was in diesem Zusammenhang durchaus positiv ist. Die E-Mail wird in den meisten Branchen als Standard etabliert und wird mit allen Vor- und Nachteilen in den Arbeitsalltag integriert. Entsprechend nimmt auch das Belastungslevel durch die E-Mail weiter ab, wie auch die Zustimmungswerte zu einer weiteren Aussage in diesem Zusammenhang zeigen. Wir baten um die Einschätzung der Teilnehmer zu der Aussage „Wenn ich meine E-Mails abrufe, fühle ich mich gestresst.“. Die Zustimmung liegt dabei unter einem Drittel, wie nachfolgende Abbildung noch einmal zeigt.

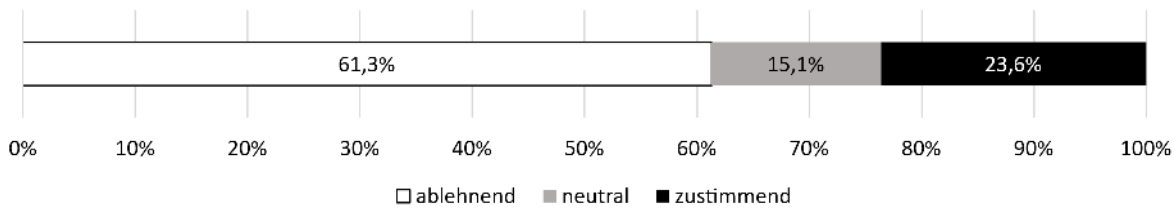


Abbildung 23: Wenn ich meine schriftliche Kommunikation bearbeite, fühle ich mich gestresst.

Ein gemischteres Bild ergibt sich bei den Zustimmungswerten zu der Aussage „Einen Tag an dem ich einen Großteil meiner Arbeitszeit mit der Beantwortung von E-Mails verbracht habe, bewerte ich mit „Ich habe heute nichts geschafft“. Hier sind die Zustimmungs- und Ablehnungswerte annähernd gleich verteilt. Dabei zeigt eine vertiefte Analyse, dass es nur einen geringfügigen Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt bezüglich dieser Aussage. Die männlichen Teilnehmer stimmen mit einem Mittelwert von 3.63 dieser Aussage etwas stärker zu als die Weiblichen, die einen Mittelwert von 3.47 haben. Schaut man bezüglich der Hierarchie erhält man folgendes Bild: Der t-Test für unabhängige Stichproben ergibt einen signifikanten Unterschied zwischen der Gruppe der Abteilungsleiter (Mittelwert: 4.44) und dem Leitenden Management (3.32) d.h. Abteilungsleiter neigen eher dazu zu sagen, dass E-Mail-Beantwortung Zeitverschwendung für sie darstelle und diese als unproduktiv genutzte Arbeitszeit sehen. Bei der genaueren Analyse der Branchen findet man die tiefste Zustimmung im Bereich „Land- und Forstwirtschaft“ (Mittelwert: 2.67) und den höchsten Zustimmungswert im Bereich „Wasserversorgung“ (5.67). Somit verzeichnen sich signifikante Unterschiede auch zwischen den Branchen: „Land- und Forstwirtschaft“, „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ (Mittelwert: 4.33) - „Land und Forstwirtschaft“ und Wasserversorgung“ - aber auch zwischen „Land- und Forstwirtschaft“ und „Verkehr und Logistik“ (Mittelwert: 4.65).

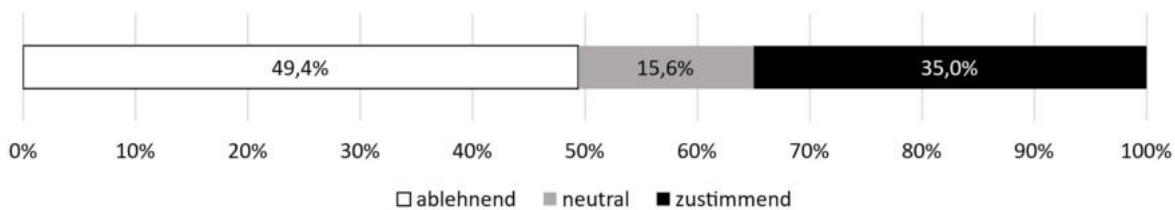


Abbildung 24: Einen Tag, an dem ich einen Großteil meiner Arbeitszeit mit der Beantwortung von schriftlicher Kommunikation verbracht habe, bewerte ich mit "Ich habe heute nichts geschafft."

Bei der Auswertung dieser Aussage zeigt sich auch noch einmal, warum in der Auswertung nicht nur den Mittelwert zur Analyse genutzt wird, sondern auch die Verteilung der Antworten. Auf Basis des Mittelwertes müsste man von einer neutralen Einstellung ausgegangen, was im vorliegenden Fall nicht korrekt ist. Vielmehr stehen sich 2 große Gruppen gegenüber.

Die Antworten auf die beiden nachfolgenden Aussagen sind zwar auch zweigeteilt, allerdings gibt es eine grundlegende Tendenz. So findet die Aussage „Durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails während meiner Arbeitszeit habe ich ein gutes Gefühl, da ich immer im direkten Kontakt mit meinen Kollegen/Geschäftspartnern/Kunden stehe.“ Bei fast 41% der Teilnehmer findet man Zustimmung, weniger als 40% würden die Aussage eher ablehnen. Im Vergleich zu 2018 hat sich die Tendenz der Zustimmung um fast 10% verstärkt.

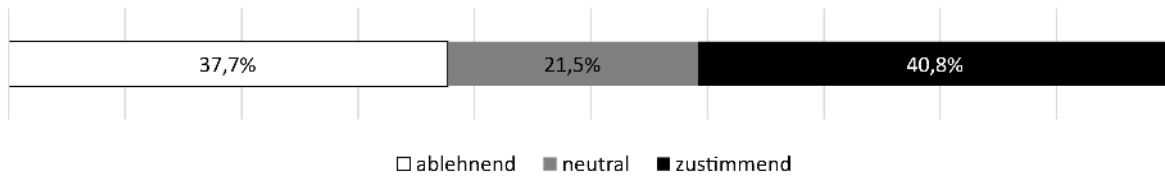


Abbildung 25: Durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails während meiner Arbeitszeit habe ich ein gutes Gefühl, da ich immer im direkten Kontakt mit meinen Kollegen/Geschäftspartnern/Kunden stehe.

Es fühlt sich mittlerweile auch etwas weniger als die Hälfte der Teilnehmer durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails eher belastet, da sie ständig von ihrer Arbeit abgelenkt werde. Die Tendenz der Zustimmung hat im Vergleich zu 2018 leicht abgenommen.

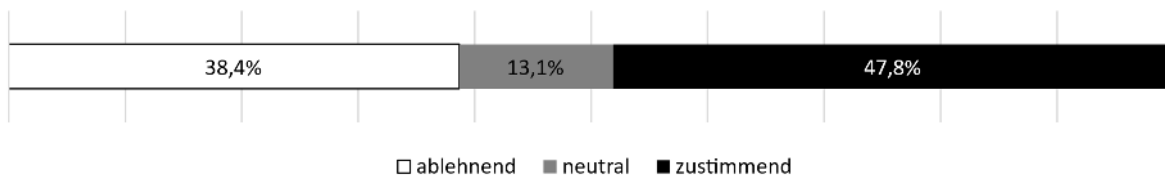


Abbildung 26: Durch die permanente Erreichbarkeit durch E-Mails (z. B. Mails, Videocalls) während meiner Arbeitszeit fühle ich mich belastet, da ich ständig von meiner Arbeit abgelenkt werde.

Andererseits gehen die Teilnehmer mittlerweile wesentlich bewusster mit Ihrer E-Mail-Kommunikation um. Wie die nachfolgenden Abbildungen zeigen, können Sie im Urlaub und an Wochenenden durchaus abschalten und schränken Ihre Erreichbarkeit bewusst ein.

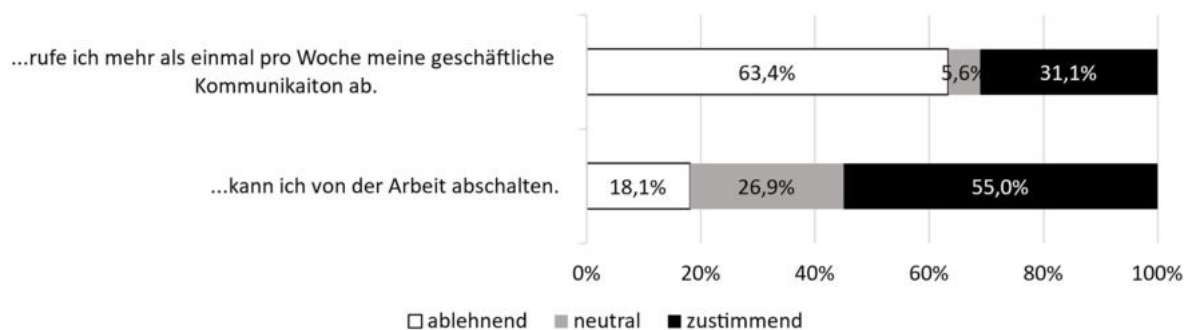


Abbildung 27: Im Urlaub...

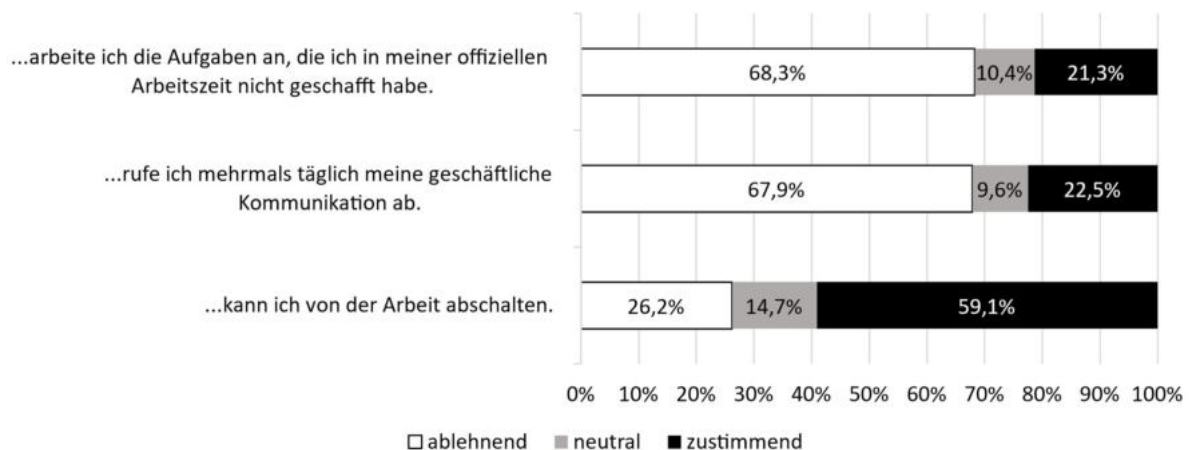


Abbildung 28: Am Wochenende und am Feierabend...

Insgesamt gehen die Teilnehmer nicht nur bewusster mit Ihren E-Mails um, das E-Mail-Aufkommen wird auch zunehmend positiver wahrgenommen, wie die Ergebnisse zeigen, die in der nachfolgenden Abbildung zusammengefasst sind.

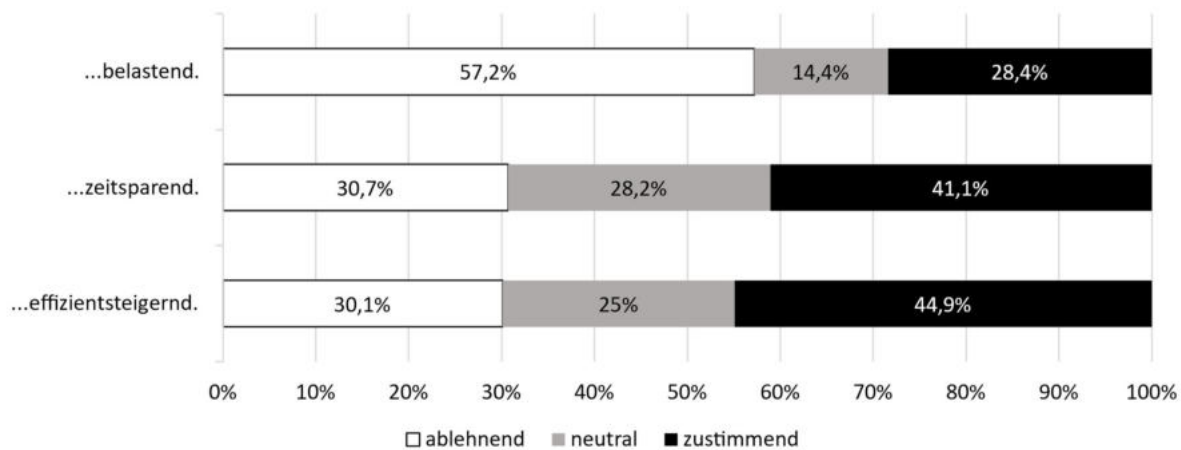


Abbildung 29: Ich empfinde den täglichen Umgang mit E-Mails als...

Gerade bei den Aspekten der Effizienzsteigerung und der Zeitersparnis kann allerdings auch von einem Gewöhnungseffekt ausgegangen werden. Je alltäglicher der Umgang mit digitalen Medien wird und je selbstverständlicher die E-Mail ein Teil des normalen Arbeitsprozesses ist, desto weniger wird sie im Vergleich natürlich auch als effizienzsteigernd und zeitsparend wahrgenommen.

Auch insgesamt zeigt sich, dass der E-Mail mittlerweile wesentlich seltener eine Verringerung der Arbeitsbelastung zugeschrieben wird. Während im Jahr 2018 noch 39,3% dieser Aussage zustimmten, waren es diesmal 39,7%. Mit 39,0% liegt die Zahl der Befragten, die dieser Aussage eher ablehnend gegenüber stehen mittlerweile gleichauf, wie auch nachfolgender Abbildung zu entnehmen ist.

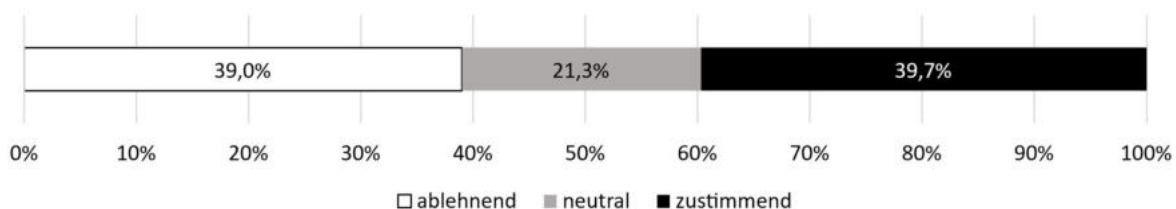


Abbildung 30: Einschätzung zur Verringerung der Arbeitsbelastung durch E-Mail-Kommunikation...

Dieses Ergebnis wird auch noch einmal durch die Antworten auf die Frage „Belastet es Sie, wenn Sie ungelesene und unbearbeitete E-Mails in Ihrem Postfach haben?“ verdeutlicht. Insgesamt belastet es mehr als zwei Drittel der Teilnehmer, wenn Sie noch unbeantwortete und unbearbeitete E-Mails im Postfach haben.

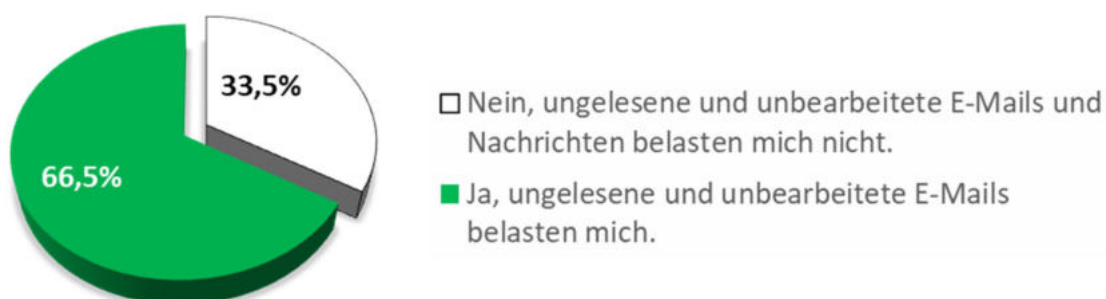


Abbildung 31: Belastet es Sie, wenn Sie ungelesene und unbearbeitete E-Mails oder Nachrichten haben...

3 Besprechungen, Kollegen und andere Störfaktoren im Arbeitsalltag

Aufgrund der Corona-Pandemie veränderten sich generell die Arbeitsbedingungen – vor allem Home-office und die Kommunikation im Arbeitskontext. Besprechungen finden seltener vor Ort statt und die Kommunikation mittels digitaler Technologien nimmt zu (Frodermann et al., 2020). Bei der Befragung wurde unterschieden zwischen synchroner Kommunikation und asynchroner Kommunikation. Unter synchroner Kommunikation wurden Besprechungen definiert, unabhängig davon, ob diese in Präsenz oder digital stattfinden. Unter asynchroner Kommunikation wurde die zeitversetzte schriftliche Kommunikation definiert, als Beispiele wurden im Fragebogen E-Mails, Chatnachrichten und Messenger genannt.

3.1 Besprechungen

Besprechungen gehören für viele Beschäftigte zum Arbeitsalltag. Im Schnitt verbringen die Teilnehmer etwas mehr als ein Viertel Ihrer Zeit in Besprechungen. Es zeigt sich somit ein leichter Anstieg, im Vergleich zur letzten Untersuchung von 2018, als das Mittel über alle Teilnehmer noch bei 21,3% lag. Nur noch ein Drittel (2018 waren es noch die Hälfte) aller Befragten gibt an weniger als 15% Ihrer Arbeitszeit in Besprechungen zu verbringen. Hingegen geben mehr als ein Viertel (2018 knapp ein Fünftel) der Befragten an, mehr als 30% der Zeit in Besprechungen zu verbringen. Knapp 10% verbringen die Hälfte ihrer Arbeitszeit oder mehr in Besprechungen. Da bereits in der Studie von 2018 ein Anstieg zu 2013 konstatiert wurde, lässt sich festhalten, dass der Anteil an Besprechungen seit 2013 kontinuierlich zunimmt.

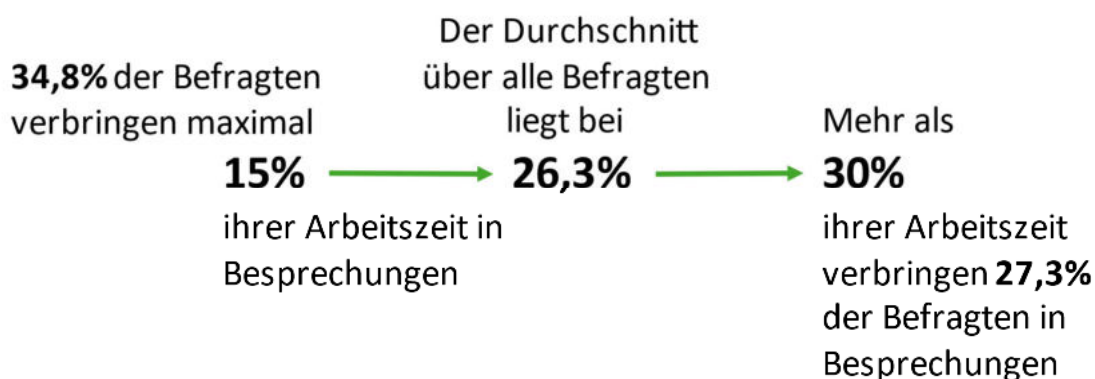


Abbildung 32: Anteil der Besprechungen an der Gesamtarbeitszeit

Deutliche Unterschiede in der Nutzung von Besprechungen zeigen sich erneut zwischen den unterschiedlichen Unternehmensgrößen. Eine Steigerung des Besprechungsanteils ist in allen Unternehmensklassen seit 2018 zu verzeichnen, die Unterschiede werden allerdings noch deutlicher. So verbringen Mitarbeiter in Kleinst- und Kleinunternehmen nun gut 18% ihrer Arbeitszeit in Besprechungen. In großen Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern sind es knapp ein Drittel der Arbeitszeit. Zurückzuführen könnte dieser gleichmäßige Anstieg über alle Unternehmensgrößen hinweg auf die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie sein. Der Anteil von Home-Office und die damit verbundene räumliche Verteilung der Mitarbeiter nahmen stark zu und im Gegenzug nahm der Anteil an zufälligen Begegnungen im Büro ab. Tabelle 3 stellt die jeweiligen Mittelwerte des Anteils in Besprechungen nach Unternehmensgröße (wiederum EU-Klassifikation) dar.

Tabelle 3: Anteil der Arbeitszeit in Besprechungen und tägliches E-Mail-Aufkommen nach Unternehmensgröße

Unternehmensklasse	Kleinstunternehmen	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Sehr große Unternehmen
Ø Anteil der Arbeitszeit in Besprechungen	18,3%	22,8%	25,1%	27,6%	30,9%
Ø Anzahl E-Mails pro Tag	48	33	39	37	44

Während in Kleinstunternehmen der Besprechungsanteil an der Arbeitszeit am niedrigsten von allen Unternehmensgrößenklassen ist, ist gleichzeitig das E-Mail-Aufkommen am höchsten. Der Kommunikationsbedarf wird demnach in Kleinstunternehmen eher über E-Mailkommunikation und damit asynchron erfüllt als über synchrone Besprechungen. Grund dafür könnte sein, dass weniger Mitarbeiter in einen Sachverhalt involviert sind und damit eine Diskussion über verschiedene Verantwortliche und Fachbereiche hinweg nicht notwendig ist.

Zusätzlich zum Besprechungsanteil wurden die Besprechungsmedien abgefragt, und zwar die prozentuale Verteilung vor 3 Jahren (2019), also vor den Corona-Beschränkungen, aktuell und die Prognose für in 3 Jahren (2025). Abbildung 33 zeigt die Verteilung für Besprechungen in Präsenz, als Videokonferenz und in virtuellen 3D-Umgebungen wie beispielsweise *Meta*, *Second Life* oder kommerziellen Lösungen wie *TriCAT spaces*. Während vor 3 Jahren die Präsenzbesprechung ganz klar dominiert hat, hat sich dies mit der Pandemie schlagartig geändert und sich auf einen Anteil von einem Drittel eingependelt. Eine Rückkehr zum Status Quo vor der Pandemie ist unwahrscheinlich, wie die Daten zeigen – der Anteil von Präsenzmeetings wird sich zukünftig voraussichtlich irgendwo bei etwa einem Drittel einpendeln. Der Hauptanteil der Besprechungen wird auch zukünftig digital bleiben. Überwiegend handelt es sich dabei Online-Konferenzen mit Video, eine Entwicklung die gefördert wird durch den Ausbau an Breitbandinternet, der dafür notwendig ist, um die deutlich größeren Datenmengen zu übertragen. Auch neue Technologien wie virtuellen 3D-Umgebungen wird in 3 Jahren immerhin 10 Prozent eingeräumt, was nicht zuletzt auch an dem Hype um das Metaversum liegen dürfte, der von Meta (vormals Facebook) durch intensive Werbung zusätzlich befeuert wird. Ein Zeichen dafür, dass die technische Weiterentwicklung auch auf die berufliche Kommunikation Einfluss nimmt. Eine Rückkehr zum Niveau der Präsenzbesprechungen auf das Niveau vor der Pandemie wird, wie in vielen anderen Bereichen der Wirtschaft (z. B. Onlinehandel), nicht angenommen.

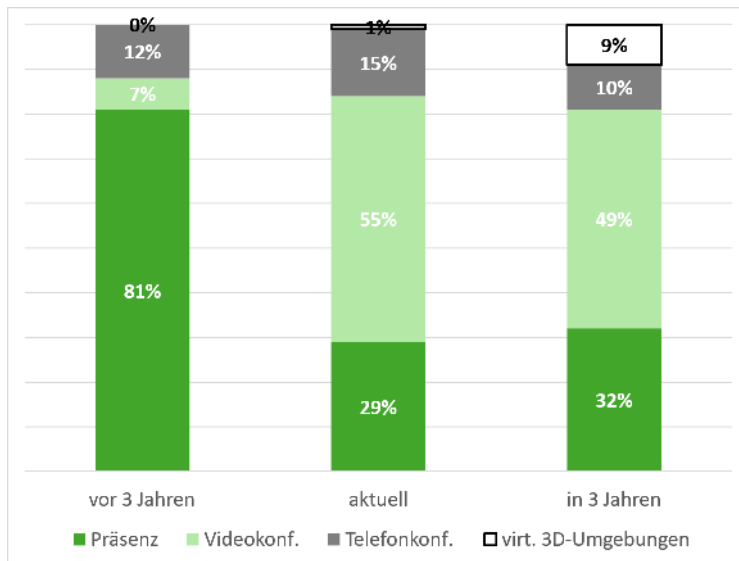


Abbildung 33: Anteil der jeweiligen Besprechungsmedien

Dabei werden in 42% der Besprechungen online und offline Varianten innerhalb eines Meetings kombiniert, also hybrid abgehalten. Grund für den hohen Anteil an hybriden Besprechungen und den damit verbundenen Schwierigkeiten in der Praxis könnten agile Office-Konzepte sein, die es nur einem bestimmten Prozentsatz der Belegschaft erlaubt an einem Tag im Büro anwesend zu sein. Am häufigsten genannt wird die Kombinationen aus Präsenz und Videokonferenz, also die beiden häufigsten Formen.

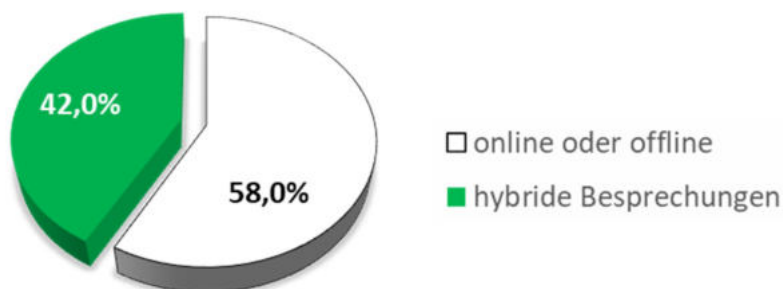


Abbildung 34: Anteil der hybriden Besprechungen

Die Effizienz von Besprechungen lässt sich noch steigern, so geben knapp 40% an, dass bei gründlicher Vorbereitung und Pünktlichkeit bis zu 30 Minuten pro Meeting einzusparen wären, fast 50% glauben an eine Einsparung von immerhin 15 Minuten.



Abbildung 35: Zeiteinsparpotenzial bei Besprechungen

Es zeigt sich, dass das Zeiteinsparpotenzial von der Unternehmensgröße abhängig ist, wie in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu sehen ist. In Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern lässt sich fast ein Fünftel der Meinung, dass sich mehr als eine halbe Stunde pro Besprechung durch Pünktlichkeit und ausreichend Vorbereitung einsparen ließe. In großen Unternehmen glauben immerhin mehr als 80%, dass mehr als eine viertel Stunde Optimierungspotenzial bestünde.

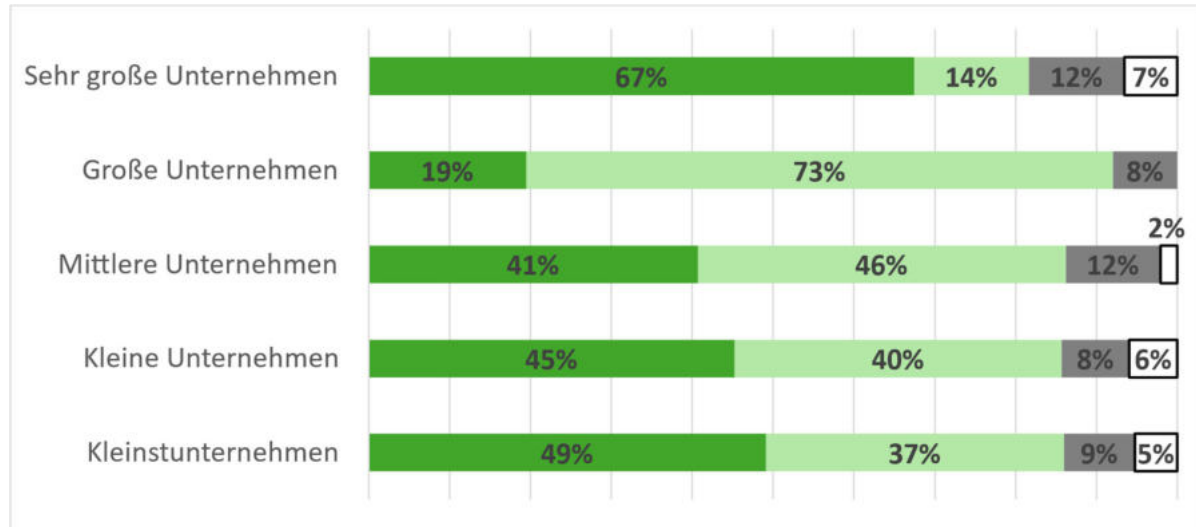


Abbildung 36: Zeiteinsparpotenzial bei Besprechungen nach Unternehmensgröße

Die nachfolgende Abbildung zur Ausgestaltung von Besprechungen offenbart ebenfalls Optimierungspotenzial bei Besprechungsergebnissen. So werden lediglich 55% der Besprechungen protokolliert und nicht einmal zwei Drittel der vereinbarten Aktionspunkte umgesetzt.

Interessant ist auch der Anteil, zu dem Besprechungen auch zur Erledigung anderer Arbeiten genutzt werden. Im Schnitt arbeiten die Teilnehmer in 20 % der Besprechungen parallel.

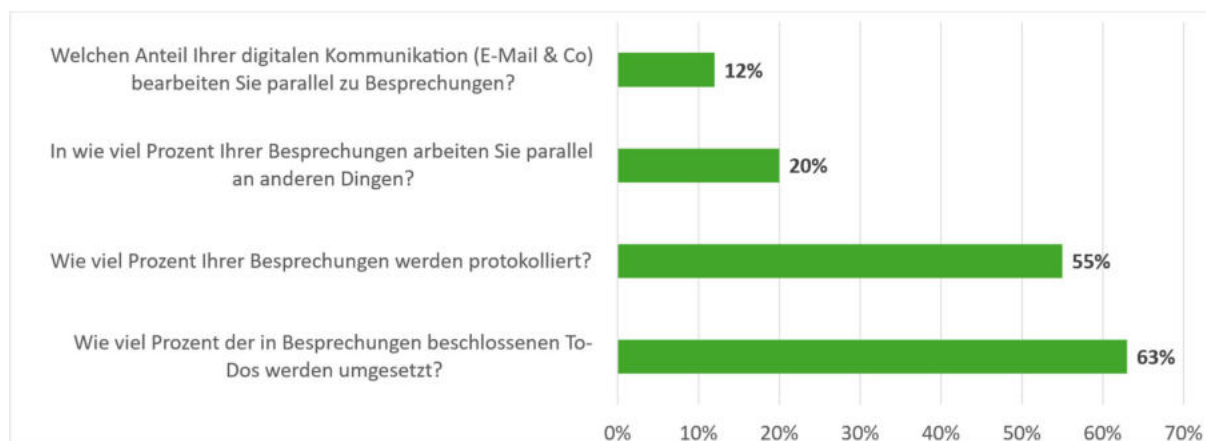


Abbildung 37: Ausgestaltung von Besprechungen

Wirft man einen Blick darauf, wie viele der Teilnehmenden grundsätzlich parallel in Besprechungen noch an etwas anderem arbeiten, so zeigt sich ein noch viel deutlicheres Bild.



Abbildung 38: Anteil derer, die in Besprechungen parallel anderweitig arbeiten

Hier zeigt sich, dass nicht nur die Zeit, die in Besprechungen verbracht wird, steigt, sondern auch die allgemeine Arbeitsbelastung. Der hohe Anteil digitaler Besprechungen und eine fast durchgehend digitale Kommunikation ermöglichen es, Aufgaben parallel zu bearbeiten und unter anderem Ineffizienzen in Besprechungen für die Erledigung anderer Aufgaben zu nutzen.

3.2 Störungen im Arbeitsfluss

Neben den Unterbrechungen durch zeitabhängige Besprechungen zählen auch Such- und Wartezeiten, Probleme in der Zusammenarbeit, Probleme in der Unternehmenskommunikation und Probleme im Arbeitsumfeld zu den Störfaktoren. In allen Bereichen sollten die Teilnehmer einschätzen, zu wie viel Prozent (freie Eingabe zwischen 0 und 100) der Arbeitszeit durch die genannten Punkte Arbeitszeit verschwendet wird. Während die Störungen und die Suchzeiten im Büro nahezu unverändert zur Studie von 2018 sind, gab es bei den Suchzeiten digital (7,3% auf 11,6%) und den Wartezeiten (8,4% auf 12,4%) einen deutlichen Zuwachs. Das ist insofern nicht verwunderlich, als die digitale Datenmenge weltweit kontinuierlich und stark ansteigt (STATISTA, 2022b).

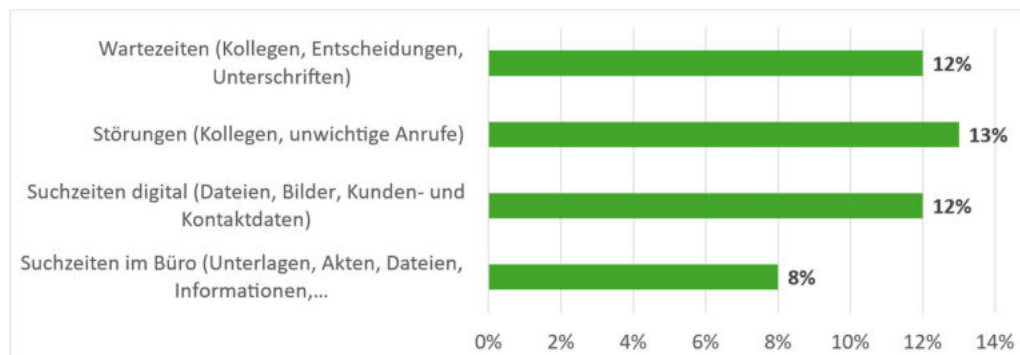


Abbildung 39: Wartezeiten, Suchzeiten und Störungen am Arbeitsplatz

Die Probleme in der Zusammenarbeit sind seit 2018 allesamt signifikant angestiegen. So nahmen die Fehler von 6,6% auf 8,8%, fehlende Priorisierung von 10,6% auf 14,2%, unklare Absprachen von 10,5% auf 13,7% und ineffiziente Besprechungen von 9,3% auf 13,4% zu. D. h. der Anteil der ineffizienten Besprechungen hat um 44% zugenommen bei einem allgemeinen Besprechungsanstieg von 23,5% (nämlich von 21,3% auf 26,3%). Grundsätzlich könnten diese beschriebenen Entwicklungen auf die vermehrte Verlagerung des Arbeitsalltags ins Home-Office zurückzuführen sein.

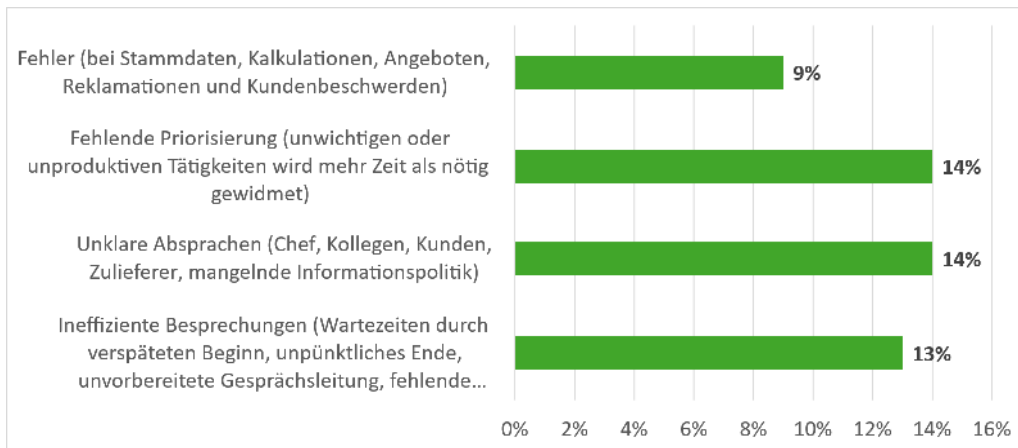


Abbildung 40: Probleme in der Zusammenarbeit

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den Problemen der Unternehmenskommunikation. Die wahrgenommene prozentuale Verschwendung der Arbeitszeit durch nicht digitalisierte Prozesse nahm seit 2018 von 8,8% auf 14,8%, Probleme bei Schnittstellen von 13,5% auf 15,5%, fehlendes Wissen von 10,6% auf 13,2% und fehlende Unternehmensstrategie von 11,7% auf 12,5% zu. Offensichtlich werden die Erwartungen der Befragten an die Digitalisierung in der Praxis nicht ausreichend umgesetzt. In Punkto fehlendes Wissen könnte ein Grund sein, dass in Zeiten des Fachkräftemangels auf weniger geeignete Kandidaten zurückgegriffen werden muss und diese Wissenslücke nicht ausreichend adressiert wird.



Abbildung 41: Probleme in der Unternehmenskommunikation

Während die Beeinträchtigung der Gesundheit in der Wahrnehmung der Befragten nahezu unverändert geblieben ist, haben die technischen Schwierigkeiten von 7,2% im Jahr 2018 auf 9,0% zugelegt, ebenso wie der Datenverlust von 4,3% (Datenverlust Papier) bzw. 4,0% (Datenverlust Digital) auf 6,1%. Möglicherweise dafür verantwortlich sind die technischen Herausforderungen im Home-Office, sowie das Arbeiten an unterschiedlichen Orten mit der Anforderung, dass die benötigten Daten überall verfügbar, aber dennoch sicher vor Fremdzugriff sind.

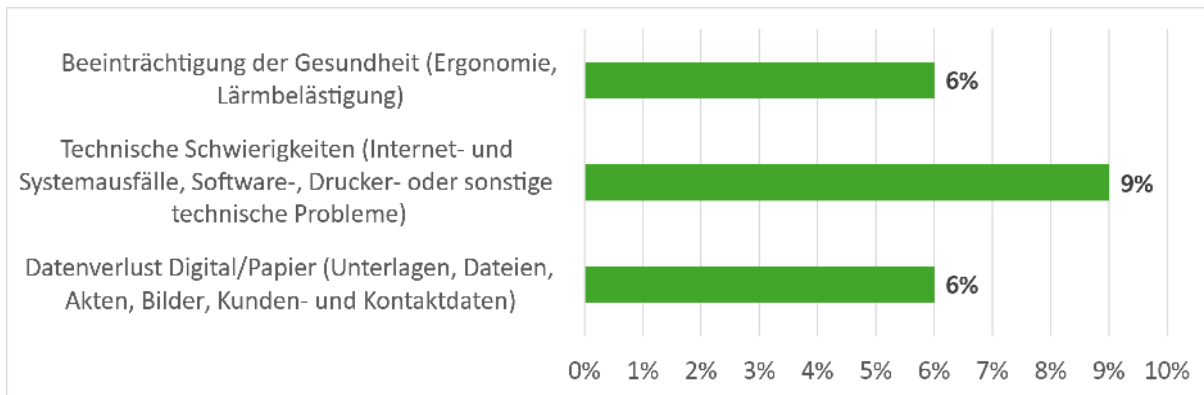


Abbildung 42: Probleme im Arbeitsumfeld

Neben den Störfaktoren, die hauptsächlich von außen auf die Betroffenen einwirken, wurden das Einsparpotenzial durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz erfasst. Die Einschätzungen hierzu sind sehr heterogen, so verteilen sich 11-20%, 21-30% und größer 30% fast gleichmäßig zu je einem Drittel.

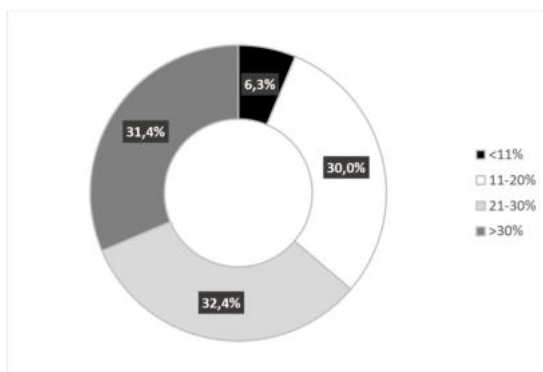


Abbildung 43: Einsparpotenzial in Prozent durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz

Allerdings zeigen sich hier deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern. So sehen Frauen ein größeres Einsparpotenzial durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz als Männer. Die Erklärung hierfür ist nicht offensichtlich, könnte aber im Rollenverständnis der Geschlechter begründet liegen.

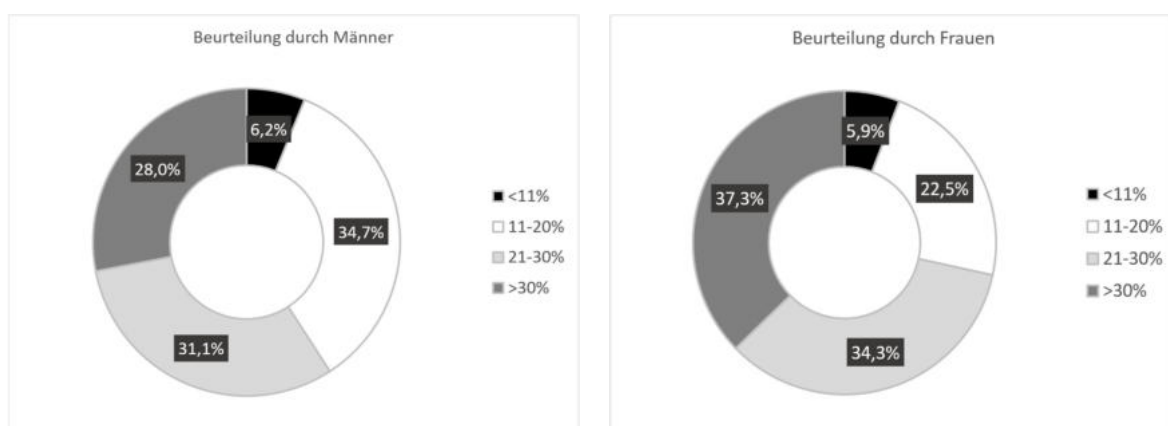


Abbildung 44: Einsparpotenzial durch einen aufgeräumten Arbeitsplatz nach Geschlecht

Um den Grad der wahrgenommenen Überlastung herauszufinden, wurde folgende Frage gestellt: „Haben Sie manchmal das Gefühl, dass Sie viel gearbeitet haben, aber dass es immer noch nicht genug ist.“ 76% der Befragten bejahen diese Frage, darunter führend sind die Abteilungsleiter mit 86%. Grund hierfür kann in deren Sandwichposition liegen, einem Spannungsfeld aus teils herausfordernden Managementvorgaben und einem Team mit operativen und oft messbaren Zielen. Dennoch lässt

sich konstatieren, dass der Trend, analog zu den Überstunden rückläufig ist, 2018 gaben noch 84% an das Gefühl zu haben, nicht genug gearbeitet zu haben, obwohl durchschnittlich mehr Überstunden geleistet wurden. Ein möglicher Grund für diese Veränderung der Wahrnehmung könnte im Home-Office vermutet werden, da es mehr Selbstbestimmung und weniger Stress, z. B. durch Berufsverkehr, mit sich bringt.

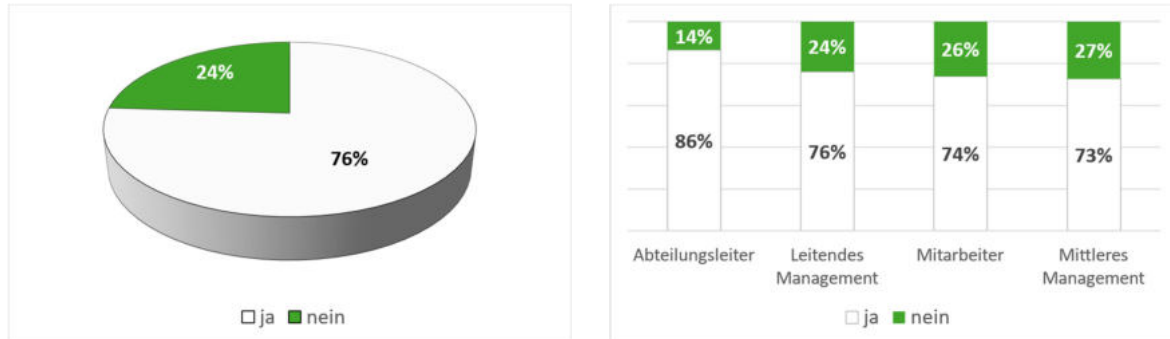


Abbildung 45: Haben Sie manchmal das Gefühl, dass Sie viel gearbeitet haben, aber dass es immer noch nicht genug ist?

Die aufgezeigten Störfaktoren wie Ineffizienz und Ergebnislosigkeit von Besprechungen haben natürlich unternehmensrelevant wirtschaftliche Folgen, die im Folgenden Kapitel untersucht werden.

3.3 Unternehmensrelevante Folgen

Störungen im Arbeitsfluss, sowie die verbesserungsfähige Effizienz bei Besprechungen wirken sich negativ auf den Unternehmenserfolg aus. Daher wurde auch der Projekterfolg abgefragt.

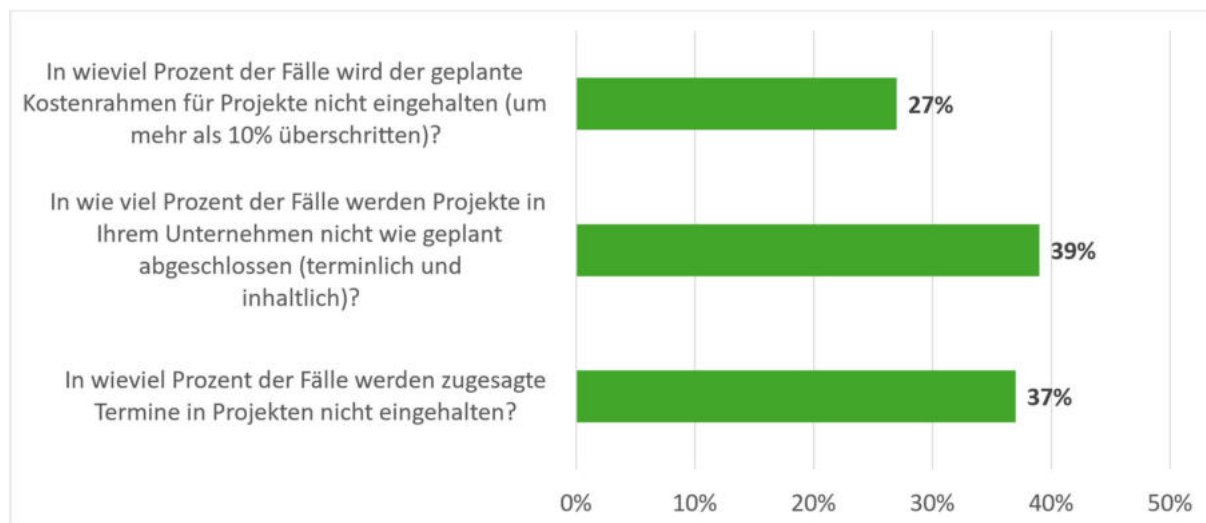


Abbildung 46: Einschätzung des Projekterfolges in Bezug auf Kosten, Termin und Inhalt

In etwa einem Drittel der Projekte werden Termine und Kosten überschritten oder Inhalte nicht erfüllt. Die Nichteinhaltung von Terminen- und Kostenzielen führt unweigerlich zu Mehrkosten des jeweiligen Unternehmens. D. h. Unternehmen sollten versuchen, Störfaktoren so weit wie möglich zu reduzieren.

4 Fazit

COVID-19 hat die Arbeitswelt verändert und den Anteil von Homeoffice und agilen Office-Konzepten ansteigen lassen. Hinzu kommt, dass neue Technologien schneller breite Akzeptanz finden, so z. B. bei der Videokonferenz. Die Zahl der Überstunden gehen deutlich zurück, das Gefühl nicht genug gearbeitet zu haben nimmt ab und auch E-Mails werden seltener am Wochenende bearbeitet. Auch die wahrgenommene gesundheitliche Belastung ist rückläufig. So lässt sich zusammenfassen, dass die gefühlte Beanspruchung in den letzten vier Jahren eher abgenommen hat. Allerdings ist zum Teil hierfür auch ein Gewöhnungseffekt an digitale Medien und die damit verbundene ständige Erreichbarkeit verantwortlich.

Die Bearbeitungsdauer sowie das E-Mail-Aufkommen haben stark zugenommen, die Befragten kommen kaum hinterher, ihr Mailpostfach abzuarbeiten. Während das Gefühl der Belastung durch E-Mails trotzdem abnimmt, wird die E-Mail zunehmend als Zeitverschwendung wahrgenommen. Die Teilnehmenden fühlen sich weniger abgelenkt durch E-Mails, dabei wird insbesondere die Asynchronität der E-Mail geschätzt. Der Druck, E-Mails sofort beantworten zu müssen scheint gewichen zu sein und verlagert sich auf Chat- und Messengerdienste, die zur schnellen Erreichbarkeit als Ergänzung zur E-Mail gesehen werden.

Neben der asynchronen schriftlichen Kommunikation über E-Mails, haben auch die synchronen Besprechungen in allen Unternehmensgrößen zugenommen. Die Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößen bleiben allerdings bestehen. Je kleiner das Unternehmen, desto weniger Besprechungen und mehr E-Mails. Die durch die Pandemiebeschränkungen ausgefallenen Präsenzmeetings werden auf Videokonferenzen verlagert, der Anteil an hybriden Konferenzen ist allerdings mit 42% sehr hoch mit allen technischen Herausforderungen, die damit verbunden sind. Die Effizienz der Besprechungen ist allerdings verbesserungsfähig, z. B. in Bezug auf Pünktlichkeit oder der Umsetzungsquote des Vereinbarten, was mitverantwortlich dafür sein dürfte, dass Dreiviertel der Befragten in Besprechungen auch an anderen Dingen arbeiten. Nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, wie viel Arbeitszeit mit Besprechungen und E-Mails bereits verplant ist. Obwohl grundsätzlich mehr kommuniziert wird, nehmen die Probleme allgemein zu, wie beispielsweise unklare Absprachen, Probleme bei Schnittstellen oder die fehlende oder nicht ausreichend kommunizierte Unternehmensstrategie.

Die positive Entwicklung für die sinkende Belastung wird überschattet von steigender Ineffizienz bei der Projektabwicklung. Kurzum: Die Effizienz von Kommunikation jeglicher Art muss effizienter werden.

Literatur

- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). (2020). *Zukunftsstudie Münchner Kreis—Sonderstudie zur Corona-Pandemie*. Abgerufen von https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/ZukunftsstudieVIII_Sonderstudie_Corona_final.pdf
- Bilge, P., Alkan, A. C., & Aganoglu, R. (2020). Managing work-life balance during the Covid-19 crisis. *AK Chancengleichheit der DPG*. Abgerufen von <https://www.dpg-physik.de/veroeffentlichungen/vereinigungen/fachuebergreifend/ak/akc/covid-19-survey-results>
- Bundesagentur für Arbeit. (2022). Kurzarbeit—Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Abgerufen 15. September 2022, von <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Kurzarbeitergeld/Kurzarbeitergeld-Nav.html;jsessionid=5B96B760830F0DC4D9159A2A3EEA1FCD>
- Europäische Kommission. (2013). *Amtsblatt der Europäischen Union—Betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen*. Abgerufen von <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=EN>
- Frodermann, C., Grunau, P., Haepf, T., Mackeben, J., Ruf, K., Steffes, S., & Wanger, S. (2020). *Online-Befragung von Beschäftigten: Wie Corona den Arbeitsalltag verändert hat* (Research Report Nr. 13/2020). IAB-Kurzbericht. Abgerufen von IAB-Kurzbericht website: <https://www.econstor.eu/handle/10419/234201>
- Markgraf, D. (2013). *Arbeitswelten im Wandel. Auswirkungen von etablierten Kommunikationsmitteln und sozialen Medien auf die Effizienz modernen Arbeitens*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34920.26884>
- Markgraf, D. (2018a). *Arbeitswelten im Wandel—Auswirkungen digitaler Transformation*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18111.36005>
- Markgraf, D. (2018b). *Arbeitswelten im Wandel—Auswirkungen etablierter Kommunikationsmittel auf die Effizienz modernen Arbeitens*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28903.91040>

Münchener Kreis, & Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). (2020). *Zukunftsstudie Münchener Kreis—Leben, Arbeit, Bildung 2035+.*

Soucek, R. (2009). Informationsüberlastung durch E-Mail-Kommunikation. In B. U. Stetina & I. Krysinn-Exner (Hrsg.), *Gesundheit und Neue Medien: Psychologische Aspekte der Interaktion mit Informations- und Kommunikationstechnologien* (S. 57–70). Vienna: Springer.

https://doi.org/10.1007/978-3-211-72015-8_3

STATISTA. (2022a). Anzahl der E-Mails pro Tag weltweit 2025. Abgerufen 23. September 2022, von Statista website: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/252278/umfrage/prognose-zur-zahl-der-taeglich-versendeter-e-mails-weltweit/>

STATISTA. (2022b). Daten—Volumen der weltweit generierten Daten 2025. Abgerufen 16. September 2022, von Statista website: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/267974/umfrage/prognose-zum-weltweit-generierten-datenvolumen/>

STATISTA. (2022c). Web.de—Visits weltweit 2022. Abgerufen 23. September 2022, von Statista website: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1021455/umfrage/anzahl-der-visits-pro-monat-von-webde/>

Statistisches Bundesamt Deutschland. (2022). Statistisches Bundesamt Deutschland—GENESIS-Online [Text]. Abgerufen 16. September 2022, von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1663317541404&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=13111-0001&auswahltext=&werteabruf=starten#breadcrumb>

Flexibel, individuell und effizient zum Abschluss.

AKAD Bildungsgesellschaft mbH | Heilbronner Str. 86 | 70191 Stuttgart

www.akad.de