Digitale Teams

Ergebnisbericht

Ist-Analyse – Arbeitspaket 2

Analyse der Anforderungen, Belastungen und Bewältigungsressourcen von Mitgliedern digitaler Teams und Ermittlung von Ansatzpunkten zur Stärkung der Arbeitsfähigkeit der Teams und ihrer Mitglieder.

Veröffentlichung: Mai 2020

Projektbeschreibung

Es ist Zeit, zu leben und zu arbeiten, wo und wie man will. Wenn man die Deutschen fragt, wo ihr Wohnort wäre, wenn sie sich frei entscheiden könnten, dann würden sich etwa 45% für eine Landgemeinde entscheiden. Dennoch beobachten wir genau das Gegenteil: große Stäte verzeichnen einen stetig steigenden Zuwachs. Die negativen Folgen dieser Entwicklung sind: permanenter Anstieg der Wohnkosten in den Metropolen, nicht vorhandene Büroflächen für Arbeitgeber, ein erhöhtes Pendelaufkommen mit allen negativen Begleiterscheinungen für Gesundheit und Umwelt, sowie der Verlust von Lebenszeit auf Straßen und Schienen. Gleichzeitig geht diese Landflucht mit einer Abwärtsspirale für die ländlichen Regionen einher, die damit unattraktiver werden und die Daseinsvorsorge immer weniger ökonomisch. Im Projekt *Digitale Teams* zeigen wir, dass neue Arbeitsformen tatsächlich in der Praxis funktionieren, und zwar so, dass dem Arbeitgeber keine Nachteile entstehen. Digitale Teams setzt dafür an zwei Bereichen an, zum einen an der optimalen Toolunterstützung und zum anderen an einer genauen Erforschung von Erfolgsfaktoren im sozialen und arbeitswissenschaftlichen Bereich. Unser Ziel ist es, ein intelligentes Ökosystem zu entwickeln, das über sogenannte Smart Services die jeweils passenden Tools zur Verfügung stellt und zu einer integrierten Arbeits- und Kommunikationsumgebung miteinander verknüpft.

© Copyright 2020 – Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieses Ergebnisberichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei dem Projektkonsortium Digitale Teams, bestehend aus Fraunhofer IESE, Insiders Technologies, Institut für Technologie und Arbeit, Microsoft und Avilox (01MD18007C, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie). Die Veröffentlichung von unveränderten Inhalten (Texten, Fotografien, Grafiken) aus diesem Ergebnisbericht kann unter der Angabe folgender Quelle geschehen: Projektkonsortium Digitale Teams.
Für eine inhaltliche Veränderung oder anderweitige, als der oberen genannten Nutzung, kontaktieren Sie uns bitte unter info@digitale-teams.de.

Digitale Teams Projektkonsortium

Insiders Technologies GmbH

Die Insiders Technologies GmbH (kurz: Insiders) ist spezialisiert auf innovative Lösungen zur intelligenten Dokumentanalyse, Content-Erschließung und Geschäftsprozessoptimierung für die Omnikanal-Kundenkommunikation großer Unternehmen. Insiders ging im Juli 1999 als Ausgründung aus dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) hervor. Die Geschäftsfelder sind die Entwicklung und Vermarktung von Software-Produkten, Beratung und Einführung von KI-basierten Methoden und Technologien zum Dokumentenmanagement, sowie das Design und die Realisierung von adaptiven wissensbasierten Systemen und Unternehmensgedächtnissen. Heute betreut Insiders über 1.000 nationale und internationale Installationen auf allen Kontinenten bei im deutschsprachigen Raum ansässigen KMU bis hin zu marktführenden, weltweit tätigen Unternehmen aus nahezu allen Branchen. Für
ihre unternehmerischen Leistungen wurde Insiders in den vergangenen Jahren mehrfach von unabhängigen renommierten Stellen, zuletzt als der Top100 Innovator des Jahres 2015, ausgezeichnet.

https://www.insiders-technologies.de

Fraunhofer IESE

Das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE in Kaiserslautern ist seit mehr als 20 Jahren eine der weltweit führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Software- und Systementwicklungsmethoden. Unter der Leitung von Prof. Peter Liggesmeyer und Prof. Dieter Rombach haben die wissenschaftlichen Mitarbeiter in mehr als 1.200 Projekten ihre Kompetenzen aus den Bereichen Prozesse, Architektur, Security, Safety, Requirements Engineering und User Experience eingebracht. Das Fraunhofer IESE beschäftigt sich mit innovativen Themen rund um digitale Ökosysteme wie zum Beispiel Industrie 4.0, Big Data und Cyber-Security. Als Technologie- und Innovationspartner für die digitale Transformation in den Bereichen Autonomous & Cyber-Physical Systems und Digital Services erforscht das Institut das Zusammenspiel von eingebetteten Systemen und Informationssystemen in digitalen Ökosystemen.
Das Fraunhofer IESE ist eines von 72 Instituten und Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft. Zusammen gestalten sie die angewandte Forschung in Europa wesentlich mit und tragen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bei.

https://www.iese.fraunhofer.de

Institut für Technologie und Arbeit e.V. (ITA)

Das 1995 gegründete Institut für Technologie und Arbeit e.V. (kurz: ITA) an der Technischen Universität Kaiserslautern betreibt anwendungsorientierte Forschung auf dem Gebiet der zukunftsfähigen Unternehmens-, Organisations- sowie Arbeitsmarkt- und Wirtschaftsentwicklung. Gesellschaftliche und organisationale Herausforderungen (wie z.B. im betrieblichen Umgang mit dem demografischen Wandel, der Globalisierung von Wertschöpfungsnetzwerken
und Absatzmärkten oder der Digitalisierung von Arbeits- und Produktionsprozessen) werden im interdisziplinären Team und gemeinsam mit Praxisakteuren adressiert, um anwendungsrelevante Lösungen wie Strategien, Maßnahmen und Praxisinstrumente zu generieren.

https://www.ita-kl.de/

Microsoft

Microsoft ist weltweit führender Hersteller von Standardsoftware, Services und Lösungen. Die Microsoft Deutschland GmbH ist die zweitgrößte Tochtergesellschaft der Microsoft Corporation (Redmond USA). Sie ist in Deutschland für das Marketing der Produkte und die Betreuung von Kunden und Partnern zuständig. Die Microsoft Deutschland GmbH kooperiert dazu mit rund 31.500 lokalen Partnerunternehmen. Neben der Firmenzentrale in München Schwabing ist die Microsoft Deutschland GmbH bundesweit mit sechs Geschäftsstellen vertreten. Das Advanced Technology Labs Europe (ATLE) in München hat die Forschungsschwerpunkte IT-Sicherheit, Datenschutz, Mobilität, mobile Anwendungen und Web-Services. Die Microsoft Deutschland GmbH hat sich zum Ziel gesetzt, nicht nur wirtschaftliche, sondern auch gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. So will sie einen Beitrag zum Wachstum und zur Entwicklung des Standorts Deutschlands leisten. Aus diesem Grunde engagiert sich das Unternehmen gemeinsam mit kompetenten Partnern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft bei zahlreichen Initiativen
und Projekten.

https://www.microsoft.com/de-de

AviloX GmbH

Die AviloX GmbH begleitet organisationale Veränderungsprozesse hin zur modernen vernetzten Arbeitswelt. In dieser IT-getriebenen Thematik stellt AviloX bewusst den Menschen und die erfolgreiche Veränderung seiner Arbeitsweisen und der damit verbundenen Einstellungen, Kulturen und Kompetenzen in den Mittelpunkt. Das Themenspektrum der AviloX GmbH reicht von der Einführung von Social-Collaboration-Lösungen über moderne Lernformen, agile Arbeitsweisen, offene Innovationsprozesse bis hin zu kollegialen Organisationsformen. Kunden schätzen an AviloX u.a. die vielseitigen online sowie offline Methoden und Formate, um bei den Zielgruppen Interesse zu wecken, sie aktiv zu vernetzen, ihnen erforderliche Kompetenzen an die Hand zu geben und sie erfolgreich in die neue Arbeitswelt zu führen. Als büroloses virtuelles Unternehmen mit räumlich verteilten (auch im ländlichen Raum arbeitenden) Mitarbeitern ist AviloX ein Best Practice in virtuellen Arbeitsweisen und wurde dafür jüngst in der bundesweiten IHK Initiative „Digitale Gesichter und Geschichten“ zum regionalen Gewinner gekürt. AviloX engagiert sich sehr aktiv in der Öffentlichkeit für die Förderung der Akzeptanz moderner Arbeitsweisen, z.B. als langjähriges sehr aktives Bitkom-Mitglied, im Rahmen von politischer Meinungsbildung und Netzwerken, eigenen Veranstaltungsformaten sowie Vorträgen und Publikationen. Gern stellt AviloX ihr umfangreiches Netzwerk an Unternehmensvertretern, Multiplikatoren und Treibern dem Vorhaben zur Verfügung.

https://avilox.de

Digitale Teams | Ergebnisbericht Ist-Analyse (AP 2)

Inhaltsverzeichnis

1. Zielstellung 9
2. Status quo Theorie und Praxis – R Recherchergebnisse 10
3. Rechercheergebnisse Status Quo Toollandschaft 12
4. Roadshow: Vorgehen und Ergebnisse 11
5. Interviews: Vorgehen und Ergebnisse 20

   Zielsetzung der Interviewstudie 20
   Auswahl der grundlegenden Methodik 20
   Auswahl der teilnehmenden Personen 20
   Vorgehen bei der Durchführung und Auswertung 23
   Zentrale Ergebnisse 25

6. Online-Befragung: Vorgehen und zentrale Ergebnisse 49

   Beschreibung der Stichprobe 49
   Verbesserungspotentiale 52
   Distanzerleben in verteilten Teams 53
   Statistisch signifikante Zusammenhänge (nonparametrische Korrelation) 55
   Umgang mit Problemen und Konflikten 61

7. Zusammenführung der Ergebnisse 69

Anhang 72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ebenen der Virtualität von Teams 10
Abbildung 2: Erfahrungsgrad und Ausmaß der digitalen Zusammenarbeit der teilnehmenden Personen 14
Abbildung 3: Erhebung der teamspezifischen Toollandschaft im Interview 24
Abbildung 4: Hemmende (rot) und förderliche (blau) Einflussfaktoren für Produktivität 29
Abbildung 5: Hemmende (rot) und förderliche (blau) Einflussfaktoren für Kreativität ... 29
Abbildung 6: Tool-Environment-Map für das Cluster Kommunikation 36
Abbildung 7: 'Jobs-to-be-done‘ im Cluster Kommunikation 38
Abbildung 8: Tool-Environment-Map für das Cluster Wissensmanagement 39
Abbildung 9: 'Jobs-to-be-done‘ im Cluster Wissensmanagement 40
Abbildung 10: Tool-Environment-Map für das Cluster Dokumente & Kollaboration 42
Abbildung 11: 'Jobs-to-be-done‘ im Cluster Dokumente & Kollaboration 43
Abbildung 12: Tool-Environment-Map für das Cluster Projektmanagment 44
Abbildung 13: 'Jobs-to-be-done‘ im Cluster Projektmanagement 45
Abbildung 14: Verteilung des Wirtschaftszweigs der Befragungsteilnehmenden 50
Abbildung 15: Größenverteilung der Organisation der Befragungsteilnehmenden 49
Abbildung 16: Geografische Verteilung der Digitalen Teams (n = 100) 50
Abbildung 17: Erfahrung der Befragungsteilnehmenden in Digitalen Teams 51
Abbildung 18: Häufigkeit der Treffen in den Digitalen Teams 52
Abbildung 19: Wahrnehmung der Verbesserungsmöglichkeiten im Team 53
Abbildung 20: Wahrnehmung der Distanz in verteilten Teams 54
Abbildung 21: Realisierung von Gesprächen über Probleme und Konflikte 62
Abbildung 22: Bedeutsamkeit der Gespräche über Probleme und Konflikte 62
Abbildung 24: Bedeutsamkeit der Gespräche über Probleme und Konflikte 63
Abbildung 25: Realisierung einer professionellen Moderation fachlicher Konflikte 64
Abbildung 26: Bedeutsamkeit der professionellen Moderation fachlicher Konflikte 64
Abbildung 27: Realisierung einer professionellen Moderation zwischenmenschlicher Konflikte 65
Abbildung 28: Bedeutsamkeit der professionellen Moderation zwischenmenschlicher Konflikte 65
Abbildung 28: Verteilung der einzelnen Komponenten der Konfliktkultur 66
Abbildung 30: Persönliche Bedeutsamkeit fachlicher Konflikte 67
Abbildung 31: Persönliche Bedeutsamkeit zwischenmenschlicher Konflikte 67
Abbildung 32: Bergründung des persönlichen Konfliktverhaltens 68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arten von Tools.....13
Tabelle 2: Struktur der Teams.....22
Tabelle 3: Änderungswünsche für das eigene Digitale Team. 35

1. Zielstellung

Unter Beteiligung aller Projektpartner und unter Leitung von AviloX bestand das Ziel des *Arbeitspaketes 2 (AP2) Ist-Analyse* in der empirischen Ermittlung und Ausführung

- des Status Quo in der Praxis sowie von Trend-Entwicklungen,
- bestehender Förder- und Hemmfaktoren bezogen auf Arbeitsformen und aktueller Einsatzszenarien von Virtuellen Teams sowie deren Verbreitung
- als auch der Ursachen von Produktivitätseinbußen sowie Probleme, die mit Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) direkt angesprochen werden können.

Weiterhin sollte der Ist-Stand der Arbeits- und Organisationswissenschaft mit Blick auf den sozio-technologischen Kontext, d.h. AnwenderInnen und Organisationen sowie berufliches und soziales Umfeld, betrachtet werden. Ein weiteres Ziel war das Einbeziehen des aktuellen Stands der Technik für virtuell vernetzte Arbeitsweisen sowie relevanter Technologie-Trends.
Aufbauend auf den Auswertungen und Erkenntnissen der Literaturanalyse sollten empirischen Daten mittels verschiedener Befragungsinstrumente und -formate erhoben werden:

- interaktive Zielgruppen-Workshops mit (potenziellen) Nutzern und interessierten PraktikerInnen
- vertiefende Befragungen in Form von Interviews oder Online-Befragungen

Als Grundlage für die weiteren Arbeitspakete (Anforderungsanalyse, Fallstudien-Design und Umsetzung) sollten die Daten anschließend zu einer Ist-Analyse virtueller Teamarbeit aufbereitet werden. Dabei sollte konkret auf die Zielgruppen-Typologien und typische Anwendungsszenarien eingegangen werden.
Ein wesentliches Ziel des AP2 war es, über die Akquise von Befragungsteilnehmenden weitere Anwendungspartner für das Projekt ausfindig zu machen.
Im folgenden Bericht werden die Erkenntnisse über den Ist-Zustand und Trends bezogen auf Wissenschaft, Praxis und Technologie sowie Schlussfolgerungen, Hypothesen und Empfehlungen für die folgenden Arbeitspakete dargestellt.

2. Status quo Theorie und Praxis – Rechercheergebnisse

Die Literaturanalyse aus AP 2.2 bildet die Basis für die Rechercheergebnisse des Status quo von Theorie und Praxis. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse in Kürze beleuchtet.

Virtuelle Arbeit wird durch eine Vielzahl globaler Trends begünstigt. Die Digitalisierung und die damit einhergehende steigende Nutzung von Informations- und Kommunikations-technologien ist dabei eine zentrale und treibende Kraft für die Ermöglichung und Entwicklung digitaler Teamarbeit. Auch die Globalisierung und das standortübergreifende Arbeiten fördert neue Möglichkeiten der virtuellen Teamarbeit. Im Hinblick auf einen generellen gesellschaftlichen Wertewandel werden hinsichtlich der Gestaltung von Arbeit Forderungen nach Flexibilisierung, Digitalisierung und Vernetzung in den Vordergrund gestellt. Die Diskussion in Deutschland wird derzeit insbesondere geprägt durch den Begriff Arbeit 4.0.[1]

In der Debatte um die Arbeitswelt der Zukunft spielt die digitale Teamarbeit eine zentrale Rolle. Ein digitales Team ist eine Gruppe von Personen, die ein gemeinsames Ziel haben und mobil, teil-virtuell oder virtuell zusammenarbeiten. Die Zusammenarbeit des Teams ist gekennzeichnet durch einen signifikanten Anteil an Interaktion im virtuellen Raum, dem Einsatz virtueller Kollaboration-Tools und eine zeitlich wie räumlich asynchrone Arbeit. Diese Definitionen gelten sowohl für Teams innerhalb von Organisationen als auch organisationsübergreifend.[2]

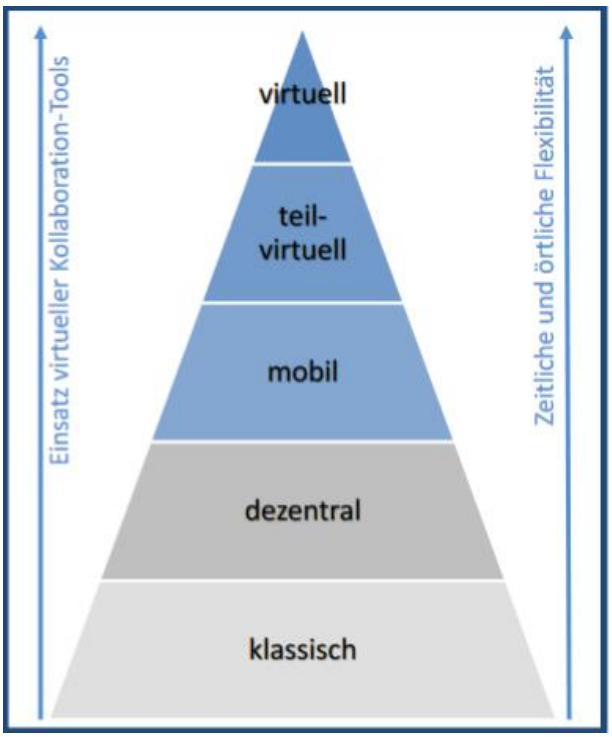


Abbildung 1: Ebenen der Virtualität von Teams

Für eine erfolgreiche digitale Zusammenarbeit sind auch die

1 Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales – BMAS: arbeitenviernull – Glossar. Online verfügbar unter http://arbeitenviernull.de/glossar.html, zuletzt geprüft am 12.07.2018.

2 Vgl. Kauffeld, S.; Handke, L.; Straube, J. (2016): Verteilt und doch verbunden: Virtuelle Teamarbeit. In: Gruppe, Interaktion, Organisation, 47, S. 43-51.; Lipnack, J.; Stamps, J. (1997): Virtuelle Teams. Projekte ohne Grenzen. Wien, Frankfurt a. M.: Ueberreuter, S. 31. 10 Vgl. Sulzbacher, M. (2003): Virtuelle Teams. Marburg: Tectum.

Kompetenzen der einzelnen Teammitglieder digitaler Teams von entscheidender Bedeutung.

Neben den Qualifikationen, derer es für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in der Gruppe bedarf, müssen Mitglieder digitaler Teams aufgrund der speziellen virtuellen Umwelt, in der sie arbeiten, besondere Ausprägungen in unterschiedlichen Bereichen ausweisen:

In Abgrenzung zu Präsenz-Teams sind die wichtigsten Kompetenzanforderungen an digitale Teamarbeit die Selbstführung in all ihren Facetten, die Kommunikationsfähigkeit sowie die Medienkompetenz und das Wissensmanagement in virtuellen Teams. Nicht nur die Anforderungen an die Kompetenzen des Teams weisen einen veränderten Charakter auf, sondern auch die der Führungskräfte im erweiterten Sinne. Eine Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Personalführung bestätigte diese Fachmeinung in der Literatur. Es gibt eine wachsende Bedeutung elementarer Führungskompetenzen im virtuellen Raum, wie Kommunikationsfähigkeit, interkulturelle Handlungskompetenz, Englischkenntnisse, Selbstmanagement und Organisationstalent. Diese sind für den Erfolg eines virtuellen Teams laut der Studie der Deutschen Gesellschaft von steigender Relevanz.[3]

Viele in der Literatur genannte Eigenschaften virtueller Führungskräfte unterscheiden sich wenig von Führungskräften herkömmlicher Präsenz-Teams. Dabei ist die Sprache von einer hohen Ambiguitätstoleranz in Kombination mit einem ausgeprägten Gestaltungswillen einhergehend mit intrinsischer Motivation sowie der Motivierungsfähigkeit der MitarbeiterInnen. Des Weiteren sollten Führungskräfte virtueller Teams präsenzfähig und integer sein, das Team gegen störende Einflüsse abschirmen sowie andere aktiv integrieren können.[4]

Hinsichtlich verteilter bzw. virtueller Teams ist die Überwindung der räumlichen und ggf. zeitlichen Distanz eine zentrale Aufgabenstellung.[5] Hierbei empfiehlt es sich, dass Führungskräfte als Ersatz für direkte Führung konkrete Normen oder Leitlinien formulieren, die die Zusammenarbeit im Team auf eindeutige Weise regeln. Weitere Maßnahmen können z.B. die Einrichtung von selbstorganisierten Arbeitsgruppen oder eines automatisierten Leistungsfeedbacks sein.[6] Mit diesen Substitutionsmöglichkeiten

3 Albrecht, A; Albrecht-Goepfert, E. (2012): Vertrauen, Verantwortung, Motivation und Kommunikation. Was Führung in virtuellen Strukturen von klassischer Teamarbeit unterscheidet. In: Personalführung. 2012 (6), S. 44-50

4 Krystek, U.; Redei, W.; Reppengather, S. (1997): Grundzüge virtueller Organisationen: Elemente und Erfolgsfaktoren, Chancen und Risiken. Wiesbaden: Gabler Verlag; (2004) Belbin, M: Management Teams: Why They Succeed Or Fail.)

5 Vgl. Boos, M.; Hardwig, T.; Riethmüller, M. (2017): Führung und Zusammenarbeit in verteilten Teams. 1. Auflage. Göttingen, S. 5.

6 Vgl. Boos, M.; Hardwig, T.; Riethmüller, M. (2017): a.a.O., S. 51.

traditioneller Führungsinstrumente ist das Instrument der Führung durch Zielvereinbarungen kompatibel, da es dabei unterstützen kann, einen Rahmen für das selbstorganisierte Verhalten der Teammitglieder zu schaffen.[7] Führung über Zielvereinbarungen geht im Kontext von Digitalisierung in Unternehmen daher oft auch mit einer stärkeren Ergebnisorientierung und transparenten Dokumentation von Arbeitsleistungen der MitarbeiterInnen einher.[8]

Führung muss in diesem Kontext zunehmend in Szenarien denken, das heißt sich auf bestimmte, grundlegende Rahmenbedingungen und Richtungen fokussieren und innerhalb dieser Vorgaben flexibel für alternative Optionen bleiben. Mit dem Offenhalten möglichst vieler Optionen können Teams auf erste Anzeichen einer Veränderung reagieren. Mit Hilfe eines experimentellen Vorgehens werden stetig Erfahrungen gesammelt und aus möglichen Fehlern nach dem Prinzip „Inspect-and-Adapt" (Regelmäßige Reflektion des Teams, wie es effektiver werden kann und entsprechende Verhaltensanpassung) gelernt. Diese Führungsmethoden können als agile Führung zusammengefasst werden.[9] Die Nachvollziehbarkeit der, von den MitarbeiterInnen erbrachten Arbeit (Leistung) ist ein entscheidender Motivator und deshalb ausschlaggebend für die Führung im virtuellen Raum. Insbesondere im Bereich der Wissensarbeit braucht es eine klare und transparente Darstellung von Arbeitsergebnissen.[10]

Die wohl größten Herausforderungen in der digitalen Teamarbeit sind die ständige Erreichbarkeit und eine nicht ausreichende Abgrenzung von Privatleben und Arbeitsplatz, welche langfristig zur Überlastung der Teammitglieder führen kann.[11]

3. Rechercheergebnisse Status Quo Toollandschaft

Die Kollaboration zwischen den Teammitgliedern profitiert von Tools, die sowohl die Zusammenarbeit als auch das eigentliche Durchführen von Arbeitsaufgaben unterstützen.

7 Vgl. Boos, M.; Hardwig, T.; Riethmüller, M. (2017): a.a.O., S. 51 und Petry, T. (2016): Petry, T. (2016): Digital Leadership -Unternehmens- und Personalführung in der Digital economy. In: Petry, T. (Hrsg.): Digital Leadership - Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy. 1. Auflage. Freiburg, München, Stuttgart, 2016, S. 21–82

8 Vgl. Schwarzmüller, T.; Brosi, P.; Welpe, I. (2016): Führung 4.0 – Wie die Digitalisierung Führung verändert (Forthcoming). In: Hildebrandt, E. (Hrsg.): CSR und Digitalwirtschaft. Berlin, Heidelberg, 2016

9 Petry, T. (2016): Digital Leadership -Unternehmens- und Personalführung in der Digital economy. In: Petry, T. (Hrsg.): Digital Leadership - Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy. 1. Auflage. Freiburg, München, Stuttgart, 2016, S.40

10 Vgl. auch Boell et al. 2016, S. 116; zitiert Lowe and Oliver, 1991; Causer and Jones, 1996; Morgan, 2004; Pyöriä, 2011.)

11 Vgl. Boell et al. 2016, S. 117; zitiert Tietze and Musson, 2002; Mann and Holdsworth, 2003; Gregg, 2011; Overmyer, 2011; Fonner and Stache, 2012; Sarker et al., 2012; Tremblay and Thomsin, 2012; Gold and Mustafa, 2013.

Für Digitale Teams, die verstärkt remote arbeiten, ist es insbesondere wichtig, den mangelnden Face-to-Face Kontakt mittels des Einsatzes entsprechender Hilfsmittel zu kompensieren.[12] Dabei ist es notwendig zu verstehen, dass es keine pauschal gleichermaßen guten Werkzeuge gibt, die für jedes Team gleichermaßen gut geeignet sind. Es ist wichtig die richtige Balance zwischen technologischer Machbarkeit und Benutzerfreundlichkeit zu finden. Ziel von Kollaborationstools ist es, Aufgaben zu automatisieren oder Störfaktoren, wie Sicherheitsvorkehrungen (Security-Aspekte), Performanz, Kosten, etc., bei der Zusammenarbeit zu beseitigen oder abzumildern.[13]
Passende Tools zur gemeinsamen Verwendung und intensiveren Kollaboration zu wählen, bedarf daher einer Berücksichtigung verschiedener Aspekte (u.a. auch Prozessoptimierung oder Funktionsumfang). Wesentliche Einflussfaktoren bei der Auswahl der Hilfsmittel sind die zeitliche und örtliche Struktur eines Teams sowie seiner Mitglieder. So gibt es synchrone Tools, die ein paralleles Arbeiten und kurze Reaktionszeiten der Teammitglieder voraussetzen, wie bspw. Audio- oder Videokonferenzen, Instant Messaging oder Telefonie. Bei verschiedenen Arbeitszeiten und zeitlichem Versatz der Arbeitskommunikation (keine Echtzeitreaktionen) kommen hingegen asynchrone Tools zum Einsatz, wie bspw. E-Mail, Blogs, File-Sharing, etc.

Tabelle 1: Arten von Tools

Synchrone Tools	Asynchrone Tools
Telefon	E-Mail
Voice over IP	Webforum/Blog
Konferenzanrufe	Groupware
Videokonferenzen	File-Sharing
Instant Messaging	
Screen Sharing	

12 Thissen, M.R., Page, J.M., Bharathi, M.C., Austin, T.L.: Communication Tools for Distributed Software Development Teams. In: SIGMIS-CPR'07 (2007)

13 Booch, G., Brown, A.W.: Collaborative Development Environments. Tech. rep., Rational Software Corporation (2002)

Virtuelle Teams können dabei von bereits vorhandenen Kollaborationstools profitieren, die von traditionellen Teams vor Ort verwendet werden.
Ebenso können auch colocated Teams Vorteile aus Tools ziehen, die speziell für virtuelle Teams entwickelt wurden. Eine weitere Herausforderung für Digitale Teams ist das Überbrücken von Zeitunterschieden, welche aufgrund verschiedener Arbeitszeiten oder Zeitzonen innerhalb des Teams auftreten. Des Weiteren hat sowohl die persönliche Motivation als auch kulturspezifische Verhaltensmuster der Teammitglieder Einfluss auf die (einheitliche) Benutzung eines Tools. Hinzu kommen Vorgaben des Unternehmens sowie Einarbeitungsaufwand und ggf. Trainingsbedarfe, die es ebenfalls bei der Verwendung von Kollaborationstools zu berücksichtigen gilt. Daher ist es laut Thissen et al. (2007) vorteilhaft für ein Projekt, wenn das Team die Auswahl bzw. zumindest die Entscheidung für bestimmte Tools selbst treffen kann und eine regelmäßige Kommunikation darüber stattfindet.

Toolmap

Das Sichten und Testen bereits vorhandener Kollaborationstools bildet die Grundlage für die spätere Konzeptionierung und Entwicklung von intelligenten Lösungen zur Kollaborationsunterstützung innerhalb der geplanten DT-Plattform. Tools, die in den Roadshow-Workshops oder in Fachliteratur genannt wurden, oder dem Konsortium zur Kollaborationsunterstützung bekannt waren, wurden anhand verschiedener Aspekte untersucht. Auszug aus Bewertungskriterien:

- User Experience
- Innovationsgrad
- Stärken, Schwächen
- Verbreitung
- Alleinstellungsmerkmale
-
- Plattformverfügbarkeit
- Ähnliche Produkte (Konkurrenz)
- Zielgruppe
- Datensicherheit

Dabei wurde jedes Tool der „Toollandschaftskarte“ bezüglich bereits vorhandener Reviews (zum Beispiel durch die Computerwoche) oder durch die Projektpartner selbst getestet, um Aussagen über die Erfüllung einzelner Kriterien zu treffen. Des Weiteren wurde eine Klassifizierung der Tools in die folgenden Kategorien vorgenommen:

- Mailclient
- Kollaboration (Kommunikation)
- Kollaboration (Task Management)

- Ablage, Wissensspeicher, Notizen
- File Sharing
- Formulare
- Chat und Micromessaging
- Persönliches Taskmanagement
- Passwort-Management
- Datensicherheit
- Kalender
- Task Automatisierung
- Digitale Coaches (zum Beispiel Chatbots, virtuelle Scrum Master)
- Reisemanagement
- Timetracking
- Locationsuche
- Podcastkonsum
- Gesundheit beim Arbeiten
- CRM
- Sonstige Produktivitätstools

Bereits die Vielzahl der identifizierten Kategorien zeigt die Breite von digitalen Kollaborationsunterstützungen und den Bedarf an kompatiblen Gesamtlösungen.

Ein besonderer Fokus lag auf der Untersuchung von Tools, bei denen bereits KI angewendet wird sowie Ansätzen aus der Wissenschaft, wie KI-/datenbasierten Modellen, welche Produktivität fördern und messen. Das Angebot in diesem Bereich ist derzeit eher gering. Dennoch existieren einige Tools und Add-ins für Kommunikationstools (z. B. Chat), die das Team dabei unterstützen, häufige Fragen automatisiert zu beantworten (z. B. Niles AI) oder den Inhalt eines Gesprächs (z. B. einer Telefonkonferenz) über Natural Language Processing zusammenzufassen (z. B. AISense).

Microsoft bietet zahlreiche Softwarelösungen an, welche mit Hilfe künstlicher Intelligenz bspw. die Mitarbeiterfähigkeiten und Teamzusammenarbeit verbessern sowie unentdeckte Einblicke geben.[14] Beispielhaft zu nennen sind die intelligente Live-Transkription,[15] Übersetzung[16] sowie Designvorschläge[17] in PowerPoint, intelligente Features zur

[14] Microsoft Corp., 2019: Everyday AI in Microsoft 365. Verfügbar unter: https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE2AA0b. Abgerufen am 31.05.2019.

[15] Microsoft Corp.: Presentation Translator. Verfügbar unter: https://www.microsoft.com/de-de/translator/help/presentation-translator/. Abgerufen am 31.05.2019.

[16] Microsoft Corp.: Übersetzen von Text in eine andere Sprache. Verfügbar unter: https://support.office.com/de-de/article/Übersetzen-von-text-in-eine-andere-sprache-287380e4-a56c-48a1-9977-f2dca89ce93f. Abgerufen am 31.05.2019.

[17] Microsoft Corp.: Abrufen von Designideen für Folien. Verfügbar unter: https://support.office.com/de-de/article/Video-Abrufen-von-Designideen-für-Folien-6f0ec776-cc58-4d0c-baab-051ba837b7a0. Abgerufen am: 31.05.2019.

Rechtschreib- und Stilprüfung[18] in Word, dynamische Auswertungsideen zur Analyse von Datensätzen[19] in Excel oder die natürlichsprachliche Suche in Datensätzen[20] mit PowerBI. Durch die Microsoft Graph (API)[21] ist die Plattform- und Programmiersprachenübergreifende Analyse von Kooperationsdaten unterschiedlicher Anwendungen möglich. Erst durch die einheitliche semantische Datenbasis sind die integrierte Betrachtung und Analyse von Optimierungspotentialen in einer komplexen Lösungslandschaft denkbar.[22] Datenschutz und Transparenz gegenüber und innerhalb der Teams sind für die Akzeptanz, Integrität und Compliance dieser Methoden obligatorisch.
In der Literatur gibt es zudem einige Ansätze, die mittels datenbasierter Modelle Konflikte über Chatinhalte oder Forenposts aufdecken[23] und so das Team unterstützen. Daneben gibt es auch Ansätze, die das Vertrauen oder die Selbstorganisation des Teams datenbasiert untersuchen.[24]

4. Roadshow: Vorgehen und Ergebnisse

Im Rahmen des AP2 führte das Projektteam interaktive Roadshow-Workshops durch. Das Ziel dieser Workshops war das Sammeln von breitem Erfahrungswissen hinsichtlich Erfolgs- und Einflussfaktoren bei der digitalen Zusammenarbeit virtueller Teams, um daraus erste Handlungsfelder ableiten zu können und zu vertiefende Themenfelder für die anschließenden Interviews und Umfragen zu identifizieren.

Vorgehen:
Das initiale Konzept für die Roadshow-Workshops wurde im gesamten Konsortium diskutiert. Mit der gemeinsam entwickelten Agenda erfolgte mit den Projektpartnern als Workshop-Teilnehmende die Durchführung der Pilotierung, welche wertvolle Erkenntnisse

18 Microsoft Corp.: Der Editor ist Ihr Schreibassistent. Verfügbar unter: https://support.office.com/de-de/article/der-editor-ist-ihr-schreibassistent-91ecbe1b-d021-4e9e-a82e-abc4cd7163d7?ui=de-DE&rs=de-DE&ad=DE. Abgerufe am 31.05.2019.
19 Microsoft Corp.: Ideen in Excel. Verfügbar unter: https://support.office.com/de-de/article/ideen-in-excel-3223aab8-f543-4fda-85ed-76bb0295ffc4?ui=de-DE&rs=de-DE&ad=DE. Abgerufen am 31.05.2019.
20 Ali, Mohamad, 2018: Ask a question using natural language updates. Verfügbar unter: https://powerbi.microsoft.com/en-us/blog/qna-december-2018-update/. Abgerufen am 31.05.2019.
21 API = Application Programming Interface
22 Microsoft Corp.: Microsoft Graph Entwicklerdokumentation. Verfügbar unter: https://developer.microsoft.com/de-de/graph/. Abgerufen am 31.05.2019.
23 Marshall, A.; Gamble, R.F.; Hale, M.L., 2016: Outcomes of Emotional Content from Agile Team Forum Posts.
24 Kortum, F., Klünder, L., Schneider, K., 2016: Miscommunication in Software Projects: Early Recognition Through Tendency Forecasts

für die Workshops mit externen TeilnehmeIinnen hervorbrachte. Folgende Agenda war das Resultat aller Vorarbeiten (zusammengefasst, siehe Anhang für ausführliche Agenda):

- Intro
    - Begrüßung der Teilnehmenden, Einordnung des Hintergrunds des Workshops, Zielstellung des Workshops, Vorstellung der Agenda (10 min)
    - Impuls: Vision und Einordnung in den aktuellen Projektkontext (20 min)
    - Teilnehmendenvorstellung (30 min)
- World Café mit 3 Stationen: Technologische Faktoren, Soziale Faktoren, Strukturelle Rahmenbedingungen (90 min)
- Grob-Sortierung, Priorisierung und detaillierte Betrachtung der Top-Themen (85 min)
- Outro
    - Nächste Schritte (10 min)
    - Feedback und Abschluss (10 min)

Anschließend an den Workshop fand ein bis zu zweistündiges „Get Together“ mit den TeilnehmerInnen statt. Durch die Vernetzung konnten Teilnehmende für weitere Arbeitspakete gewonnen werden.
Das Intro erzeugte den Kontext und einen Rahmen für die Durchführung des Workshops. Als Kernstück des Workshops wurde die Methode „World Café“ gewählt, mit der in relativ kurzer Zeit in kleinen Gruppen sehr viele Themen gesammelt und beleuchtet werden können. Anschließend wurden die für den Teilnehmerkreis wichtigsten Themen intensiver betrachtet und konkrete Impulse für die anschließenden Erhebungsformate des Projekts gesammelt. Den Abschluss bildete das Outro, in welchem die Kommunikation der nächsten Schritte und die Möglichkeiten der Vernetzung erfolgte. Darüber hinaus fand die Sammlung von Feedback der TeilnehmerInnen zum Workshop zur Optimierung der folgenden Workshops statt.
Die Moderation der Workshops erfolgt durch drei Moderatoren mit je einem Moderator / einer Moderatorin je World Café-Station. Ein Moderator hatte dabei die Gesamtverantwortung für die Rahmenmoderation. Darüber hinaus teilten sich die Moderatoren für eine optimale Teilnehmerbetreuung während der Grob-Sortierung, Priorisierung und detaillierte Betrachtung der Top-Themen und dem anschließenden Get Together auf.

Zahlen, Daten, Fakten:

Im Februar 2019 wurden vier interaktive Roadshow-Workshops in verschiedenen Städten durchgeführt:

- 07.02.2019 in Leipzig
- 14.02.2019 in Berlin
- 20.02.2019 in München und
- 28.02.2019 in Kaiserslautern

Insgesamt nahmen an den Workshops 56 VertreterInnen aus Industrie (41), Forschung (8) und dem öffentlichen Bereich (7) teil. Die Teilnehmenden haben zu Beginn der Veranstaltungen ihren Erfahrungshintergrund mit digitaler Teamarbeit eingeschätzt und vorgestellt. Bei der Mitarbeit in mehreren digitalen Teams, wurde das Team als Maßstab genommen, in dem momentan mit dem höchsten digitalen Anteil zusammengearbeitet wird. Digitale Teamarbeit wurde dafür im Workshop wie folgt definiert: Digitale Teamarbeit heißt Zusammenarbeit

- in einer Gruppe von Personen, die die eine gemeinsame Aufgabe haben und mittels voneinander abhängiger, interdependenter Aufgaben miteinander verbunden sind
- die Zusammenarbeit des Teams ist gekennzeichnet durch eine (zumindest phasenweise) technologie-unterstützte Zusammenarbeit und
- eine zum Teil zeit- und ortsunabhängige Bearbeitung der Arbeitsaufträge

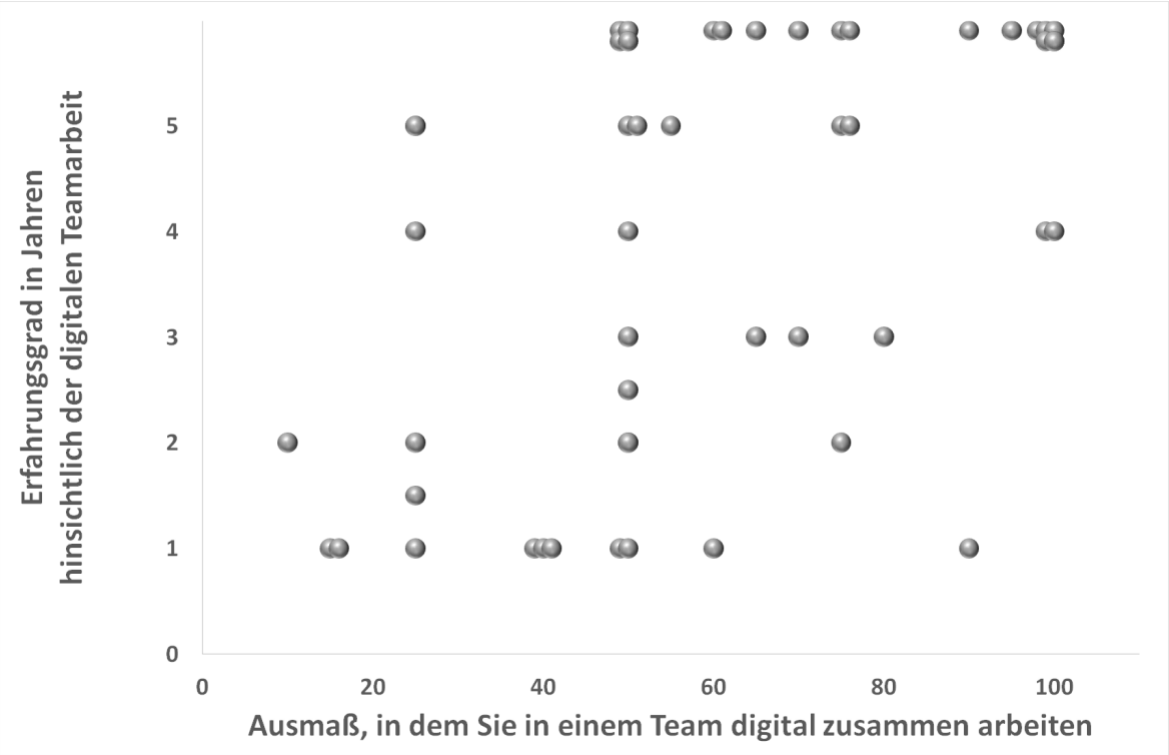


Abbildung 2: Erfahrungsgrad und Ausmaß der digitalen Zusammenarbeit der teilnehmenden Personen

Ergebnisse der Roadshow:

Im Rahmen der durchgeführten World Cafés wurden unterschiedlichste Aspekte aus den Bereichen soziale Faktoren, technologische Faktoren und strukturelle Rahmenbedingungen herausgearbeitet. Einige der Aspekte fanden sich dabei in leichter Abwandlung immer wieder, wohingegen vereinzelt auch neue Sichtweisen und Hinweise hinzukamen.

Soziale Faktoren:

Die Dimension Soziale Faktoren beinhaltet Aspekte, die u. a. die Zusammenarbeit, Auswirkung der Beziehungsebene und auch des sozialen Umfeldes der Teammitglieder betreffen können. Eine Vielzahl der genannten Aspekte lässt darauf schließen, dass die persönliche Freiheit und die Flexibilität, welche aus der virtuellen Zusammenarbeit resultieren, von vielen schon heute genutzt und geschätzt werden. Diejenigen, die bereits in digitalen Teams arbeiten, sehen es als einen großen Vorteil an, nicht mehr bzw. weniger pendeln zu müssen und nehmen ihr Privat- und Arbeitsleben in einer guten Balance wahr.

Auch der verbesserte Informationsfluss bei der Zusammenarbeit im virtuellen Raum und die damit verbundene Reduzierung einer stark ausgeprägten Meetingkultur wird als bereits spürbarer Vorteil erkannt. So erleichtern kollaborative Tools das Einbinden von externen Experten in die Teamarbeit und fördern aufgrund der einfachen Skalierbarkeit auch ein schnelles Wachsen von Netzwerken und Unternehmen. Als Schattenseite der virtuellen Zusammenarbeit wird gleichzeitig die drohende Entgrenzung von beruflichem und privatem Umfeld gesehen. In digital zusammenarbeitenden Teams steigt zudem das Maß der Eigenverantwortlichkeit sowie die Gefahr der ständigen Verfügbarkeit. Es wird außerdem eine ansteigende Komplexität festgestellt, bedingt durch größere Netzwerke, einem erhöhten Informationsfluss und einer diversen Tool-Nutzung. Es bedarf hierbei einer ausreichenden Nutzungs- und Kommunikationskompetenz, um einer Überforderung entgegenzuwirken. Das Thema Datenschutz spielt in allen Workshops eine Rolle. Ein Aspekt ist dabei der Umgang mit Datenschutz bei der mobilen Arbeit, insbesondere in öffentlichen Verkehrsmitteln oder Plätzen. Mit Blick auf die veränderten Rahmenbedingungen der Teams im virtuellen Raum, bedarf es laut den Teilnehmenden auch besonderer Regeln der Zusammenarbeit. Eine wesentliche Fragestellung ist dabei der Umgang mit Konflikten. Als Erkenntnis wurde die gesteigerte Bedeutung von Moderation als Unterstützung bei virtuellen Meetings herausgearbeitet. Für viele Teilnehmenden des Workshops verändere sich außerdem das soziale Miteinander. So wurden beispielsweise Einsamkeit und mangelndes Teamgefühl genannt, in dessen Folge es auch durchaus an Vertrauen, Anerkennung und Wertschätzung fehlen kann.
Ein völliger Verzicht auf Präsenz beeinflusse das Teamgefühl in negativer Art und Weise. Der regelmäßige persönliche Kontakt erleichtert das Ankommen im Team und fördert damit langfristig eine wirksame Zusammenarbeit.

Technologische Faktoren:
Ein weiterer Faktor, welcher im Rahmen der World Cafés betrachtet wurde, war der technologische Faktor. Dieser umfasst neben einer Sammlung der genutzten Tools, Herausforderungen in der Anwendung derer. Die Bestandsaufnahme der technologischen Faktoren ergab, dass viele der Teilnehmenden die Möglichkeit des mobilen Arbeitens und die zentrale Verfügbarkeit von Informationen und Daten bereits heute nutzen und positiv bewerten. Kollaborationstools erleichtern nicht nur die digitale Arbeitsorganisation, sondern verringern die Anzahl von E-Mails und ermöglichen eine intuitive Zusammenarbeit. Es wurde dabei auch die Bedeutung von kreativitätsfördernden Tools deutlich. Als wesentliche Erfolgsfaktoren gelten zudem eine zuverlässige Verfügbarkeit der Cloud-Anwendungen und die Anpassung der Tools an individuelle Bedürfnisse, um die mobile sowie kollaborative

Bearbeitung zu ermöglichen. Außerdem ist die richtige Nutzung der Hilfsmittel durch die Anwender evident. Eine Herausforderung kann dabei die Sicherstellung eines zuverlässigen und ausreichenden Supports sein. Eine digitale Arbeitsumgebung bringt im Vergleich zu einer klassischen Umgebung meist eine umfangreichere Anlernphase mit sich. Zudem stellt die schon heute sehr heterogene IT-Landschaft viele TeilnehmerInnen vor Probleme. Die starke Abhängigkeit von bestimmten Tools und Infrastrukturen stellt zudem eine Gefahr dar.

Strukturelle Rahmenbedingungen:

Unter strukturellen Rahmenbedingungen wurden Aspekte beleuchtet, die im Kontext von arbeitsrechtlichen Rahmenbedingungen, der öffentlichen und privaten Infrastruktur sowie von Organisationsformen, Führung und gesellschaftlichen Akzeptanz stehen.

Bei den strukturellen Rahmenbedingungen gab es wesentliche Themenfelder, die immer wieder genannt wurden. So konnte festgestellt werden, dass vor allem die organisatorischen Voraussetzungen, wie z. B. abgestimmte Zusammenarbeitsmodelle, nicht nur nötig, sondern auch ganz stark vom Reifegrad der jeweiligen Organisation abhängig sind. Starre Arbeitszeitregelungen, die eigentlich zum Schutz der Beschäftigten gelten sollten, können im digitalen Raum einschränkend und destruktiv wirken. Auch die Frage der Sicherstellung der Arbeitssicherheit, insbesondere bei der mobilen Arbeit, bedarf weiterer Betrachtung. Die Hürden der gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie Arbeitsrecht und Datenschutz, werden zudem noch als sehr hoch und damit als problematisch wahrgenommen. Einen Handlungsbedarf sehen die Teilnehmenden auch im Ausbau der Infrastruktur bspw. in Richtung 5G. Um auch am Heimarbeitsplatz effektiv arbeiten zu können, bedarf es zudem einer passenden Ausstattung bezüglich Hardware und Möblierung. Gleichzeitig gibt es eine Zunahme des Angebots von Coworking-Räumen. Diese Entwicklung ist auch auf dem Land zu beobachten. In diesem Rahmen findet eine immer stärkere Verzahnung von Digitalisierung und Präsenz statt.

Aus den Ergebnissen der einzelnen World Cafés wurden weitere Themen priorisiert und in Kleingruppen näher betrachtet. Unter der Fragestellung der sozialen Faktoren wurden in Leipzig die Themen Entgrenzung und neue Spielregeln priorisiert. Aus der Gefahr der Entgrenzung in digitalen Teams resultiere auch eine erhöhte Gefahr an Burnout zu erkranken. Gleichzeitig verringern sich in digitalen Teams der Krankheitsstand und die Fluktuation. Wichtig sei hier die Schaffung eines Bewusstseins zu diesem Thema. Sich an einzelne klare Best-Practices zu halten, sei dabei nicht die Lösung. Vielmehr scheint das Aufzeigen unterschiedlicher Optionen, aus denen die Beteiligten nach den individuellen Bedürfnissen auswählen können, sinnvoller. Auch die Rolle eines ausgeprägten

Teamgefühls ist in diesem Kontext relevant. Dies kann durch Präsenzveranstaltungen, regelmäßigen Teamevents und einem häufigen Feedback erfolgen. Weitere Ideen sind hier die digitale und analoge Vorstellung der Teammitglieder sowie eine digitale Kaffeeküche, um den informellen Austausch unter den Teammitgliedern zu erhöhen. Im Themenblock „Neue Spielregeln“ wurde deutlich, dass es einer Art „Playbook“, wie dem Atlassian oder Google Playbook für die digitale Zusammenarbeit bedarf. In solchen Playbooks werden Prinzipien und Erwartungen der Teammitglieder als Orientierungshilfen festgeschrieben, um bspw. Konflikten vorzubeugen. Die Schaffung einer gemeinsamen Wertebasis und die Befähigung der Beteiligten stellt hierbei einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar. Die Dimension der sozialen Faktoren wurde in Berlin durch die Themenfelder „Kommunikation“ und „Multitasking“ priorisiert. So ist zu beobachten, dass in der digitalen Kommunikation der Fokus stark auf das Inhaltliche gelegt wird und weniger auf der persönlichen Ebene erfolgt. Tiefergreifende und persönliche Gespräche zwischen Teammitgliedern werden eher von oberflächlicher Kommunikation abgelöst. Für diese Art von Kommunikation müsste daher mehr Zeit eingeräumt werden, um das Teamgefühl zu stärken. Zudem steht im virtuellen Raum *Ergebnis*orientierung in der Kommunikation immer wieder im Konflikt mit der *Erlebnis*orientierung eines zwischenmenschlichen Gesprächs. Hierfür sollte im Team ein Bewusstsein geschaffen werden. Ein weiteres Thema war das „Multichanneling“ und „Multitasking“. Der Gefahr der Überlastung und der Informationsflut kann durch eine transparente Kommunikation und das klare Teilen von Erwartungen entgegengewirkt werden. Eine Moderation dieser Lösungserarbeitung sowie Mentoren und Buddies als Unterstützung können hierbei hilfreich sein. In Kaiserslautern wurden die beiden Themenfehler „Zugehörigkeit und Identifikation“ sowie „Neue Arbeitswelt und Gesellschaft“ aus dem Komplex „soziale Faktoren“ bearbeitet. Zugehörigkeit und Identifikation mit und innerhalb eines Teams bringt viele Vorteile für die Zusammenarbeit. Es entstehen weniger Reibungspunkte. Gegenseitiges Verständnis, Wertschätzung und Vertrauen steigen, was wiederum eine positive Wirkung auf die Fluktuationsrate haben kann. Ein Zugehörigkeitsgefühl entsteht durch den Austausch zwischen den Teammitgliedern. Dabei kann es sich um funktionalen, interdisziplinären und interkulturellen Austausch handeln, der sowohl geplant als auch ad-hoc erfolgen kann. Dadurch entstehen gemeinsame Werte und ein gemeinsames Mindset. Um das Zugehörigkeitsgefühl und die Identifikation mit dem Team zu erhöhen, sollte die soziale Interaktion innerhalb des Teams gefördert werden. Eine Lösung hierfür können spezielle Arbeitszeiten sein, in denen die soziale Interaktion gezielt gefördert wird. Gleichzeitig ist ein bewusstes Wahrnehmen der remote arbeitenden Kollegen von großer Bedeutung. Mittels eines virtuellen Fensters bzw. Videowall, kann der Fokus in einem nicht vollständig virtuell verteilten Team auf die remote arbeitenden

Kollegen gestärkt werden. Die aus der Digitalisierung resultierende neue Arbeitswelt und eine sich verändernde Gesellschaft bringen aus Sicht der Teilnehmenden eine verbesserte Kompetenzbündelung mit sich und somit auch eine größere Auswahl an Fähigkeiten für ein digitales Team. Ist eine Fachkraft nicht mehr an einen bestimmten Standort gebunden, so kann die Auswahl der Tätigkeit mit einem stärkeren Fokus auf inhaltliche Themen und hoher Motivation erfolgen. Zudem gibt es die Möglichkeit, ein kulturell diverses Team aufzustellen und so den kulturellen Austausch zu fördern. Gleichzeitig können Herausforderungen bei der Balance zwischen den verschiedenen Lebensbereichen der Teammitglieder entstehen, was eine hohe Kompetenz, die der Selbstorganisation und Selbstverantwortung, notwendig macht. Die Veränderung der Arbeitswelt zieht die Veränderung der Organisation von Arbeitgebervertretungen nach sich.

In dem Bereich der technologischen Faktoren wurde in Leipzig das Themenfeld „Anlernen“ detaillierter betrachtet. Häufig erfolgt das Anlernen im Modus „Learning by doing“. Ein Vorteil dabei ist das selbstbestimmte Lernen. Um dieses Lernen zu ermöglichen, bedarf es allerdings auch einer gewissen Vorbereitung. So müssen die Mehrwerte eines neuen Tools aufgezeigt und die digitalen Prozesse klar veranschaulicht werden, um ein selbständiges Lernen zu ermöglichen.

Aus dem Bereich strukturelle Rahmenbedingungen wurde in Berlin das Thema „kommunizierte Regeln“ konkret bearbeitet. Dabei wurde insbesondere der Aspekt Arbeitszeit hinsichtlich der Tatsache, dass sich die Grenzen zwischen Arbeitsbeginn und -ende immer stärker auflösen, bearbeitet.

Dadurch wird wiederum ein besonderes Vertrauen notwendig. Auch verändern sich die Anforderungen an das Onboarding, sowohl organisatorisch als auch fachlich. Mit einer Art Patensystem kann neuen Teammitgliedern der Einstieg erleichtert werden. Außerdem sollten bestimmte Regeln für die Kommunikation gelten, bspw. bezüglich der genutzten Tools und der Erreichbarkeit. Ein weiteres Themenfeld stellte die „Wirtschaftlichkeit der Arbeit“ dar. Die Teams können unabhängig vom Wohnort auf potenzielle Fachkräfte zurückgreifen und es müssen keine Bürokapazitäten berücksichtigt werden: der Wegfall der Mietkosten bringt Kostenersparnisse mit sich. In München wurde der Aspekt „Reifegrad der Organisation“ näher betrachtet. Identifizierte Herausforderungen in diesem Kontext sind Führungs- und Coachingaufgaben. Führungskräfte können mit Blick auf ein digital arbeitendes Team auch eine Angst vor Kontrollverlust spüren. Hierbei müssen vertrauensfördernde Strukturen geschaffen werden, sodass eine vermehrte Delegation der Verantwortung ins Team erfolgen kann und mehr Spielraum für alle entsteht. Durch kontinuierliches Lernen und Reflexion im Team wird diese Weiterentwicklung gefördert. Im digitalen Raum bedarf es zudem auch einer Dezentralisierung der HR-Prozesse. Ein

weiteres priorisiertes Thema sind notwendige Organisationsstrukturen und Modelle der Zusammenarbeit. Mit der Arbeit in digitalen Teams geht häufig auch ein Aufbrechen der hierarchischen Strukturen einher. Wichtige Fragen sind dabei, welche neue Struktur an dieser Stelle die passende darstellt und wie die Transformation durchgeführt werden kann. Die Teilnehmenden wiesen dabei auf flache Hierarchien hin, wodurch mehr Synergieeffekte und mehr Eigenverantwortung entstehen können. In Kaiserslautern wurde das Themenfeld der Face-to-Face-Interaktion im Vergleich zur Remote-Interaktion bearbeitet. Unterschiede konnten dabei auf prozessualer-, sozialer und technologischer Ebene erkannt werden. Weitere Themenfelder waren organisatorische Prozesse und Strukturen. Hierbei konnte der Bedarf an expliziten Homeoffice-Regeln und einen klaren Prozess zur Tool-Auswahl und -Nutzung identifiziert werden. Gleichzeitig bringt die die Arbeit in digitalen Teams dynamische und flachen Hierarchien mit sich, wodurch eine höhere Flexibilität und ein verbesserter Wissenstransfer entstehen kann.

Kritische Würdigung der Gestaltungskriterien:

Im Rahmen der durchgeführten Roadshow und mit Blick auf die Ergebnisse sollte beachtet werden, dass eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Roadshow-Workshops nur bedingt besteht. So hat sich die Struktur der Teilnehmenden beispielweise bezüglich des fachlichen Hintergrundes unterschieden. Aufgrund wechselnder ModeratorInnen, insb. in dem World Café-Stationen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Impulse der Diskussionen abweichen. Bedingt durch den Charakter einer Roadshow wechseln mit den Standorten auch die räumlichen Rahmenbedingungen, welche einen Einfluss auf die Kreativität und die Ergebnisse der Workshops hätten haben können. Durch die klar wiederholte Methodik lassen sich dennoch Tendenzen uns Schwerpunkte herausarbeiten, die in den anschließenden Interviews noch einmal vertieft betrachtet wurden.

5. Interviews: Vorgehen und Ergebnisse

Zielsetzung der Interviewstudie

Das Ziel der Interviewstudie war es, die Erkenntnisse aus den Workshops (Roadshow) zu vertiefen und den Stand der Praxis (Baseline) in Bezug auf Gestaltung, Hemm- und Förderfaktoren verteilter Teams deutlicher herauszuarbeiten. Während in den Workshops der Roadshow in erster Linie eine Art Kategoriensystem erstellt und thematisch Schwerpunkte gesetzt werden konnte, wurden die Inhalte der Kategorien nun konkretisiert. Beispielsweise konnten unter dem Aspekt der sozialen Rahmenbedingungen Kategorien wie Vertrauensbildung, Konfliktmanagement oder Zusammenarbeit näher identifiziert werden. In den Interviews hingegen wurde nach speziellen Einflussfaktoren gefragt. Dadurch konnten Unterschiede, Widersprüchlichkeiten und gestaltungsrelevante Rahmenbedingungen benannt und näher spezifiziert werden.
Das Ziel, den Erkenntnisstand der Arbeits- und Organisationsforschung im Hinblick auf den sozio-technologischen Kontext und auch den Stand der Technik zu erweitern, war übergeordnetes Ziel der Interviewstudie.

Auswahl der grundlegenden Methodik

Nach den ersten Eindrücken und Erkenntnissen der Roadshow war es wichtig, die Kategorien und deren Inhalte, die in den Workshops genannt wurden, besser verstehen zu können. Das heißt, es sollten unterschiedliche Ausprägungen von Kategorien der drei Themenbereiche erfasst, kausale Zusammenhänge erfragt und Widersprüchlichkeiten aufgedeckt werden. Hierzu ist ein qualitatives Instrument erforderlich, das Erklärungscharakter hat und Nachfragen erlaubt. Aufgrund der Komplexität der Thematik ist es allerdings erforderlich, eine große Anzahl an Einzelthemen in einer begrenzten Zeit abarbeiten zu können. Deshalb war ein vorstrukturiertes leitfadengestütztes Interview die Methode der Wahl.

Auswahl der teilnehmenden Personen

Die TeilnehmerInnen der Interviewstudie sollten aufgrund ihrer Merkmale, wie sie verteilt digital arbeiten, als typische VertreterInnen Digitaler Teams gelten. Gleichzeitig sollte eine Bandbreite an verschiedenen Settings digital verteilten Arbeitens gewährleistet sein (ohne einen repräsentativen Anspruch sicherzustellen). Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Literaturanalyse (Rechercheergebnisse Status quo) und den Workshops der Roadshow

wurden folgende Merkmalsbereiche identifiziert und als Auswahlkriterien der Teams herangezogen, die in die Befragung aufgenommen werden sollten:

- unterschiedliche Teamgröße
- Verbreitungsgrad von digitalen Teams in der Organisation
- Wirtschaftssektor
- Verantwortungsbereich der Person

Mit Blick auf potenzielle Zielgruppen für die zu entwickelnde Ökosystem-Plattform wurden entsprechende Ausprägungen dieser Merkmalsbereiche gewählt und dementsprechend in der Auswahl der InterviewteilnehmerInnen abgebildet:

- unterschiedliche Teamgröße: 3 bis mehr als 20 Teammitglieder
- Verbreitungsgrad von Digitalen Teams in der Organisation: Team, das in einer traditionell organisierten Struktur arbeitet, bis hin zu einem Digitalen Team, das in einer vorwiegend virtuell organisierten Organisation arbeitet.
- Wirtschaftssektor: privatwirtschaftlicher und öffentlicher Bereich (Schwerpunkt: privatwirtschaftlich, aber auch VertreterInnen aus dem öffentlichen Bereich)
- Verantwortungsbereich der Person: Führungskräfte eines oder mehrerer Teams, fachlich und disziplinarisch verantwortliche Führungskräfte und operative MitarbeiterInnen

In Anbetracht des Aufwandes einer Interviewstudie wurden nur Repräsentantinnen bzw. Repräsentanten von Teams befragt und nicht das komplette jeweilige Team. Eine breitere Befragung von Teammitgliedern sollte im Zuge der Online-Befragung erfolgen.
Die in den Workshops gewonnenen Kontakte und dem Projektteam bekannte Personen wurden daraufhin eingestuft und zu einem Interview eingeladen.
Ein zusätzliches Kriterium, das im Zuge des Auswahlprozesses eine Rolle spielte, war die Menge der Erfahrung mit digitaler Teamarbeit. Deshalb wurden nur Personen in Betracht gezogen, die mindestens ein Jahr Erfahrung mit digitaler Teamarbeit vorweisen konnten.
Es wurden insgesamt 14 Interviews durchgeführt, elf davon mit Personen aus der Privatwirtschaft (IT-Beratung, Marketing, Wirtschaftsprüfung, Touristik-Dienstleistung, Softwareentwicklung, Nutzfahrzeugbranche, Finanzdienstleistung, Bankengewerbe) und drei mit VertreterInnen des öffentlichen Sektors. Zwei Personen sind operatives Teammitglied ohne Leitungsfunktion, vier Personen fachliche Teamleiter, vier Personen disziplinarische Teamleiter eines Teams und vier Personen leiten disziplinarisch mehrere Teams. Die Interviews wurden, bis auf eines, als Einzelinterviews durchgeführt. Eines der

Interviews wurde als Gruppeninterview realisiert, da die Ansprechpartnerin durch Hinzuziehen zweier weiterer KollegInnen eine detailliertere Sicht auf das Thema in ihrer Organisation ermöglichen wollte.
Die Arten der digitalen Teams waren sehr unterschiedlich:

- dezentrales Team mit MitarbeiterInnen, die remote arbeiten
- mehrere Teams, die unterschiedlich aufgestellt sind: colocated, remote oder Freelancer
- Verteilte Führung zahlreicher colocated Teams
- verteilte Teams, deren Teammitglieder nur remote arbeiten

Die jeweilige Struktur der Teams der Interviewteilnehmenden sah wie folgt aus:

Tabelle 2: Struktur der Teams, die durch die Interviewteilnehmenden vertreten waren

Branche	**Kernteam** (Anzahl Personen)	**Zusätzliche nähere Teammitglieder** (ca.)	**Entfernte Teammitglieder** (Personen ca.)
	Häufigkeit der Interaktion nimmt ab ---->-------->--------->		
Marketing	4	4 Personen	35
Finanzdienstleistung	20	5 Personen	25
Bankenwesen	10	15 Personen	115
Touristikbereich	43	20 Personen	
Wirtschaftsprüfung	7		
Nutzfahrzeuge	4-6		
Nutzfahrzeuge	5-9	5 weitere Teams	
Softwareentwicklung	7-9		
IT-Beratung/-Dienstleistung (öffentl. Bereich)	15 (= 2 Teams)		80
Softwareentwicklung/ IT-Beratung	10-90 (= 2 – 4 Teams) je nach Auftrag		
	460 (= 30 Teams)		
Softwareentwicklung	28 (= 5 Teams)		
IT Öffentliche Verwaltung	40-50		
Öffentliche Verwaltung	70 (= 7 Teams)		

Anhand der unterschiedlichen Teamstrukturen über die verschiedenen Branchen hinweg wird ersichtlich, dass die scharfe Umgrenzung eines sog. digitalen, verteilten Teams in den meisten Fällen nicht möglich ist.

Vorgehen bei der Durchführung und Auswertung

Jede Person wurde einzeln mündlich mit Hilfe eines Leitfadens interviewt. Zu Beginn des Interviews wurde die Person anhand einer Vorlage über die Zielsetzung des Projektes und des Interviews aufgeklärt. Außerdem wurde der interviewten Person entsprechend der DSGVO erklärt, inwiefern personenbezogene Daten erhoben werden und was mit den deren Angaben, die während des Interviews gemacht werden, passiert. Die Person erhielt eine schriftliche Einverständniserklärung über die Vorgehensweise, in der alle mündlichen Ausführungen nochmals beschrieben waren und wurde um Unterzeichnung der Einverständniserklärung gebeten, falls sie dem Vorgehen zustimmt. Die Einverständniserklärung enthielt außerdem den Hinweis darauf, dass das Interview per Audio-Aufnahmegerät aufgezeichnet werden soll, um bei der anschließenden Auswertung unklare Passagen nachhören zu können. Auch hierfür musste die interviewte Person erst zustimmen, bevor die Aufnahme gestartet wurde. Alle interviewten Personen erklärten sich bereit. Die jeweilige unterschriebene Einverständniserklärung ist in den Projektunterlagen des ITA gesichert, sowohl in Hardcopy als auch in elektronischer Fassung.
Das Interview bestand aus zwei Teilen. In einem ersten Teil wurden Fragen anhand des Leitfadens gestellt, in einem zweiten Teil wurde in Interviewform eine Toolmap erstellt, um einen Überblick über aktuell eingesetzte digitale Tools der Teamarbeit zu erhalten und Bedarfe zu erheben.

Im Folgenden werden die Themen des Leitfadens überblicksartig aufgeführt, die im ersten Teil des Interviews behandelt wurden:

1. Teambeschreibung und Digitalisierungsgrad des Teams
2. Arbeitsorganisation
3. Zusammenarbeit des Teams/Teamklima
4. Führung. Fragen für die Führungskräfte-Interviews
5. Konfliktverhalten
6. Arbeitszufriedenheit
7. Produktivität
8. Kreativität
9. Kulturelle Unterschiede
10. Agilität
11. Wissensverbreitung und arbeiten in Netzwerken

12. Bedeutung des ländlichen Raums im Zusammenhang mit verteiltem Arbeiten, New Work und zukünftigen Arbeits- und Lebensmodellen
13. Bedeutung von New Work

Der Interviewleitfaden ist dem wissenschaftlichen Ergebnisbericht zu entnehmen (zu beziehen über das Institut für Technologie und Arbeit e.V.).
Aufgrund der Komplexität des Themas wurde davon Abstand genommen, in allen Interviews jedes Thema anzusprechen. Es war vielmehr das Ziel, Themenschwerpunkte, die sich durch den Gesprächsverlauf ergaben, zu vertiefen, um erkenntniserweiternde Informationen und Zusammenhänge erfragen zu können.
Der zweite Teil des Interviews gestaltete sich folgendermaßen:
Die interviewte Person erhielt eine kurze mündliche Einführung über die Methodik. Danach wurden mit Hilfe der Methode des „Brainstormings“ Werkzeuge der digitalen Arbeit im Team gesammelt und jeweils auf Post-its festgehalten. Anschließend wurden die Tools in einem Koordinatensystem auf zwei Achsen sortiert: Nutzbarkeit und Wertstiftung des jeweiligen Tools. Zu ausgewählten Tools wurden sog. „Pains“ und „Gains“ notiert. Dabei wurden generelle Anforderungen an die genutzten Werkzeuge eruiert und dokumentiert (z. B. Schnittstellen, Integration von anderen Tools, Datenschutz/Datensicherheit, Revision, Pricing)

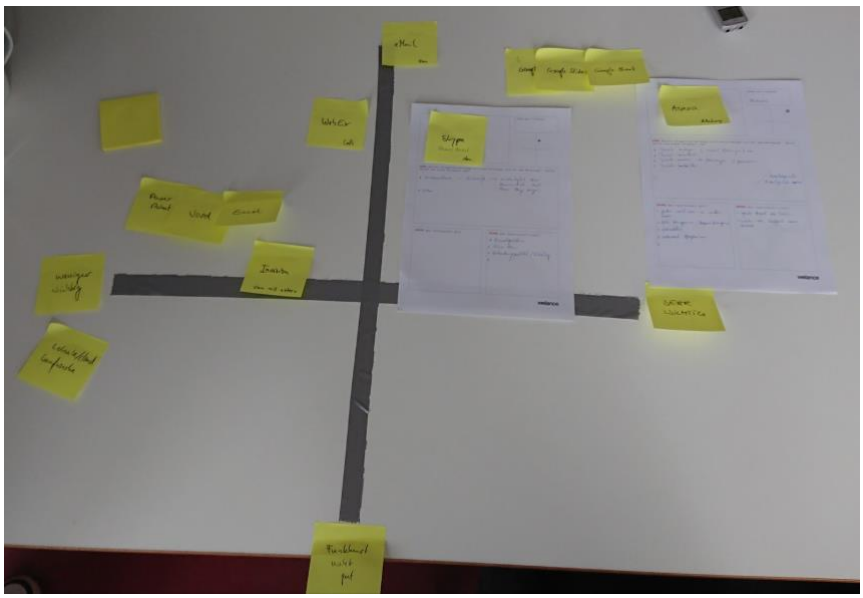


Abbildung 3: Erhebung der teamspezifischen Toollandschaft im Interview

Das Interview wurde nicht nur anhand der Audioaufnahme, sondern auch durch einen Projektmitarbeiter/eine Projektmitarbeiterin anhand einer Mitschrift-Vorlage elektronisch dokumentiert. Diese Dokumentation wurde im Nachgang in MAXQDA inhaltsanalytisch ausgewertet. Das heißt, dass die entsprechenden Antworten auf die Fragen nach Überbegriffen gelabelt und kategorisiert wurden.

Zentrale Ergebnisse

Eine zentrale Frage war, vor welchen Herausforderungen Mitglieder digitaler Teams stehen. Die Bandbreite der Nennungen war sehr umfassend und zeigte, dass es dementsprechend auch vielfältige Ansatzpunkte gibt, um die Zusammenarbeit digitaler Teams zu fördern. Folgende Herausforderungen wurden angesprochen:

- Kommunikation (23 Nennungen)
- Arbeitsorganisation und -struktur (15 Nennungen)
- Technik und Tools (14 Nennungen)
- Herausforderungen auf persönlicher Ebene (14 Nennungen)
- Führung (12 Nennungen)
- Transparenz und Informationsmanagement (9 Nennungen)
- Kulturelle Unterschiede (9 Nennungen)
- Belastung/Entgrenzung (8 Nennungen)
- Herausforderungen auf sozialer Ebene (7 Nennungen)
- Vertrauen und Bindung (4 Nennungen)
- Datenschutz (1 Nennungen)

Blickt man auf die Anzahl von Nennungen in den jeweiligen Themenbereichen der Herausforderungen, so fällt auf, dass die Themen Kommunikation sowie Arbeitsorganisation und -struktur die größten bzw. am häufigsten genannten Herausforderungen darstellen, gefolgt von den Themenbereichen Technik und Tools bzw. Herausforderungen auf persönlicher Ebene.
Eine detaillierte Aufschlüsselung der Codierungen ist dem wissenschaftlichen Ergebnisbericht zu entnehmen. Die vier umfangreichsten Kategorien an Herausforderungen sollen kurz beschrieben werden:
Hinsichtlich der Herausforderungen im Bereich der **Kommunikation** wurden die Aspekte höherer Kommunikationsaufwand und Ineffizienz bei der Kommunikation besonders häufig angesprochen. Das Moderieren von Gesprächen bzw. Meetings spiele hier eine

bedeutende Rolle und könne diese Effizienzeinbuße zum Teil auffangen. Ein wesentlicher Faktor ist an der Stelle auch die visuelle Information, das Sich Gegenüberstehen, was vielen der InterviewteilnehmerInnen fehle. Ein Teilnehmer erläuterte, dass beispielsweise der Einsatz des Videobildes aus seiner Sicht für eine gesteigerte Aufmerksamkeit der GesprächsteilnehmerInnen sorge und Gespräche effizienter mache. Weitere kommunikative Herausforderungen sind die Nichterreichbarkeit von Teammitgliedern, vielfältige Interpretationsmöglichkeiten einer Information und daraus resultierende Missverständnisse. Besonders schwierig ist es, Emotionen zu transportieren.

Neben den Gesprächen über die reinen Teamaufgaben, spielt formelle Informationen („Gossip“ oder Randinformationen) für Teammitglieder eine Rolle. Einzelne Teammitglieder sehen es als Herausforderung, diese Art von Informationen gezielt nicht mitzubekommen. Die sog. osmotische Kommunikation fehlt, was sich möglicherweise auch auf das Gefühl, weniger in der Organisation eingebunden zu sein, auswirken könnte.

Worin sich InterviewteilnehmerInnen nicht einig sind, ist das Empfinden, inwiefern das verteilte Arbeiten in Digitalen Teams eher als Barriere oder als Erleichterung angesehen wird, andere Teammitglieder anzusprechen. Während die einen der Meinung sind, die Distanz durch remote Teamarbeit erschwere eher, mit anderen Teammitgliedern Kontakt aufzunehmen, vertreten andere wiederum die Position, die unterschiedlichen Kommunikationswege erleichtern es, den passenden Kommunikationsweg zu wählen und mit anderen Kontakt aufzunehmen. Das scheint von unterschiedlichen Rahmenbedingungen und auch von persönlichen Vorlieben der Kommunikationsaufnahme abhängig zu sein.

Fehlende oder geringe Sprachkenntnisse wurden im Zuge der Interviews nur von einer Person angesprochen. Allerdings handelte es sich bei den InterviewteilnehmerInnen um Teammitglieder eher nationaler und nur selten um international agierende Teams.

Einer der Teilnehmenden erläuterte, dass aus seiner Sicht nach wie vor Gepflogenheiten aus persönlichen Kommunikationssettings verinnerlicht sind und diese fälschlicherweise auf eher anonyme Settings (virtuelle Zusammenarbeit) übertragen werden. Nach seiner Auffassung gelten aber in Settings der virtuellen Zusammenarbeit andere Regeln der Interaktion als im Vergleich zu persönlichen Unterhaltungen. Beispielsweise hat das Anschauen einer Person während des Sprechens in beiden Settings unterschiedliche Bedeutung. Während es in virtuellen Settings keine so hohe Bedeutung hat, wird das Anschauen des Gegenübers in persönlichen Gesprächen eher erwartet. Diese Feststellung kommt dem Wunsch von Interviewteilnehmern entgegen, eine Art “Knigge” für die digitale Kollaboration zu entwerfen, um die Diskrepanz der unterschiedlichen Erwartungshaltungen aus beiden Welten zu minimieren.

Hinsichtlich der **Arbeitsorganisation und -struktur** wurde als Herausforderung mehrfach das reine, in der Regel wenig anspruchsvolle Organisieren von Besprechungsterminen und Koordinieren von Arbeitsaufgaben benannt, was aber im Kontext digitaler Teamarbeit insofern eine Herausforderung darstellt, da es die Planungsnotwendigkeit erhöht und Prozesse erheblich verlangsamt. Weiterhin bestehen nach wie vor in der Organisation einiger TeilnehmerInnen Abhängigkeiten in der Struktur, was aus dem Umstand resultiert, dass verteiltes Arbeiten in klassischen, von Präsenzkultur geprägten Organisationen, etabliert wurde. Abhängigkeit heißt, dass sowohl in den Zuarbeiten von Teilaufgaben als auch in Entscheidungsprozessen Wartezeiten entstehen, in der die Aufgabe oder die Entscheidung „on hold" ist. Ein zusätzliches Problem wurde von zwei Personen benannt: Es werden zum Teil Leistungen angeboten, die Präsenz erfordern (z. B. Beratung, persönliche Betreuung von Klienten) bzw. bei denen der Kunde nach wie vor Präsenz fordert.

Im Themenbereich **Technik und Tools** sind es Herausforderungen, die die Nutzerkompetenz und den adäquaten Einsatz von Tools betreffen (Welches Tool für welchen Content?); vor allem vor dem Hintergrund, dass die Anzahl und Vielfalt der Tools als steigend wahrgenommen werden. Interindividuelle Unterschiede (Unterschiede zwischen Personen) in der Kompetenz spielen aus Sicht einiger TeilnehmerInnen eine Rolle. Hier wurde mehrfach benannt, dass Tools häufig ohne angemessene Schulung genutzt werden sollen und es sich eher um ein „learning by doing" handele.

Als allgemeines Problem wurde das reibungslose Funktionieren der Technik benannt, dass zum Teil mit einer geringen Internet-Bandbreite zusammenhängt, zum Teil aber auch mit einer unzureichenden technischen Ausstattung durch die Organisation oder den Kunden.

Herausforderungen auf persönlicher Ebene betreffen hauptsächlich unzureichende Kompetenzen von Mitgliedern digitaler Teams, die aus Sicht der Interviewteilnehmer-Innen nicht für verteiltes selbstorganisiertes Arbeiten geeignet sind. Auch die Frage, ob das Team geeignet zusammengesetzt ist, sprechen zwei TeilnehmerInnen als Herausforderung an. Eine weitere Herausforderung auf persönlicher Ebene ist, dass MitarbeiterInnen, die dezentral arbeiten, manchmal in Besprechungsvereinbarungen oder auch in Besprechungen selbst vergessen werden. Was neben diesen prominenten Herausforderungen auffällt, ist die Tatsache, dass das Thema Datenschutz kaum als Herausforderung benannt wurde.

Neben allgemeinen Herausforderungen wurden auch positive und negative Einflussfaktoren von Produktivität und Kreativität erfragt:

Aspekte, die die **Produktivität** hemmen sind die Berücksichtigung von Kundenbedarfen in den Arbeitsprozess; fehlende Wahlfreiheit in puncto Arbeitszeitmodell; Berücksichtigung organisationaler Begebenheiten; doppelte Aufgabenerledigungen im Team; sofortige Handlungsnotwendigkeit und dadurch keinen Handlungsfreiraum haben; Informationen erhalten, die nicht relevant sind; unterschiedliche Sprachen und Abhängigkeiten, die eine Klärung der Zuständigkeiten und Prozessschritte notwendig machen sowie Reisezeiten.
Es lässt sich zusammenfassen, dass es hauptsächlich Faktoren sind, die den Arbeitsprozess an sich verlangsamen und verstärkt Abstimmung erfordern.

Als fördernde Faktoren von Produktivität wurden benannt:
Nähe der Teammitglieder (Verdichtung) oder sogar Face-to-Face als häufigste Aussage. Von anderen Personen wiederum wurde das ablenkungsarme Arbeiten (im Vergleich zu Ablenkungen im Büro benannt). Dies müsse jedoch in Kombination mit eigenverantwortlichem Arbeiten geschehen, brauche aber auch eine gewisse Autarkie der Teammitglieder.
Weitere fördernde Faktoren gehen in Richtung Motivation und Ansporn durch das Fördern von Stolz oder das Installieren von Leistungsvergleichen, die öffentlich für alle Teammitglieder einsehbar sind. Weitere fördernde Faktoren sind Aspekte, die die Teamfunktionalität steigern wie ein bewusstes Onboarding der Teammitglieder, die Etablierung eines einheitlichen Mindsets und die schnelle und kontinuierliche Klärung von Zuständigkeiten. Zusätzlich wurden benannt: bessere Moderation/Form der Meetings, das generelle Anbieten von Mobilarbeit und die Mischung aus Präsenz und Büroarbeit, also eine bewusste Entscheidung, welche Arbeiten für das Setting des Homeoffice geeignet sind.

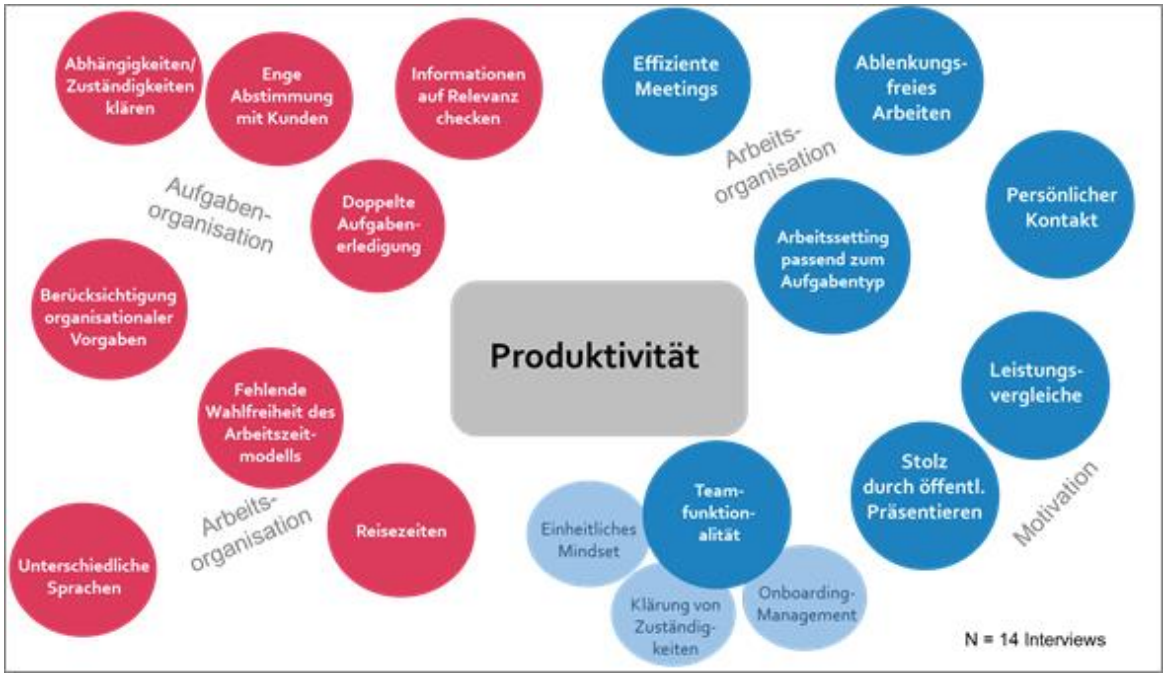


Abbildung 4: Hemmende (rot) und förderliche (blau) Einflussfaktoren für Produktivität

Ebenso wie bei Produktivität setzen die Einflussfaktoren von Kreativität an unterschiedlichen Punkten an: personenbezogene und soziale Ansatzmöglichkeiten, Einflussfaktoren der Arbeitsinhaltsgestaltung sowie Arbeitsorganisation bzw. -struktur. In der nachfolgenden Abbildung werden die jeweiligen Aspekte aufgeführt.

Abbildung 5: Hemmende (rot) und förderliche (blau) Einflussfaktoren für Kreativität

Vielfach einig sind sich die InterviewteilnehmerInnen darin, dass **Kreativität** Sprache und Präsenz braucht: Durch den persönlichen Face-to-Face-Kontakt und zwischenmenschliche Interaktion entstehe erst gemeinsame Kreativität. Individuelle Kreativitätsprozesse (Solokreativität) hingegen könne auch ohne Interaktion stattfinden. Diese beiden Kreativitätsformen gilt es zu unterscheiden. Hierzu zählt auch, dass die Führungskraft Teammitglieder für Kreativität verantwortlich macht und dies einfordere, aber auch bewusst im Alltag implementiere. Diese Aussage wurde mehrfach wiederholt. Das heißt, der Raum für Kreativität (im übertragenden und im realen Sinn) muss explizit geschaffen werden. Dabei sollten gerade in digitalen Teams kreative Prozesse bewusst digitalisiert werden. Gleichzeitig wurde mehrfach angemerkt, dass spontane Gespräche (z. B. in der Kaffeeküche) für kreative Ideen hilfreich seien und im Setting digitaler Teams die Gefahr bestehe, dass solche spontanen Situationen zu kurz kommen. Was allerdings an diesem Setting ein Vorteil sein kann, sei die Distanz, die zur Reflexion im Vorfeld eines kreativen Prozesses oder im Nachhinein zur Weiterentwicklung von Ideen genutzt werden könne.

Widersprüche:

Im Zuge der verschiedenen Interviewaussagen ergaben sich hinsichtlich unterschiedlicher Sachverhalte Widersprüchlichkeiten, die zum Teil in der anschließenden Online-Befragung näher ergründet werden sollen. Folgende Widersprüche wurden identifiziert:

Komplexität von Informationen versus Übersichtlichkeit:

Auf der einen Seite wünschen sich InterviewteilnehmerInnen, die Fülle der Informationen, die für die Erledigung der Teamaufgabe und für ihre Arbeit relevant sind, in ihrer Komplexität abzubilden und möglichst detailliert dokumentiert zu sehen. Auf der anderen Seite kann die Handhabung dieser Fülle durch die Komplexität behindert werden und die Übersichtlichkeit leidet.

In digitalen Teams besteht aufgrund des verteilten Arbeitens mehr bzw. weniger Konfliktpotenzial (im Vergleich zu klassischer Büroarbeit):

Einige InterviewteilnehmerInnen äußerten, dass im Kontext verteilten Arbeitens die Arbeit an sich durch Konflikte eher weniger gestört wird, weil sich Konflikte auch von allein wieder auflösen, bevor diese offen ausbrechen. Andere TeilnehmerInnen sahen das Abkühlen von Konflikten und damit einhergehende Emotionen auf Distanz als Begründung für ein geringeres Konfliktpotenzial in digitalen Teams. Die entgegengesetzte Meinung wurde ebenso vertreten: So würden durch geschriebene Informationen Missverständnisse sehr viel häufiger entstehen und dadurch das Konfliktpotential fördern.

Handlungsfreiheit versus Partizipation:

Auf der einen Seite schätzen InterviewteilnehmerInnen die Selbstorganisation sowie das eigenverantwortliche Arbeiten und verstehen dies als Handlungsfreiheit. Auf der anderen Seite müssen die anderen Teammitglieder im Sinne der Transparenz über Arbeitsschritte und aufgabenbezogene Informationen auf dem Laufenden gehalten und ggf. einbezogen werden (Partizipation). Letzteres fördert das Wir-Gefühl, also sich als Team zu verstehen. Vermutlich sollte mit zunehmender Handlungsfreiheit (unabhängiges Arbeiten) auch die Partizipation besonders hoch sein.

Konzentriertes Arbeiten versus Informiert sein:

Auf der einen Seite nehmen Teammitglieder verteiltes Arbeiten als positiv wahr, da sie durch die örtliche Distanz und durch das Abschalten von Kommunikationskanälen konzentriert arbeiten können. Auf der anderen Seite müssen sie gerade diese Kommunikationskanäle verstärkt nutzen, um auf dem Laufenden zu bleiben oder aufgabenrelevante Informationen beziehen zu können. Gleichzeitig sind auf einigen Kommunikationskanälen Informationen im Umlauf, die von der Arbeit ablenken können (z. B. Twitter, facebook, anderweitige soziale Netzwerke, themenspezifische Plattformen und Informationskanäle). Es ist nicht immer im ersten Moment erkennbar, ob Informationen für die betreffende Person relevant sind.

Größere Barriere der Kontaktaufnahme versus niedrigeren Aufwand, andere anzusprechen (im Vergleich zu klassischer Büroarbeit):

Einige der Teilnehmenden finden es über digital unterstützte Kommunikationsmittel leichter, andere anzusprechen, während andere InterviewteilnehmerInnen davon ausgehen, dass digital unterstütztes Kommunizieren eher ein Hemmfaktor ist. Das kurze mündliche Gespräch im Büro sei wesentlich barrierefreier. Größtenteils sind dies persönliche Vorlieben und Erfahrungen, sich für das eine oder das andere Argument auszusprechen. In digitalen Teams wird es die Herausforderung sein, beide Kommunikationsvorlieben zu realisieren.

Entgrenzung und daraus resultierende psychische Belastung ist Sache der MitarbeiterInnen versus obliegt der Führungsverantwortung:

Einige InterviewteilnehmerInnen vertraten die Meinung, MitarbeiterInnen müssten durch Selbstfürsorge die Verantwortung tragen, psychische Belastung durch Entgrenzung zu vermeiden. Andere wiederum sahen die Hauptverantwortung bei der jeweiligen Führungskraft. Diese habe die Aufgabe, psychische Beanspruchung nicht entstehen zu lassen.

Gruppenvergleiche:

Die InterviewteilnehmerInnen lassen sich in unterschiedliche Gruppen einteilen, die auf Unterschiedlichkeiten in ihren Aussagen betrachtet werden können. Hierfür wurden die Codierungen der verschiedenen Gruppen miteinander verglichen. Folgende Gruppen lassen sich unterscheiden:

- Organisationen aus der Privatwirtschaft bzw. aus dem öffentlichen Bereich
- Organisationen, die remote arbeiten als Kernkultur verstehen vs. Organisationen, in denen Remote-Arbeit in ein eher traditionelles Verständnis eingebettet ist (remote als Selbstverständlichkeit vs. remote als Ausnahme)
- Reine Remoteteams vs. Mischform aus colocated und remote-Teamarbeit
- Leitung mehrerer Teams vs. Leitung eines Teams
- Leitung vs. MitarbeiterInnen
- Unterschiedliche Branchen

Da die Anzahl der jeweiligen GruppenvertreterInnen aufgrund der kleinen Anzahl an Teilnehmenden, nicht sehr groß ist, sind quantitative Vergleiche nicht möglich. Es geht vielmehr um die Aufdeckung potentieller Unterscheidungsmerkmale, die in Folgeuntersuchungen vertieft werden können. Diese Hinweise ergeben sich daraus, dass Aspekte in der einen Gruppe angesprochen wurden und in der anderen nicht.
In den Teams des öffentlichen Bereichs in der Interviewstudie sind folgende Merkmale auffällig:

- Eine geringere Vielfalt der Tool-Landschaft (im Vergleich zum privatwirtschaftlichen Bereich)
- Teams aus dem öffentlichen Bereich sind eher aus traditionellen Arbeitsformen heraus entstanden
- Teams aus dem öffentlichen Bereich kennen zum größten Teil noch Zusammenarbeit ohne bzw. mit wenig digitaler Unterstützung
- Präsenzkultur scheint nach wie vor noch stärker spürbar zu sein

Teams, die remote- und colocated-Arbeit vereinen, zeigen in der Studie folgende Merkmale:

- Herausforderung, dass sie durch colocated-Arbeitsweisen noch Gewohnheiten traditioneller Zusammenarbeit haben und dass dabei die Gepflogenheiten der Remote-Zusammenarbeit dazu in Konkurrenz stehen.

- Reine Remote-Teams hingegen, die in traditionellen Organisationskontexten existieren, scheinen dieses Problem nicht zu haben, da sie sich als eigene Arbeitsform scheinbar gut abgrenzen können.
- Hinsichtlich der Kommunikation wird explizit von VertreterInnen von remote-colocated-gemischten Teams vermerkt, dass die Einbindung von remote arbeitenden und colocated arbeitenden Teammitgliedern gleichermaßen eine Herausforderung ist und den Kommunikationsaufwand erhöht sowie die -effizienz reduziert.

Teams, die remote- und colocated-Arbeit vereinen, unterscheiden sich von reinen remote arbeitenden Teams in folgenden Merkmalen:

- Teams, die remote- und colocated-Arbeit vereinen, sehen eher die produktivitätshemmende Herausforderung bei doppelten Aufgabenerledigungen, dem Verteilen von Informationen anhand der Zuständigkeiten und dem hohen Abstimmungsaufwand, Termine und Aufgabenzuordnungen regeln zu müssen.
- Remote-Teams in traditionellen Organisationskontexten müssen das Hineinregieren der Organisation in ihre Teamarbeit bewältigen (produktivitätshemmend).
- Entgrenzung (Verschwimmen der Grenzen zwischen Arbeitszeit und Freizeit im Privatleben) wird eher von Teams als Herausforderung benannt, die remote und colocated-Arbeit vereinen und weniger von rein remote arbeitenden Teams, die die Kultur des Remote Arbeitens als Kernkultur verinnerlicht haben.
- In Remote-Teams, die sich in traditionellen Organisationskontexten bewegen, wird der Aspekt der Entgrenzung kaum benannt. (Dies entsteht möglicherweise durch traditionelle Rahmenregelungen und ausreichend Vorgaben zur Verhinderung von Entgrenzung)

Der Ansatz einer Führung im Stil von Servant Leadership wird in remote-starken Teams nicht benannt, sondern nur in Teams, die in traditionellen Organisationskontexten arbeiten oder die auch colocated Aufgaben realisieren. In diesen Teamarten wird besonders häufig davon gesprochen, dass das Pflegen der Beziehungsebene persönliche Face-to-Face-Treffen benötigt. Teams, die stark remote arbeiten, benennen das weniger. Es scheint aber trotzdem dabei zu helfen, da es von wenigen genannt wird. Der private Austausch hingegen wird zur Förderung des Wir-Gefühls aus Sicht einiger remote-TeamvertreterInnen benötigt.

Teams, die in traditionellen Organisationskontexten oder auch colocated arbeiten, sehen die Entstehung eines Wir-Gefühls durch formelle Grüppchenbildungen erschwert.
Das Thema Führung wird eher von Teamvertretern, die remote-colocated arbeiten, angesprochen. Hier scheint es ein bedeutenderes Thema zu sein als in anderen Teamformen.
Vergleicht man alle drei Leitungsgruppen (Leitung fachlich, Leitung disziplinarisch und Leitung mehrerer Teams) auf deren Aussagen hin, ergeben sich minimale Unterschiede. Somit spielt dieses Merkmal Führung (?) für die aktuelle Datenlage keine wesentliche Rolle. Zwischen Führungskräften, die nur ein Team leiten oder mehrere gibt es hingegen keinerlei Unterschiede. Der Faktor Anzahl der Teams scheint keine große Rolle in der Unterscheidung von Gruppentypen zu spielen.
Zwischen den unterschiedlichen Branchenvertretern konnten keine großen Unterschiede in den Aussagen festgestellt werden. Einzige Auffälligkeit war, dass InterviewteilnehmerInnen aus dem Bereich Softwareengineering bzw. Softwareentwicklung eher agile Methoden anwenden, während in der Vergangenheit in dieser Branche eher colocated zusammengearbeitet wurde. Insofern stellte sich die Frage, ob verteiltes Arbeiten hier überhaupt möglich seien. Das wurde von den InterviewteilnehmerInnen bejaht: Agile Zusammenarbeit braucht aus Sicht der agil arbeitenden Team-Leitungskräfte nicht unbedingt Präsenz in einem Raum, es bedarf aber einer gewissen Planung und Abstimmung. Wenn die Entwicklung unter hohem Zeitdruck stattfinden muss, könne verteiltes Arbeiten schwierig werden.
Gleichzeitig stellte sich die Frage, ob agil arbeitende, verteilte Teams in traditionell strukturierten Organisationen häufiger vor der Herausforderung stehen, ihre agile Arbeitsweise aufgrund von Abhängigkeiten mit anderen Organisationsinstanzen (z. B. übergeordnete Leitungsebene) nicht vollumfänglich realisieren und als verteiltes Team gut arbeiten zu können. Die Interviews haben aber gezeigt, dass im Falle dieses Problems, nicht der Fakt, dass agil gearbeitet wird per se zu diesem Problem führt, sondern der Umstand, dass diese *selbstorganisiert* arbeiten wollen. Dort, wo also selbstorganisiert gearbeitet werden darf, kann es zu Spannungen mit traditionellen Organisationskontexten kommen.
Zum Schluss eines jeden Interviews wurde danach gefragt, was sich die Person als Verbesserung für ihr digitales Team wünschen würde, wenn Sie sich per Zauberstab einen Wunsch erfüllen könnte (Zauberstab-Frage).
Diese Frage beantworteten sieben von 14 InterviewteilnehmerInnen. Eine Person davon hatte keinen Wunsch. Sechs der sieben Personen äußerten Wünsche, die in der nachfolgenden Tabelle in Themenbereiche geclustert.

Tabelle 3: Änderungswünsche für das eigene Digitale Team.

Themenbereich des Wunsches	Konkreter Wunsch
Arbeitsorganisation/ Raumorganisation	Raumsituation: Wunsch nach mehr Bürokontakt, alle Personen in einem Raum wäre wünschenswert (Verbesserung des Sozialkontakts und der osmotischen Kommunikation)
	Beseitigung des bestehenden Linien-Systems und Reduzierung von Abhängigkeiten
	Realisierung von cross-funktionalen Teams zur Verbesserung der Interdisziplinarität und Interkulturalität
	Standardisierte Arbeits-Umgebung bzw. Bereitstellung einer Grundausstattung für Mobile Arbeit (Reduzierung der Rüstzeiten) (2x)
Kommunikation	Stärkere Verzahnung unterschiedlicher Kommunikationswege in einem Tool (Schnittstellenreduzierung, leichteres Zurechtfinden in den Kommunikationsinhalten)
Technik	Verbesserung der Konferenz- bzw. Videotechnik zur nahezu realistischen Darstellung von Präsenz der anderen Personen (man sieht sein Gegenüber komplett), so, dass man gar nicht mehr merkt, dass er nicht vor Ort ist (Wunsch nach natürlicher Interaktion).
Informations-management	Unterstützung bei der Strukturierung und Entscheidungsfindung eingehender Informationen (was ist für mich relevant und was nicht?).

Auswertung IKT-Anforderungen im Projekt Digitale Teams

Im Folgenden werden die Erkenntnisse des zweiten Interviewteils zusammengetragen, der sich der Nutzung digitaler Tools in den jeweiligen verteilten Teams widmet.

Die von den InterviewteilnehmerInnen genannten Tools konnten in vier Cluster sortiert werden: Kommunikation, Wissensmanagement, Dokumente und Kollaboration sowie Projektmanagement. Dadurch ergab sich zuerst ein teilnehmerspezifischer Überblick über die jeweilige Toollandschaft der Person und im Nachhinein eine Sammlung an unter-

schiedlichen genutzten Hilfsmittel über alle teilgenommenen Personen hinweg. (Im Folgenden Tool-Environment-Map genannt.)

In einem zweiten Schritt sollte die Person ein bis zwei Tools auswählen, um hier eine persönliche Einschätzung zur Nutzung sowie zu den Stärken und Schwächen des Tools zu erörtern. Diese Informationen sind in der Jobs-/Pains-/Gains-Grafik pro Cluster zusammengefasst. Die Informationsdichte der Cluster ist unterschiedlich stark, da die Interview-TeilnehmerInnen ein wichtiges Tool innerhalb der eigenen Organisation auswählen sollten. Dementsprechend haben sich Schwerpunkte (z. B. bei Kommunikation) gebildet und andere Cluster wurden weniger stark beleuchtet.

Durch die Betrachtung der Anforderungen, Pains und Gains der jeweiligen Tools in jedem Cluster ergaben sich sogenannte spezifische Erkenntnisse, die Potentiale für zukünftige Entwicklungen wiederspiegeln. Diese werden im Folgenden für jedes Cluster ausgeführt und in Kürze erklärt.

Kommunikation

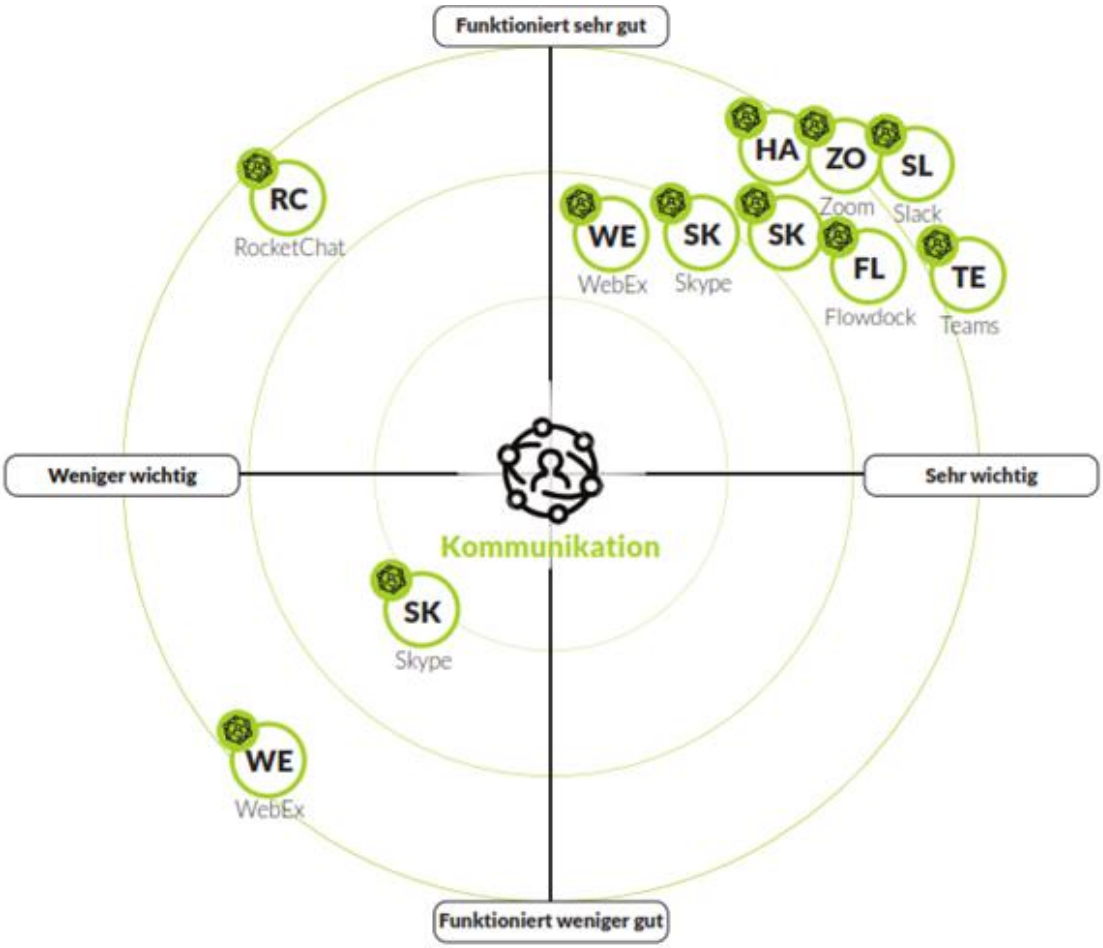


Abbildung 6: Tool-Environment-Map für das Cluster Kommunikation

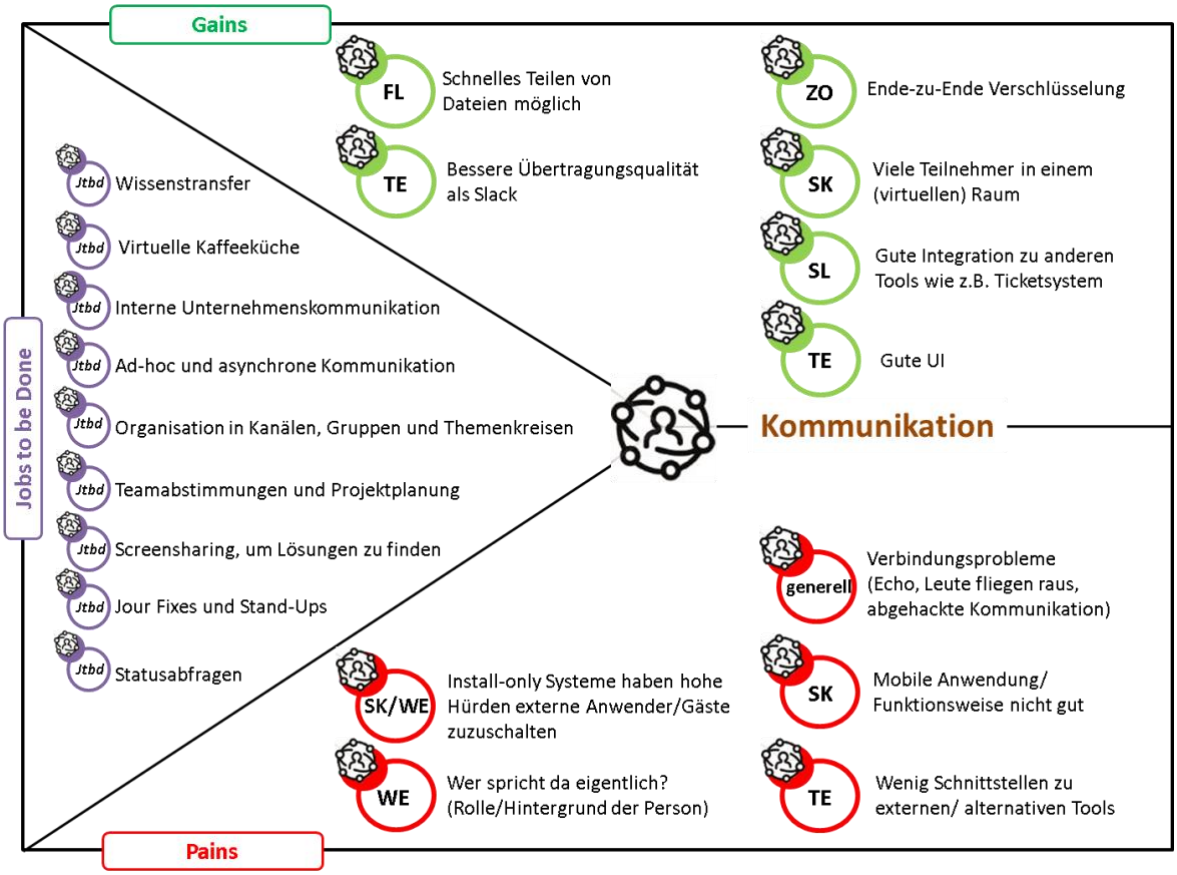


Abbildung 7: Jobs-to-be-done im Cluster Kommunikation

Spezifische Erkenntnisse:

Vielfältige Systemlandschaft

Im Bereich der Chat- und Videotools existiert ein umfassendes Angebot etablierter Lösungen. Diese werden von Teams oft als sehr gut eingeschätzt.

Diverse Kommunikationsbedürfnisse

Die in diesem Bereich verfügbaren Werkzeuge decken weitreichende Anwendungsgebiete ab. Neben informeller Kommunikation in Teams werden auch Videomeetings und Standup-Meetings durchgeführt.

Bots & digitale Helfer

Die Anbieter von Chat- und Videotools bieten eine Vielzahl an Bots und Tools an, um wiederkehrende oder zufällige Kommunikation zu ermöglichen, Routineaufgaben zu automatisieren und digitale Assistenzsysteme zu entwickeln (Potentialfeld).

Vom Chat zur Wissensplattform

Kommunikationsverläufe werden häufig auch als Dokumentation und Wissensspeicher genutzt – kontextualisiertes Speichern und die Suchfunktion funktionieren bisher selten zufriedenstellend (Potentialfeld).

Sprach- und Videoqualität

Gute Übertragungsqualität, auch in größeren Runden, ist eine zentrale Anforderung an Videochat-Systeme. Die digitale Face-to-Face-Kommunikation verbessert das Vertrauen, führt aber oft zu Verbindungsabbrüchen und Frustration.

Gastzugänge

Digitale Teams, die in Austausch mit verschiedenen Stakeholdern sind, bevorzugen Systeme, die ohne Installationshürde genutzt werden können (z.B. Google Hangouts).

Wissensmanagement

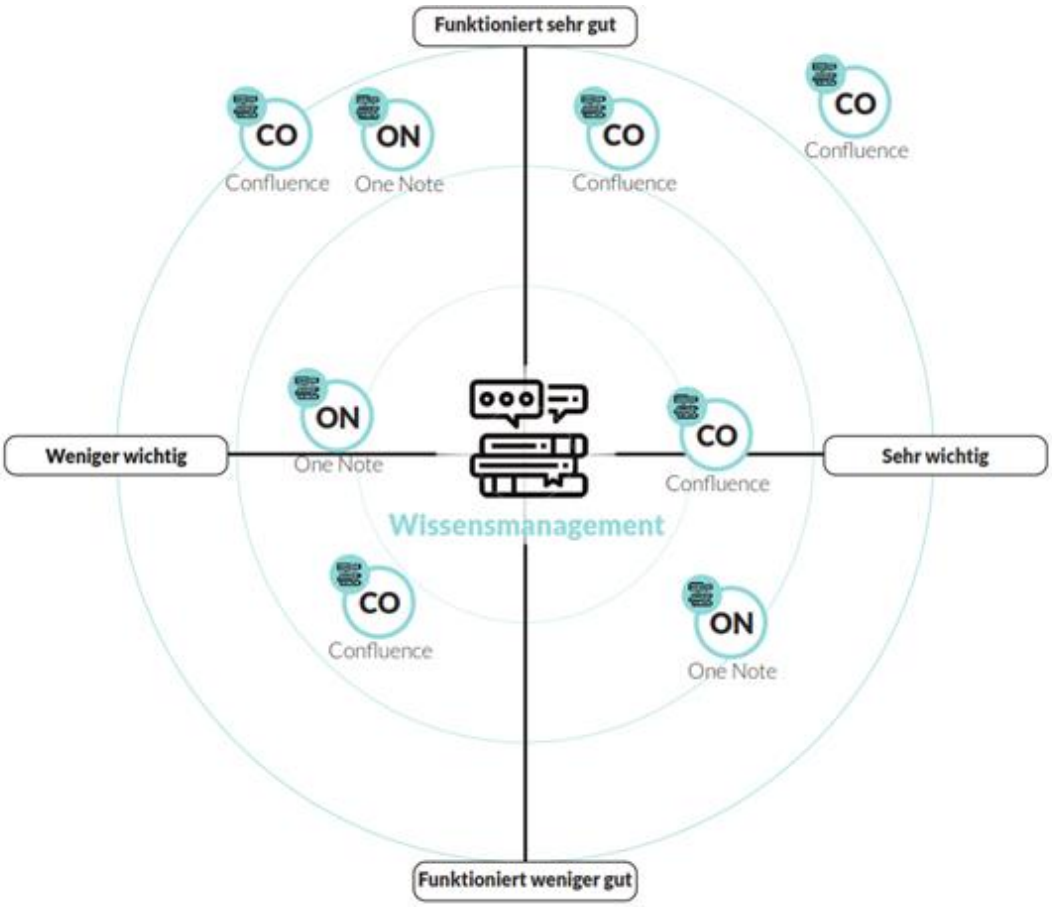


Abbildung 8: Tool-Environment-Map für das Cluster Wissensmanagement

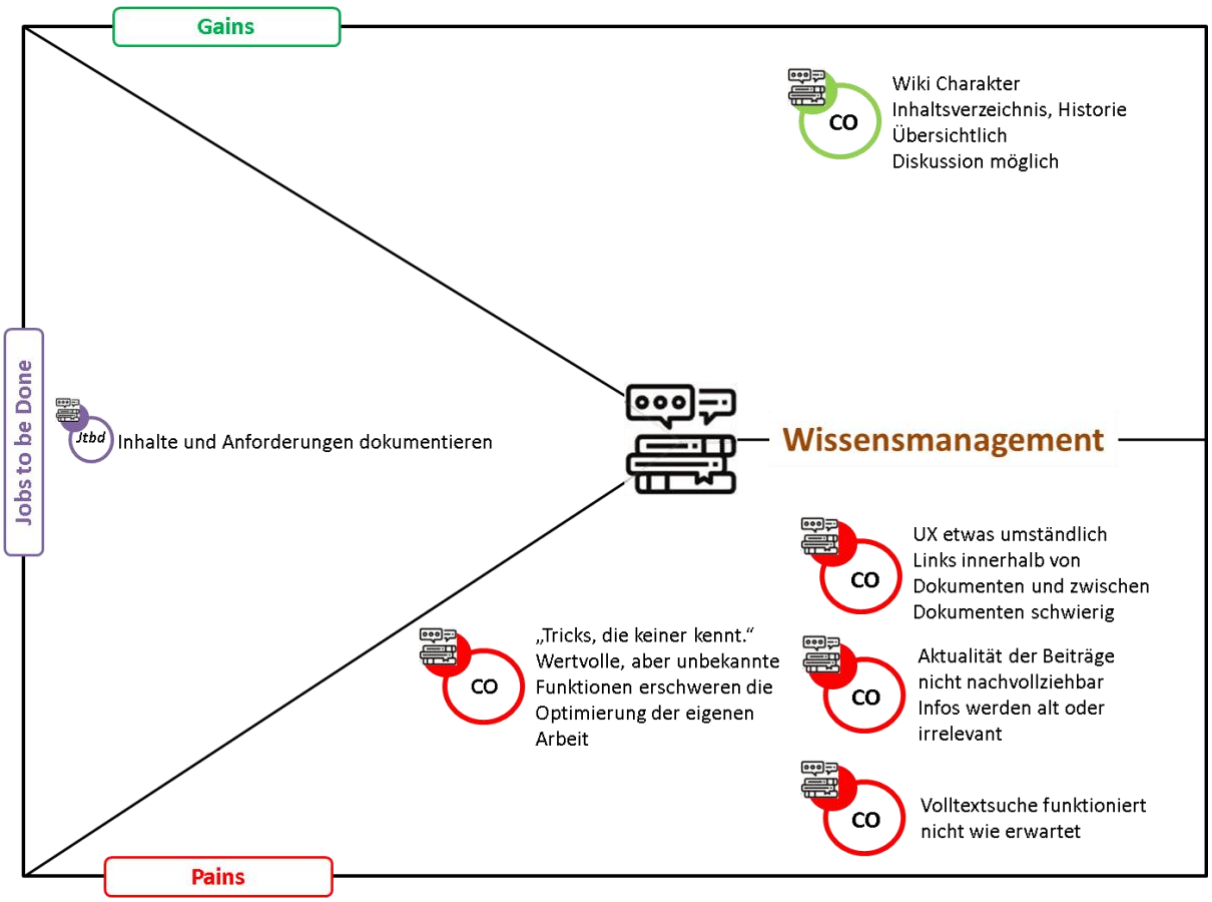


Abbildung 9: Jobs-to-be-done im Cluster Wissensmanagement

Spezifische Erkenntnisse:

Starke Verbreitung von Wissensmanagement

Fast jedes der befragten Teams nutzt ein Tool zur Wissensorganisation. Die Anwendung der Tools ist eng mit dem Prozessverständnis digitaler Teams verbunden und hängt auch vom Reife- und Erfahrungsgrad der Organisation mit digitaler Arbeit ab.

Hoher Bedarf in digitalen Teams

Dezentrales Arbeiten erfordert ein effektives Wissensmanagement – der fehlende Flurfunk kann Teams in Ihrer Kreativität und Innovationsfreudigkeit hemmen. Kurz mal den Kollegen zu befragen, stellt bei verteilten Teams eine größere Hürde dar. Hier kommen gut dokumentierte Prozess- und Wissensspeicher ins Spiel, die in fast jedem Team anzutreffen sind.

Verschiedene Wissensspeicher verbreitet

Die Einschätzung zur Funktionalität und Nutzung ist in den Teams auffallend breit gefächert. Es existieren verschiedene Werkzeuge am Markt, welche sich aber in der Verbreitung stark unterscheiden. Oft wird das Wissen auch in anderen Tools, wie z. B. CRM, Projektmanagement oder eigenständigen Dokumenten ergänzt. Redundanzen, veraltete Einträge und fehlende Historie sind Hemmfaktoren in der Akzeptanz.

Aktuell und schnell verfügbar

Eine schnelle und einfache Aktualisierung der Inhalte ist wichtige Voraussetzung für die Aktualität der Beiträge. Angestaubte Dokumentation oder veraltete Prozessbeschreibungen vermindern die Akzeptanz innerhalb des Teams. Gamification-Ansätze und klare Rollenverteilung (z. B. Punkte pro Beitragsaktualisierung) können anregend wirken, um die zentralen Prozesse stets aktuell zu halten.

Dokumentation über Toolgrenzen hinweg

Dokumentation wird oft als zusätzlicher Aufwand empfunden – die eigentliche Abstimmung erfolgt in anderen Tools (z. B. Chat). Eine automatisierte Dokumentation aus Chat-verläufen, E-Mail-Nachrichten oder Code-Verwaltung wird gewünscht (Potentialfeld).

Potential für KI und Assistenz

Die Nutzung von Wissensmanagement-Systemen stellt ein großes Potential für KI-gestützte Auswertung und Unterstützung dar. Der Wunsch nach wenigen, aber verlässlichen Informationen in Kombination mit der Erkennung von FAQ, Inkonsistenzen, Aktualität sowie Such- und Vorschlagsfunktionen bieten umfassende Entwicklungsmöglichkeiten.

Dokumente und Kollaboration

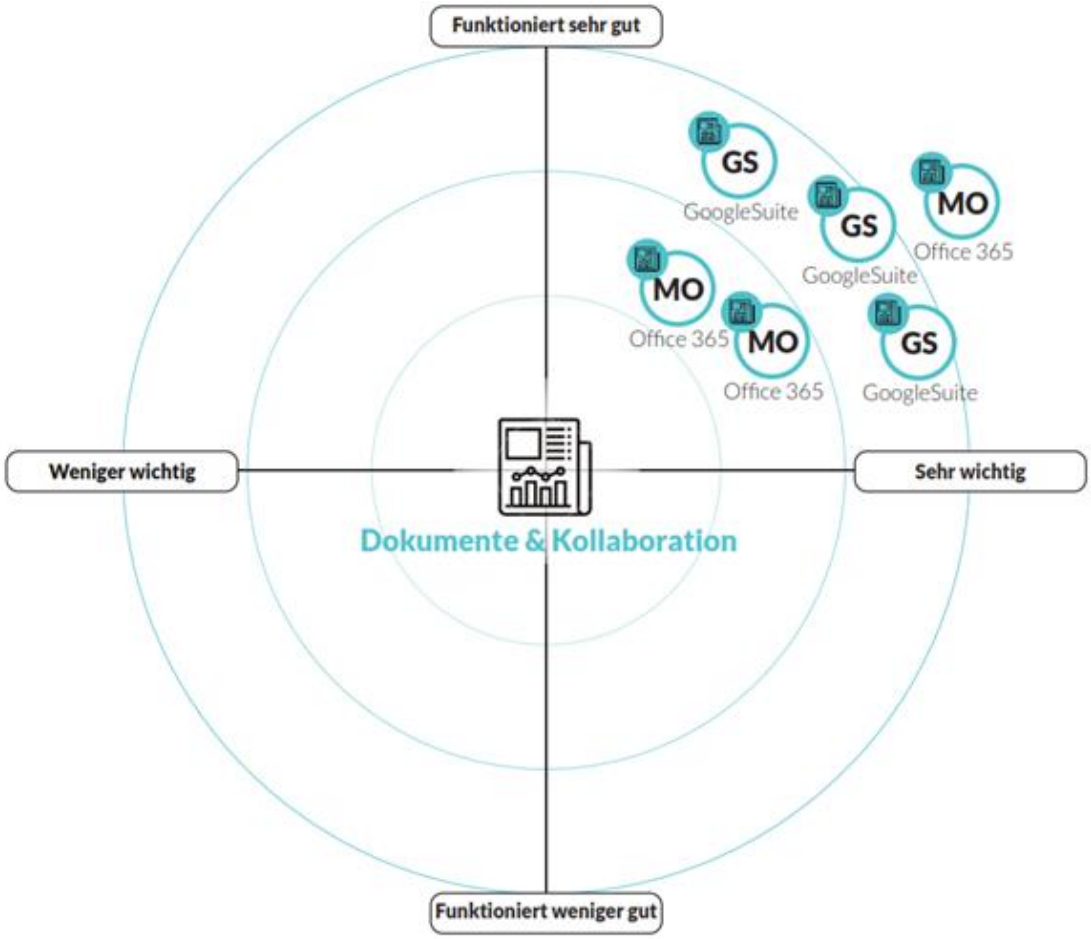


Abbildung 10: Tool-Environment-Map für das Cluster Dokumente & Kollaboration

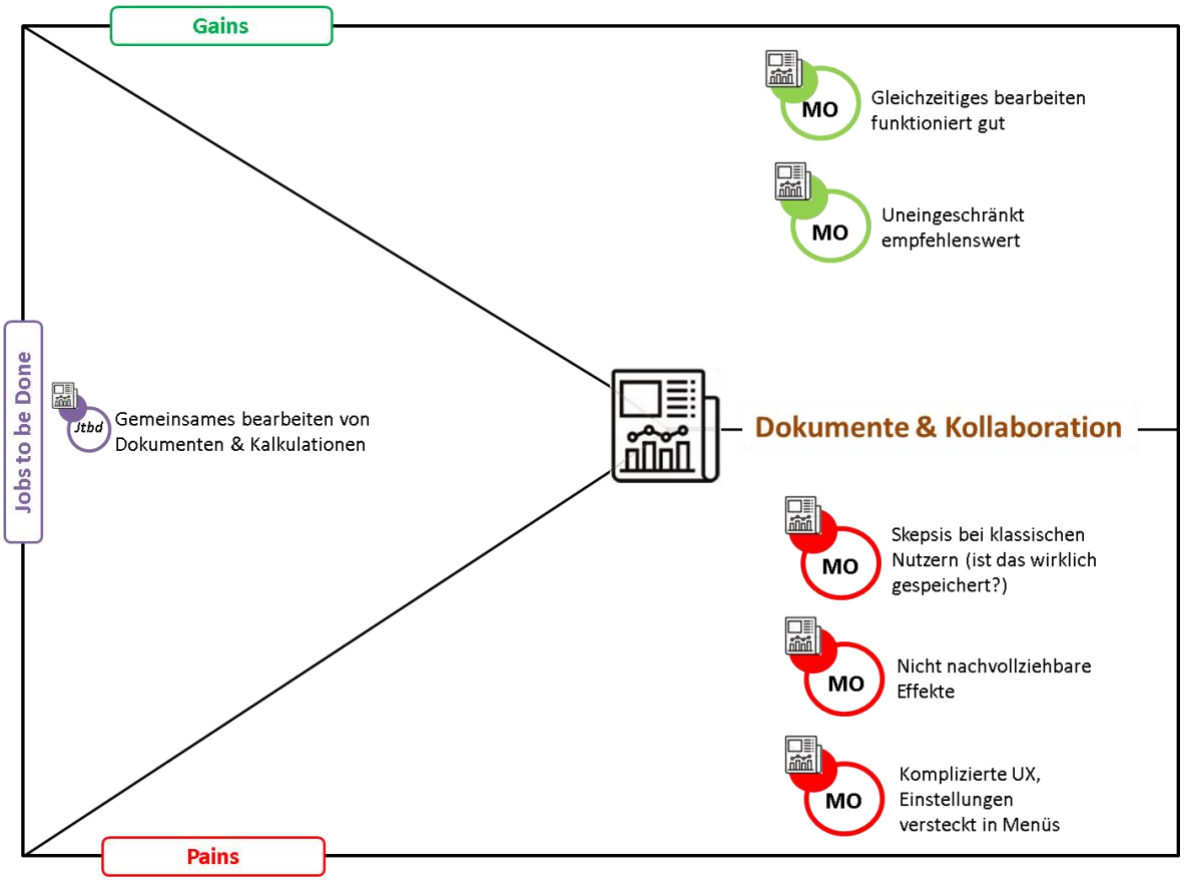


Abbildung 11: Jobs-to-be-done im Cluster Dokumente & Kollaboration

Spezifische Erkenntnisse:

Etablierte Anbieter

Im Bereich kollaborativer Text- und Tabellenverarbeitung herrscht eine starke Konzentration auf wenige etablierte Anbieter. Die Anwendung und der Funktionsumfang werden oft als sehr gut und intuitiv eingeschätzt.

Vom lokalen Dokument zur Cloud

Die Echtzeitfunktion des Speicherns und gemeinsamen Bearbeitens verunsichert vereinzelte Nutzer. Gerade Versionierung und eine Änderungshistorie sind wichtige Kriterien zur Akzeptanz. Der Umstieg von klassischen Dokumenten in die Cloud geht mit einer Umstellung der Arbeitsweise und Prozessen einher.

Nischenanbieter mit Ideen

Alternative Anbieter wie z. B. „Dropbox Paper“ oder „Collabora Online“ überzeugen mit guter UX (User Experience) und interessanten Funktionen (z. B. Zusammenfassung von Änderungen), sind aber aufgrund der geringeren Verbreitung seltener in Teams im Einsatz.

Projektmanagement

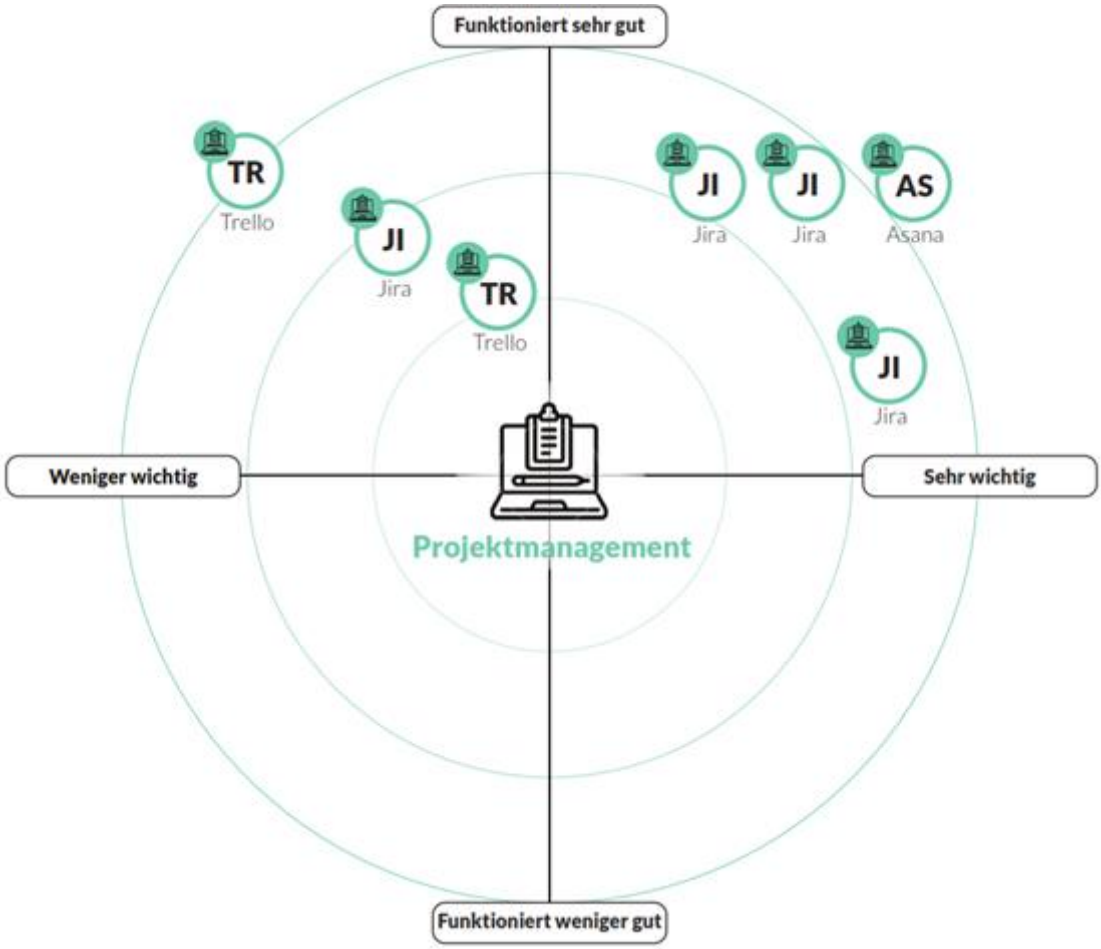


Abbildung 12: Tool-Environment-Map für das Cluster Projektmanagement

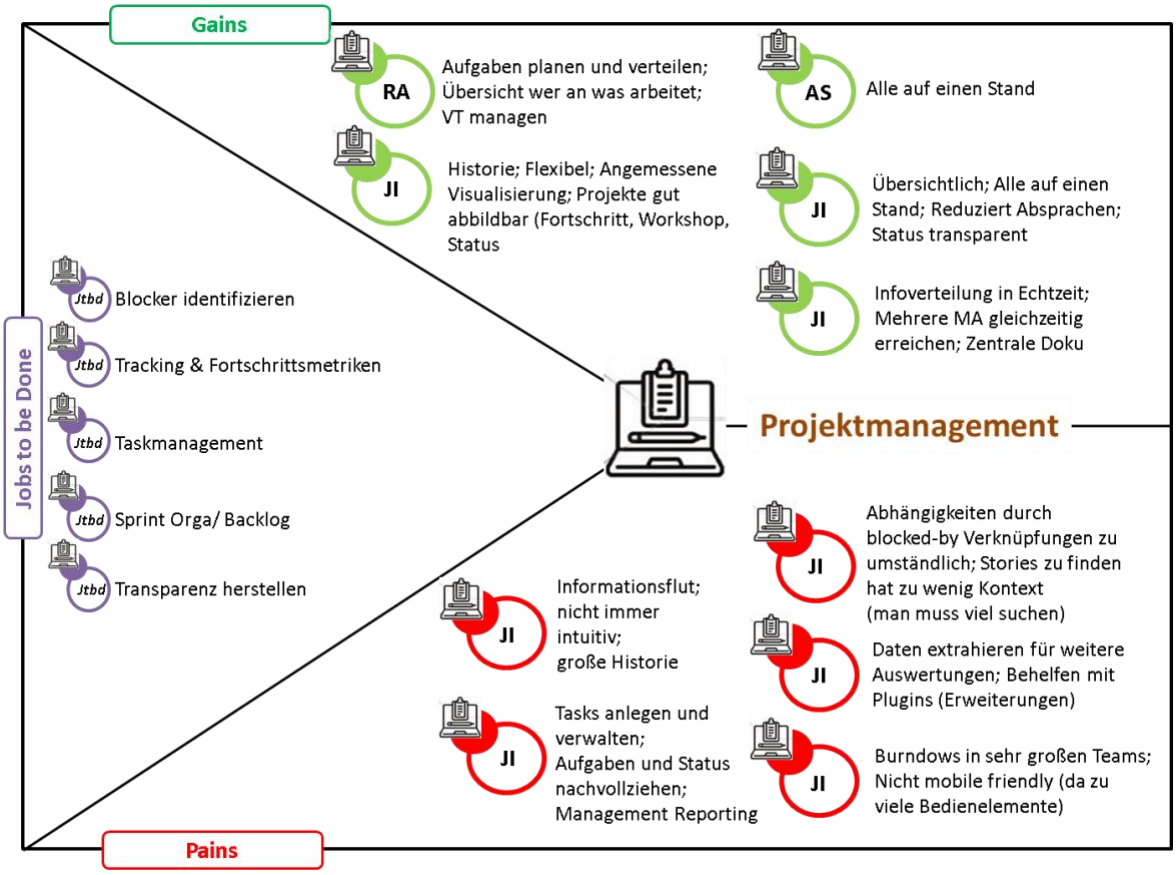


Abbildung 13: Jobs-to-be-done im Cluster Projektmanagement

Spezifische Erkenntnisse:

Große Bandbreite an Tools

Für persönliches und teambasiertes Aufgabenmanagement stehen eine Vielzahl an Werkzeugen zur Verfügung. Das Spektrum reicht von einfachen Kanban-Boards und To-do-Listen bis hin zu komplexen Software-Lösungen mit Zeiterfassung, Ressourcenverwaltung und Rechnungslegung sowie integrierten Ökosysteme mit mehreren Software-Komponenten. Entwicklungsstand und Usability existierender Tools werden als sehr gut eingeschätzt.

Transparenz und Kommunikationsplattform

Einzelne Aufgaben und Projekte können kommentiert und diskutiert werden. Asynchrone Kommunikation ist neben der Übersichtlichkeit des Projektstatus ein Kernbestandteil dieser Anwendungen. Gerade in IT-Projektteams stellen Ticketsysteme ein zentrales Arbeitsmittel dar.

Integration und Datenfluss

Insgesamt bestehen hohe Anforderungen an Verbindungen mit anderen Tools (Schnittstellen, automatisierte Workflows), da Aufgabenlisten oft zentrale Werkzeuge in der Arbeitsorganisation sind und mit anderen Daten verknüpft werden müssen. Viele Anbieter setzen auf die native Einbindung von Drittanbietern. Darüber hinaus existieren Services wie „Zapier“, welche den Datenaustausch zwischen Systemen ermöglichen und automatisierte Prozesse unterstützen.

Einstieg in digitale Werkzeuge

Oft ist der Einstieg in digitale Werkzeuge mit dem Wunsch nach gemeinsamer Projektbearbeitung und Aufgabenmanagement verbunden. Kleinere Teams und Start-ups starten daher oft mit dem Fokus auf Projektmanagement. Mit dem digitalen Reifegrad wächst der Bedarf nach weiteren Funktionen. Gerade komplexere Systeme überfordern die Nutzer zu Beginn mit den umfangreichen Möglichkeiten. Eine steigende Komplexität und er-weiterbare Funktionspalette (z. B. Plugins) wird honoriert.

Ähnliche Funktionslogik

Die Funktionen und interne Logik der Projektmanagementsysteme sind oft sehr ähnlich aufgebaut. Die Verwaltung der Aufgaben in Projekt- und Personenlisten, Meilensteine, Kanban-Darstellung sowie Burndown- und Gantt-Charts sind häufig unterstützte Elemente. Die enge Vergleichbarkeit der Systeme deutet auf ein ausgereiftes Produktsegment hin – aber auch der Wechsel zwischen den Anbietern wird so vereinfacht.

Aus den Angaben der TeilnehmerInnen können folgende übergeordnete Anforderungen an IKT abgeleitet werden:

Cloud First

Online-Verfügbarkeit zentraler Dienste ist eine Voraussetzung für die effektive Zusammenarbeit digitaler Teams. Ob selbst gehostet oder vom Anbieter – der uneingeschränkte Zugang ist entscheidend.

Mobile First

Flexible Arbeit findet vermehrt auf mobilen Endgeräten statt. Ein Zugriff auf wichtige Funktionen von unterwegs aus wird zum Erfolgsfaktor und von modernen Apps & Tools erwartet.

Datenschutz

Für europäische Unternehmen ist die Einhaltung der GDPR / DSGVO Vorgaben gesetzlich geregelt. Die Einhaltung dieser Kriterien ist ein zentrales Akzeptanzkriterium für die Auswahl digitaler Werkzeuge.

Interkonnektivität

Umfassende Im- und Exportfunktionen, offene Schnittstellen sowie die Integration von Prozess-Automatisierungswerkzeugen (z. B. „Zapier“) sind wichtig, um Datensilos zu vermeiden und individuelle Workflows zu entwickeln.

Usability & User Experience

Intuitiv bedienbare Tools verbreiten sich schneller und erhöhen die Akzeptanz und Nutzung digitaler Tools signifikant. Begleitende Nutzungsbeispiele und der Fokus auf den Nutzer zahlen sich aus.

Datenübertragung

Der fehlende Ausbau performanter Infrastruktur begünstigt Werkzeuge, welche die Datenübertragung effizient gestalten. Antwort- und Reaktionszeiten mit geringster Latenz erhöhen die Akzeptanz.

On Premise

Datensicherheit und Datenhoheit haben gerade in Deutschland und der EU ein starkes Gewicht bei der Auswahl digitaler Tools. Die Möglichkeit einer selbst gehosteten Version ist für viele Unternehmen eine Entscheidungsgrundlage.

6. Online-Befragung: Vorgehen und zentrale Ergebnisse

Im Rahmen einer Online-Befragung wurden die zentralen Fragestellungen, welche in den vorangegangenen Workshops sowie Interviews identifiziert wurden, in einer quantitativen Weise validiert werden. Der Teilnehmerkreis dieser Online-Befragung besteht aus Personen die Erfahrung damit haben, über die Distanz mit anderen Personen, digital unterstützt, zusammen zu arbeiten. Dabei werden sowohl Führungskräfte als auch operative Teammitglieder miteinbezogen. Fokus der Befragung sind Herausforderungen, denen Mitglieder Digitaler Teams in ihrer Arbeit begegnen, aber auch welche Chancen sich aus dieser Arbeitsform heraus ergeben. Beispielhafte Fragestellungen sind dabei, wie erfolgreich verteilte Teamarbeit sein kann und wie die Praxis wirklich aussieht, wenn Teams digital zusammenarbeiten. Ziel war es nähere Informationen darüber zu erhalten, ob und wie sog. Digitale Teams besser unterstützt werden, damit sie erfolgreich und gesund arbeiten können.
Die Befragung wurde online per LimeSurvey aufgesetzt und lief im Juli 2019 insgesamt drei Wochen.

Beschreibung der Stichprobe:

Es nahmen insgesamt 103 Personen an der Befragung teil, wobei der überwiegende Teil in der Privatwirtschaft tätig ist (65 Prozent), 25 Prozent im öffentlichen Bereich und 10 Prozent im Non-Profit-Bereich. Der größte Teil der der teilnehmenden Personen ist ein Teammitglied eines Digitalen Teams (65 Prozent von 101 TeilnehmerInnen), 25 Prozent sind Führungskraft eines Digitalen Teams (von 101) und 10 Prozent Führungskraft mehrerer Digitaler Teams (von 101).
Die Verteilung der Branchen der teilnehmenden Personen ist sehr unterschiedlich. Der größte Bereich kommt aus dem Bereich Information und Kommunikation (29 Prozent von 87), gefolgt von dem Bereich Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (15 Prozent von 87), der Erbringung von sonstigen Dienstleistungen (13 Prozent) und der Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (12 Prozent). Da es sich bei der vorliegenden Thematik um verteiltes Arbeiten im Bereich der Wissensarbeit geht, wundert der große Anteil an Dienstleistungsarbeit nicht. (Vgl. Abbildung 14)

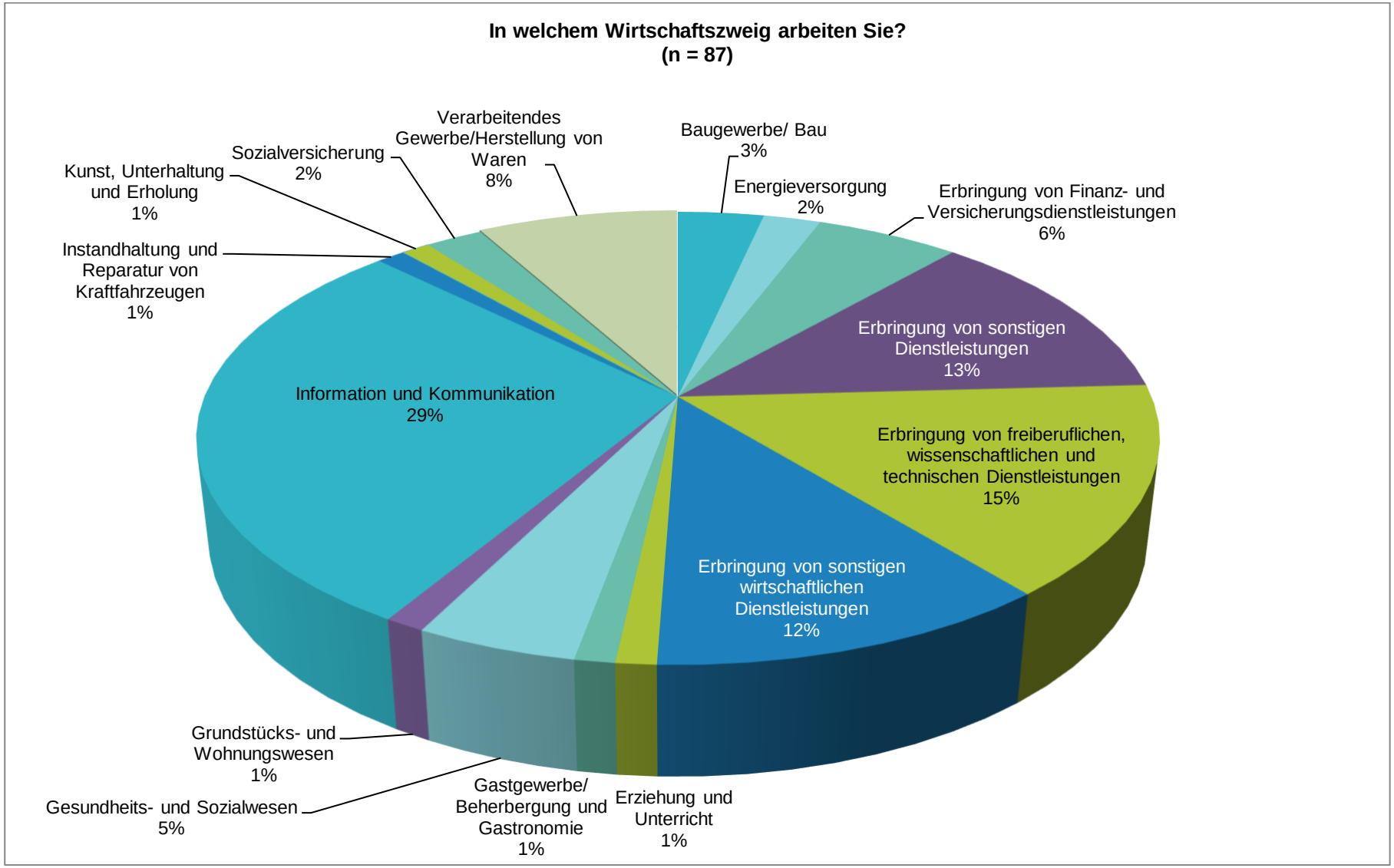


Abbildung 14: Verteilung des Wirtschaftszweigs der Befragungsteilnehmenden (n = 87)

In Bezug auf die Größe der Organisation gehört der größte Teil zu Organisationen, die nicht größer als 250 Personen beschäftigen (69 Prozent von 100 TeilnehmerInnen), 21 Prozent der teilnehmenden Personen sind in einer Organisation beschäftigt, die mehr als 1000 Menschen beschäftigt. (vgl. Abbildung 15)

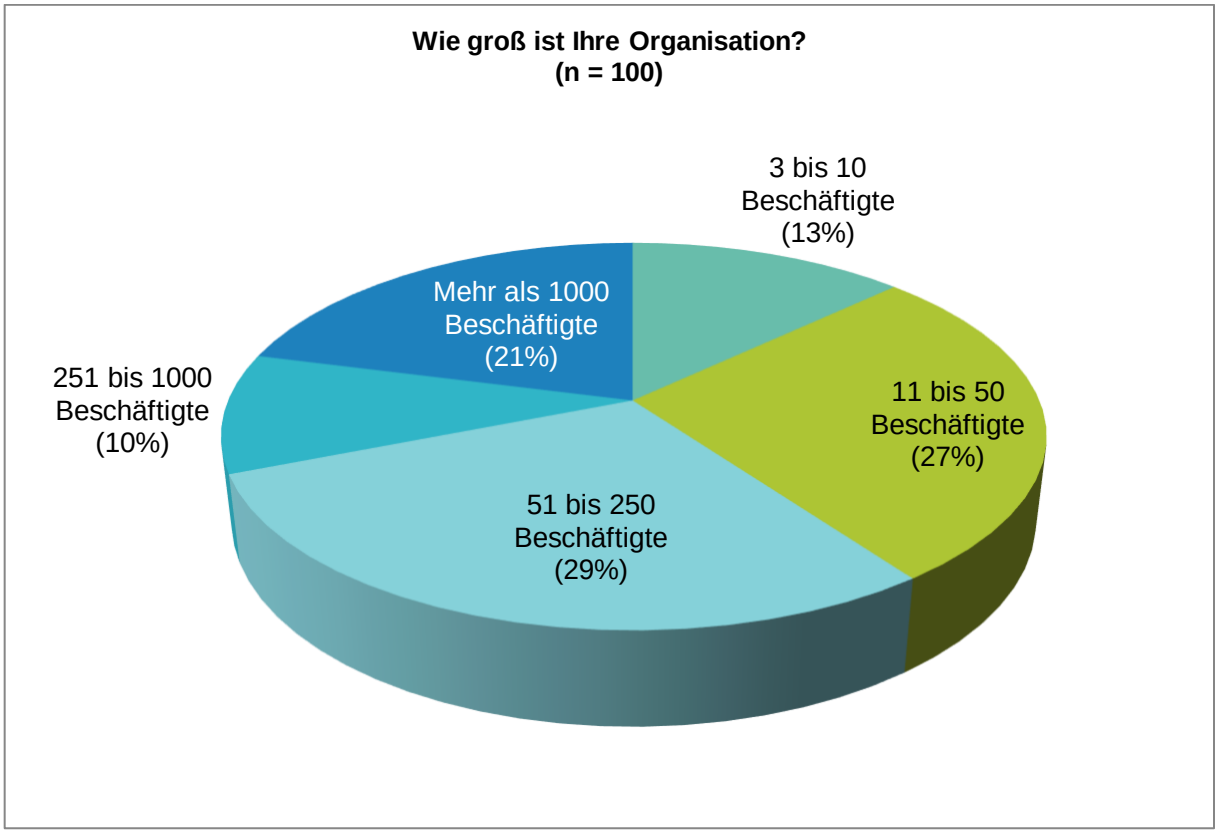


Abbildung 15: Größenverteilung der Organisation der Befragungsteilnehmenden (n = 100)

Vom Stellenumfang her sind fast dreiviertel der Personen Vollzeit beschäftigt (70 Prozent vom 98), 19 Prozent sind weniger als Vollzeit beschäftigt und 11 Prozent arbeiten mehr als 40 Stunden pro Woche.

Teammerkmale: Über die Hälfte der teilgenommenen Teams sind national (deutschlandweit) verteilt (55 Prozent von 100), 12 Prozent europaweit, 6 Prozent weltweit und 27 Prozent regional. (Abbildung 16)

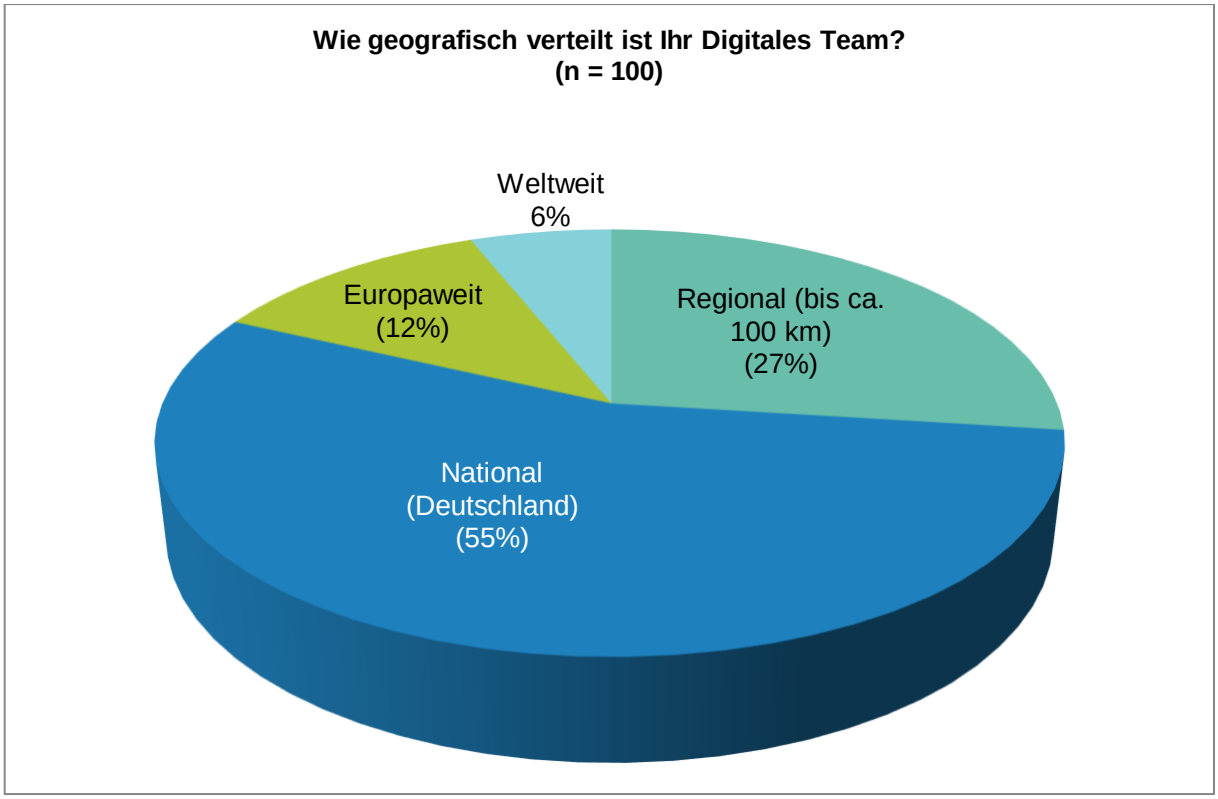


Abbildung 16: Geografische Verteilung der Digitalen Teams (n = 100)

Der Erfahrungszeitraum mit verteilter Teamarbeit ist bei der Stichprobe sehr unterschiedlich. 32 Prozent von 98 Personen arbeiten ca. seit einem Jahr in einem Digitalen Team 43 Prozent der Personen haben zwei bis drei Jahre Erfahrung, zwölf Prozent können auf vier bis fünf Jahre Erfahrung zurückblicken. 13 Prozent haben mehr als fünf Jahre Erfahrung. (Abbildung 17)

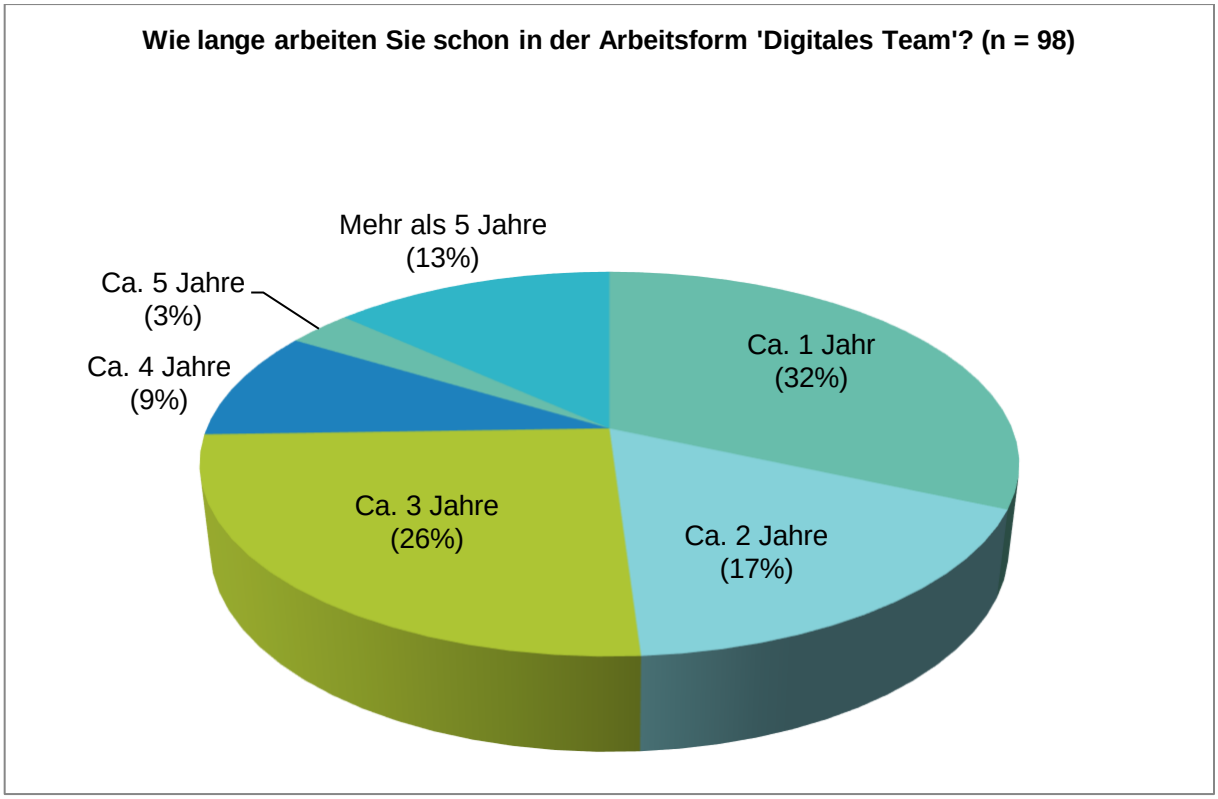


Abbildung 17: Erfahrung der Befragungsteilnehmenden in Digitalen Teams (n = 98)

Die meisten der Teams, deren VertreterInnen teilgenommen haben, sind nicht größer als 20 Teammitglieder (92, 6 Prozent von 94) (vgl. **Error! Reference source not found.**) Di Frequenz der persönlichen Treffen ist sehr unterschiedlich, von weniger als einem Treffen im Jahr bis zu mehrmals die Woche sind verschiedene Frequenzen vertreten. (Vgl. Abbildung 18)

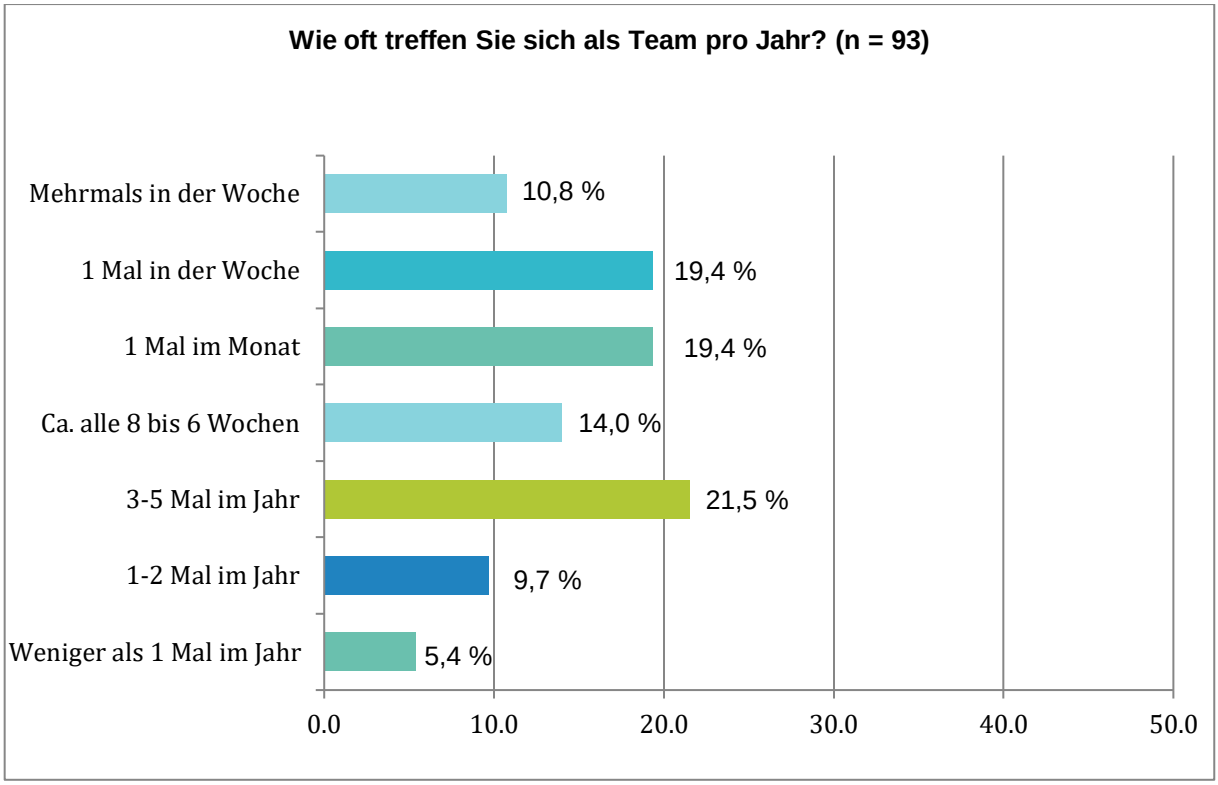


Abbildung 18: Häufigkeit der Treffen in den Digitalen Teams (n = 93)

Verbesserungspotentiale

Die Befragungsteilnehmenden wurden zu einzelnen Aspekten gefragt, inwiefern diese als verbesserungswürdig eingestuft werden. Grundsätzlich scheinen die Teams der befragten Personen in den einzelnen Aspekten laut Angaben relativ gut aufgestellt zu sein. Das zeigt sich auch in der Grafik der Verteilung der einzelnen Antworten, in der bei jedem Aspekt ein eher großer Anteil derjenigen hinterlegt ist, die den Aspekt als ‚eher nicht verbesserungswürdig' eingeschätzt haben (vgl. nachfolgende Abbildung). Trotzdem lässt sich noch Verbesserungspotential identifizieren:

Bei den Teams der Personen, die befragt wurden, werden durchaus Aspekte benannt, die noch **verbesserungswürdig** seien: An erster Stelle steht die **Transparenz**, zu der 44,2 Prozent (von 68 Personen) angaben, dass diese stark bzw. eher verbesserungswürdig sei. An zweiter Stelle wird die **Kreativität** eingestuft, zu der 38,2 Prozent (von 68 Personen) angaben, dass diese stark bzw. eher verbesserungswürdig sei. An dritter Stelle kann die **Produktivität** mit 30,9 Prozent (von 68 Personen) eingestuft werden, die als stark bzw. eher verbesserungswürdig angesehen wurde. Das **Wir-Gefühl** birgt ebenfalls noch Verbesserungspotential: Hier benannten 27,9 Prozent (von 68 Personen), dass dieser Aspekt stark bzw. eher verbesserungswürdig sei.

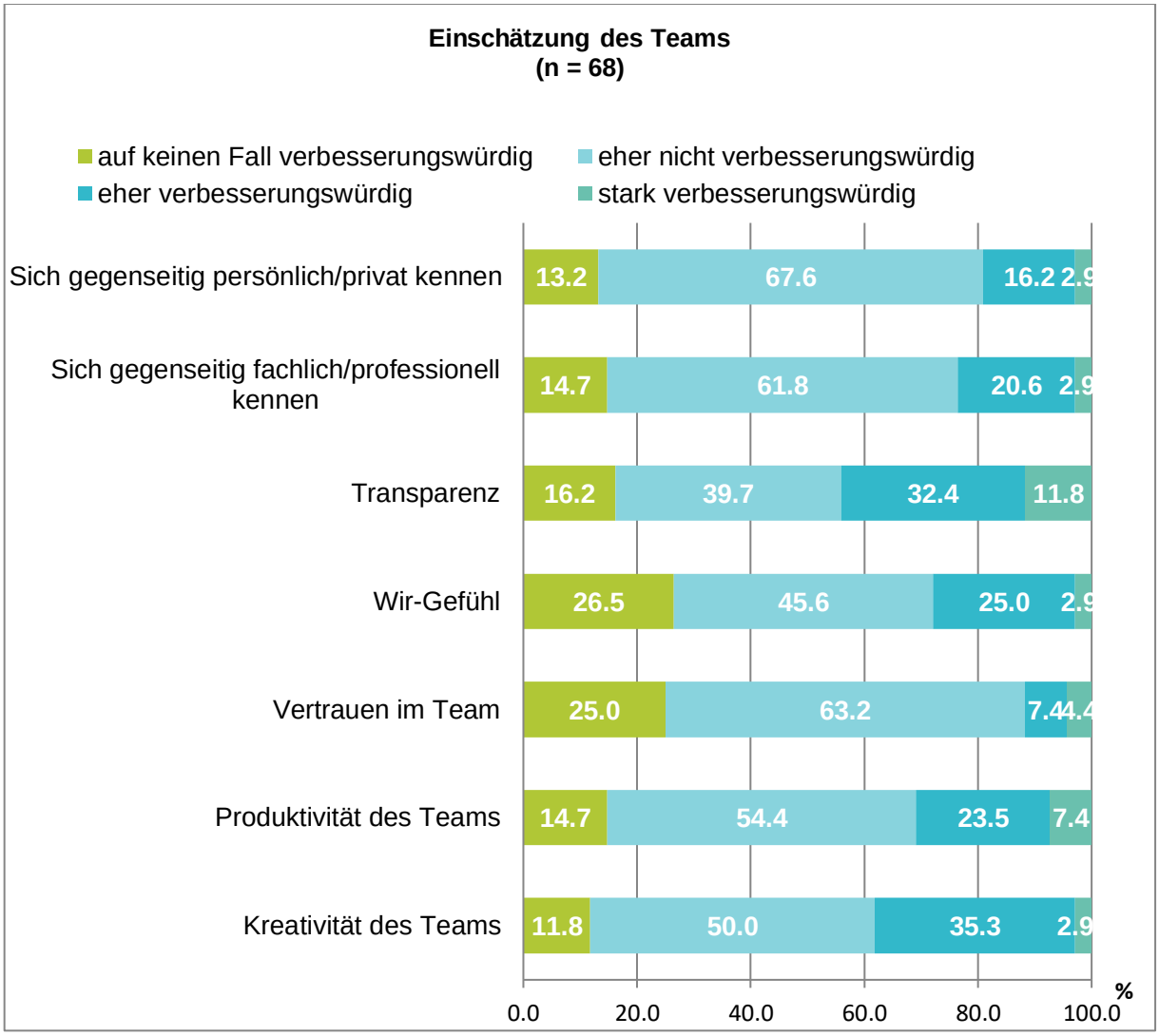


Abbildung 19: Wahrnehmung der Verbesserungsmöglichkeiten im Team (n = 68)

Distanzerleben in verteilten Teams

Ein sehr großer Anteil der Personen (84,4 Prozent von 77 Personen), die auf die Frage, wie sie die Distanz im verteilten Team erleben, sieht dies als wertvolle Möglichkeit, **ungestört sehr fokussiert an Dingen arbeiten** zu können. (Antworten: trifft zu/ trifft eher zu) Gleichzeitig nimmt ein nicht wesentlich geringerer Anteil der Personen die Distanz als **soziale Isolation**, die das eigene Wohlbefinden bei der Arbeit beeinträchtigt (81,9 Prozent von 77 Personen) und beantworteten diese Frage mit trifft zu bzw. trifft eher zu. Dies sind sozusagen zwei Seiten der Medaille. Der Nachteil der **Informations-Isolation** wiegt demnach etwas weniger, wird aber auch immer noch von 58,5 Prozent (von 77 Personen) mit trifft zu bzw. trifft eher zu, gesehen.

Die Herausforderung, die **eigene Leistung in der Organisation von Remote aus schlechter** in der Organisation darstellen zu können, fällt bei über der Hälfte der

antwortenden Personen (52,4 Prozent von 77 Personen) auch ins Gewicht und wiegt demnach sogar schwerer als die Informations-Isolation.

Letztlich zeigen die Ergebnisse, dass verteiltes Arbeiten zwei Seiten einer Medaille abbilden und sowohl positive als auch negative Aspekte hat.

Wenngleich die soziale Isolation im Vergleich zur Informations-Isolation überwiegt, so geben die Ergebnisse trotzdem einen Zusammenhang zwischen beiden Isolationsformen wieder. Zwischen dem Empfinden der sozialen Isolation und der Informationsisolation besteht ein signifikant positiver Zusammenhang. Das heißt, dass beide Empfindungen häufig zusammen auftreten (r = 0,33, 1 Prozent-Niveau, n = 77).

Zwischen dem Empfinden der sozialen Isolation und der Informationsisolation besteht ein signifikant positiver Zusammenhang. Das heißt, dass beide Empfindungen häufig zusammen auftreten (r = 0,33, 1 Prozent-Niveau, n = 77).

Ebenso besteht ein Zusammenhang zwischen dem Empfinden, die Distanz als Chance wahrzunehmen, von Unstimmigkeiten oder Problemen in der Organisation Abstand nehmen zu können und es als Herausforderung zu sehen, die eigenen Leistungen in der Organisation darstellen zu können (r = 0,33, 1 Prozent-Niveau, n = 75). Dies sind sozusagen zwei Seiten einer Medaille: Je eher der Abstand genutzt wird, desto eher ist es auch schwierig, die eigene Leistung in die Organisation zu tragen und darzustellen.

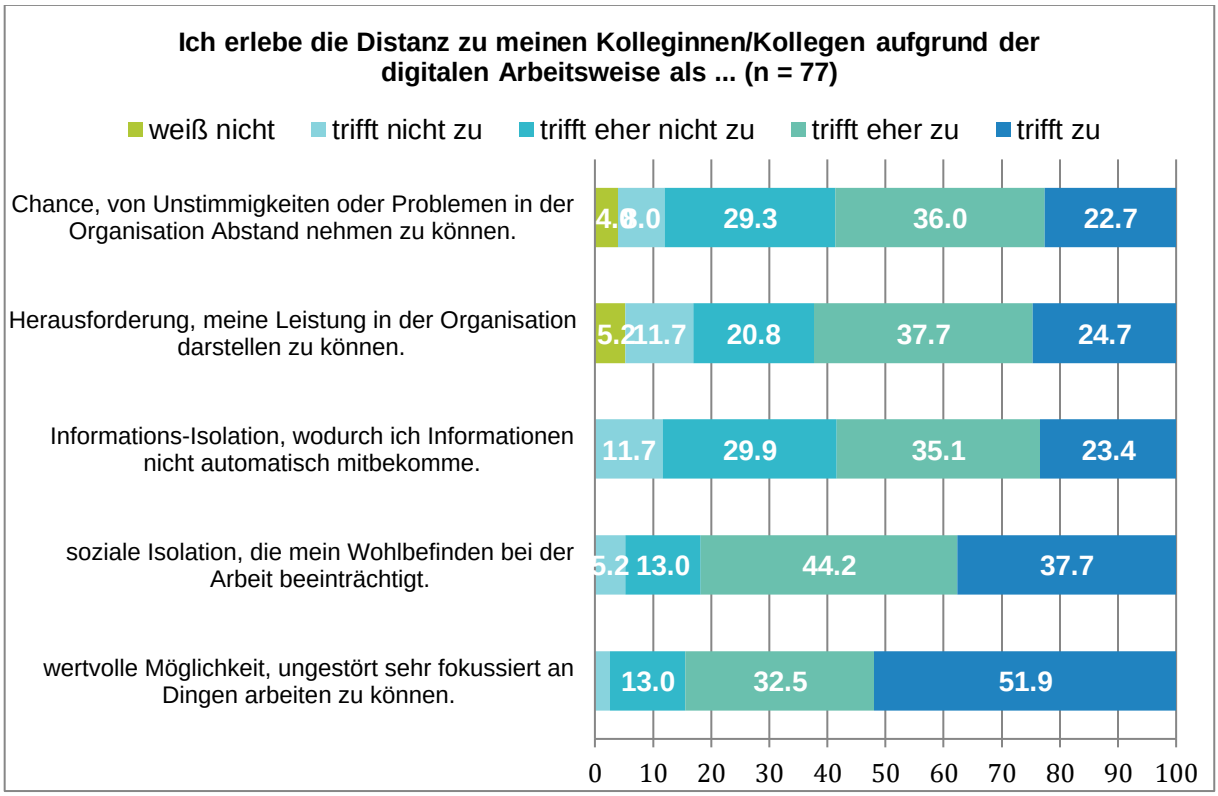


Abbildung 20: Wahrnehmung der Distanz in verteilten Teams

Statistisch signifikante Zusammenhänge (non-parametrische Korrelation)

Summary: Kreativität

Je besser das **Wir-Gefühl**, die Sicherstellung von **Transparenz** und die Einschätzung, sich gegenseitig **persönlich/ privat zu kennen**, eingeschätzt wird, desto besser wird auch die Kreativität eingeschätzt. Demnach würde es zur Förderung von Kreativität Sinn machen, auch das Wir-Gefühl, die Transparenz und das sich gegenseitig privat kennen, zu unterstützen.

Ein aus Sicht des Teams gutes Kreativitätsniveau steht in Zusammenhang damit, in Präsenztreffen **gemeinsam vor Ort kreativ** sein (nicht virtuell!). Real gemeinsam kreativ zu sein, scheint hier immer noch ein wichtiger Faktor zu sein.

Das Thematisieren sozialer Aspekte bzw. **regelmäßige Reflexion der Zusammenarbeit im Team und die persönliche Zufriedenheit** spielt im Zuge von Kreativität auch eine Rolle: Teams mit zufriedenstellendem Kreativitätsarbeit sprechen regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit, geben regelmäßig ein kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit ab und haben die Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen.

Korrelationswerte:

- Einschätzung des Wir-Gefühls (r = 0,36, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung Transparenz (r = 0,38, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- mit Einschätzung sich gegenseitig persönlich/privat kennen (r = 0,29, 5 Prozent-Niveau, n = 68)
- in Präsenztreffen gemeinsam vor Ort kreativ sein (Ausprägung) (r = -0,35, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit gesprochen (Ausprägung) (r = -0,42, 1 Prozent-Niveau, n = 66)
- regelmäßig kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit abgegeben (Ausprägung) (r = -0,41, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,26, 5 Prozent-Niveau, n = 67)

Weitere Aspekte in Zusammenhang mit **Kreativität/ Kreativitätspotential:**

- Die Skala Bedeutung von Phasen der **Solokreativität** (Ausprägung) weist keine signifikanten Zusammenhänge mit anderen Aspekten wie Einschätzung der Kreativität, Produktivität, Transparenz etc. auf
- Das Ausmaß der Bedeutung von **Solokreativität** („Wie wichtig finde ich es, Zeiten für Solokreativität zu haben“), hängt mit der Einschätzung der Teamkreativität sogar positiv korreliert zusammen, HEISST (!): Je wichtiger Solokreativität zu haben eingeschätzt wird, desto verbesserungswürdiger wird die Teamkreativität eingeschätzt. (r = 0,26, 5Prozent-Niveau, n = 65)
- Ähnliches Ergebnis gilt für die Transparenz in Bezug auf die Bedeutung von Solokreativität: Je wichtiger Solokreativität zu haben eingeschätzt wird, desto verbesserungswürdiger wird die Transparenz eingeschätzt. (r = 0,27, 5 Prozent-Niveau, n = 65)
- Die Einschätzung der Kreativität des Teams hängt eher von **Präsenztreffen** ab, an denen man kreativ ist (r = -0,35, 1 Prozent-Niveau, n = 67) als von virtuellen Arbeitstreffen, in denen man gemeinsam kreative Arbeit leistet (nicht signifikant).

Summary: Produktivität

Je besser das Vertrauen, das Wir-Gefühl, sich gegenseitig fachlich/professionell kennen und die Sicherstellung von Transparenz eingeschätzt wird, desto besser wird auch die Produktivität eingeschätzt. Demnach würde es für eine Förderung der Produktivität Sinn machen, diese Faktoren ebenfalls zu fördern.

Die Produktivität hängt mit vielen sozialen Faktoren bzw. mit der **Reflexion der Zusammenarbeit und der eigenen Zufriedenheit** zusammen. Teams mit zufriedenstellender Produktivität reflektieren regelmäßig über die Zusammenarbeit im Team, Teammitglieder werden werde nach meiner eigenen AZ gefragt, sprechen regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit und geben regelmäßig ein kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit ab. Außerdem wird den Teammitgliedern die Möglichkeit gegeben, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen.

Ein weiterer Faktor ist, dass je besser die Produktivität eingeschätzt wird, desto eher sind diese in Präsenztreffen **gemeinsam vor Ort kreativ**.

Korrelationswerte:

- Einschätzung des Vertrauens (r = 0,35, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung des Wir-Gefühls (r = 0,45, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung Transparenz (r = 0,35, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- mit Einschätzung sich gegenseitig fachlich/professionell kennen (r = 0,36, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- regelmäßige Reflexion der Zusammenarbeit im Team (r = -0,38, 1 Prozent-Niveau, n = 65)
- in Präsenztreffen gemeinsam vor Ort kreativ sein (Ausprägung) (r = -0,28, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- werde nach meiner eigenen AZ gefragt (Ausprägung) (r =-0,43, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit gesprochen (Ausprägung) (r = -0,42, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- regelmäßig kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit abgegeben (Ausprägung) (r = -0,46, 1 Prozent-Niveau, n = 66)
- Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,37, 1 Prozent-Niveau, n = 67)

Summary: Vertrauen

Vertrauen steht in Zusammenhang mit **Produktivität, Transparenz** und **Wir-Gefühl**. Steigt das Vertrauen, so steigen auch die anderen drei Faktoren, wobei es auch sehr gut sein kann, dass hier eine Wechselwirkung vorliegt. Zu der Einschätzung, sich **gegenseitig fachlich/ professionell zu kennen**, besteht ebenfalls ein Zusammenhang. Durch diese Korrelationen wird deutlich, dass die soziale Komponente Vertrauen durchaus deutliche Verbindungen zu eher fachlich orientierten Aspekten wie Transparenz, Produktivität und professionelles gegenseitiges Kennen steht.

Zusätzlich wird deutlich, dass der Aspekt, **sich persönlich/privat zu kennen** bzw. kennenzulernen und **regelmäßig Probleme zu thematisieren**, eine Rolle spielt: Personen, die das Vertrauen in ihrem Team als ausreichend einschätzen, berichten auch von der Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen. Gleichzeitig wird in diesen Teams die Möglichkeit geboten, Kollegen im Team privat besser kennenzulernen und sich bei Präsenztreffen austauschen, um über persönliche/ private Themen zu sprechen. Der **soziale Austausch** im Team wird hier als bewusst gefördert wahrgenommen. Das stimmt auch mit dem Ergebnis überein, dass die Einschätzung, sich persönlich/privat zu kennen, in positivem Zusammenhang mit Vertrauen steht.

Korrelationswerte:

- Einschätzung der Produktivität (r = 0,35, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung des Wir-Gefühls (r = 0,5, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung Transparenz (r = 0,39, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- mit Einschätzung sich gegenseitig fachlich/professionell kennen (r = 0,28, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- mit Einschätzung sich gegenseitig persönlich/privat kennen (r = -0,29, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,25, 5 Prozent-Niveau, n = 67)
- Möglichkeit, Kollegen im Team privat besser kennenzulernen (Ausprägung) (r = -0,30, 5 Prozent-Niveau, n = 67)
- sich bei Präsenztreffen austauschen, um über persönliche/ private Themen zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,25, 5 Prozent-Niveau, n = 67)
- soziale Austausch im Team wird bewusst gefördert (Ausprägung) (r = -0,37, 1 Prozent-Niveau, n = 67)

Summary: Wir-Gefühl

Das Wir-Gefühl steht mit sehr vielen anderen Aspekten in Zusammenhang, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass das Wir-Gefühl zum einen auf viele Komponenten eine Auswirkung hat und zum anderen durch viele unterschiedliche Faktoren generiert wird. Personen, die das Wir-Gefühl in ihrem Team als ausreichend einschätzen, berichten auch von einer ausreichenden **Kreativität, Produktivität, Transparenz** und einem ausreichenden Niveau a **Vertrauen**s. Je besser das Wir-Gefühl ist, desto eher **kennen sich auch fachlich/professionell und persönlich/privat**.

Teams mit ausreichendem Wir-Gefühl reflektieren außerdem regelmäßig die **Qualität der Zusammenarbeit**, jedes Teammitglied macht regelmäßig **Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit** und das Team ist **gemeinsam kreativ**, sowohl in Präsenztreffen als auch virtuell. Die **Thematisierung der Arbeitszufriedenheit** ist ebenfalls von Bedeutung: Je besser das Wir-Gefühl eingeschätzt wird, desto eher werden die Teammitglieder nach der eigenen Arbeitszufriedenheit gefragt, es wird regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit gesprochen und es wird regelmäßig ein kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit abgegeben. Gleichzeitig werden auch **Probleme offensiv thematisiert**: Teams mit ausreichendem Wir-Gefühl erhalten regelmäßig die Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen und das Besprechen fachlicher und zwischenmenschlicher Konflikte wird professionell moderiert.

Der **soziale Austausch** ist ebenfalls von Bedeutung: Teams mit ausreichendem Wir-Gefühl erhalten die Möglichkeit, Kollegen im Team privat besser kennenzulernen, tauschen sich bei Präsenztreffen aus, um über persönliche/ private Themen zu sprechen und der soziale Austausch im Team wird bewusst gefördert.

Korrelationswerte:

- Einschätzung der Kreativität (r = 0,36, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung der Produktivität (r = 0,45, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung des Vertrauens (r = 0,50, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung der Transparenz (r = 0,49, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung des sich gegenseitig fachlich/professionell kennen (r = 0,40, 1Prozent-Niveau, n = 68)
- Einschätzung des sich gegenseitig persönlich/privat kennen (r = 0,34, 1 Prozent-Niveau, n = 68)

- regelmäßige Reflexion der Zusammenarbeit (Ausprägung) (r = -0,45, 1 Prozent-Niveau, n = 65)
- Jedes Teammitglied macht regelmäßig Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit (Ausprägung) (r = -0,39, 1 Prozent-Niveau, n = 66)
- In virtuellen Arbeitstreffen gemeinsam kreativ (Ausprägung) (r = -0,29, 5 Prozent-Niveau, n = 67)
- In Präsenztreffen gemeinsam kreativ (Ausprägung) (r = -0,33, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- werde nach meiner eigenen AZ gefragt (Ausprägung) (r =-0,51, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- regelmäßig und gemeinsam über die persönliche Zufriedenheit mit der Teamarbeit gesprochen (Ausprägung) (r = -0,50, 1 Prozent-Niveau, n = 66)
- regelmäßig kurzes Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der Teamarbeit abgegeben (Ausprägung) (r = -0,50, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- Möglichkeit, über unausgesprochene Probleme (fachlich und zwischenmenschlich) zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,53, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- Besprechen fachlicher Konflikte wird professionell moderiert (Ausprägung) (r = -0,34, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- Besprechen zwischenmenschlicher Konflikte wird professionell moderiert (Ausprägung) (r = -0,25, 5 Prozent-Niveau, n = 65)

- Möglichkeit, Kollegen im Team privat besser kennenzulernen (Ausprägung) (r = -0,47, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- sich bei Präsenztreffen austauschen, um über persönliche/ private Themen zu sprechen (Ausprägung) (r = -0,38, 1 Prozent-Niveau, n = 67)
- soziale Austausch im Team wird bewusst gefördert (Ausprägung) (r = -0,50, 1 Prozent-Niveau, n = 67)

Umgang mit Problemen und Konflikten

Mehr als dreiviertel der antwortenden Personen (80,6 Prozent von 72 Personen) sehen die regelmäßige Möglichkeit, Probleme anzusprechen als sehr wichtig an. Der Anteil der Teams derer, die das auch umsetzen, ist anteilsmäßig geringer: Nur 20,8 Prozent setzen dies sehr stark um, 49,4 Prozent nur teilweise.

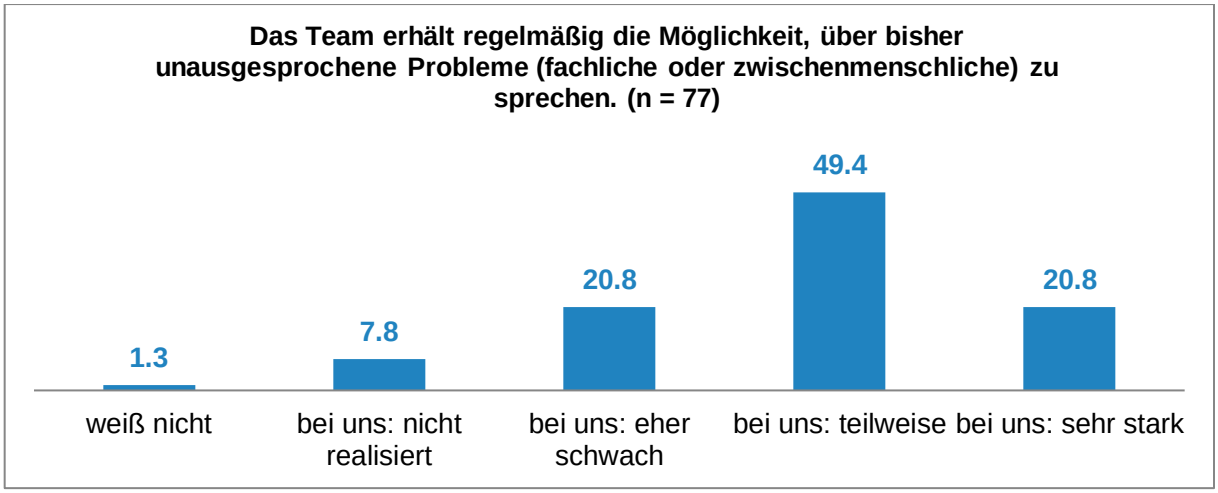


Abbildung 21: Realisierung von Gesprächen über Probleme und Konflikte (n = 77)

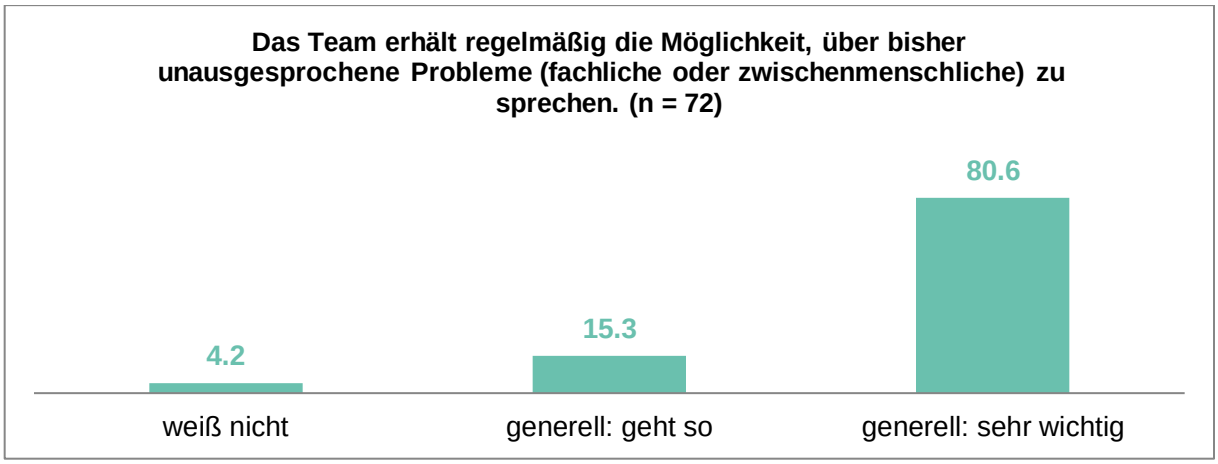


Abbildung 22: Bedeutsamkeit der Gespräche über Probleme und Konflikte (n = 72)

Der Umgang mit Konflikten birgt noch einiges an Potential der Verbesserung. Darauf verweisen die Ergebnisse, die zeigen, dass verschiedene Aspekte bei der Bearbeitung von Konflikten als durchaus wichtig eingestuft werden, die Realität jedoch eine andere Umsetzungspraxis aufweist:

Über die Hälfte der antwortenden Personen (53,2 Prozent von 72 Personen) sehen die regelmäßige Möglichkeit, Probleme anzusprechen als wichtig an. Der Anteil der Teams unter den befragten Teilnehmenden, die das realisieren, ist sehr gering: 20,2 Prozent sehen dies als nicht bzw. nur schwach umgesetzt, 34,9 Prozent sehen es als nur teilweise realisiert.

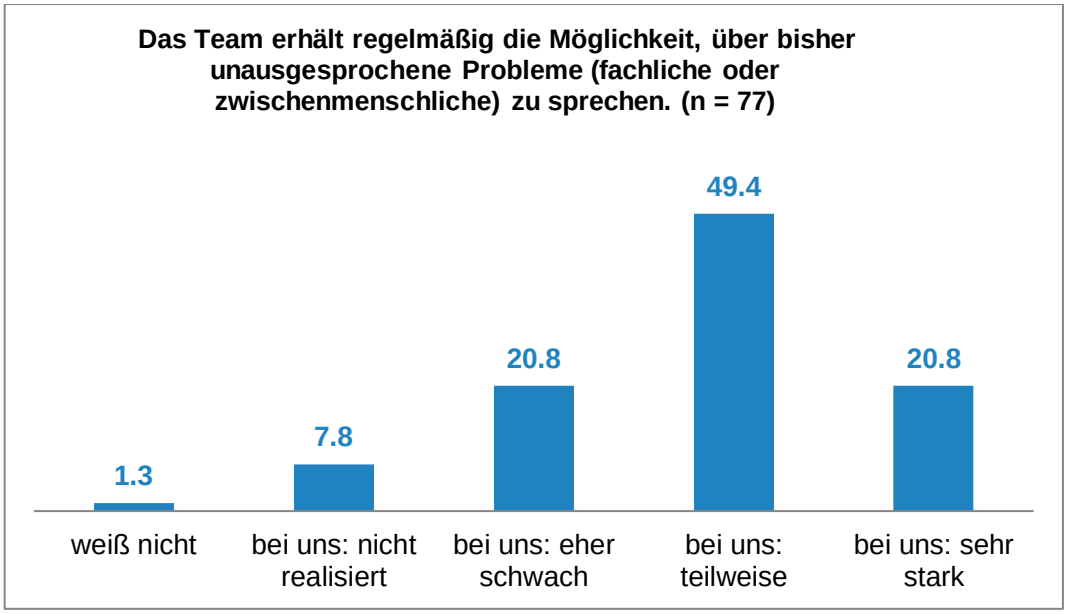


Abbildung 23: Realisierung von Gesprächen über Probleme und Konflikte (n = 77)

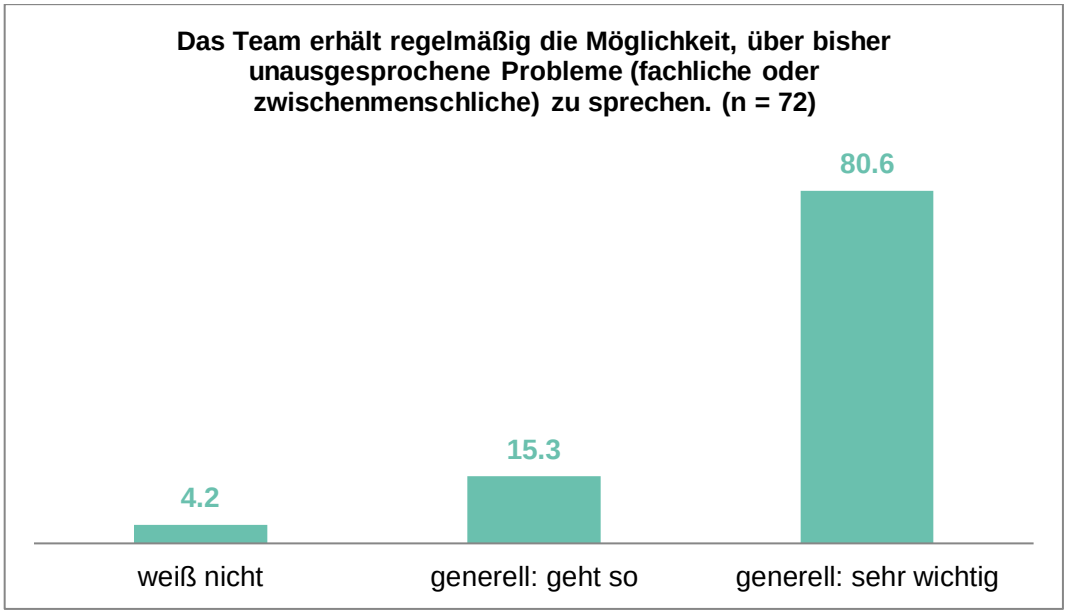


Abbildung 24: Bedeutsamkeit der Gespräche über Probleme und Konflikte (n = 72)

Der Anteil derjenigen, die eine professionelle Moderation zwischenmenschlicher Konflikte als sehr wichtig einschätzen, ist mit 47,9 Prozent eher hoch. Dagegen ist bei der Mehrheit der Personen, die antworten, die Realität eine andere: Bei 56 Prozent ist dieser Umstand nicht bzw. eher schwach realisiert und bei weiteren 28 Prozent nur teilweise. Nur acht Prozent (von 71 Personen) geben an, dass es bei zwischenmenschlichen Konflikten eine professionelle Moderation gibt.

Bei der professionellen Moderation fachlicher Konflikte sieht etwas besser aus: 13 Prozent geben an, dass es hierbei eine professionelle Moderation gibt, dies wird aber von etwas weniger Personen als sehr wichtig angesehen (42 Prozent,3).

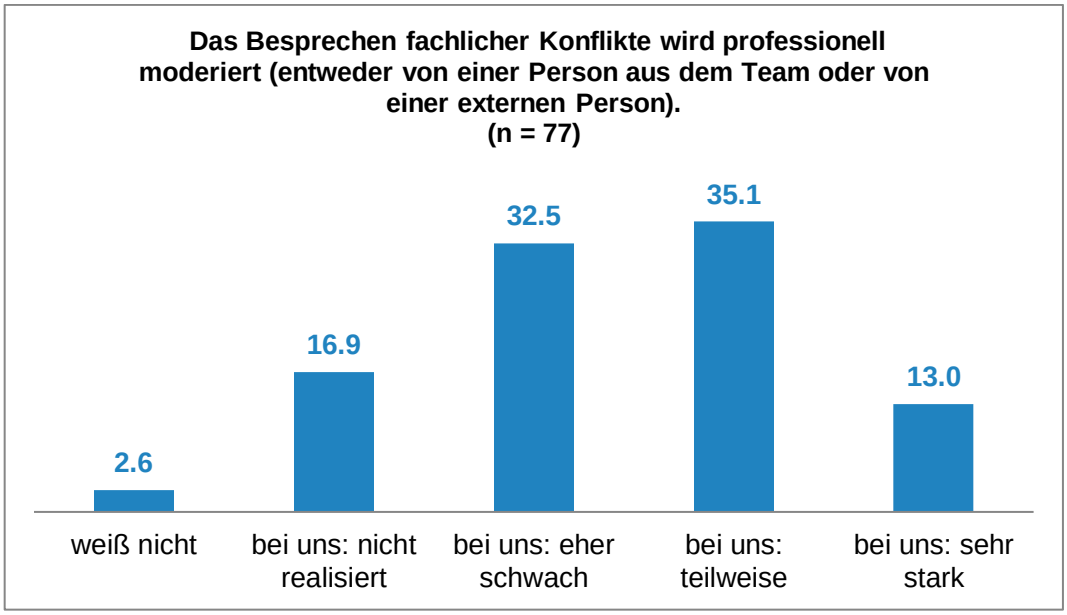


Abbildung 25: Realisierung einer professionellen Moderation fachlicher Konflikte (n = 77)

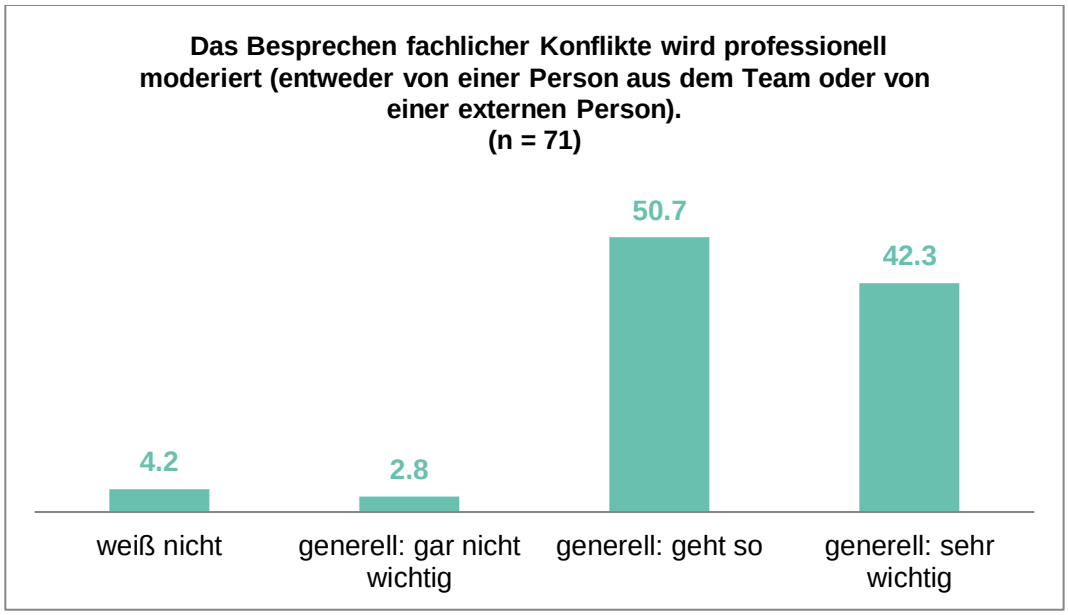


Abbildung 26: Bedeutsamkeit der professionellen Moderation fachlicher Konflikte (n = 71)

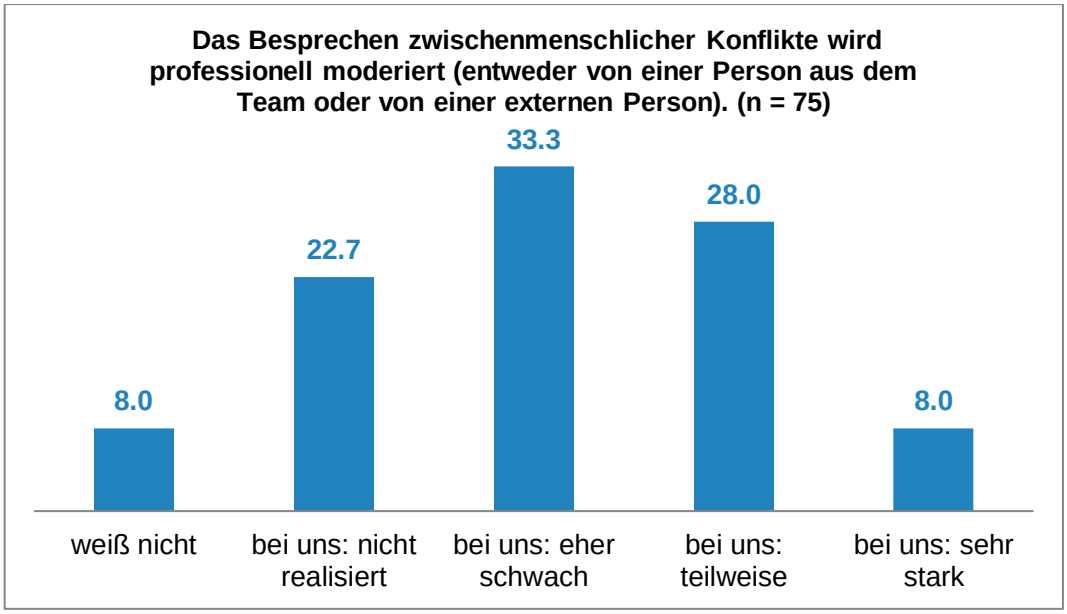


Abbildung 27: Realisierung einer professionellen Moderation zwischenmenschlicher Konflikte (n = 75)

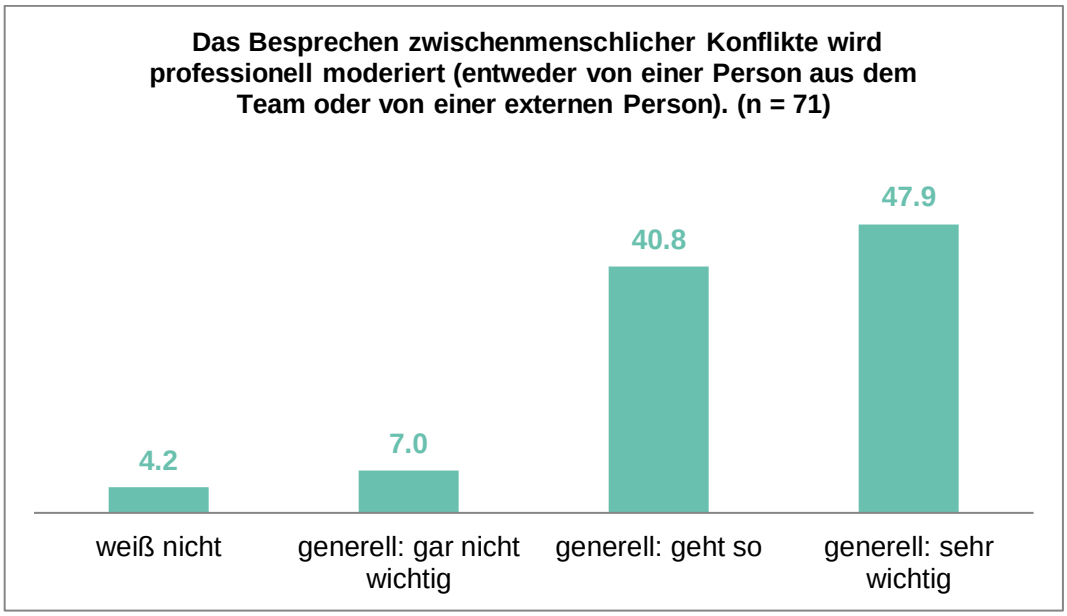


Abbildung 28: Bedeutsamkeit der professionellen Moderation zwischenmenschlicher Konflikte (n = 71)

Grundsätzlich muss man jedoch sagen, dass der Bedarf der Konfliktbearbeitung von den teilgenommenen Personen und deren Teams nicht als besonders hoch eingestuft werden kann, was die Angaben zur Konfliktkultur belegen:

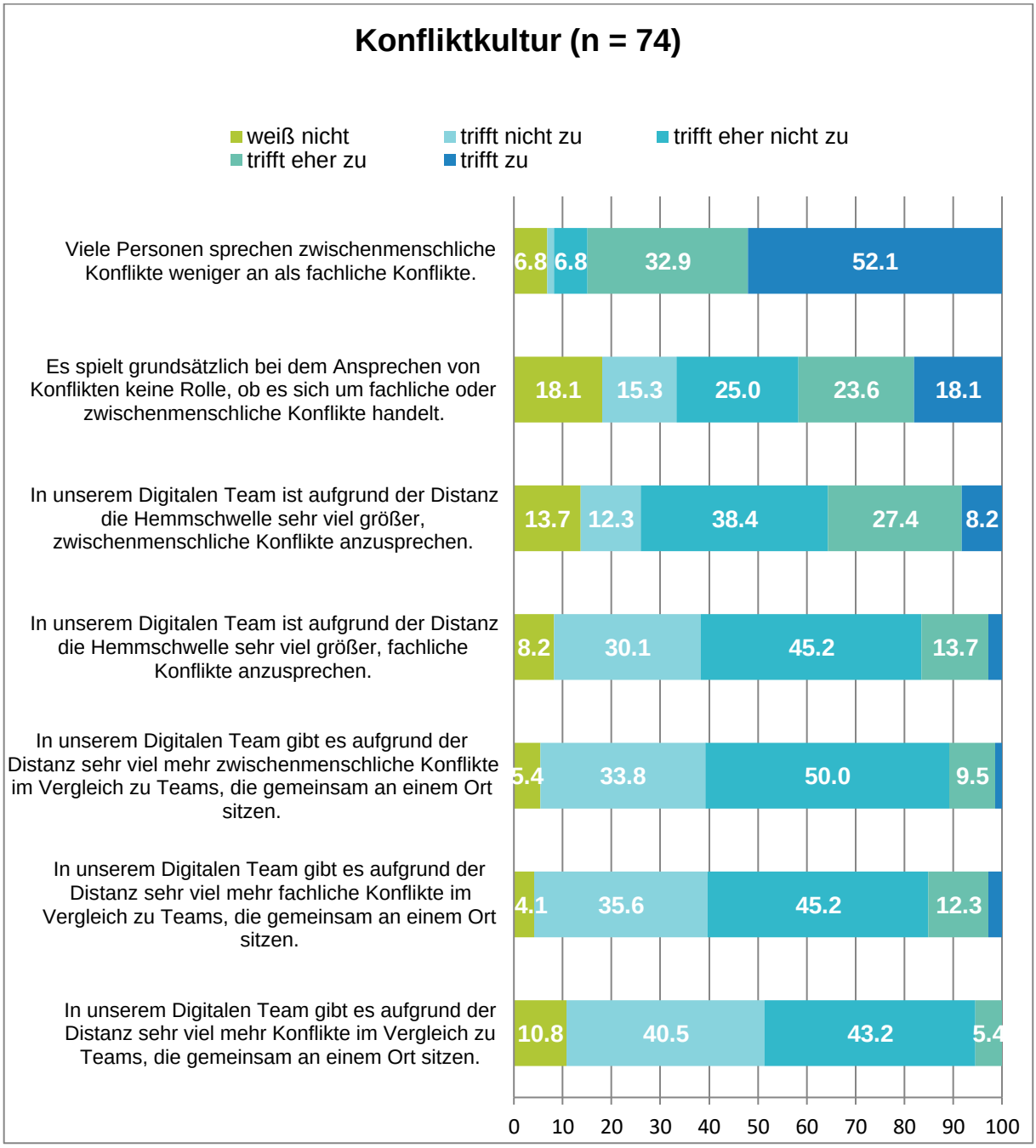


Abbildung 29: Verteilung der einzelnen Komponenten der Konfliktkultur (n = 74)

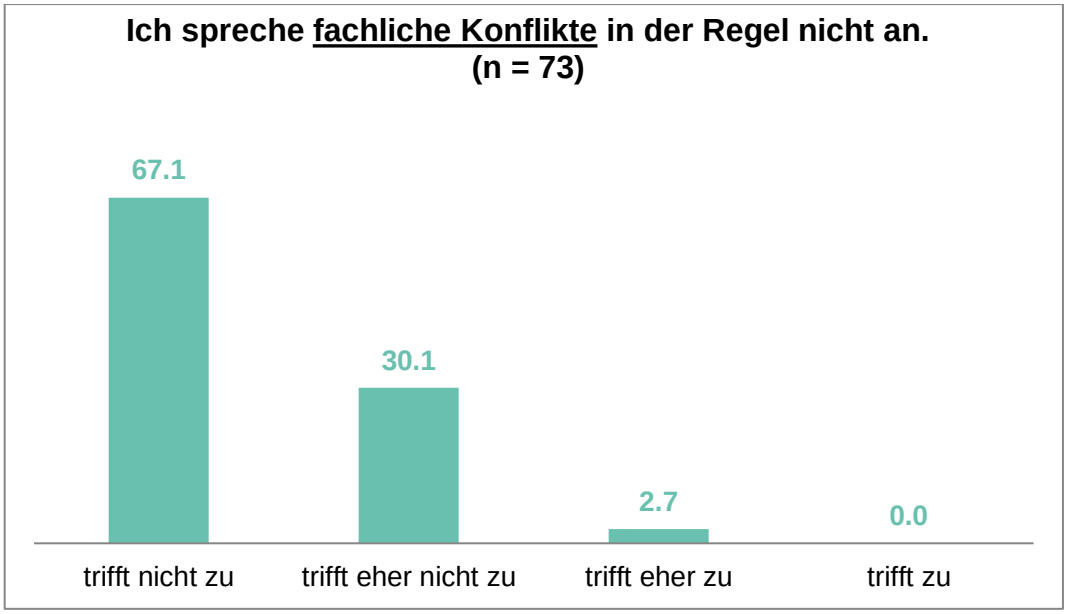


Abbildung 30: Persönliche Bedeutsamkeit fachlicher Konflikte (n = 73)

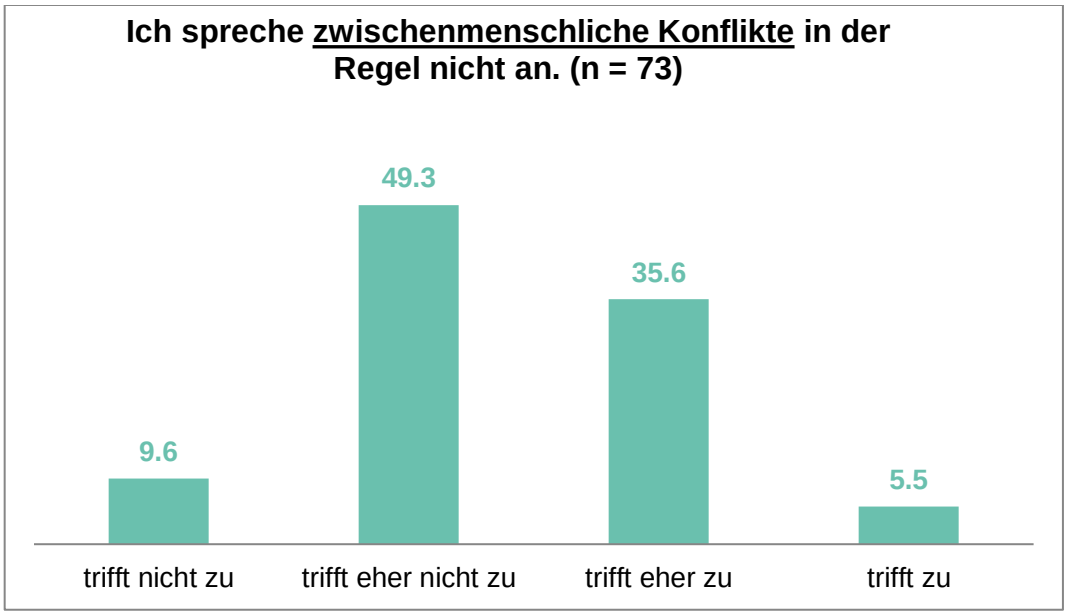


Abbildung 31: Persönliche Bedeutsamkeit zwischenmenschlicher Konflikte (n = 73)

Dass fachliche Konflikte nicht angesprochen, trifft hauptsächlich nicht zu: Nur 2,7 Prozent von 73 Personen geben an, dass sie fachliche Konflikte eher nicht ansprechen. Die Bereitschaft ist hier also sehr groß. Anders sieht es bei zwischenmenschlichen Konflikten aus. Hier gaben Personen eher an, dass sie diese nicht ansprechen (41,1 Prozent von 73 Personen).

Die Gründe derer, die zwischenmenschliche Konflikte nicht bzw. eher nicht ansprechen sind unterschiedlich, die beiden Hauptgründe zielen darauf ab, dass das Besprechen via digitale Kommunikationsmedien als schwierig bzw. unpassend wahrgenommen wird.

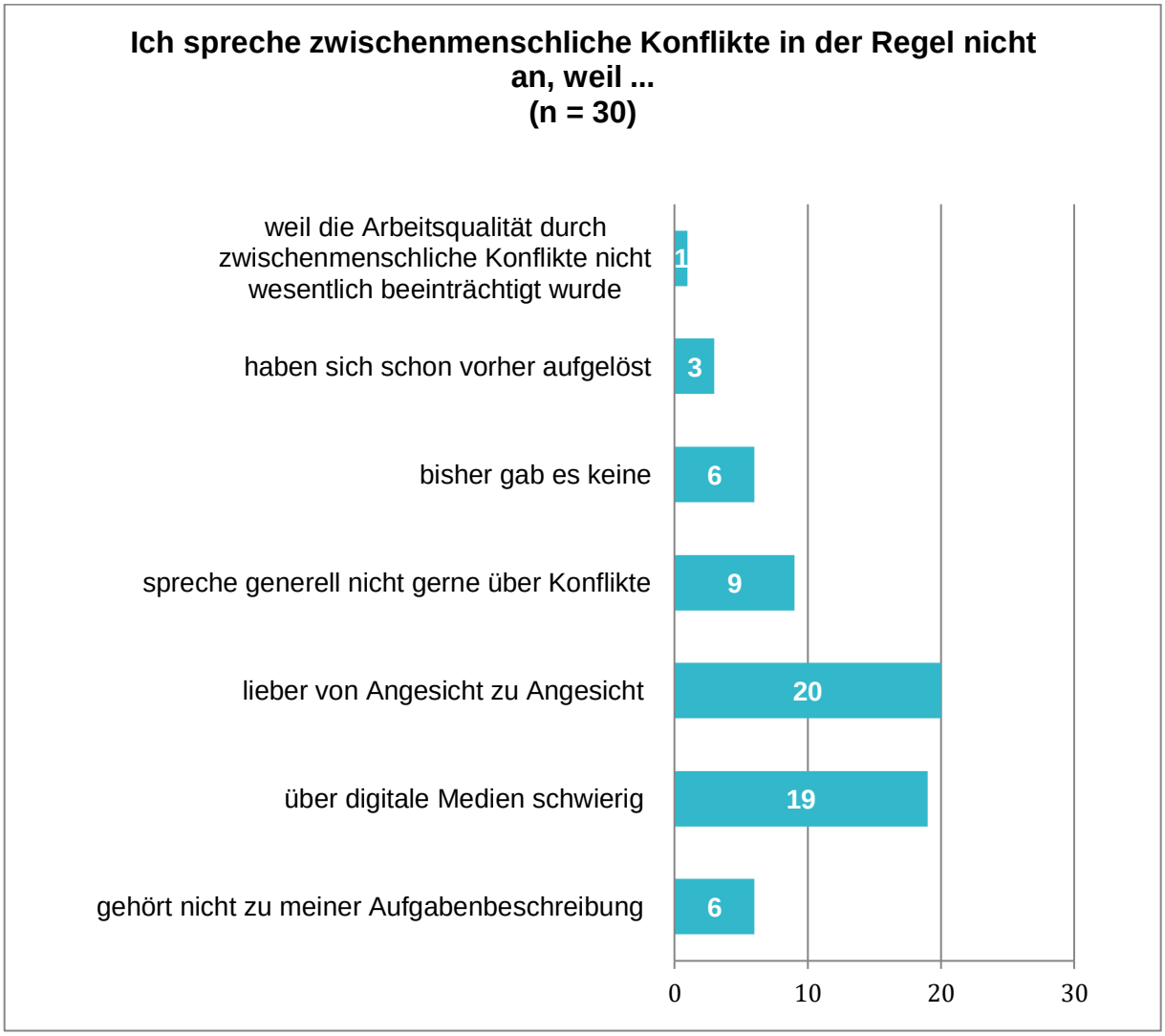


Abbildung 32: Begründung des persönlichen Konfliktverhaltens (n = 30)

Aspekte in Zusammenhang mit **Konflikten** thematisieren (Vgl. auch Tabelle auf den nächsten Seiten)

- Die Möglichkeit, über Probleme fachlicher und zwischenmenschlicher Natur zu sprechen (Ausprägung) braucht eine **professionelle Moderation**. Das scheint nicht dem Zufall bzw. der Spontaneität überlassen zu bleiben:
    - Möglichkeit, über bisher Probleme zu sprechen mit Besprechen fachlicher Konflikte wird professionell moderiert: r = 0,45, 1 Prozent-Niveau, n = 77

- Möglichkeit, über bisher Probleme zu sprechen (Ausprägung) mit Besprechen zwischenmenschlicher Konflikte wird professionell moderiert (Ausprägung): r = 0,44, 1 Prozent-Niveau, n = 77

Aspekte in Zusammenhang mit ‚**persönlicher Austausch thematisieren**' (Vgl. auch Tabellen auf den nächsten Seiten)

- Die Möglichkeit, sich privat besser kennenzulernen (Ausprägung) braucht eine **bewusste Förderung des sozialen Austauschs**. Das scheint nicht dem Zufall bzw. der Spontaneität überlassen zu bleiben:
  - Möglichkeit, Kollegen im Team privat besser kennenzulernen mit sozialem Austausch im Team wird bewusst gefördert: r = 0,73, 1 Prozent-Niveau, n = 78
  - sich bei Präsenztreffen austauschen, um über persönliche/ private Themen zu sprechen mit sozialem Austausch im Team wird bewusst gefördert: r = 0,73, 1 Prozent-Niveau, n = 78

Aspekte im Zusammenhang mit **digitalem Stress**

- Digitaler Stress steht in positivem Zusammenhang mit Entgrenzung. (r = 0,43, 1 Prozent-Niveau, n = 71)
- Digitaler Stress steht in positivem Zusammenhang mit Vertrauen im Team. Je verbesserungswürdiger das Vertrauen im Team ist, desto höher ist der Digitale Stress.
  (r = 0,32, 1 Prozent-Niveau, n = 68)
- Die Überprüfung auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich Digitaler Stress und Entgrenzung erbrachte keine signifikanten Ergebnisse.
- Die Überprüfung auf Unterschiede zwischen den verschiedenen Teammerkmalen (Erfahrungsrad verteilten Arbeitens, Größe der Organisation, Stellenumfang, geografisch verteilt, Flexibilitätsgrad, Größe des Teams, Frequenz der Treffen) hinsichtlich Digitaler Stress und Entgrenzung erbrachte keine signifikanten Ergebnisse.

Zusammenführung der Ergebnisse

Im Arbeitspaket 2 wurden der Ist-Zustand und Trends bezogen auf Wissenschaft, Praxis und Technologie sowie Schlussfolgerungen, Hypothesen und Empfehlungen für die folgenden Arbeitspakete erhoben. Die Erhebung erfolgte mittels Literaturanalysen,

interaktiver Zielgruppen-Workshops sowie vertiefenden Befragungen in Form von Interviews und einer Online-Befragung. Es wurde deutlich, dass virtuelle Arbeit durch eine Vielzahl globaler Trends begünstigt wird. Die Digitalisierung und die damit einhergehende, steigende Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie ist dabei die zentrale treibende Kraft für die Ermöglichung und Entwicklung digitaler Teamarbeit. Die Zusammenarbeit eines virtuellen Teams ist gekennzeichnet durch einen signifikanten Anteil an Interaktion im virtuellen Raum, den Einsatz virtueller Kollaboration-Tools und einer zeitlich wie räumlich asynchroner Arbeitsweise.

Für eine erfolgreiche digitale Zusammenarbeit sind neben einer verlässlichen und funktionsfähigen technologischen Infrastruktur, die Kompetenzen der einzelnen Teammitglieder digitaler Teams von entscheidender Bedeutung. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in der Gruppe sollten die Mitglieder digitaler Teams besondere Ausprägungen in den Bereichen Selbstführung, Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz mitbringen. Für Kreativität und Interaktion bedarf es allerdings ebenso ein physischer Präsenz. Das soziale Miteinander verändert sich. So sind beispielsweise Einsamkeit und mangelndes Teamgefühl mögliche Konsequenzen digitaler Zusammenarbeit, in dessen Folge es auch durchaus an Vertrauensverlusten und dem Gefühl von mangelnder Anerkennung und Wertschätzung kommen kann. Deshalb sollten auch in einem virtuellen Team der persönlichen Face-to-Face-Kontakt und zwischenmenschliche Interaktion nicht komplett ausgeschlossen werden.

Die zentrale Rolle der Führung bezieht sich im digitalen Kontext vor allem auf Aspekte agiler Führungskompetenzen. Mit Blick auf die veränderten Rahmenbedingungen der Teams im virtuellen Raum, bedarf es besonderer Regeln der Zusammenarbeit. So konnte festgestellt werden, dass vor allem die organisatorischen Rahmenbedingungen, wie z. B. abgestimmte Zusammenarbeitsmodelle, eine wesentliche Rolle spielen. Starre Arbeitszeitregelung, die eigentlich zum Schutz der Beschäftigten gelten sollten, können im digitalen Raum einschränkend und destruktiv wirken. Der Blick auf angewandte und bekannte Kollaborationstools zeigt, dass diese die digitale Arbeitsorganisation erleichtern und eine intuitive Zusammenarbeit ermöglichen. Die Bedeutung von kreativitätsfördernden Tools wächst.

Als wesentlicher Erfolgsfaktoren digitaler Zusammenarbeit gilt zudem eine zuverlässige Verfügbarkeit der Cloud-Anwendungen, um die mobile sowie kollaborative Bearbeitung zu ermöglichen. Es gibt eine Vielzahl verschiedener Tools, die abhängig von der jeweiligen Projektsituation und den individuellen Bedürfnissen verschieden ausgewählt und eingesetzt werden können. Die Herausforderung ist hierbei die Schaffung einer

kompatiblen Gesamtlösung, die gleichzeitig das Bedürfnis nach der Anpassung der Tools an individuelle Bedürfnisse ermöglicht.

Anhang

I. Roadshow - detaillierte Informationen

Impulspräsentation der Roadshow-Workshops

7 Mio.
in Millionenstädten
17 Mio.
in Großstädten
56 Mio.
in ländlich geprägten Regionen

21%
Großstadt
33%
Mittel- oder Kleinstadt
45%
Landgemeinde

Was wäre wenn… ?

Präsenzkultur

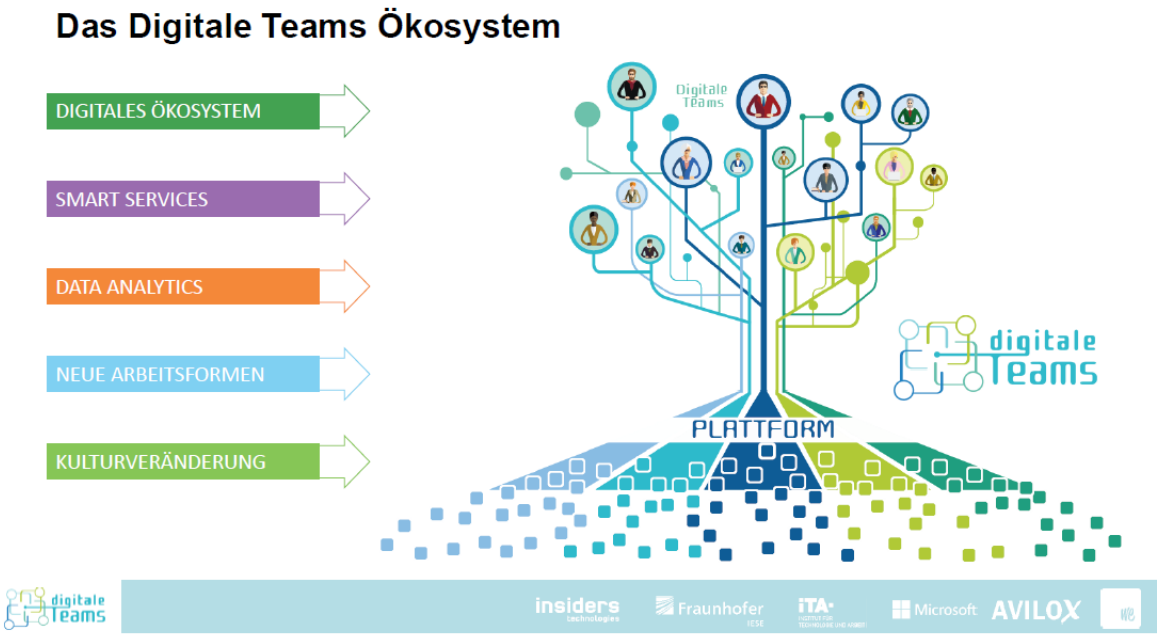
Vertrauen

Produktivität

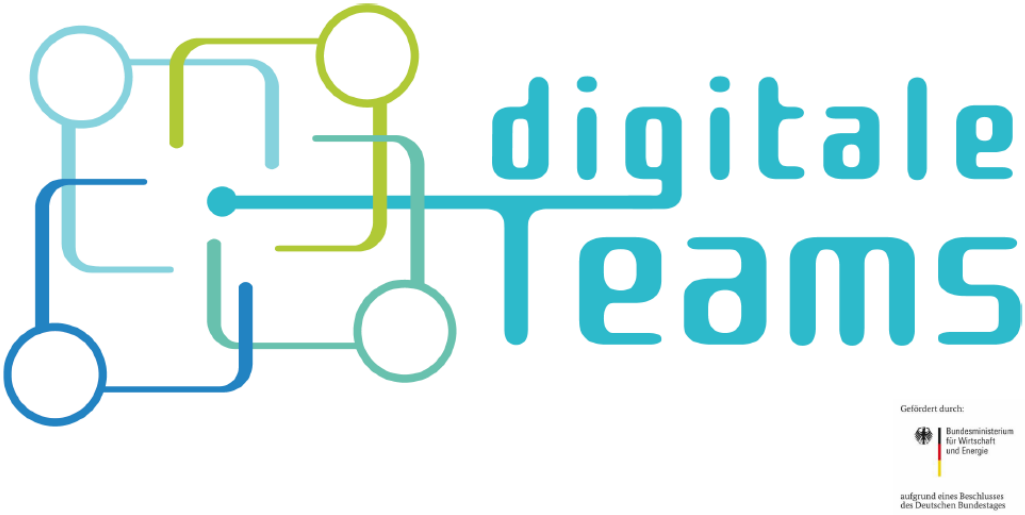
Kreativität

Kommunikation

Im Digitalen Zeitalter immer noch ein Problem?



Wir wollen beweisen, dass es möglich ist!


digitale
Teams
Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Team

insiders
technologies

Fraunhofer
IESE

iTA
INSTITUT FÜR
TECHNOLOGIE UND ARBEIT

Microsoft

AVILOX

we

Zukunftsvision

KAT

FREIE BIOLOGIN
VIELE PROJEKTE PARALLEL
ASIEN

AUF DER SUCHE NACH JOBS

LOLA

MANAGERIN
OCEAN BIO SYSTEMS
EUROPA

AUF DER SUCHE NACH EXPERTEN

PRODUKTIVITÄT

ZUKUNFTSVISION

MICROSOFT

Microsoft: Productivity Future Vision
https://www.youtube.com/watch?v=w-tFdreZB94

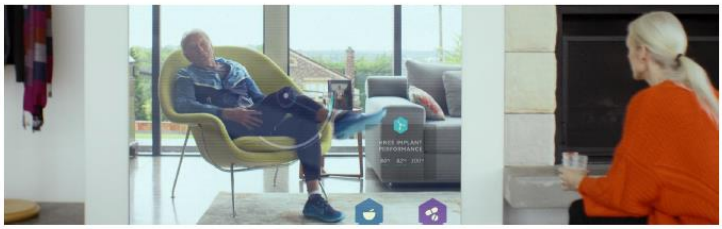
ZUSAMMENARBEITEN

EINFACH DABEI SEIN

digitale Teams · insiders · Fraunhofer · iTA · Microsoft · AVILOX

ZUSAMMENARBEITEN

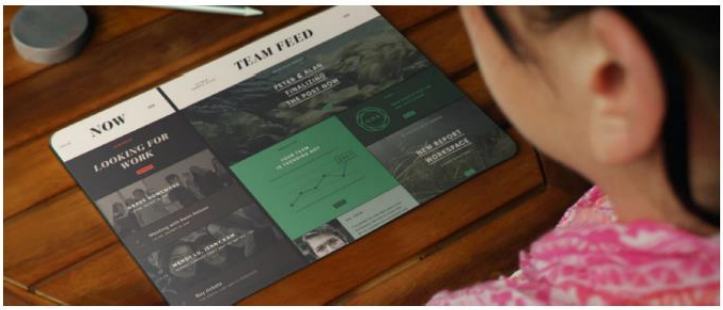
EMPATHISCHE INTERAKTION



digitale Teams | insiders | Fraunhofer ISSE | iTA | Microsoft | AVILOX

INTELLIGENT HANDELN

KONTEXTUELLE INFORMATIONS-DIENSTE

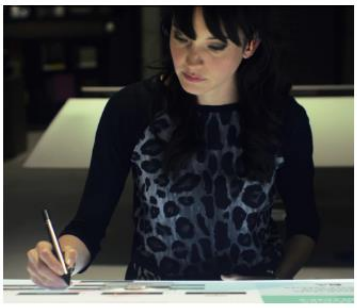


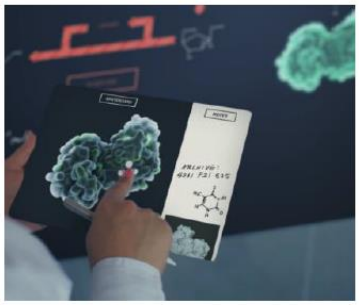
INTELLIGENT HANDELN

ARBEIT MIT ECHTZEITDATEN

NATÜRLICH INTERAGIEREN

VERSCHIEDENE INTERAKTIONS-MODI



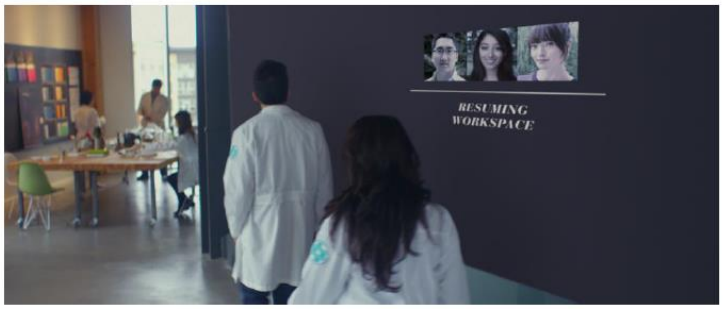


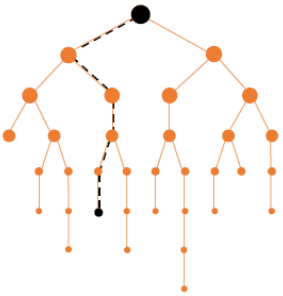
NATÜRLICH INTERAGIEREN

MODERNE KREATIVITÄT

MOBIL ARBEITEN

SICHERE MOBILITÄT

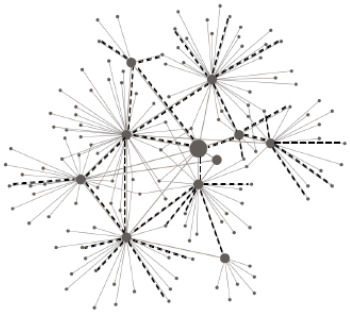




TRADITIONELLE HIERARCHIEN

INFORMATIONEN BEWEGEN SICH LANGSAM

LEITUNG UND KONTROLLE



MODERNE NETZWERKE

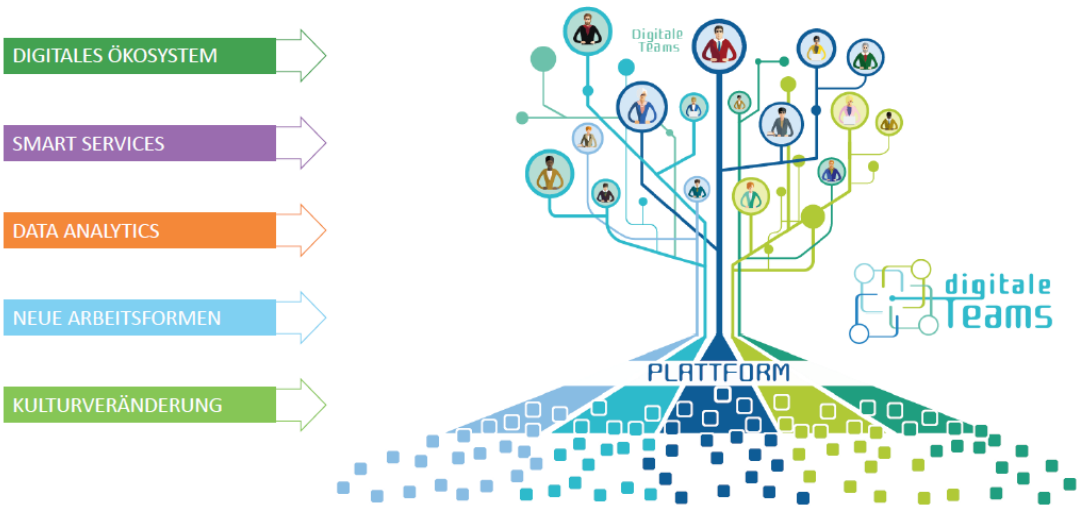
INFORMATIONEN BEWEGEN SICH SCHNELL

LERNEN UND ANPASSEN

DER WANDEL

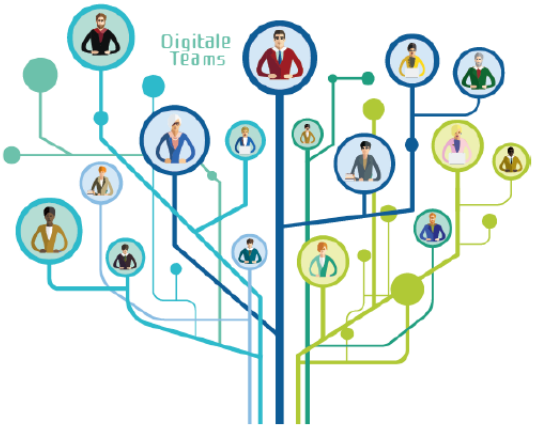
DIE ALTE WELT	DIE NEUE WELT
Begrenzte Informationen	Informationen im Überfluss
Statische Hierarchien	Dynamische Netzwerke
Erfolg durch Wettbewerb	Erfolg durch Zusammenarbeit
Produktivität des Einzelnen	Gemeinsame Wertschöpfung
Fokus auf Vorausplanung	Experimentieren, lernen & reagieren
Effizienz der Prozesse	Effektivität der Ergebnisse

Das Digitale Teams Ökosystem



ZIEL DES ROADSHOW WORKSHOPS

Breites Erfahrungswissen hinsichtlich Erfolgs- und Einflussfaktoren bei der digitalen Zusammenarbeit virtueller Teams sammeln und daraus erste Handlungsfelder identifizieren



digitale Teams | insiders | Fraunhofer | iTA | Microsoft | AVILOX

Vorstellungsrunde

Digitale Teamarbeit heißt …

- Zusammenarbeit in einer Gruppe von Personen, die **eine gemeinsame Aufgabe** haben.
- Die Zusammenarbeit des Teams ist gekennzeichnet durch eine (zumindest phasenweise) **technologie-unterstützte** Zusammenarbeit.
- Es werden **asynchrone Kommunikationsmittel** (z. B. Mail, Projektmanagement-Tools, elektr. Whiteboards) UND **synchrone Kommunikationsmittel** (z. B. Chat, Videokonferenz, Audiokonferenzen) genutzt.

Vorstellungsrunde

Wer bin ich?

Was mache ich aktuell?

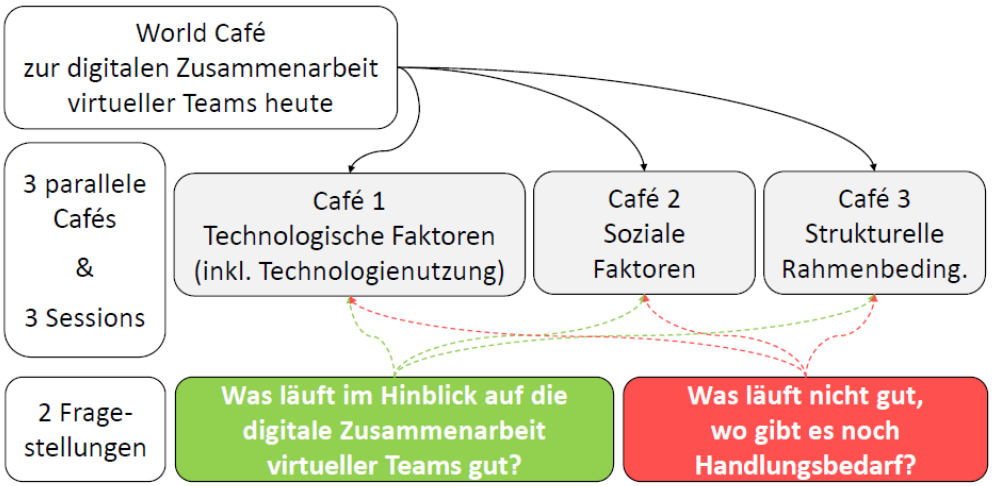
Wie groß ist meine Erfahrung in der Arbeit in verteilten Teams?

Wie groß ist der Reifegrad der Umsetzung der digitalen Transformation in meinem Unternehmen?

Workshop Teil 1:

World Café
zur digitalen Zusammenarbeit virtueller Teams heute

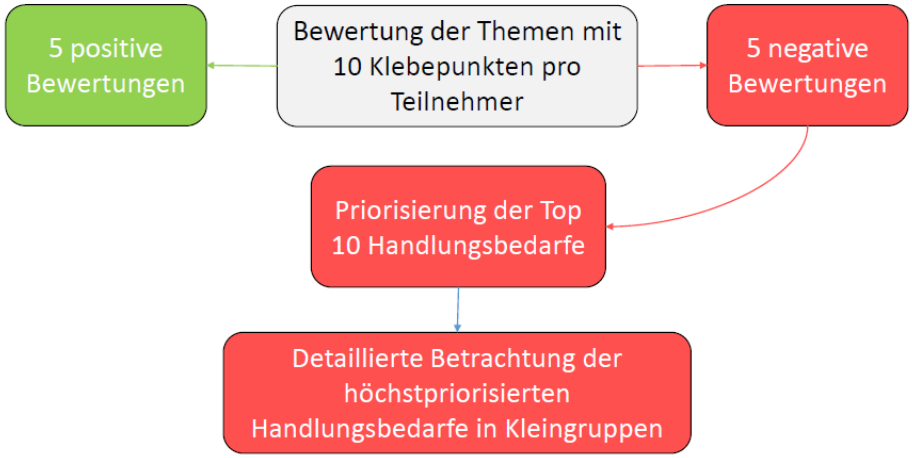
Digitale Zusammenarbeit virtueller Teams heute



Workshop Teil 2: Einordnung und detaillierte Betrachtung der Top-Themen

Priorisierung der Top-Themen

Einordnung und detaillierte Betrachtung der Top-Themen



Detaillierte Betrachtung der Top-Themen

- Was sind im Detail Aspekte der Themen?
  - auf **persönlicher Ebene**
  - auf **Organisationsebene**
- Welche **Chancen und konkreten Mehrwerte** bringt das Thema mit sich?
- Welche **konkreten Probleme und Herausforderungen** beobachten Sie?
- Wer ist an der Bearbeitung der einzelnen Aspekte beteiligt? (**Beteiligte**)

Wie geht es weiter

und

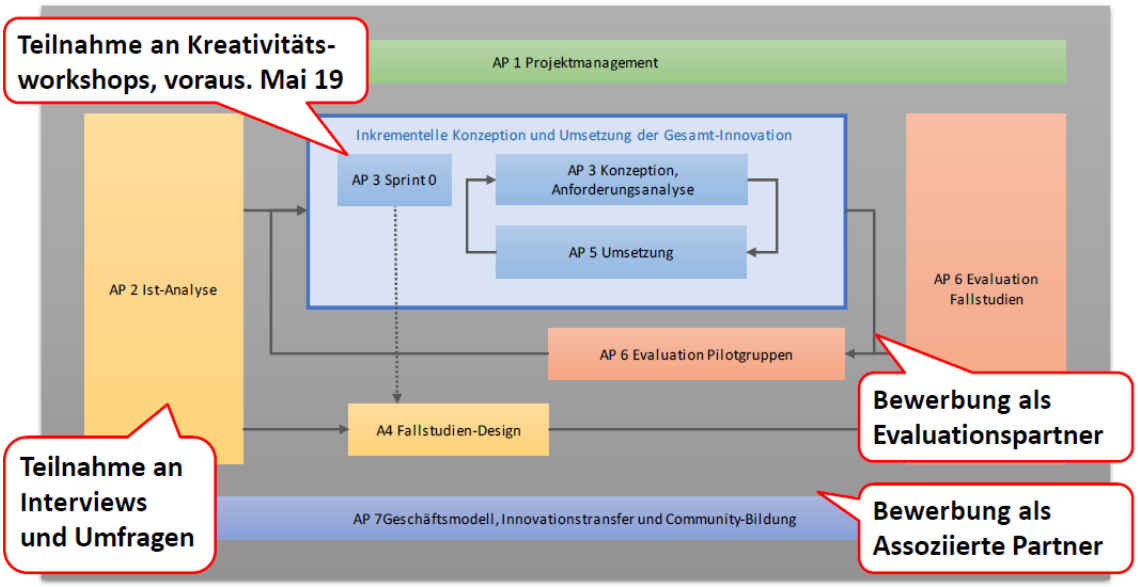
wie können Sie mitwirken?

Wie kann ich mitwirken?

*Alle Ergebnisse sind **grundsätzlich öffentlich**, da mit öffentlichen Geldern finanziert.*

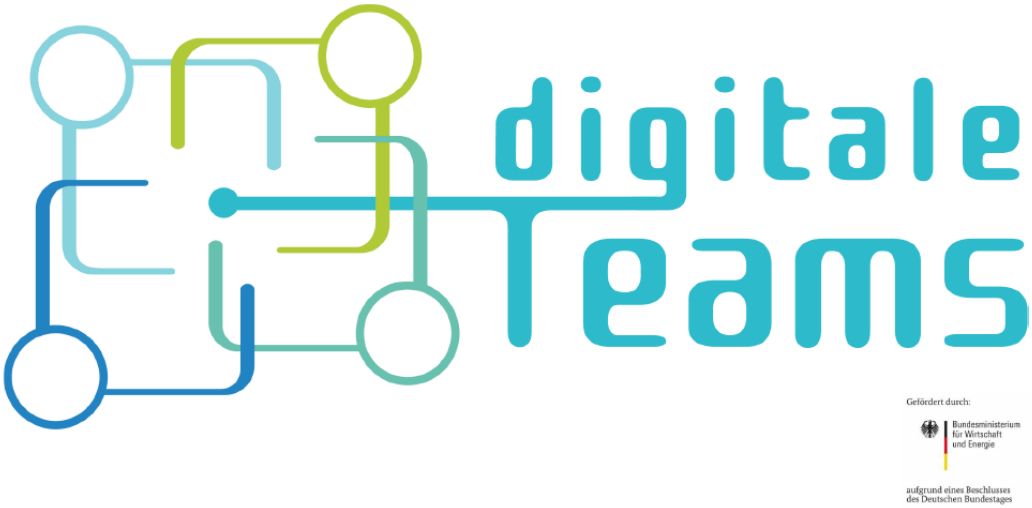
*Entwickelter Code ist **Open Source** und **für jedermann nutzbar.***

- Webseite www.digitale-teams.de
- Newsletter



Abschluss & Feedback

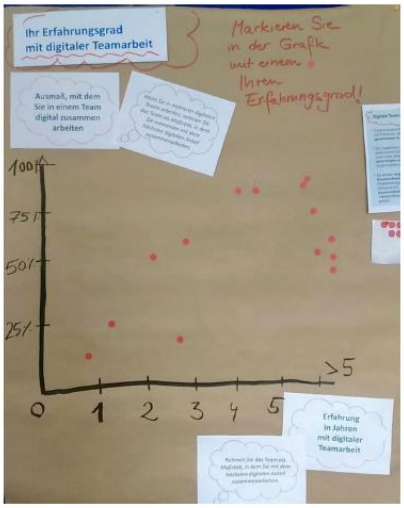
Danke für Ihre Teilnahme!



Fotodokumentation

1. Erhebungsworkshop am 07.02.2019 in Leipzig

Teilnehmervorstellung

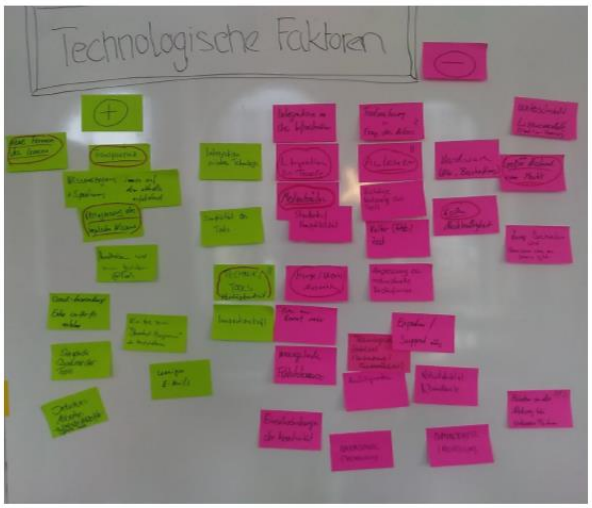


Auswertung World Café Soziale Faktoren

- Steigende Komplexität
- Informationsmanagement
- Arbeitskultur
- Persönliche Kontakte
- Teamgefühl
- Entgrenzung privat/beruflich
- Konfliktmanagement
- Vertrauen

Auswertung World Café: Technologische Faktoren

- Neue Formen des Lernens
- Transparenz
- Verringerung impliziten Wissens
- Verfügbarkeit Technik/Tools
- Integration der Tools
- Medienbrüche
- Anlernen
- Auswahl/Menge/Vielzahl
- Konsum
- Großer Abstand zum Markt



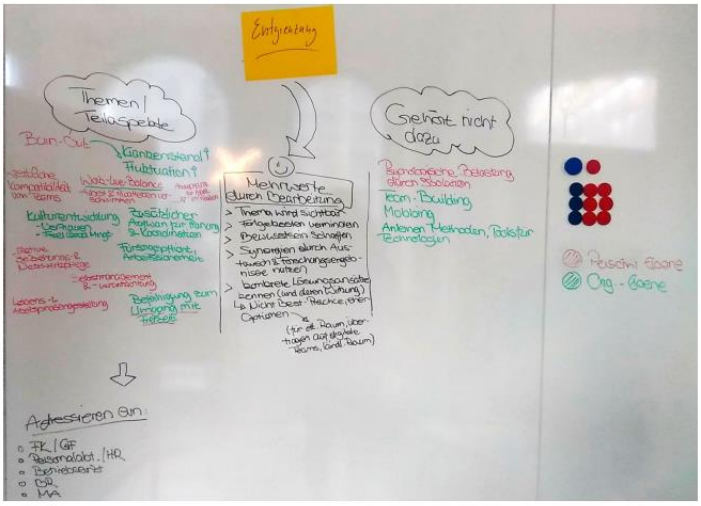
Auswertung World Café: Strukturelle Rahmenbedingungen

- Flexibilität
- Organisatorische Rahmenbedingungen
- Infrastruktur
- Gesetzliche Rahmenbedingungen

digitale Teams insiders Fraunhofer iTA Microsoft AVILOX

digitale Teams insiders Fraunhofer iTA Microsoft AVILOX

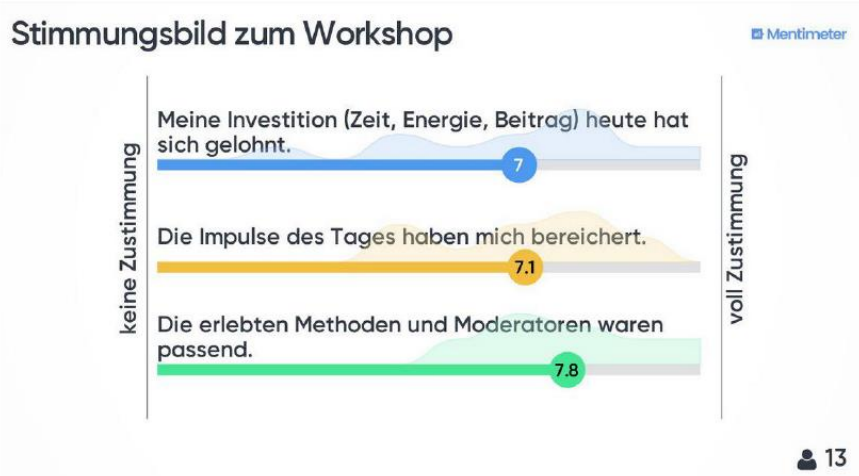
Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Entgrenzung



Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Anlernen & Teamgefühl

Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Neue Spielregeln

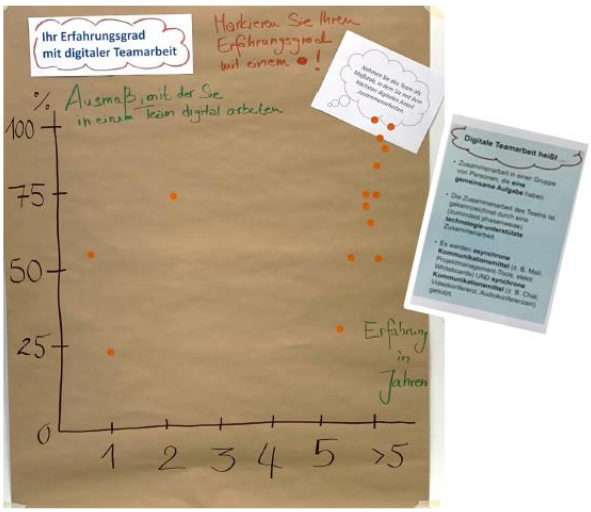
Feedback und Abschluss



Fotodokumentation

2. Erhebungsworkshop am 14.02.2019 in Berlin

Teilnehmervorstellung



Auswertung World Café
Soziale Faktoren

- Einsamkeit
- Zugehörigkeit
- Kommunikation
- Konfliktmanagement
- Kompetenzentwicklung

+ Horizonterweiterung
+ Freiheit
+ Mitarbeiterbindung
+ Socializing

Auswertung World Café:
Technologische Faktoren

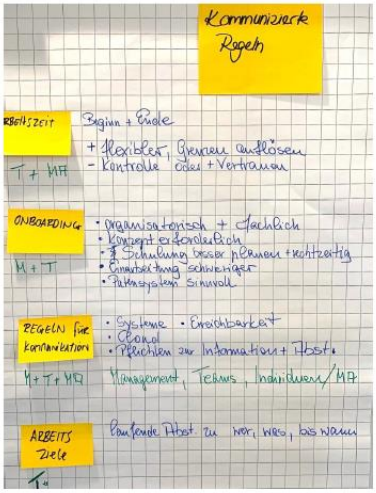
+ Mobiles Arbeiten
+ Verfügbarkeit
+ Verringerung des impliziten Wissens
+ Große Auswahl
- Integration
- Einführung und Anlernen
- Innovationsgeschwindigkeit vs. Einführungszeit
- Abhängigkeit
- Berechtigungen
- Prozessstandard vs. persönl. Flexibilität

Auswertung World Café: Strukturelle Rahmenbedingungen

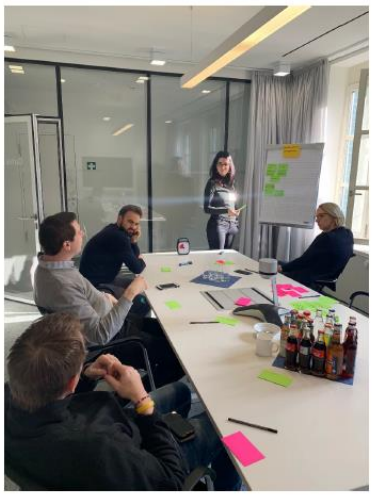
± Wirtschaftlichkeit der Arbeit
± Datenschutz
± Kommunizierte Regeln
± Dezentrale Struktur
+ Barrierefreiheit

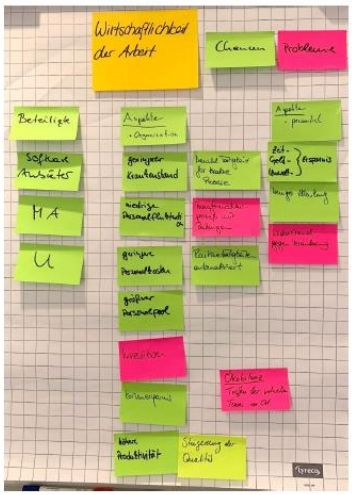
Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Kommunikation

Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Kommunizierte Regeln



Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Wirtschaftlichkeit der Arbeit





Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Menschen- vs. Technologiezentriert

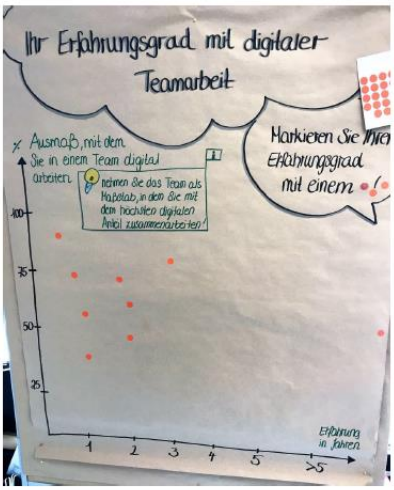
Feedback und Abschluss

Fotodokumentation – 3. Erhebungsworkshop in München

Fotodokumentation

3. Erhebungsworkshop am 20.02.2019 in München

Teilnehmervorstellung



World Café: Tool-Sammlung

Auswertung World Café: Technologische Faktoren

- \+ Mobiles Arbeiten
- \+ Transparenz
- \+ Usability
- \+ Zentrale Verfügbarkeit
- \+ Weg vom Papier
- – Komplexität
- – Anlernphase
- – Datenschutz
- – Tooldisziplin
- – Integration
- – Abhängigkeit
- – Berechtigungskonzepte
- – Verbreitung IT-Kompetenz

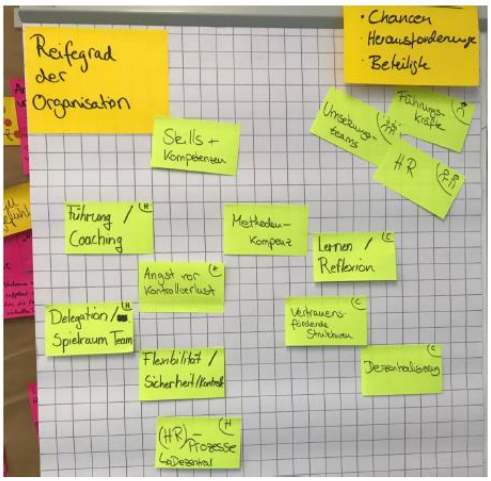
Auswertung World Café: Soziale Faktoren

- Anerkennung und Wertschätzung
- Soziales Miteinander
- Teamgefühl
- Führung und Kontrolle
- Rund um die Uhr Verfügbarkeit
- Eigene Verantwortung
- Veränderungsbereitschaft
- Arbeitskultur
+ Flexibilität Work-Life-Balance
+ Pendeln
+ Persönliche Entwicklung
+ Attraktivität
+ Veränderung
+ Digitaler Umgang
+ Transparenz und Organisation

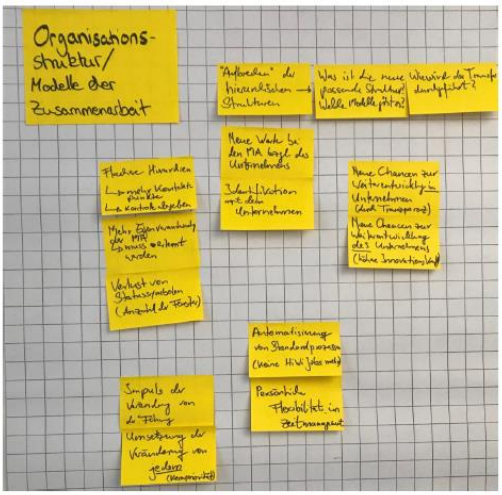
Auswertung World Café: Strukturelle Rahmenbedingungen

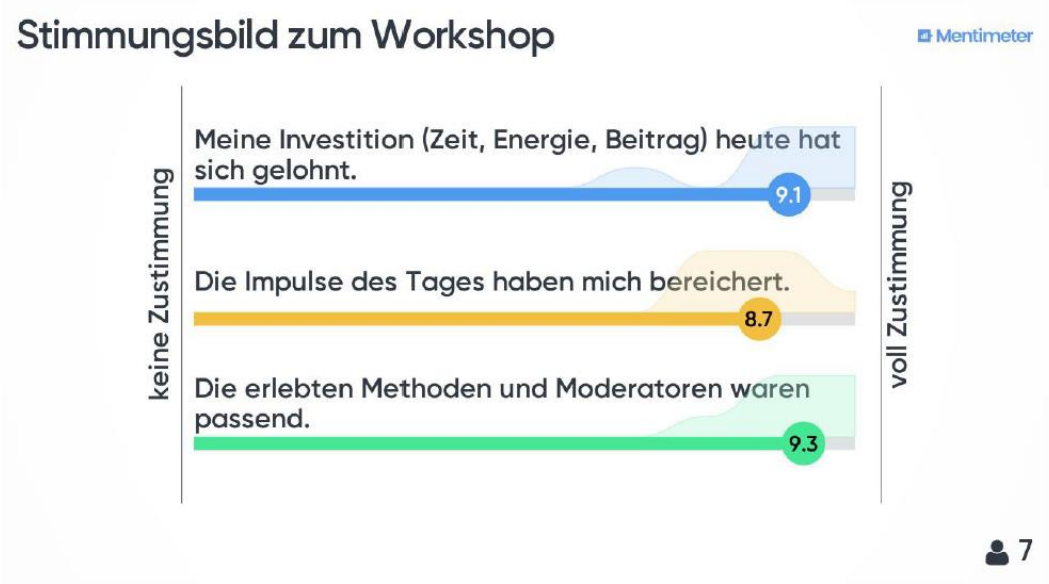
- Organisationsstruktur/ Zusammenarbeitsmodelle
- Reifegrad in der Organisation
- Räumliche Rahmenbedingungen
- Arbeitsrecht
- Datenschutz
- Infrastruktur
+ Wohnorte
+ Interne Rahmenbedingungen

Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Reifegrad der Organisation



Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Organisationstruktur/ Modelle der Zusammenarbeit

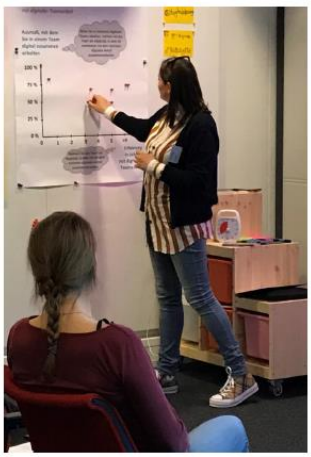


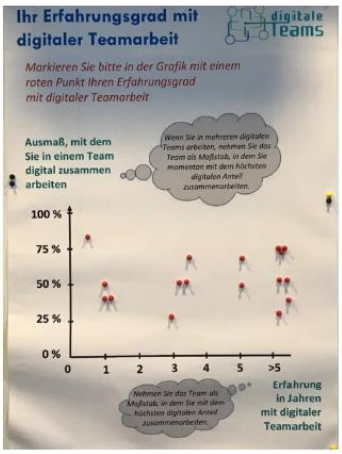


Fotodokumentation

4. Erhebungsworkshop am 28.02.2019 in Kaiserslautern

Teilnehmervorstellung





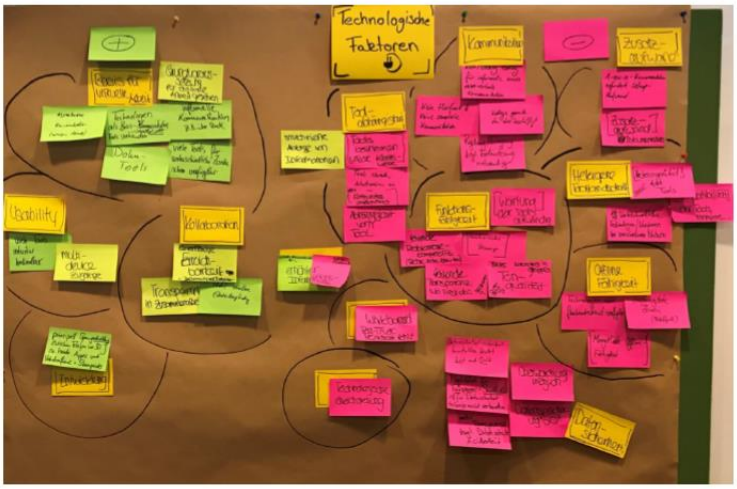
Auswertung World Café: Soziale Faktoren

- Zugehörigkeit / Identifikation
± Kommunikation/ Enrichment
± Teamformate
± Neue Arbeitswelt/ Gesellschaft
± Arbeitsmotivation

digitale Teams insiders Fraunhofer IESE iTA Microsoft AVILOX

Auswertung World Café: Technologische Faktoren

+ Basis für virtuelle Arbeit
+ Usability
+ Kollaboration
+ Entwicklung
± Erhöhter Informationsfluss
– Toolabhängigkeit
– Kommunikation
– Zusatzaufwand
– Funktionsfähigkeit
– Physische Tools (z. B. Whiteboard, Post-Ist fehlen)
– Heterogene Tolllandschaft
– Offline Fähigkeit
– Datensicherheit
– Technologische Gleichstellung



digitale Teams insiders Fraunhofer IESE iTA Microsoft AVILOX

Auswertung World Café: Strukturelle Rahmenbedingungen

+ Selbstorganisation und -verwaltung
+ Flex Work
+ Projekt-/Expertenkarriere
+ Akzeptanz für verteiltes Arbeiten
± Infrastruktur (Übergreifend)
– Prozesse und Strukturen
– Face2Face > Remote
– Rechtliche und regulatorische Aspekte
– Infrastruktur (organisationsindividuell)
– DSGVO

digitale Teams · insiders · Fraunhofer · iTA · Microsoft · AVILOX

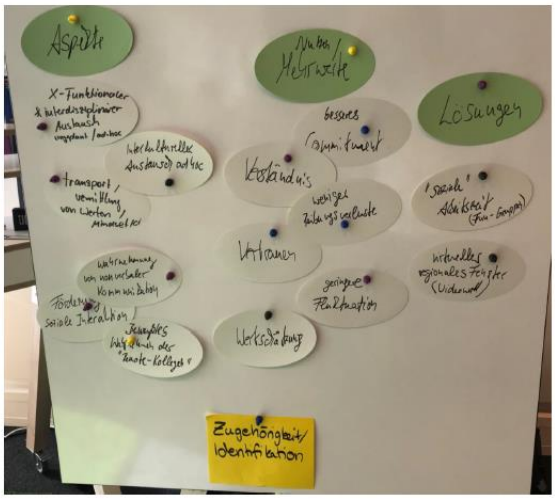
Welche Handlungsbedarfe beachten Sie für Ihr Team als am relevantesten?

Mentimeter

17

digitale Teams · insiders · Fraunhofer · iTA · Microsoft · AVILOX

Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Zugehörigkeit / Identifikation

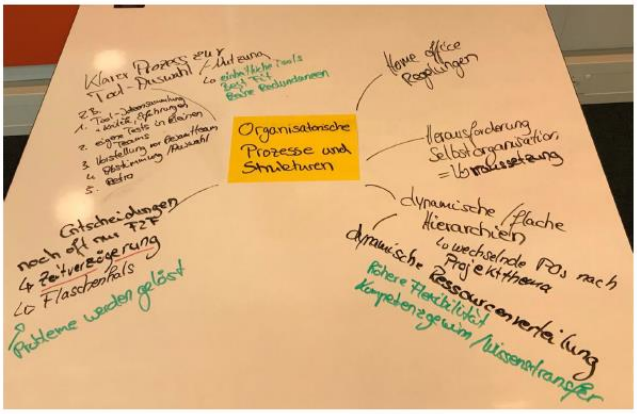


Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Face 2 Face > Remote

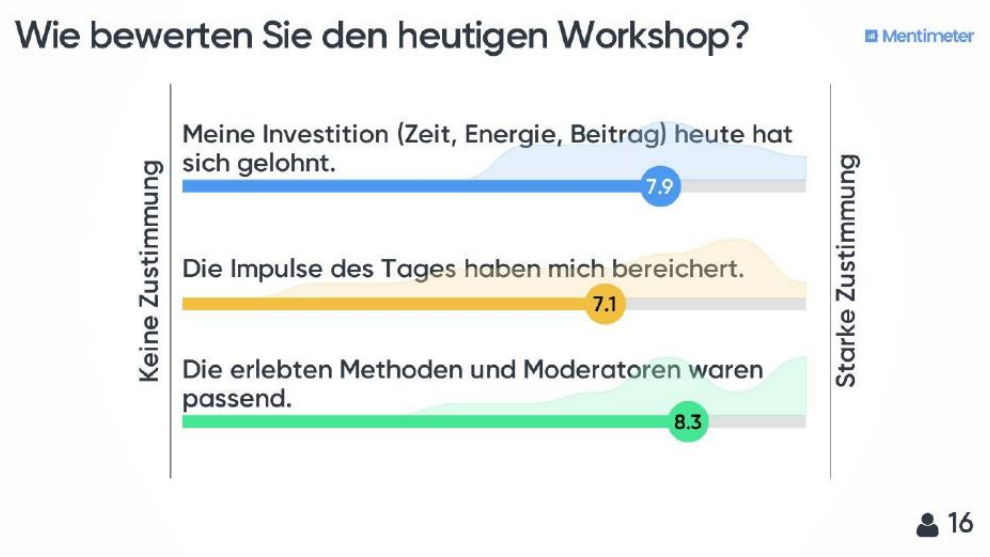
Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Neue Arbeitswelt/ Gesellschaft

digitale Teams insiders Fraunhofer IESE iTA Microsoft AVILOX

Detaillierte Betrachtung der Top-Themen: Organisatorische Prozesse und Strukturen



digitale Teams insiders Fraunhofer IESE iTA Microsoft AVILOX


Wie bewerten Sie den heutigen Workshop?
Mentimeter
Keine Zustimmung
Meine Investition (Zeit, Energie, Beitrag) heute hat sich gelohnt.
7.9
Die Impulse des Tages haben mich bereichert.
7.1
Die erlebten Methoden und Moderatoren waren passend.
8.3
Starke Zustimmung
16

II. Interviews - detaillierte Informationen

Detaillierte Ausführungen über die Interviewstudie können per Anfrage an das Institut für Technologie und Arbeit e.V. über Frau Dr. Regina Osranek (regina.osranek@ita-kl.de) bezogen werden.

III. Online-Befragung - detaillierte Informationen

Informationen, welche mit Blick auf den Datenschutz und Absprachen mit den Befragungsteilnehmenden geprüft wurden, werden nach Abschluss des Befragungszeitraums ergänzt.

Detaillierte Ausführungen über die Online-Befragung können per Anfrage an das Institut für Technologie und Arbeit e.V. über Frau Dr. Regina Osranek (regina.osranek@ita-kl.de) bezogen werden.