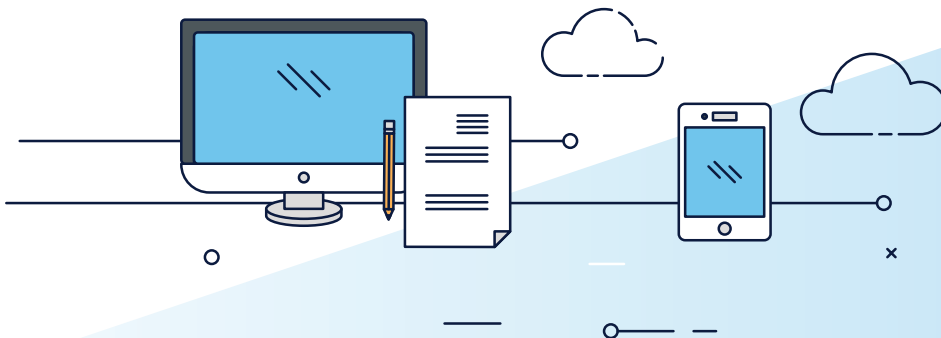


Studie

Next Level Digital Workplace



Die neuen Plattformen für Lifelong Learning
und die Open Economy

Ein aktuelles Research- und Studienprojekt durchgeführt mit der Samsung Electronics GmbH

SAMSUNG

Studienreport von Crisp Research in Kooperation mit SAMSUNG



**Next Level
Digital
Workplace**

Die neuen
Plattformen
für Lifelong
Learning und
die Open
Economy

Inhalt/

Vorwort	03
Executive Summary	06
#01 Die Evolutionstheorie des Work 4.0	07
#02 Work 4.0 und die strategischen Folgen für die Ökonomie	13
#05 Hands On - Die Digital Workplace Taktik	30
#06 Think Big - Die Digital Workplace- Architektur bringt vieles mit	39
#07 Mobile Devices - zentrales Puzzleteil im Workplace Stack	47
#08 Work 4.0 in der Praxis - Worauf kommt es an?	53
#09 Digital Workplace - How to start & How to succeed	60
#10 Methodik und Stichprobe	63
Über Crisp Research	67
Über die Autoren	68
Kontakt	69
Copyright	69

Work 4.0

Ein Modewort oder ein dauer- hafter Trend?

Vorwort/

Liebe Leser,

Work 4.0 - der nächste Trendbegriff macht derzeit die Runde. Von überall auf der Welt, in den verschiedensten Branchen und Geschäftsbereichen, entwickeln sich komplett neue Interpretationen von Arbeit, Teamwork und Wertschöpfung.

Vielen Unternehmen stellen sich die Frage, was sie mit all diesen neuen Möglichkeiten erreichen können, wo sie anfangen müssen und welche Erwartungen an den digitalen Arbeitsplatz auf sie zutreffen können. Zur Beruhigung aller Gemüter sei direkt gesagt, dass wohl niemand ernsthaft erwartet, dass die Technologie das Heft des Handelns in den Unternehmen übernehmen wird und menschliche Arbeit obsolet macht. Gleichwohl werden auch nicht alle Mitarbeiter zukünftig im Stadtpark ihr ganz persönliches Büro eröffnen.

Vielmehr steigt die Diskussion um den "Digital Workstyle" endlich auf eine sachliche und konstruktive Ebene, in der Träumen erlaubt ist, aber verträumtes Handeln nicht weiterhelfen wird. Die Unternehmen sind in der Tat dazu gezwungen, die derzeitigen Wünsche der Mitarbeiter ernst zu nehmen und die Selbstverständlichkeit der Technologien im Privatleben auch für die eigene Wertschöpfungskette und den Kundenkontakt bereitzustellen und gewinnbringend zu nutzen. Dies macht es notwendig, dass die Unternehmen sich strategisch, organisatorisch, kulturell und natürlich auch technisch neu oder zumindest verändert aufstellen müssen.

Die vorliegende Studie ist das empirische Ergebnis aus einer Befragung von über 300 Entscheidungsträgern in Unternehmen verschiedenster Branchen und Größenklassen. Business- und IT-Verantwortliche haben uns einen Einblick in ihre Wahrnehmung, Sorgen und Erwartungen sowie konkreten Handlungsinitiativen auf strategischer und technischer Ebene im Zuge digitaler Arbeit und digitaler Arbeitsplätze gegeben.

Die Studienergebnisse zeigen, dass Sachlichkeit und strikte Zielvorgaben oder Sicherheitsanforderungen in keinsten Weise im Widerspruch zu Innovation und User Experience stehen müssen. Dennoch sind die Unternehmen in der Pflicht, sich umfänglich auf die neuen Trends der Arbeit einzulassen, um auch langfristig als attraktiver Arbeitsplatz und Anlaufstelle für seine Kunden gelten zu können.

Viel Spaß beim Lesen,
Ihr Steve Janata, COO

Executive Summary/

- **Gesucht:** Der “Digital Workstyle” - Unternehmen in Deutschland verändern ihre Organisationsmodelle, IT-Architektur und Unternehmenskultur zunehmend in Richtung Digital und Agilität aus. Nur die Wenigsten zeigen sich von der neuen Arbeitskultur und den technischen Möglichkeiten nicht betroffen.

75 %

aller Unternehmen wollen zukünftig mit flachen Hierarchien und einer agilen Unternehmenskultur das eigene Geschäft vorantreiben.

Dennoch sehen sich nur

40 %

der Unternehmen in der Lage, bei der digitalen Innovationsgeschwindigkeit mithalten zu können.

- **Arbeitsplatzausstattung ist der Grundpfeiler** - Ohne eine geeignete Technologie-Landschaft, vom Backend bis zum Endbenutzer, kann der digitale Arbeitsplatz nicht erfolgreich sein. Für die Neuausrichtung der mobilen Endgeräte, der Anwendungslandschaft und der Cloud-Infrastruktur erhöhen über 50 Prozent der Unternehmen derzeit ihre Budgets.
- **Das Magische Digital Workplace Dreieck** - Unternehmen wollen schnell, sicher und mit hoher User Experience zum Digital Workplace gelangen. Dazu braucht es klare Vorgaben und Strategien, denn 85 Prozent der Technologien und Lösungen im Digital Workplace werden zukünftig weiter ausgebaut.
- **Der heilige Gral** - Sicherheit und Datenschutz für den mobilen, digitalen Arbeitsplatz sind die größten Herausforderungen der Entscheider, die gelöst werden müssen, ohne den Fortschritt in Sachen User Experience und Vernetzung einzuschränken.
- **Survival of the Fittest** - Unternehmen und Unternehmenskulturen, die am besten auf neue Veränderungen der Wirtschaft und Arbeitswelt durch die Digitalisierung reagieren können, werden langfristig die Gewinner rund um den digitalen Arbeitsplatz sein.
- **Workplace-Innovation mit Einschränkungen** - Die Entscheider gehen zu einem hohen Maß davon aus, dass sich die IT-Architektur um den digitalen Arbeitsplatz stark erweitert und zunehmend vernetzt wird. Jedoch wollen gleichzeitig fast zwei Drittel (60 Prozent) technologisch an der bestehenden Ausstattung weitgehend festhalten.

#01

Die Evolutionstheorie des Work 4.0

#01

Die Menschheit liebt Kontinuität und Routine. Etablierte und gewohnte Abläufe liegen für viele Menschen in ihrer Natur und prägen ihr Leben und Handeln. Doch schon seit Jahrhunderten kommen immer wieder neue Strömungen, die einen gerade erst zur Routine gewordenen Zustand infrage stellen wollen. Meistens wird den Treibern dieser Entwicklungen gerade zu Beginn viel Unverständnis und Ablehnung entgegengebracht. Erst mit der Zeit finden die neuen Theorien durch Argumentation, Durchhaltevermögen und auch der Anwendung einer steigenden Personenzahl mehr Akzeptanz und werden gefördert. Viele dieser neuen Strömungen und Theorien sind oft auch eine Wette. Die Enthusiasten und Unterstützer gehen ein Wagnis ein, wenn sie sich frühzeitig auf die neuen Modelle einstellen und konservative Alternativen zurücklassen.

Ganz ähnlich war es auch in Sachen Digitalisierung. Viele Unternehmen, auch in Deutschland, haben nicht direkt von Beginn der Digitalisierungswelle ihre Werte und tradierten Abläufe in Frage gestellt. Die Einführung neuer Technologien, eines digitalen Kundenkontakts und einer agileren Wertschöpfungskette gestützt durch diese digitalen Technologien war ein langsamer Prozess, der an vielen Stellen durch die mangelnde Akzeptanz der Unternehmen auch immer wieder stockte. Mittlerweile haben die meisten Unternehmen allerdings erkannt, dass in der Digitalisierung ein langfristiger und wichtiger Umbruch des Geschäftsalltags unmittelbar bevorsteht. Durch vielfältige technische Möglichkeiten und genügend Erfahrungswerte haben auch hierzulande viele Unternehmen intensiv den Weg in die "Digital Economy" begonnen.

Den Versuch, eine weltanschauliche Grundordnung in Frage zu stellen und eine neue wissenschaftliche Epoche einzuleiten, unternahm im 19. Jahrhundert auch Charles Darwin, der als Begründer der Evolutionstheorie bekannt ist. Durch diverse Beobachtungen und Studien stellte er fest, dass Lebewesen einer kontinuierlichen Entwicklung unterliegen und diese Entwicklung unmittelbar von den Umwelteinflüssen abhängt. Seine Theorie, die bis heute gilt, lautet: "Lebewesen, die sich in einer bestimmten Umgebung bestmöglich an die Umwelteinflüsse (Klima, Nahrungsangebot, etc.) anpassen können, werden langfristig überleben." Aus dieser Beobachtung entstand der Begriff des "Survival of the Fittest", der trotz anfänglicher Konfrontationen, insbesondere mit der Kirche als Gegenmodell zur Schöpfungsgeschichte, noch heute in jedes Biologiebuch der Schule gehört.

Digitaler Darwinismus zwingt Unternehmen zum Handeln

Und sogar außerhalb des Biologie-Unterrichts und der Biologie findet das Modell von Charles Darwin Anwendung. Im Modell des Digitalen Darwinismus liegt die gleiche Idee zugrunde. Mit immer schnelleren technologischen Entwicklungszyklen und einem veränderten Grundverständnis von Arbeit und Wertschöpfung in vielen Bereichen sind die Unternehmen in der ganzen Welt dauerhaft von neuen digitalen Umwelteinflüssen umgeben. Ihre Kunden und Mitarbeiter, die diese Technologien aus dem privaten Alltag bereits bestens kennen, erwarten eine ähnliche "User Experience" auch im Umgang mit den Unternehmen. Diese müssen sich daher an das anpassen, was die Menschen aus dem Alltag kennen, was die Konkurrenten an Mehrwerten

aus der Technologie und neuen Organisationsstrukturen ziehen und was die Technologie-Anbieter Tag für Tag hervorbringen. Im Digitalen Darwinismus und dem Survival of the Fittest geht es nicht vorrangig darum, besonders viel Kapital, eine kritische Größe oder eine lange Tradition und Unternehmenskultur zu besitzen. Dies sind lediglich beeinflussende Faktoren, die sich mal positiv, aber auch immer wieder negativ auf die Anpassung an die Digital Economy auswirken können. Es geht vor allem darum, als Unternehmen zu erkennen, welche Entwicklungsstufen der digitale Wandel heute und zukünftig nehmen wird und welche Technologien und Veränderungsmöglichkeiten dem jeweiligen Unternehmen einen Vorteil verschaffen können. Dass dies nicht immer einfach ist und deswegen viele Unternehmen möglicherweise auch Schwierigkeiten haben, dem digitalen Darwinismus entgegenzuwirken, zeigt sich häufig in den immer noch währenden Projekten und Strategieprogrammen bzw. auch den offensichtlichen Schwierigkeiten, die bestehende Grundordnung im Unternehmen über alle Bereiche hinweg neu aufzustellen.

In diesem Zusammenhang der Digitalisierung spricht man auch von der VUCA-Welt. VUCA ist ein Akronym, das ursprünglich aus dem politisch-militärischen Bereich stammt und ebenfalls auf die Digital Economy übertragen wurde. VUCA bedeutet:

Volatility (Volatilität/ Unbeständigkeit)

Uncertainty (Unsicherheit)

Complexity (Komplexität)

Ambiguity (Mehrdeutigkeit)

Die Taktrate der Innovationen im Technologie-Umfeld, die für viele Unternehmen selten vorhersehbar und nicht immer greifbar sind, nimmt immer weiter zu. Dies gilt in besonderem Maße für den digitalen Arbeitsplatz der

Survival of the Fittest - Erfolgreiche Unternehmen können im digitalen Zeitalter schnell auf Veränderungen reagieren. Sie müssen nicht der Innovationsführer sein oder jedem Trend hinterherlaufen, sondern die richtige Entscheidung zum richtigen Zeitpunkt treffen.

#01

Unternehmen, der sehr häufig eine der tragenden Säulen der Digitalisierungsstrategien ist. Denn unmittelbar durch die Veränderung der Arbeitsplatzausstattung werden weitaus mehr Bereiche in die Veränderung mit aufgenommen.

Die Buzzwords um “New Work” - Technologie ist wichtig, aber nicht alles!

So ist der digitale Arbeitsplatz im Grunde genommen auch kein Selbstzweck, sondern bewirkt eine neue Art zu Arbeiten, den “Digital Workstyle”.

Für sich genommen ist der **digitale Arbeitsplatz** im engeren Sinne die **technologische Architektur** und die Ausstattung für die Mitarbeiter und Abteilungen. Auf Basis einer neuen, nachhaltigen Infrastruktur-Basis, vermehrt als Multi Cloud-Deployment aus verschiedenen Cloud- und On-Premise-Infrastrukturen, werden verschiedene Software- und Hardware-Layer betrieben. So gehören Backend-Services und Anwendungen für Management und Security ebenso wie die Endgeräte-Ausstattung und die zugehörige Business Software und Collaboration dazu. Diese sind das grundlegende Handwerkszeug für den Mitarbeiter, aber stiften nur intelligent vernetzt und im richtigen Umgang wirklich einen Mehrwert.

Somit gehört auch die **Organisation** im Unternehmen zu den wichtigen Bausteinen für New Work. Die Arbeit von überall auf der Welt zu ermöglichen, ist ein zentrales Thema für die Unternehmen. Um einerseits ein Netzwerk aus Mitarbeitern aufzubauen, die an den verschiedensten Orten der Welt leben und ihre Fähigkeiten einbringen können, aber auch um attraktiv für die Mitarbeiter vor Ort zu sein, gehören Home Office Regelungen und flexible Arbeits(zeit)gestaltungen zu den neuen Grundanforderungen der Mitarbeiter. Damit einher gehen ein deutlich höheres Maß an Eigenverantwortung und Selbstorganisation für weite Teile der Beschäftigten, die nur durch flachere Hierarchien, aber auch mit genauen Vorgaben und Befugnissen wirklich gelingen können.

Unmittelbar damit zusammen hängen auch die **Unternehmenskultur** und das **Leadership-Verhalten** innerhalb der Organisation. Innerhalb flacher Hierarchien gibt es auch im digitalen Zeitalter weiterhin Verantwortliche und Entscheidungsträger. Diese haben in der re-strukturierten Organisation viel stärker die Fähigkeiten eines Antreibers und Visionärs, der seine Mitarbeiter zur Mitgestaltung der neuen Kultur motiviert. Trainings und neue Aufgabenbereiche für die Mitarbeiter sind daher besonders wichtig, um die Berührungspunkte mit den neuen Technologien abwechslungsreich und die Adaption zügig zu gestalten. Zum neuen Leadership-Verhalten gehört darüber hinaus auch, transparent die neuen Projekte und Ideen publik zu machen - sowohl für die Belegschaft als auch in der Öffentlichkeit.

Kommen alle drei Ebenen zusammen, kann der **Digital Workstyle** im Unternehmen erst richtig funktionieren. Mit der richtigen Technologie, die Mitarbeitern die Möglichkeit gibt, sicher und zuverlässig auf alle relevanten Daten zuzugreifen, schnell auf Kundenbedürfnisse und kurzfristige Veränderungen von überall aus reagieren zu können und mit mehr Eigenverantwortlichkeit und Flexibilität zu arbeiten, können neue Office-Konzepte und die neuesten innovativen Use Cases richtig gelingen. Erst in der Kombination aus Organisation, Leadership & Kultur sowie der Technologie-Ausstattung können die spannenden Projekte realisiert und damit Geschäftsprozesse und -modelle digitalisiert und modernisiert werden.

NEW WORK

Technology-Stack

- Workplace-Equipment
- Business Apps & Collaboration
- Management & Security
- Digital Infrastructure

Organisation

- Home Office & Flex-Work
- Arbeitszeitgestaltung
- Zentral vs. Dezentral
- Hierarchieebenen

Leadership & Culture

- New Work Responsibilities
- Working out Loud
- Trainings & Workshops
- Human Resource Shift

Digital Workstyle

- New Office Concepts
- Coworking & Labs
- Collaboration in Action
- Age of Understanding

#01

Digital Workstyle stellt Arbeit neu auf

Wird der Digital Workstyle in den Unternehmen richtig vorbereitet, können die Mitarbeiter und das Unternehmen selbst sehr gut davon profitieren. Viele Studien haben bereits gezeigt, dass sich eine verbesserte Arbeitsumgebung auch außerhalb des klassischen Büros positiv auf die Leistung der Mitarbeiter in vielen Bereichen auswirken kann.

Gelingt es den Unternehmen daher, die richtigen Anwendungsgebiete für die Technologien zu realisieren, sind sie nicht nur ein attraktiver Employer Brand, sondern können auch mehr Innovationen, Kreativität, Leistungsbereitschaft und somit einen besseren ROI hervorbringen.

How to start Work 4.0 - Die Technologie-Plattform ist die entscheidende Basis, aber nur der Anfang für den Digital Workplace. Zusammen mit einem Kultur- und Organisationswandel wird der "Digital Workstyle" geboren.

Aus diesem Grund hat Crisp Research in Kooperation mit Samsung diese Studie durchgeführt. Im Rahmen der Befragung von über 300 IT- und Business-Entscheidern aus Unternehmen verschiedener Größen und Branchen wurde untersucht, welche Auswirkungen der digitale Arbeitsplatz, mehr Technologieunterstützung und Automation für das Unternehmen, die Mitarbeiter und die gesamte Wirtschaft, auch im Hinblick auf den Arbeitsmarkt, hervorbringen wird. Darüber hinaus wurde auch ein besonderes Augenmerk auf die Planungen zur zukünftigen Technologie-Landschaft gelegt. Um gezielt eine Arbeitsplatzumgebung nach höchsten Standards für Sicherheit, User Experience und Performance

aufzubauen, ist eine optimal abgestimmte und gut ausgestattete IT-Architektur die Grundvoraussetzung. Die Entscheidungen für die entsprechenden Technologien sind oft wegweisend für die gesamte Arbeitsplatz-Strategie und den Erfolg im Digitalen Darwinismus.

#02

Work 4.0 und die strategischen Folgen für die Ökonomie

#02

Nur die wenigsten Unternehmen sind schon immer auf die neueste Arbeitskultur im digitalen Zeitalter eingestellt. Gerade Großunternehmen und Mittelständler mit langer Historie haben mit einer konservativen Unternehmensstruktur und einer Menge etablierter Werte wichtige Meilensteine für den Erfolg erreicht. Doch in Zukunft sind diese Werte nicht immer auf die aktuelle Zeit und die Anforderungen der Mitarbeiter und Kunden anwendbar. Nur den wenigsten Unternehmen wird es gelingen, als konservative Insel mit wenig kulturellen, organisatorischen und auch technischen Veränderungen langfristig die Leistungsfähigkeit und Kundennähe zu erreichen, wie die meisten ihrer Mitbewerber.

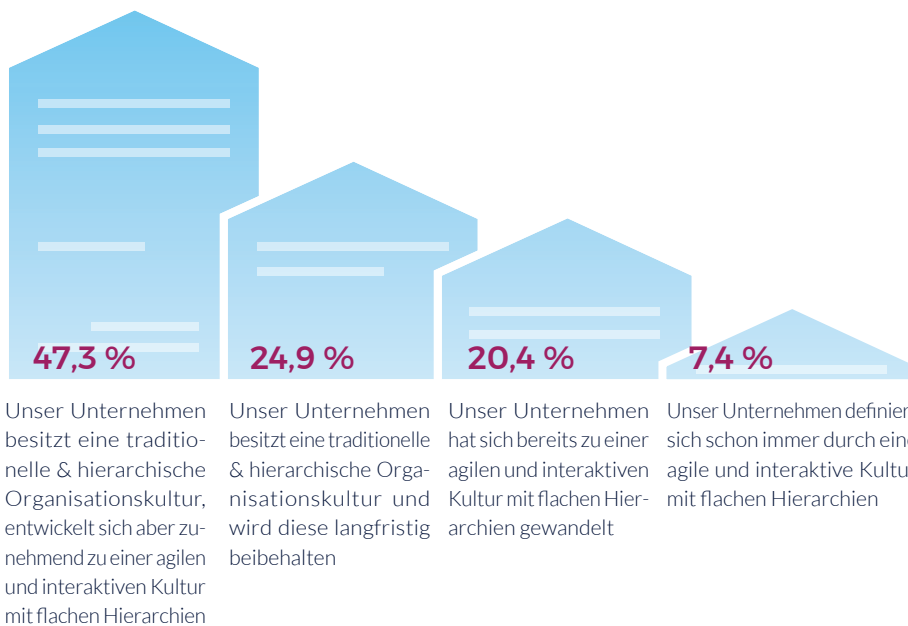
Das Zielmodell für all diejenigen Unternehmen, die sich im Wandel befinden, ist die sogenannte "Ambidextrie". Der Begriff aus der Medizin, der im Ursprung "Beidhändigkeit" bedeutet, stellt im Unternehmen die Fähigkeit dar, die Effizienz aus den klassischen Prozessen mit der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit insbesondere in der Digital Economy vereinen zu können. Unternehmen, die zur Ambidextrie fähig sind, müssen bei weitem nicht das Ausmaß an Veränderung und digitaler Kultur an den Tag legen, wie es die prominenten Vorbilder aus dem Silicon Valley oder agile Startups vorleben. Trotz allem, gerade in der Zeit des Digitalen Darwinismus, ist die Veränderungsbereitschaft und Fähigkeit ein wettbewerbsentscheidender Faktor.

Der digitale Arbeitsplatz beginnt bei den weichen Faktoren - Mehr Eigenverantwortung und flache Hierarchien stellen die Weichen.

Etwa einem Viertel (25 Prozent) der befragten Unternehmen fehlt diese Fähigkeit bislang noch. Denn im Hinblick auf ihre Organisation und Hierarchie-Struktur geben diese Entscheider an, dass ihre Unternehmen in einer zentralen und hierarchischen Struktur verbleiben werden. Gut sieben Prozent der Unternehmen zählen sich zum anderen Extrem und geben an, schon immer mit einer agilen, dezentralen Organisation und flachen Hierarchien zu existieren. Darunter sind insbesondere Startups und Digitalunternehmen vertreten.

Ein Fünftel aller befragten Unternehmen (20 Prozent) hat den entsprechenden Wandel in die moderne Organisationskultur nach eigenen Angaben bereits in weiten Teilen vollzogen. Die Mehrheit der Unternehmen (47 Prozent) befindet sich gerade noch im Übergang zu einer agilen und interaktiven Kultur mit flacheren Hierarchien, um einen Grundstein in Richtung Eigenverantwortlichkeit und digitaler Zusammenarbeit zu legen.

// Wie würden Sie die Organisations- & Arbeitskultur Ihres Unternehmens beschreiben?



Dass dieser Wandel trotzdem möglicherweise auch nicht immer ganz freiwillig geschieht, müssen viele Unternehmen hinnehmen. Nur die wenigsten sind in der Lage, sich frühzeitig so aufzustellen, dass neue Strömungen und Trends keinerlei Druck auf das Unternehmen ausüben, sondern sie diese selbst mitgestalten können. Meistens sind die langen Entscheidungswege, das Change Management und das Tagesgeschäft jedoch im Weg, das Trendscouting so regelmäßig und frühzeitig einzuleiten, dass man dem Wandel der Technologie und anderen Trends voraus ist.

Deswegen sind es ebenfalls nur sieben Prozent der Unternehmen, die sich als aktive Treiber und Mitgestalter in den neuen Themen, insbesondere der mobilen und vernetzten Technologien verstehen. Knapp ein Drittel der Unternehmen (33 Prozent) sieht sich dagegen trotz der hohen Innovationsfrequenz in der Position, die richtigen Maßnahmen bereits eingeleitet zu haben und zumindest im Gleichschritt mit dem Wettbewerb den Innovationen der Technologie-Anbieter zu folgen. Das ist gewissermaßen der Sweet Spot für die meisten Unternehmen, denn so ist weder der Innovationsdruck unnötig hoch, noch hängt man der Peer Group und dem aktuellen Geschehen hinterher. Problematisch wird es vor allem für diejenigen Unternehmen, die sich trotz ernsthafter Bemühungen derzeit noch vergeblich strecken und dem Fortschritt von Technologie-Seite nicht standhalten können (31 Prozent). Hinzu kommen noch weitere vier Prozent, die schon der Resignation nahe sind und sich vollständig vom Innovationstempo der digitalen Technologien abgehängt sehen.

#02

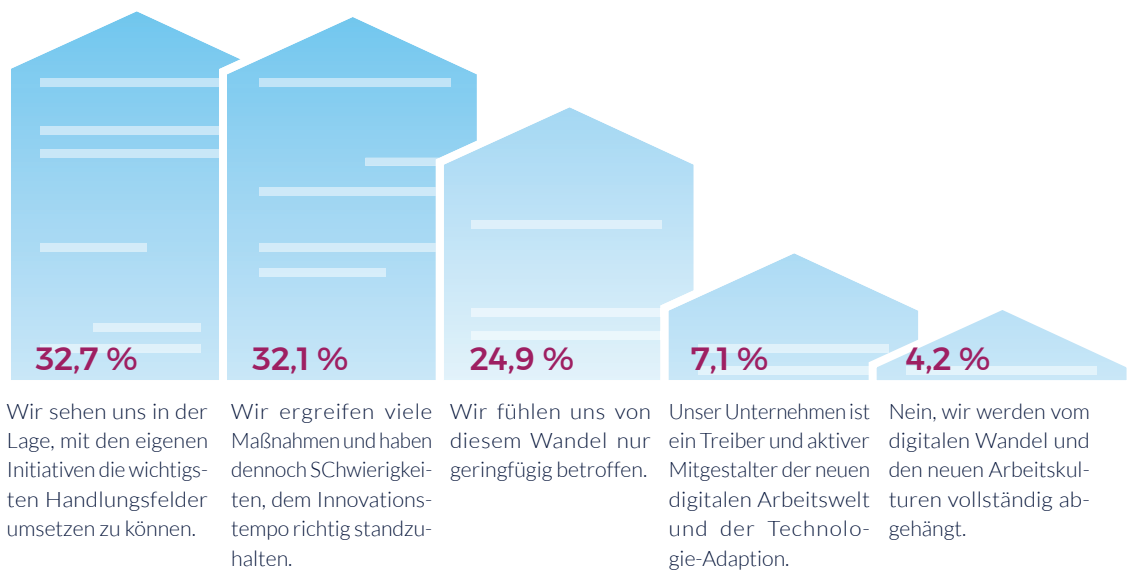
Work 4.0 und die strategischen Folgen für die Ökonomie

// Quelle: © crisp research AG, 2018

Spannend wird zu beobachten sein, wie das verbleibende Viertel der Unternehmen sich zukünftig entwickelt, wenn es sich derzeit nur geringfügig vom Wandel der digitalen und mobilen Technologien betroffen sieht. Sicherlich gibt es für einige Unternehmen auch Ausnahmen und Möglichkeiten, den Fortbestand trotz der neuesten Technologien zu sichern. Viele werden aber schon bald gegenüber ihrer Mitbewerber Effizienzeinbußen hinnehmen müssen und gleichzeitig auch die Bindung zu ihren Mitarbeitern, insbesondere der jungen Generation, sowie ihrer Kunden verlieren.

Somit bleibt festzuhalten, dass die Unternehmen in weiten Teilen den Wandel der Technologien und mehr Innovation wahrnehmen. Die richtige Strategie für den Umgang damit zu finden, scheint jedoch vielerorts noch schwierig zu sein. Diesen Unternehmen ist zu raten, sich an den Erfahrungswerten der anderen Unternehmen zu orientieren und so ebenfalls eine Lösung zu finden, die den Umgang mit den neuen Technologien deutlich erleichtert.

// Sehen Sie Ihr Unternehmen derzeit in der Lage, mit dem digitalen Fortschritt im Zuge der mobilen Technologien und dem Internet of Things mithalten zu können?



Die Nation bleibt gespalten - frisst die Digitalisierung Arbeitsplätze?

Mit der Digitalisierung verknüpfen viele Menschen weiterhin auch Rationalisierung. Durch neue Technologien, die teilweise schon selbstständiges Denken fingieren können, können zweifelsohne viele Standard-Prozesse der täglichen Arbeit in Zukunft durch Computer ersetzt werden. Doch gerade durch den Antrieb der Wirtschaft, der Innovationskraft und den neuen Inter-

aktionsmöglichkeiten im Unternehmen, die unmittelbar die Menschenhand benötigen, werden auch zahlreiche neue Kompetenzprofile und Arbeitsplätze geschaffen.

So wird es in der Zukunft mit großer Wahrscheinlichkeit Unternehmen und Branchen geben, die durch die Digitalisierung und Automatisierung viele Prozesse den Maschinen überlassen und unter dem Strich weniger Menschen beschäftigen werden. An anderen Stellen kommen aber entsprechend auch neue Aufgabenbereiche hinzu, sodass es weiterhin ein ausgewogenes Verhältnis von Arbeitskraft und Arbeitsnachfrage geben wird.

Die befragten Entscheider sollten auch dazu ihr Meinungsbild abgeben. Die Mehrheit (41 Prozent) sieht durch die Digitalisierung keinen Einfluss auf die absolute Zahl der Arbeitsplätze in Deutschland. Zu beinahe gleichen Teilen mit etwa 30 Prozent gehen die Entscheider im Rahmen der Stichprobe aber teilweise auch davon aus, dass es positive oder negative Veränderungen geben wird. So erwarten fünf Prozent einen starken und weitere 27 Prozent einen moderaten Rückgang der Arbeitsplätze. Hingegen sind es aber auch 24 beziehungsweise drei Prozent der Entscheider, die von einer steigenden oder sogar stark steigenden Tendenz für den Wirtschaftsstandort ausgehen.

Die gleiche Frage nach der Veränderung der Arbeitsplätze wurde den Entscheidern auch im Hinblick auf ihr eigenes Unternehmen gestellt. Das Meinungsbild sieht hier insgesamt sehr ähnlich aus. Eine noch größere Anzahl von knapp 48 Prozent der Entscheider geht für das eigene Unternehmen von keiner Veränderung durch die Digitalisierung aus. Etwas mehr als ein Viertel der Unternehmen soll zukünftig dank des Work 4.0-Wandels und der Digitalisierung sogar mehr Stellen ausschreiben. So geben 22 Prozent der Entscheider an, dass sie zukünftig einen Anstieg der Arbeitsplätze im eigenen Unternehmen erwarten, sechs Prozent sehen sogar einen starken Anstieg. Dies entspricht etwa den 22 beziehungsweise drei Prozent der Unternehmen, die einen Rückgang oder starken Rückgang durch die genannte Veränderung erwarten.

Damit ist die Conclusio aus dieser Stichprobe für die Wirtschaft und Erwerbstätigen in jedem Fall eine positive Prognose. Rechnet man die negativen und positiven Veränderungen auf, bleibt unter dem Strich folglich eine allenfalls moderate Veränderung der zu vergebenden Stellen in Deutschland. Möglicherweise müssen sich die Arbeitnehmer auf neue Anforderungsprofile und Tätigkeitsbereiche einstellen. Die große Angst vor der Arbeitslosigkeit können die Ergebnisse dieser Studie aber erst einmal nehmen.

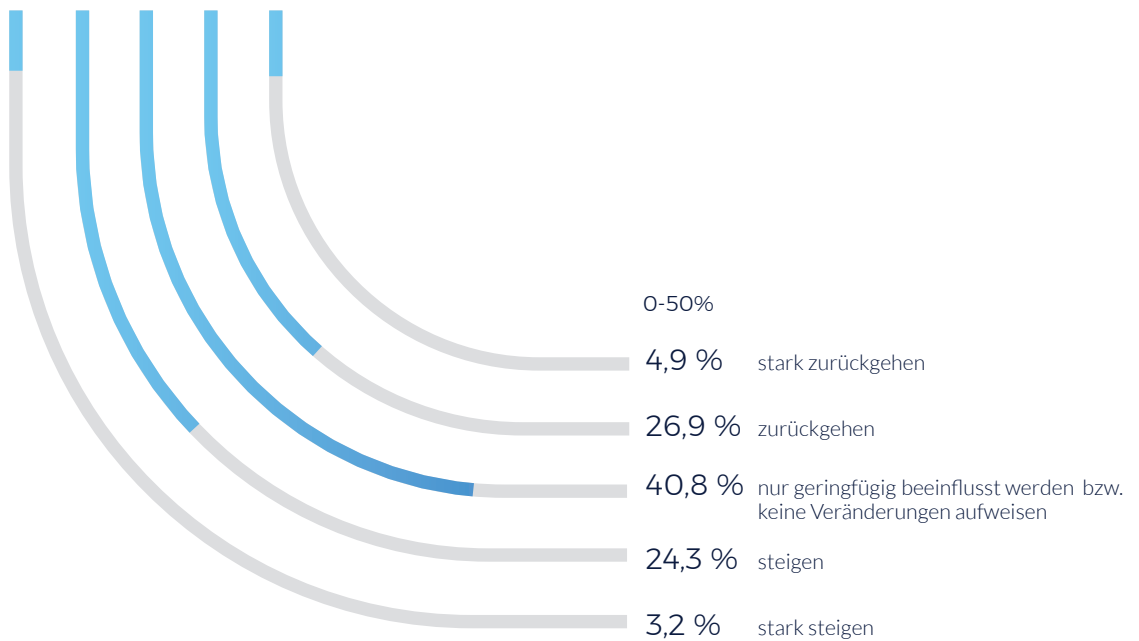
#02

Work 4.0 und die strategischen Folgen für die Ökonomie

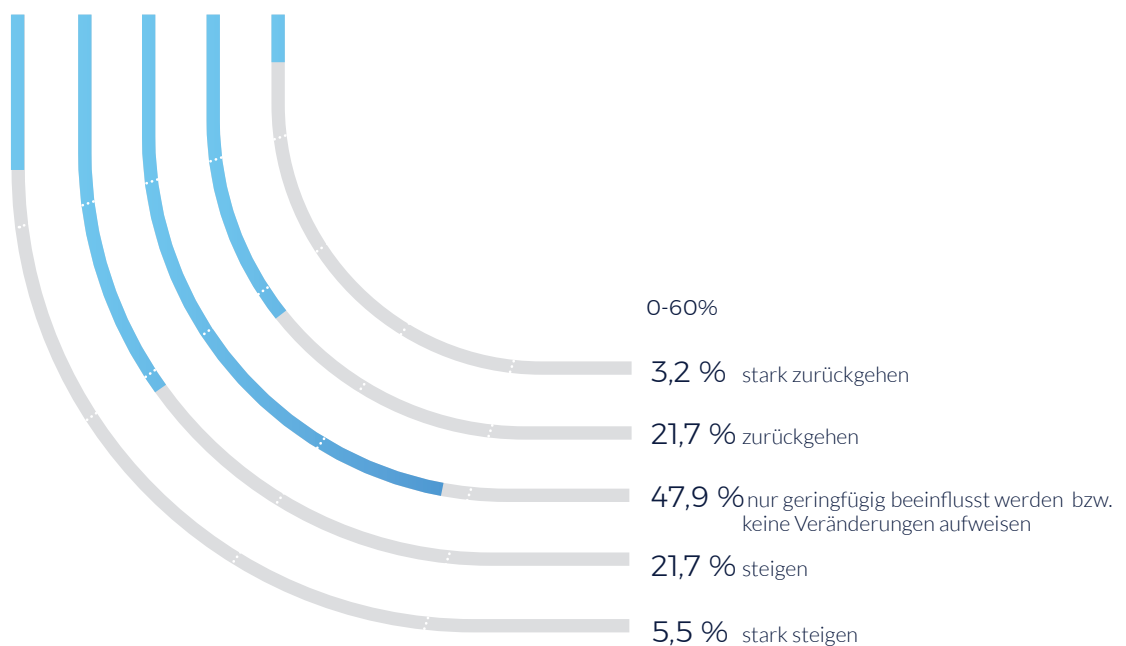
// Quelle: © crisp research AG, 2018

// Wie wird sich nach Ihrer Meinung und Erfahrung die Erwerbstätigkeit in Deutschland im Zuge des Work 4.0-Wandels entwickeln?

Die Anzahl der Stellen in Deutschland wird ...

**// Wie wird sich die Erwerbstätigkeit in Ihrem Unternehmen im Zuge des Work 4.0-Wandels entwickeln?**

Die Anzahl der Stellen in meinem Unternehmen wird ...



#03

Work 4.0-Boot Camp - Ausblick auf den Digital Workplace

#03

Die Erwartungen und Herausforderungen im Zuge des Work 4.0-Wandels sind weitaus umfangreicher als der Blick auf die Veränderungen am Arbeitsmarkt. Mit der Neuausrichtung der betrieblichen Abläufe, einer agilen Unternehmenskultur und dem richtigen technischen Handwerkszeug lassen sich weitaus mehr Potentiale für das Unternehmen und seine Mitarbeiter erkennen. Doch um diesen Weg erfolgreich zu gehen, gilt es auch Barrieren und Stolpersteine zu überwinden.

Zunächst einmal sind die wesentlichen Erwartungen und strategischen Ziele bei der Ausgestaltung von Work 4.0 im jeweiligen Unternehmen vor allem monetärer Natur. Mit 48 beziehungsweise 39 Prozent lauten zwei der drei Top-Nennungen auf diese Frage "Kostensenkung" und "Umsatzsteigerung". Hinzu kommt mit 44 Prozent das Ziel, durch neue Technologien einzelne Prozesse zu automatisieren. Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, muss dies nicht zu Stellenstreichungen führen - zwar sehen 19 Prozent konkret eine Stellenkonsolidierung, jedoch 26 Prozent die Neu-Allokation einzelner Tätigkeitsbereiche und damit auch die Kompensation von Automatisierung und Effizienzfortschritten, die unmittelbar durch digitale und mobile Technologien hervorgerufen werden.

Kostensenkung und Umsatzsteigerung - Neben einer Reihe großer Erwartungen erhoffen sich Unternehmen vor allem monetäre Vorteile aus der Ausgestaltung von Work 4.0 im Unternehmen.

Aber auch insgesamt sind die Wünsche und Möglichkeiten, die Entscheider gegenüber des Wandels zu Work 4.0 formulieren, sehr umfangreich. Durch mehr Mitarbeiterzufriedenheit (35 Prozent), Innovation, Geschäftsmodelle und Produkte (29 Prozent) oder auch eine bessere Reaktionsgeschwindigkeit gegenüber der Kunden, (26 Prozent) sehen die Entscheider noch einige weitere Möglichkeiten, vom neuen Digital Workstyle auch langfristig zu profitieren.

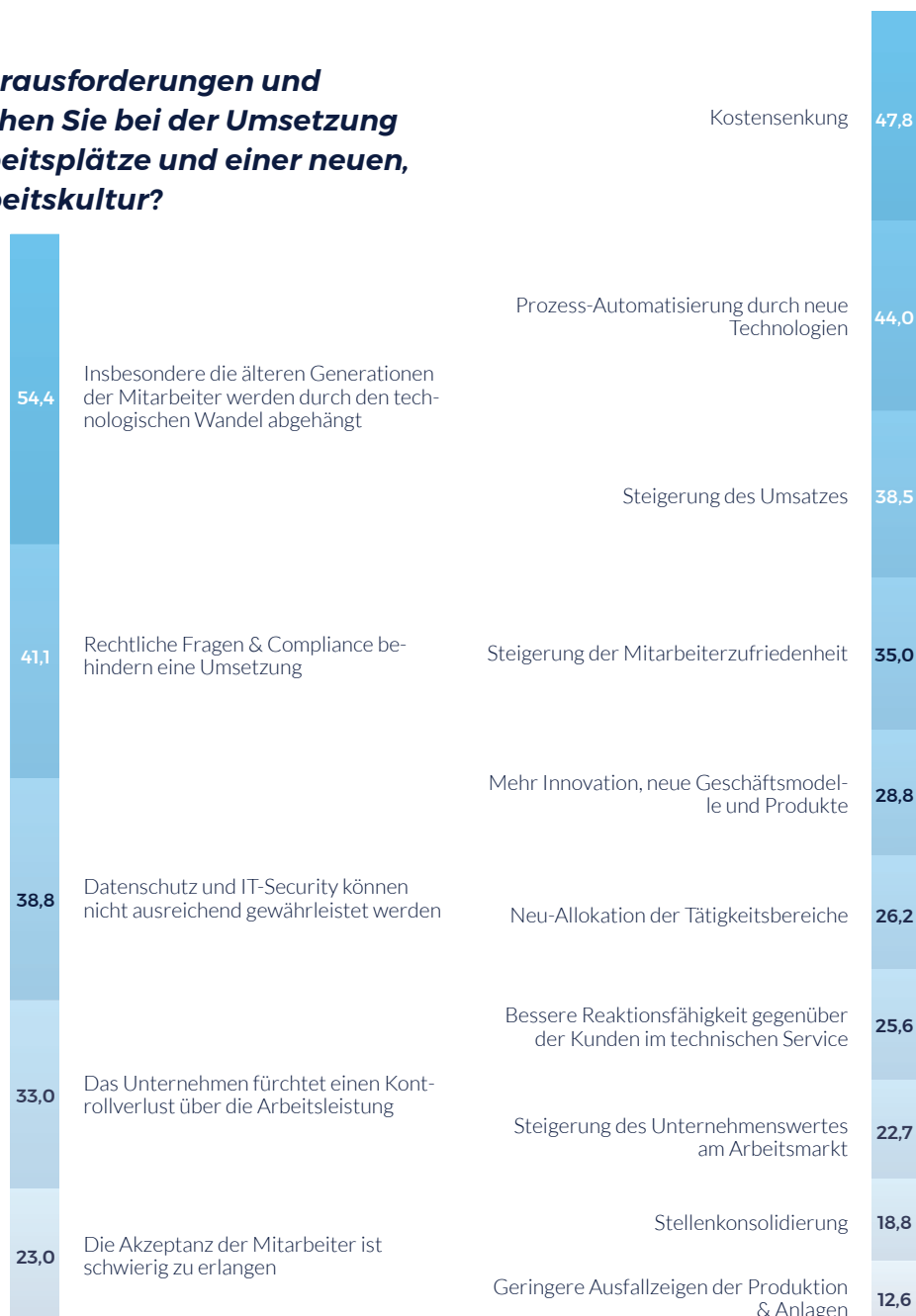
Um dies zu erreichen, müssen aber bestimmte Rahmenbedingungen erst einmal erfüllt sein. Dies ist einerseits ein kulturelles, oft aber auch ein Technologie- und Compliance-Problem. Während vergleichsweise nur wenige Entscheider (23 Prozent) ein allgemeines Akzeptanzproblem in der neuen, flexiblen und Technologie-gestützten Arbeitskultur sehen, ist die Befürchtung oder Erfahrung, dass ältere Generationen durch den Wandel abgehängt werden weitaus präsenter (54 Prozent). So wird es für die Unternehmen und Umsetzungsgremien erfolgsentscheidend sein, den Wandel frühzeitig und im angemessenen Tempo zu initiieren. Gleichzeitig müssen die Technologien und Prozesse auch so ausgestaltet sein, dass Intuition und Nutzerfreundlichkeit besonders gut gewährleistet werden können, sodass alle Altersgenerationen unabhängig ihrer digitalen Skills am Wandel partizipieren können.

Die technologische Ausgestaltung, Barrierefreiheit und User Experience stehen dabei nicht selten im Spannungsverhältnis mit der notwendigen Sicherheit und dem Datenschutz. Denn hier sehen die Entscheider ebenso

deutlich substanzielle Herausforderungen und machen klare Vorgaben, dass rechtliche Fragen & Compliance (41 Prozent), Datenschutz- und IT-Security (39 Prozent) oder auch die Kontrollmöglichkeit über die Arbeitsleistung (33 Prozent) gewährleistet sein müssen. Die Einführung neuer Technologien ist häufig ein Angriff auf genau diese Themen, da neue Cloud Services insbesondere aus dem privaten Umfeld, nur wenig entsprechende Vorkehrungen treffen.

// Welche Erwartungen und strategischen Ziele verfolgen Sie und Ihr Unternehmen im Zuge des Work 4.0-Wandels und dem Aufbau digitaler Arbeitsplätze?

// Welche Herausforderungen und Probleme sehen Sie bei der Umsetzung digitaler Arbeitsplätze und einer neuen, flexiblen Arbeitskultur?



// Quelle: © crisp research AG, 2018

#03

Doch auch für diese Herausforderungen gibt es bereits eine Antwort, die insbesondere in der Technologie zu finden ist. Durch datenschutzkonforme Cloud- und Collaboration-Angebote sowie eine Reihe von Management- und Sicherheitslösungen, die einen sicheren Datenzugriff der Mitarbeiter auf allen Endgeräten ermöglichen soll, können diese Herausforderungen überwunden werden. Dabei legen insbesondere die neuen Plattformen bereits einen gesteigerten Wert auf eine hohe User Experience und eine flexible und skalierbare Bereitstellung.

Trotz der zur Verfügung stehenden Mittel braucht es auch klare Verantwortlichkeiten und Ressourcen innerhalb der Unternehmen, um die hoch gesteckten Ziele auch erreichen zu können. Im Zuge der Digitalisierung und des Wandels zum digitalen Arbeitsplatz setzen daher viele Unternehmen auch auf interdisziplinäre Teams, wie eine eigene Task Force oder ein Digital Office, das gemeinsam und mit Vertretern verschiedener Fachbereiche die maßgebliche Verantwortung übernimmt.

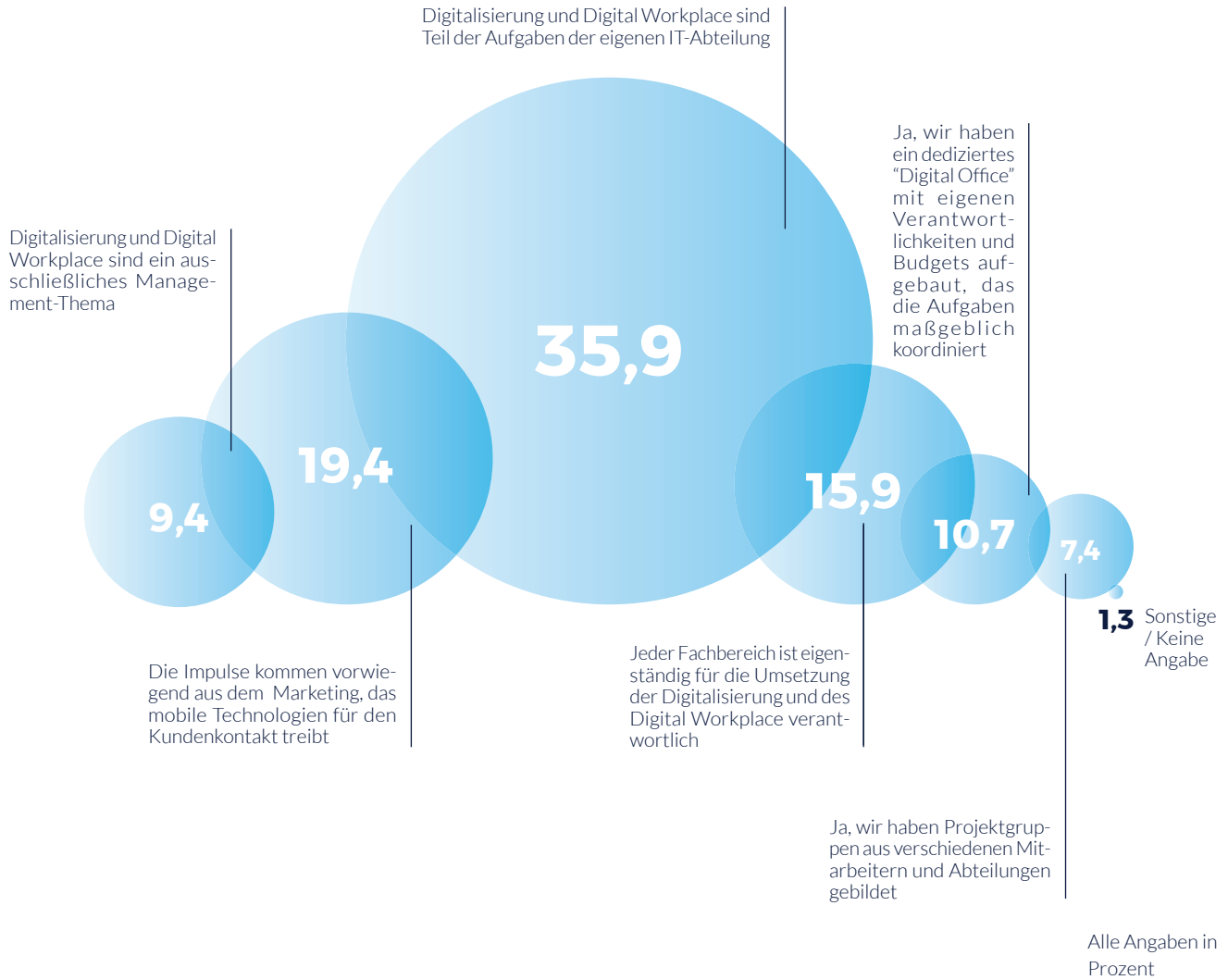
Für knapp zwei Drittel der Unternehmen ist die Zuteilung der Verantwortung im Zuge des Digital Workplace relativ klar auf eine Fachabteilung bzw. Organisationseinheit beschränkt. So geben neun Prozent der Entscheider an, dass die Digitalisierung und der damit verbundene Aufbau des Digital Workplace ausschließlich ein Management-Thema ist. Weitere 19 Prozent schreiben dem Marketing die treibenden Aktivitäten zu. Hier sind die Unternehmen vor allem im Kontext des digitalen Kundenkontakts mit mobilen Technologien in Berührung. Gut ein Drittel der Unternehmen (36 Prozent) geht den klassischen Weg und überlässt die Arbeit und Verantwortung zu großen Teilen der eigenen IT-Organisation.

New Work ist weit mehr als ein Technologie-Thema

Für die Abstimmung mit den Providern und Technologie-Anbietern, aber ganz besonders auch vor dem Hintergrund, dass "New Work" weit mehr als ein Technologie-Thema ist, macht der Aufbau einer interdisziplinären Einheit allerdings häufig auch Sinn.

Daher haben 16 Prozent der Unternehmen den Fachbereichen selbst die Freiheiten und Aufgaben erlassen, sich um die Umsetzung der Digitalisierung und des Digital Workplace gemäß ihrer eigenen Vorgaben und abgestimmt auf die Unternehmensrichtlinien zu kümmern. Elf Prozent der Unternehmen haben dagegen tatsächlich ein Digital Office mit Vertretern verschiedener Fachbereiche, die über ein eigenes Budget und damit auch die Projekthoheit verfügen. Dieses Modell hat sich in einigen Unternehmen, gerade wenn der Kulturwandel etwas schwerer zu bewerkstelligen ist, häufig etabliert. Denn damit ist sichergestellt, dass die Transparenz und Gleichbehandlung der Anforderungen in den Planungen berücksichtigt wird. Dies kann in einem gewissen Grad auch in interdisziplinären Projektgruppen ohne dedizierte Budgets und Verantwortungen gelingen, wie sieben Prozent der Unternehmen es derzeit lösen.

// Haben Sie zur Umsetzung der Digitalisierungsaktivitäten und des Digital Workplace eine eigene „Task Force“ aufgebaut?



#04

Flex Work & Co-Creation - Die neue Unter- nehmenskultur

Ein Synonym für die neue Arbeitskultur ist mittlerweile auch die Work-Life-Balance oder mehr noch das Home Office geworden. Denn geht es darum, den Mitarbeitern mehr Freiheiten bei der Ausgestaltung ihrer Arbeit zu lassen, kommt den meisten Menschen als erstes das Home Office in den Sinn. Und in der Tat haben Studien ergeben, dass entsprechende Regelungen einen signifikant positiven Effekt auf die Arbeitsleistung und Produktivität der Mitarbeiter haben können, sofern die Rahmenbedingungen im Hinblick auf eine ablenkungsfreie Umgebung, die richtige Technologieausstattung und einen gewissenhaften Umgang mit der neuen Freiheit passen.

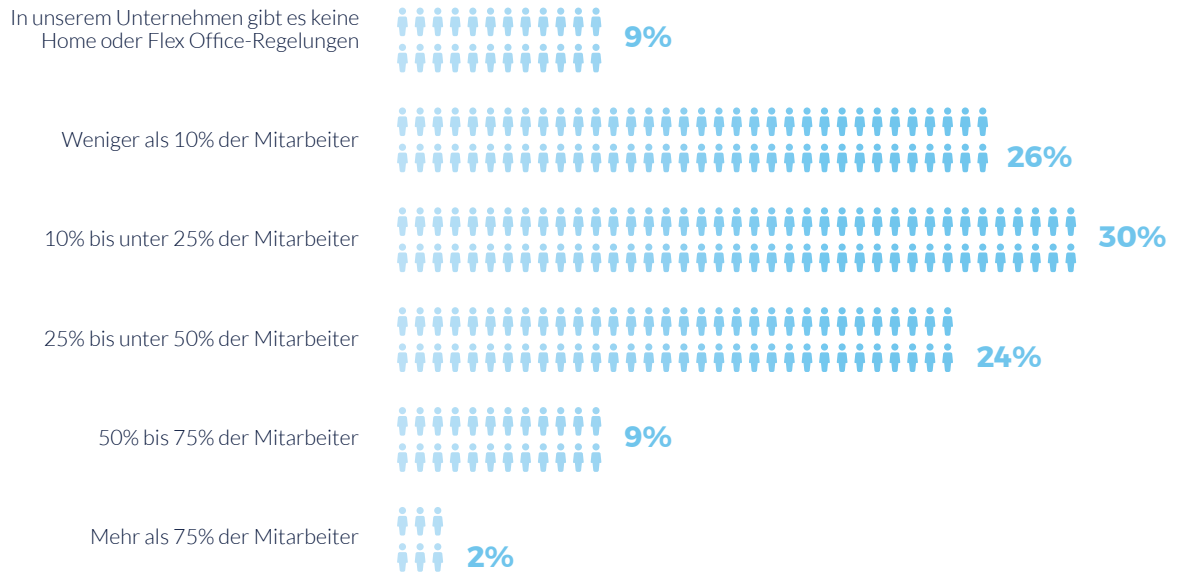
Für 26 Prozent der Unternehmen wird das Thema Home Office zwar ein Faktor innerhalb der Unternehmenskultur, allerdings mit maximal zehn Prozent der Mitarbeiter nur den wenigsten auch zuteil. Die meisten Unternehmen werden somit unter dem Strich maximal die Hälfte der Mitarbeiter mit der Möglichkeit des Home Office ausstatten. 30 Prozent der Unternehmen sehen zehn bis 25 Prozent der Belegschaft für das Home Office geeignet, weitere 24 Prozent sagen sogar, dass bis zu 50 Prozent der Mitarbeiter den eigenen Büroarbeitsplatz zugunsten des Home Office zeitweise verlassen dürfen. Die Ausnahme machen eindeutig die Unternehmen aus, die mehr als 50 Prozent ihrer Mitarbeiter zukünftig im Home Office arbeiten lassen würden. Nur insgesamt elf Prozent der Entscheider haben entsprechend votiert.

Besonders kleine Unternehmen und Startups, sowie große Konzerne gehen in Sachen Home Office voran und stellen zukünftig die Möglichkeit für einen Großteil ihrer Mitarbeiter bereit. Damit zeigt sich klar, dass Home Office zukünftig ein wichtiger Teil der Unternehmens-DNA ist und ein großer Teil der Wissens- und Büroarbeiter in Zukunft den Zwang des klassischen Büroarbeitsplatzes ablegen können und somit im Home Office arbeiten.

Top-Thema Home Office - Eine ablenkungsfreie Umgebung, die richtige Technologieausstattung und ein gewissenhafter Umgang sind gute Voraussetzungen für einen positiven Effekt auf die Arbeitsleistung und Produktivität der Mitarbeiter im Home Office.

#04

// Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen, die aus einem Home Office oder Flex Office (Arbeit an frei gewählten Orten wie Coworking Spaces/Cafés etc.) arbeiten dürfen?



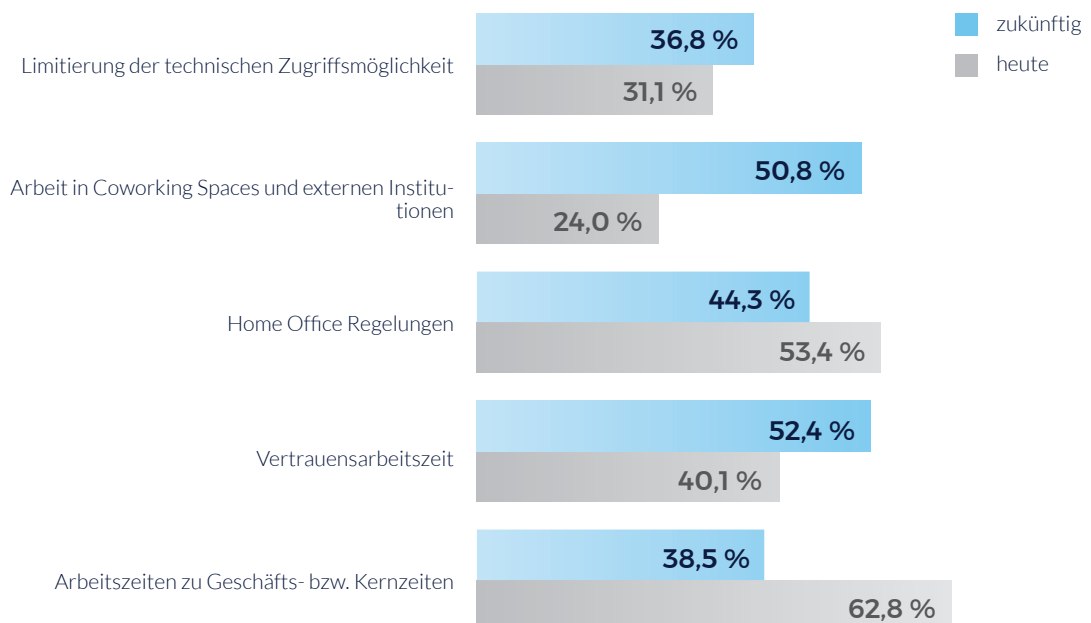
Doch das Home Office alleine ist nur ein Teil der Unternehmenskultur. Denn während schon heute über 53 Prozent der Unternehmen entsprechende Regelungen anbieten, geht der Anteil in Zukunft sogar etwas zurück auf 44 Prozent. Allerdings hängt dies vor allem damit zusammen, dass diese Regelung zukünftig vielerorts noch deutlich erweitert wird. Denn das Home Office alleine ist eine relativ klare Regelung eines abgegrenzten Büro-Arbeitsplatzes zu Hause. Hingegen geht der Trend schon heute auch in Richtung einer freien Ortswahl der Arbeit. So haben auch Coworking Spaces, Cafés oder alle anderen denkbaren Orte eine hohe Anziehungskraft auf viele Menschen, die ihre Arbeit machen möchten. Gerade zum gegenseitigen Ideenaustausch oder auch für eine kreative Atmosphäre suchen viele Mitarbeiter schon heute aktiv nach diesen neuen Arbeitskonzepten. Und auch hier zeigen sich die Entscheider durchaus offen. Während es heute mit 24 Prozent eher ausgewählte Unternehmen sind, die diese Möglichkeiten einräumen, werden es zukünftig knapp 51 Prozent der Unternehmen sein, die damit ihren ursprünglichen Home Office-Gedanken flächendeckend ausweiten.

Mit dieser neu geschaffenen Freiheit der Mitarbeiter geht auch eine Veränderung der Arbeitszeitstruktur einher. Denn heute haben noch fast zwei Drittel der Unternehmen (63 Prozent) die Vorgabe, zu Geschäfts- und Kernzeiten, also im klassischen 9-to-5-Ablauf, zu arbeiten. Dieser geht aber deutlich auf nur 39 Prozent der Unternehmen zurück. Dagegen wird die Vertrauensarbeitszeit, die heute schon bei etwa 40 Prozent der Unternehmen gewährt wird, einen weiteren Aufschwung erhalten und bei über 52

Prozent der Unternehmen ihre Anwendung finden. So können die Mitarbeiter deutlich mehr Eigenverantwortung bei der Orts- und Zeitwahl ihrer Arbeit übernehmen. Dieser Vertrauensvorschuss für die Work-Life-Balance der Mitarbeiter sollte den Unternehmen aber dabei helfen, die Attraktivität der Arbeitsplätze hoch zu halten und sich als innovatives und fortschrittliches Unternehmen aufzustellen.

Wenn somit die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit immer mehr verschwimmen und es keinen klaren Schnitt mehr gibt, droht vielen Mitarbeitern auch eine Art "Always-at-Work"-Syndrom. Die Fähigkeit, auch mal "abschalten" zu können, wird durch die Omnipräsenz der Medien und Informationen rund um die Arbeit natürlich etwas eingeschränkt. So wurde aus vielen Betriebsräten und Mitarbeitervertretungen die Forderung laut, dass es auch die Möglichkeit gibt, sich "offline" zu stellen und die Arbeit vollständig ruhen zu lassen. So haben beispielsweise erste Unternehmen wie Porsche oder VW schon heute entsprechende Lösungen und Mechanismen entwickelt, die E-Mails auf Wunsch am Abend und in der Nacht nicht mehr zustellen. Hier liegt häufig noch etwas Arbeit vor den Unternehmen, die richtige Balance aus Restriktion und Freiheit zu finden. Denn viele Mitarbeiter sind durch eine globale Funktion an verschiedene Zeiten gebunden. So müssen Wege gefunden werden, die eigenverantwortlich die Beschränkungen ins Leben rufen können. 31 Prozent der Unternehmen arbeiten heute schon daran, zukünftig wollen 37 Prozent entsprechende Möglichkeiten bereitstellen.

// Welche spezifischen Regelungen im Kontext der neuen Arbeitskultur gelten in Ihrem Unternehmen? Bitte geben Sie an, ob diese bereits heute und/oder auch zukünftig Bestand haben werden.



// Quelle: © crisp research AG, 2018

#04

Mitarbeiterpartizipation und Co-Creation heißt es bereits bei 41 Prozent der Unternehmen, wenn es um die Ausgestaltung der Arbeitsplatzarchitektur und Unternehmenskultur geht.

Es wird deutlich, dass das Wort der Mitarbeiter in der Open Economy und New Work-Bewegung immer mehr Gewicht im Unternehmen bekommt. Die Zeiten, in denen die Ausgestaltung der IT- und Arbeitsplatzarchitektur beziehungsweise Unternehmensorganisation ein reines Management-Thema war und im Hintergrund ausgearbeitet wurde, sind vielerorts vorbei. Nur noch zehn Prozent der Entscheider geben an, dass die strategischen Planungen und Vorgaben des Senior Managements die einzigen gestaltenden Faktoren sind. In 37 Prozent der Unternehmen sind es Arbeitsgruppen aus den Fachbereichsleitern, die gemeinsam mit dem Vorstand neue Konzepte ausarbeiten und so die individuellen Vorgaben und Wünsche der Mitarbeiter deutlich stärker vertreten.

Gut 41 Prozent der Unternehmen haben schon eine echte Co-Creation-Kultur ins Leben gerufen und lassen die Mitarbeiter aktiv am Entscheidungs- und Gestaltungsprozess partizipieren, um so die Vorschläge und Ideen direkt von den Adressaten und Anwendern der neuen Regelungen zu erhalten. Elf Prozent gehen sogar noch stärker auf die Wünsche ihrer Mitarbeiter ein und geben an, dass diese die treibende Kraft bei der Ausgestaltung sind.

Insbesondere große Konzerne mit über 10.000 Mitarbeitern bringen eine aktive Co-Creation-Kultur voran. Durch die vielen Departments und Handlungsgebiete ist es dort besonders wichtig, einen 360°-Blick und ein polyvalentes Meinungsbild zu erhalten, um konzernweite Programme gezielt und erfolgreich umsetzen zu können.

// Beziehen Sie Ihre Mitarbeiter bei der Ausgestaltung und Technologiewahl im Rahmen des Digital Workplace mit ein?



10%

Nein, unser Unternehmen orientiert sich an strategischen Planungen und setzt die Entscheidungen des Vorstandes/Senior Managements um



37%

Der Vorstand ist die treibende Kraft, die aber durch Fachbereichsleiter in einer Arbeitsgruppe unterstützt werden



41%

Die Mitarbeiter partizipieren aktiv am Entscheidungs- und Gestaltungsprozess des Digital Workplace und können Vorschläge & Ideen einreichen



11%

Die Wünsche der Mitarbeiter hinsichtlich Arbeitszeiten, Einrichtung und technologischer Ausstattung sehr ernst genommen und sind die treibende Kraft bei der Ausgestaltung



1%

Sonstige

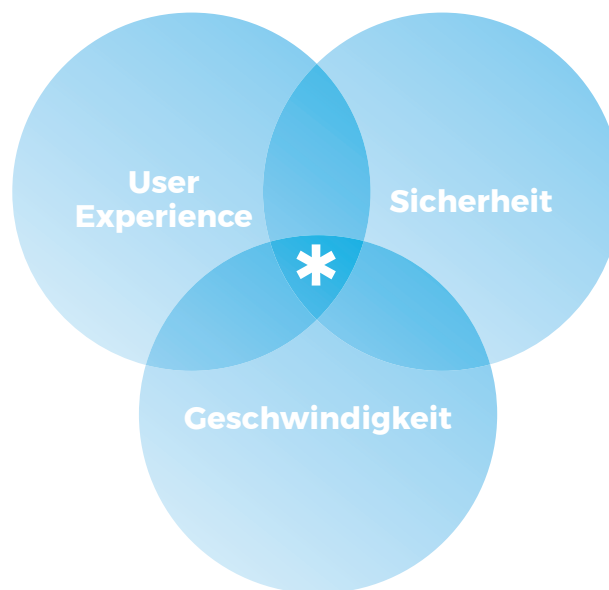
#05

Hands On - Die Digital Workplace Taktik

Die Unternehmenskultur wird sich nach Einschätzung der befragten Entscheider somit vielerorts fundamental ändern. Flexibilität, Agilität und mehr Freiheit für die Mitarbeiter sollen schon bald einem starren und tradierten Organisationsmodell weichen. Doch wenn es darum geht, die Technologie für den digitalen Arbeitsplatz zu planen und umzusetzen, darf insbesondere der Sicherheits- und Datenschutzaspekt nicht außer Acht gelassen werden.

Hier kommt dann auch eine neue kulturelle Frage ins Spiel, denn die Balance aus User Experience, Sicherheit und Umsetzungsgeschwindigkeit gleicht oft einem magischen Dreieck, in dem Zielkonflikte zwischen allen Elementen bestehen. Denn wenn die Unternehmen zügig und mit hoher Sicherheit die Architektur aufbauen wollen, bleibt wenig Spielraum für eine hohe Nutzererfahrung. Umgekehrt kann eine hohe User Experience nur dann zügig bereitgestellt werden, wenn an einigen Stellen die Sicherheit auch mal übergangen wird. Und möchte das Unternehmen Sicherheit und User Experience vereinen, dauert es mit bestehenden Mitteln häufig auch mal länger, die Technologien umzusetzen. Zumindest gilt dies für die Vergangenheit und die ersten Architekturen und Anwendungen des digitalen Arbeitsplatzes. Die technische Entwicklung schafft dieses Problem zukünftig möglicherweise aber aus dem Weg. In der kommenden Generation der Workplace-Architekturen und Management-Plattformen kann das magische Dreieck gelöst und höchste Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz, User Experience und Umsetzungsgeschwindigkeit erfüllt werden.

Sicherheit statt User Experience? - Neue Technologien & Management-Plattformen ermöglichen die optimale Balance von User Experience, Sicherheit und Umsetzungsgeschwindigkeit.



***Neue Technologien
& Management-Plattformen**

#05

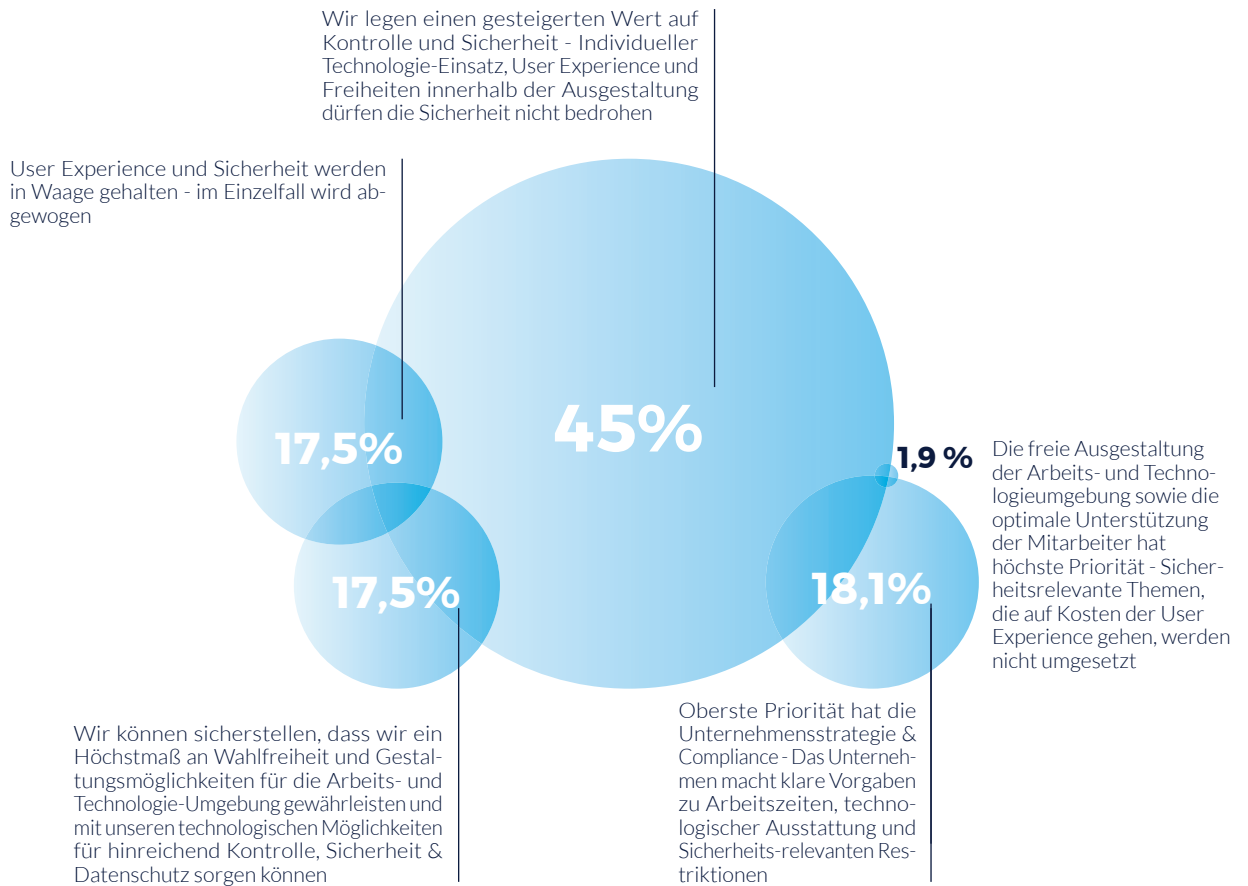
Doch viele Unternehmen stellen sich offenbar dennoch die Fragen der vergangenen Zeit und wägen ab, welche Strategie für sie am besten passt. Gerade in Deutschland, wo Datenschutz und Sicherheit traditionell sehr ernst genommen werden, können es sich die Unternehmen selten leisten, Risiken einzugehen.

Aus diesem Grund verwundert es auch nicht, dass mit 63 Prozent fast zwei Drittel den Themen Datenschutz und Security im Vergleich zur User Experience und Umsetzungsgeschwindigkeit den Vorrang einräumen. 18 Prozent der Unternehmen fahren dabei eine besonders restriktive Strategie und möchten die Fäden in der Hand halten, wenn es um die Sicherheit, den Datenschutz und die Gestaltung der Arbeit im New Work-Modell geht. 45 Prozent und damit die meisten Entscheider geben an, dass Sicherheit für sie den größten Wert hat und dass im Zweifel immer User Experience und Umsetzungsgeschwindigkeit in den Hintergrund gerückt werden, sodass höchstmögliche Datenschutz- und Sicherheitsstandards im Sinne von Technologien und Prozessvorgaben nicht in Frage gestellt werden.

Umso deutlicher wird es mit Blick auf die Unternehmen, die eine freie Ausgestaltung der Arbeit und Technologielandschaft mit besonderem Augenmerk auf die User Experience anvisieren. Innerhalb der Stichprobe positionierten sich nur knapp zwei Prozent aller Unternehmen in dieser Kategorie.

Gut ein Drittel (35 Prozent) der Unternehmen hat aber offenbar schon einen guten Weg gefunden, User Experience und Sicherheit bzw. Datenschutz in Waage zu halten. Durch klare Vorgaben im Management, aber auch durch Technologien und Plattformen, kann der Mix aus beiden Welten gut bereitgestellt werden. Dadurch können die Möglichkeiten der mobilen Technologien und des Digital Workstyles weitgehend ohne Risiko ausgeschöpft werden.

// Wie würden Sie die Organisations- & Arbeitskultur Ihres Unternehmens beschreiben?



// Quelle: © crisp research AG, 2018

Mehr Budgets für den sicheren mobilen Arbeitsplatz

Die gute Nachricht für die Unternehmen ist aber definitiv, dass die Komponenten des magischen Dreiecks User Experience, Sicherheit und Umsetzungsgeschwindigkeit auch gemeinsam realisierbar sind. Voraussetzung dafür sind vor allem die richtige Technologie-Architektur und die frühzeitige Entscheidung für die passenden Tools.

Mit einem Höchstmaß an Flexibilität auf der Infrastruktur- und Applikations-ebene ist ein grundsätzlicher Schritt aber gegangen. Doch noch mehr drückt der Schuh in den Unternehmen bei der Frage zwischen Datenschutz, Sicherheit und User Experience. Die neueste Generation der IT-Security-Lösungen und der Management-Plattformen erfüllt von Haus aus diese Anforderungen. Denn diese Lösungen leben von den Erfahrungswerten und Standards im Management und der Security, die seit Jahren etabliert sind und sich fortlaufend weiterentwickeln. Weiterhin sind sie aber gezielt für die neue Generation der digitalen Arbeitsplätze entwickelt worden, um so möglichst

#05

stark im Hintergrund zu agieren und allenfalls als Hilfestellung, nicht jedoch als Hindernis, für den Nutzer in Erscheinung zu treten.

64 Prozent der Unternehmen planen höhere Budgets für neue Security-Software, um das Sicherheitsniveau der Unternehmens-IT trotz mehr Endgeräten, Apps und mobilen Zugriffen aufrecht zu erhalten.

Folgerichtig haben die Unternehmen in diesem Bereich auch steigende Budgets zu erwarten. Fast zwei Drittel der Unternehmen (64 Prozent) erhalten für neue Security-Software höhere Budgets, um das Schutzniveau im Zuge der frequentieren Nutzung der Technologien auch von unterwegs weiter anzuheben. 50 Prozent der Unternehmen erwarten darüber hinaus auch höhere Budgets für Mobile und Unified Workplace Management-Tools, weitere 34 Prozent werden diese Budgets wenigstens konstant halten. Gerade hier liegt für viele Unternehmen ein großes Potential. Denn die neuesten Lösungen sind vor allem darauf abgestimmt, die Daten des Nutzers vor dem Unternehmen

und die Unternehmensdaten vor dem Zugriff unbefugter Dritter zu schützen. Gleichzeitig können viele der Plattformen, insbesondere Unified Endpoint Management Plattformen, über alle Endgeräte hinweg ausgerollt werden und als einheitliche Basis für den Nutzer dienen.

Auch darüber hinaus zeigt sich klar anhand der Studienergebnisse, dass die Unternehmen ihre Budgets in Richtung eines sicheren, aber vor allem auch agilen und mobilen Arbeitsplatz neu ausrichten werden.

Denn während für den Anwendungsbetrieb im eigenen Rechenzentrum (38 Prozent) oder auch für stationäre Desktop-PCs und Endgeräte (42 Prozent) nur wenige Unternehmen steigende Budgets erwarten, kommen an vielen weiteren Stellen neue Gelder hinzu.

Dies beginnt beispielsweise bei der Ausweitung der Cloud Computing-Strategie als neue, agile und flexible Infrastruktur-Basis (59 Prozent) oder als eine Virtual Desktop Infrastruktur (54 Prozent). Insbesondere diese Virtual Desktop Infrastruktur ist wichtig für Unternehmen, die aus einem bestehenden Anwendungsstack heraus ihre Digital Workplace-Aktivitäten starten. Für die Nutzung und Erreichbarkeit bestehender Anwendungen, teilweise auch individueller Apps und Lösungen, sind VDI-Systeme der optimale Einstieg.

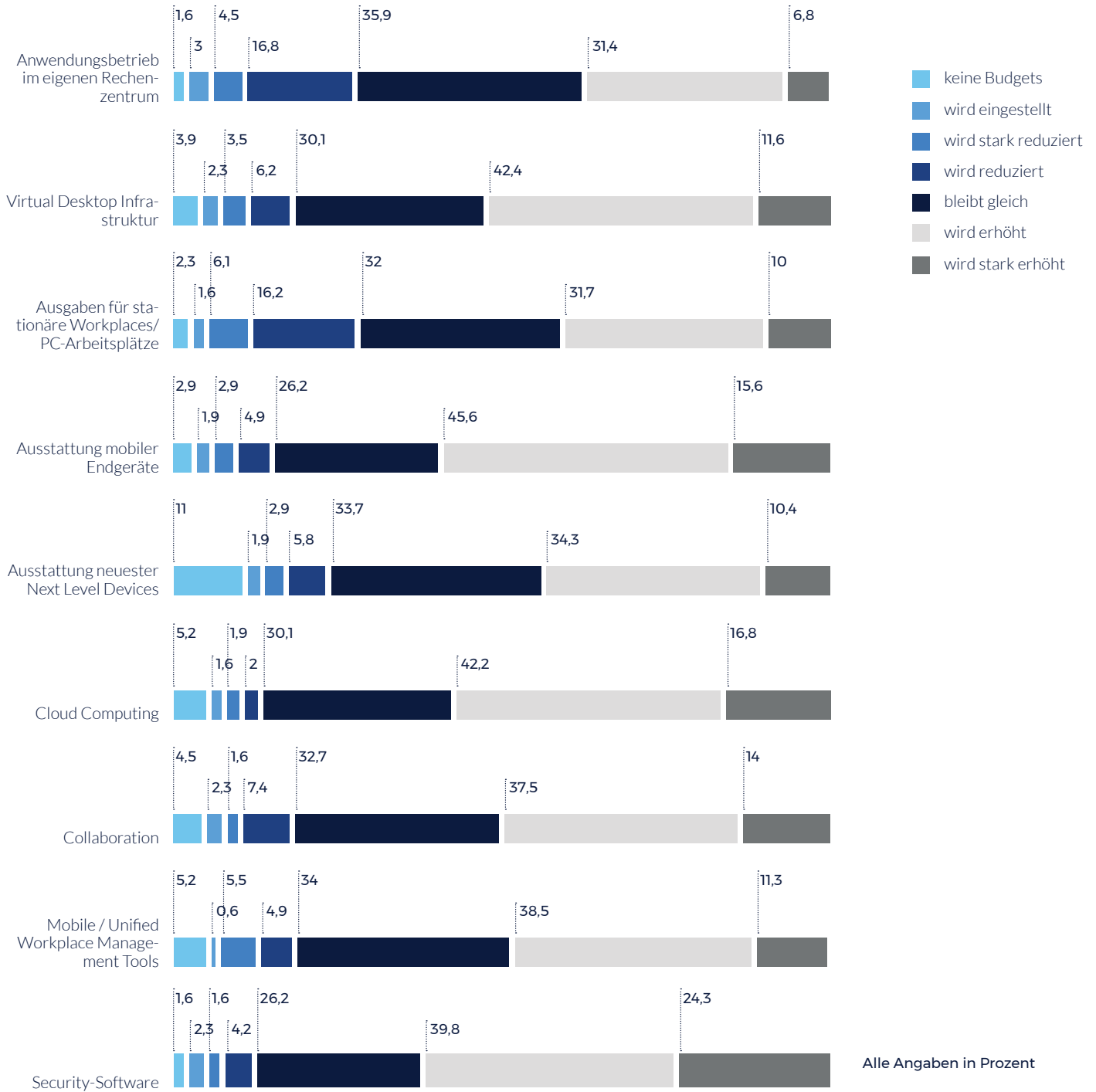
Für die Ausstattung mobiler Endgeräte, also insbesondere Smartphones, Tablets und Co. (61 Prozent) oder auch die sogenannten Next Level Devices wie beispielsweise Augmented Reality-Brillen oder Wearables (45 Prozent), wachsen die bereitgestellten Mittel ebenfalls deutlich an. Gerade im Bereich der mobilen Endgeräte zeigt sich nun deutlich, dass diese neben dem gesteigerten Wunsch nach Sicherheit und Datenschutz derzeit ganz besonders große Bedeutung auf der IT-Agenda haben. Viele Unternehmen entscheiden sich derzeit, selbst das Heft des Handelns in die Hand zu nehmen und nicht

ausschließlich auf Modelle wie Bring-Your-Own-Device (BYOD) zu setzen, sondern ganz aktiv nach den richtigen Endgeräten für jeden Einsatzbereich zu suchen.

Da ist es angesichts des derzeitigen Entwicklungsstands verständlich, dass die Budgets für die Collaboration-Anwendungen, die schlussendlich auf den Geräten betrieben werden, nicht ganz so häufig steigen (52 Prozent). Allerdings muss hier einschränkend erwähnt werden, dass viele Unternehmen schon frühzeitig durch erste Cloud-Apps und die Notwendigkeit der Kommunikation und Collaboration intern sowie mit Kunden und Partnern Collaboration-Budgets besaßen und die Notwendigkeit der Aufstockung teilweise auch gar nicht so stark besteht.

#05

// Wie verändern sich die IT- und Investitions-Budgets in den folgenden Bereichen?



Alle Angaben in Prozent

Mobile Device-Policies in der Praxis - Technologie & Trainings sind die Lösung

Steigende Budgets sind für eine erfolgreiche Ausgestaltung des Digital Workplace natürlich allenfalls der erste Schritt. Wie die bereitgestellten finanziellen Mittel in der Praxis genutzt werden entscheidet viel mehr über Erfolg und Misserfolg.

Gerade wenn es um das kritische Thema Datenschutz und Sicherheit im Umgang mit Mobile Devices wie insbesondere Smartphones geht, gibt es dort mehrere Ansatzpunkte und Handlungsfelder, die zu einer erfolgreichen Strategie gehören.

Denkbar ist wie oben bereits angedeutet, dass die Unternehmen vollständig darauf verzichten, auch privat genutzte Endgeräte bereitzustellen, sodass eine variable Unterscheidung von privatem und geschäftlichem Gebrauch nicht notwendig ist. Dies macht es oftmals einfacher, das Management und die Sicherheitspolicies aufzuspielen und kann dann eine Option sein, wenn weniger Budgets für Management-Plattformen und Sicherheitstools bereitgestellt werden. Allerdings sind mit 17 Prozent nur wenige Unternehmen bereit, diesen Schritt konsequent zu gehen. Auch stockt mit 22 Prozent nur etwa jedes fünfte Unternehmen das eigene Admin-Team für den Digital bzw. Mobile Workplace auf. Vielmehr werden viele Unternehmen die Positionen und Prioritäten innerhalb der Admin-Teams neu besetzen und teilweise auch dank der neuen Technologien auf Automation und Managed Services setzen.

Daher setzen mit 29 Prozent der Unternehmen schon immerhin fast ein Drittel auf neueste Management-Lösungen, die genau in diesem Bereich tätig sind und die bestmögliche Balance aus User Experience und Sicherheit versprechen können. Mehr noch erwarten die meisten Entscheider (64 Prozent) von den additiven Mobile Security-Lösungen. Meist sind diese in Abstimmung mit den Management-Plattformen die wichtigsten Tools, um dem Unternehmen die Kontrolle und Durchsetzungskraft der Richtlinien zu übergeben, ohne dabei den Nutzer in der Bedienung und User Experience einzuschränken. Zukünftig wachsen Mobile Security und Management-Plattformen immer enger zusammen. Unternehmen, die sich immer der neuesten und ausgereiftesten Technologien bedienen wollen, sollten daher genau schauen, welches Funktionsspektrum innerhalb der Lösungen bereits abgedeckt ist und wie Kombinationen aus den einzelnen Bestandteilen kostengünstig, aber vollständig möglich sind.

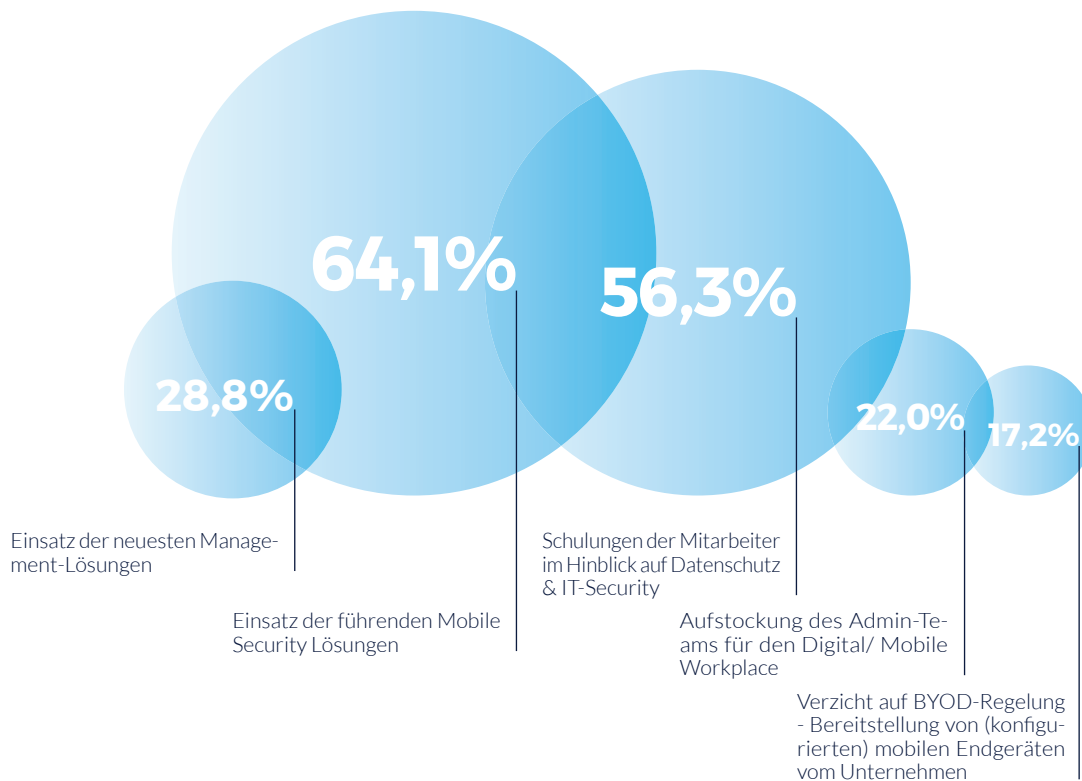
Eine zusätzliche Möglichkeit oder beinahe auch Notwendigkeit ist die Schulung der Mitarbeiter im Hinblick auf Datenschutz und IT-Security (56 Prozent). Denn vielerorts scheitert eine adäquate Datenschutz-Kultur am Wissen und der Sensitivität der Mitarbeiter. Mit der Möglichkeit, überall auf relevante Daten und Anwendungen zuzugreifen und verschiedene neue

#05

mobile Lösungen dafür zu benutzen, haben die Mitarbeiter immer mehr unternehmenskritische Assets in ihren Händen. Nur wenn auch sie sich der Relevanz und des richtigen Umgangs mit diesen Möglichkeiten bewusst sind, kann der Datenschutz im Unternehmen wirklich funktionieren.

Somit ist das Zusammenspiel aus Kultur und Technologien hier in jedem Fall das Erfolgsgeheimnis. Einige Unternehmen, das zeigt die vorhandene Stichprobe, sind sich dessen bereits bewusst. Diejenigen, die derzeit noch nicht an einem Zusammenspiel aus Technologie und Kulturwandel arbeiten, haben jetzt die Chance, mit den Erfahrungswerten vieler Unternehmen zügig Versäumtes nachzuholen.

// Welche Maßnahmen ergreifen Sie speziell für den sicheren Umgang mit Smartphones im Unternehmenskontext?



#06

**Think Big -
Die Digital
Workplace-
Architektur
bringt vieles mit**

#06

Think Big - Die Digital Workplace-Architektur bringt vieles mit

Eines steht bereits fest: Die zukünftige Technologie-Ausstattung der Mitarbeiter wird sich fundamental ändern. Denn die Unternehmen wissen bereits, dass ein Wandel der Zusammenarbeit und eine Steigerung der Technologie-Unterstützung ins Haus steht. Häufig ist jedoch nicht immer ganz klar, welche exakten Technologie-Optionen an welcher Stelle richtig eingesetzt werden können. Denn mit immer mehr verschiedenen Endgeräten, die unterschiedliche Einsatzbereiche mit sich bringen und die optimale Plattform für immer neue Anwendungen und Workloads sind, wird der Überblick für die eigene IT-Administration nicht gerade einfacher.

Endgeräte-Landschaft 2020 - Devices werden mobil, die Beschaffung zentral

Die Ergebnisse der Studie zeigen aber dennoch, dass sich die Digital Workplace-Architektur der Unternehmen bereits heute und ganz besonders in Zukunft durch einen polyglotten Charakter auszeichnen wird. Dabei werden vor allem bestehende Technologien durch neue ergänzt und das Handlungsspektrum erweitert. Denn das klassische Telefon, das heute bereits durch Mobilgeräte und unzählige Internet-basierte Kommunikationslösungen angegriffen wird, ist heute mit 74 und zukünftig mit 71 Prozent immer ein tragendes Element der Arbeitsplatzausstattung. Doch sicherlich haben die Telefone aus den vergangenen Jahren wenig mit den zukünftigen zu tun. Als Teil einer ganzen Cloud-Telefon- und Collaboration-Anlage ist auch das Telefon ein Teil der vernetzten Architektur und nicht nur eine Leitung zur Sprachkommunikation. Durch SIP-Telefonie und neue Unified Communication-Lösungen ist das Telefon teilweise so gut ausgestattet wie ein Smartphone.

Es zeichnet sich ab, dass der Laptop nun langfristig den Kampf gegen den klassischen Desktop-PC gewinnen wird. Während heute beide Endgeräte noch etwa gleichauf in der Nutzung sind (PC 77 Prozent, Laptop 74 Prozent), wird der Laptop (72 Prozent) langfristig dank seiner Mobilität und Ortsungebundenheit in den meisten Unternehmen als High Performance Device

überleben. Der PC (50 Prozent) wird dagegen nur für die klassischen Office-Arbeitsplätze ein Faktor bleiben und gerade für die mobileren Mitarbeiter durch neue Geräte ersetzt werden.

Der Siegeszug der Mobile Devices steht unmittelbar bevor. Das Smartphone gehört schon heute bei den meisten Unternehmen zum Standard und wird zukünftig mit 78 Prozent das Endgerät Nummer 1 sein.

Während die drei Evergreen-Endgeräte in Zukunft wenig bis signifikant an Bedeutung verlieren, steht der Siegeszug der echten mobilen Endgeräte unmittelbar bevor. Das Smartphone gehört heute schon in den meisten Unternehmen zum Standard (71 Prozent) und wird zukünftig mit 78 Prozent das Endgerät Nummer 1 sein. Auch hier werden die Unternehmen noch mehr Veränderungen vornehmen, da sich Smartphones

insbesondere im Hinblick auf die Technologie im Inneren weiterentwickeln. Viele Unternehmen, die heute noch eine hybride BYOD-Strategie besitzen, werden zukünftig über Volumenprogramme und neue Management- und Anbieterverträge ihre Mitarbeiter selbst mit Smartphones ausstatten. So können beispielsweise gestaffelte Geräteflotten angeboten werden, die vom Einstiegspreis bis zum High-End-Modell reichen können.

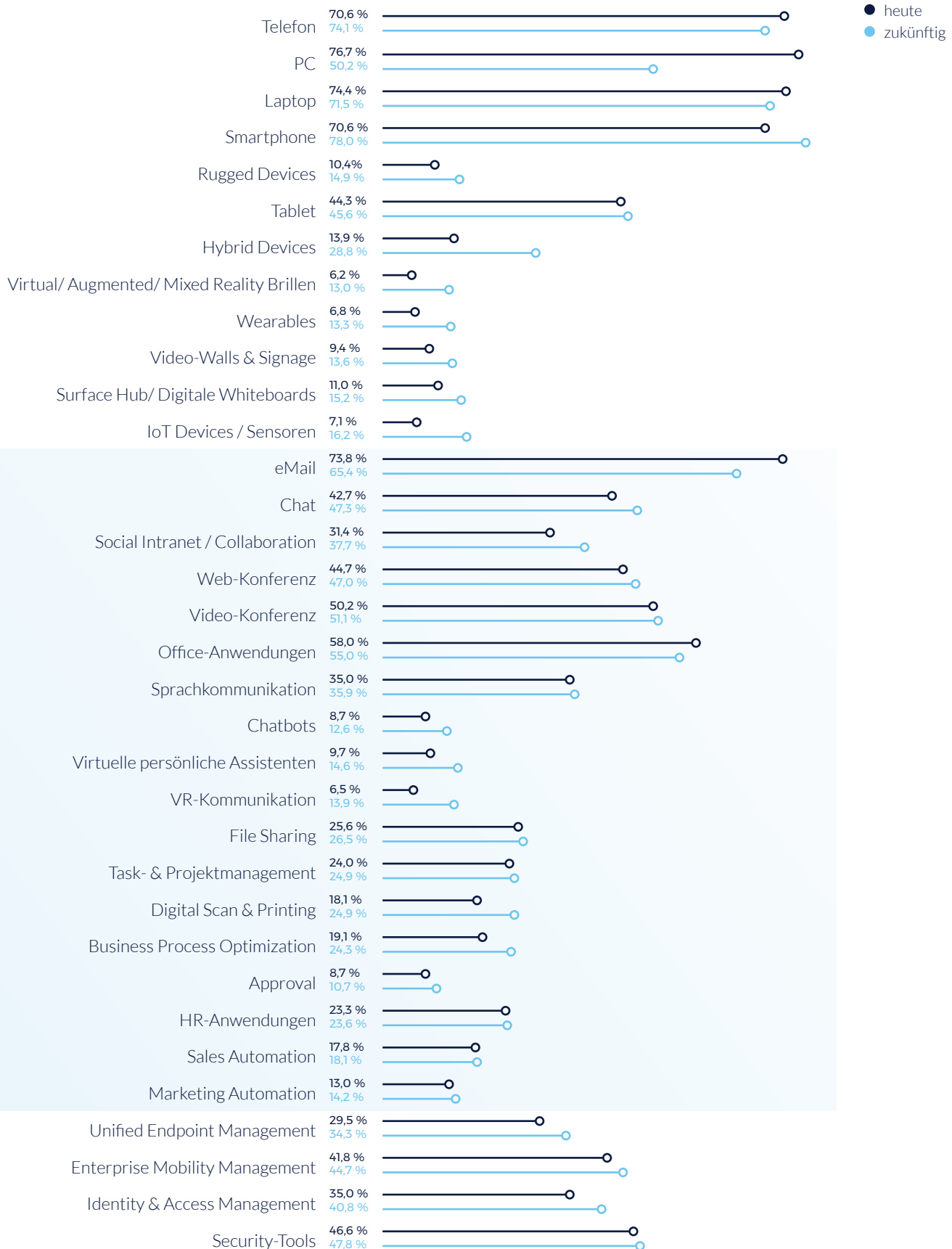
Gerade für spezielle Einsatzbereiche, wie beispielsweise in der Produktion oder dem technischen Service, bietet es sich auch an, auf sogenannte Rugged Devices zu setzen. Diese Endgeräte sind besonders bruchsicher und können daher auch im Umfeld von Schmutz, Wasser oder einer erhöhten Sturzgefahr weitgehend bedenkenlos eingesetzt werden. Meistens besitzen diese Endgeräte die gleiche Betriebsplattform und funktionieren daher wie normale Smartphones, haben aber den Bonus der Robustheit. Gerade solche Rugged Devices sind selten attraktiv für den privaten Gebrauch und werden daher über Einkaufsprogramme der Unternehmen bezogen.

Auch das Tablet ist bereits heute in vielen Bereichen ein wichtiges Element der Arbeitsplatzausstattung (44 Prozent). Dieser Wert bleibt auch für die Zukunft etwa konstant (46 Prozent). Tablets sind nicht nur individuell für jeden Mitarbeiter als zusätzliches Device geeignet, sondern gerade auch in neuen Office-Konzepten als frei zugängliche Geräte für alle besonders gut geeignet. Form, Größe und Haptik sind insbesondere für Gruppenarbeiten und Brainstormings besonders beliebt. Darüber hinaus fungieren sie auch häufig als Laptop-Ersatz. Denn mit anliegender Tastatur und Maus können sie wie ein Thin Client genutzt werden. Dafür entwickelt sich aber vor allem auch die Geräteklasse der sogenannten Hybrid Devices. Dabei handelt es sich um eine Zwischenstufe von Tablet und Laptop, bei der meistens eine passende Tastatur oder Docking-Station mitgeliefert wird und das Gerät ganz bewusst Tablet und Laptop in einem darstellen soll. Mit der steigenden Angebotsvielfalt bedienen sich auch viele Unternehmen dieser Möglichkeiten, denn die Adaption in den Unternehmen steigt von 14 auf 29 Prozent.

Hinzu kommen noch weitere neue Gerätetypen, wie insbesondere Augmented oder Mixed Reality-Brillen (von 6 auf 13 Prozent), Wearables (7 auf 13 Prozent), digitale Whiteboards (11 auf 16 Prozent) oder auch spezielle Video-Walls (9 auf 14 Prozent). All diese Geräte entwickeln sich gerade jetzt in den Unternehmen erst richtig weiter. Durch die zunehmende Zahl von Möglichkeiten, vom Kunden-Showcase, über virtuelle Team-Besprechungen bis hin zur Unterstützung in der Wartung und Produktion, arbeiten die Unternehmen und Entwickler derzeit intensiv an neuen Einsatzbereichen. Sobald hier immer mehr Anwendungen und Use Cases identifiziert wurden, die Preise für die Endgeräte weiter sinken und sich der Umgang mit diesen Geräten weiter verselbstständigt, wird die zukünftige Adaption im Unternehmen noch deutlich weiter steigern.

#06

// Welche der folgenden Technologien & Plattformen hat Ihr Unternehmen heute flächendeckend im Einsatz?



Digital Workplace Apps - Viel hilft viel, aber nur richtig vernetzt

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit den zur Verfügung stehenden Anwendungen für den digitalen Arbeitsplatz. Einige Evergreen-Themen werden teilweise durch Substitutionslösungen ersetzt oder erweitert. Im Endeffekt wird aber auch hier ein deutlich umfangreicherer Stack für die Unternehmen entstehen.

Die schon lange totgesagte E-Mail macht heute (74 Prozent) wie zukünftig (65 Prozent) die wichtigste Anwendungskategorie aus. Trotz aller Bemühungen der Anbieter, mit neuen Lösungen, mehr Features und einem anderen Kommunikationsstil diese Vormachtstellung anzugreifen, bleibt die E-Mail in ihrer Reinform offenbar das Mittel der Wahl für viele Unternehmen und daran soll sich nur wenig ändern. Dennoch wachsen mit neuen Chat-Plattformen (43 bzw. 47 Prozent) oder ganzen Collaboration-Plattformen (31 bzw. 38 Prozent) auch neue Möglichkeiten heran, die additiv zur E-Mail für die Team- und Kundenkommunikation genutzt werden. Gerade für den schnellen Austausch oder aufgrund einer umfangreicheren Feature-Dichte für die Sprach- und Videokommunikation erfreuen sich Slack & Co. immer größerer Beliebtheit. Auch in Office-Anwendungen, die mit 58 bzw. 55 Prozent konstant für die meisten Mitarbeiter eine wichtige Säule ihrer Arbeit bieten, gehören Chat- und Collaboration-Funktionen zunehmend zum Standard und die Abgrenzung dazwischen fällt oftmals schwer.

Die Management- und Sicherheitsplattform wird zum Game Changer der Architektur

Insgesamt zeigt sich über die gesamte Anwendungsvielfalt hinweg, dass die Unternehmen aufgeschlossen gegenüber Veränderungen sind. Es wird eine Herausforderung sein, die richtigen Anwendungen für den jeweiligen Einsatzbereich zu definieren und den Vernetzungsgrad zwischen bestehenden und neuen Anwendungen untereinander besonders hoch zu halten. Nur durch die Zusammenwirkung und den richtigen Einsatz im richtigen Kontext können diese Anwendungen wirklich einen Mehrwert bieten. Der schmale Grat zur Zeitverschwendung oder zum Risikofaktor für die Unternehmen ist vorhanden. Daher bedarf es bei der Technologie- und Plattform-Auswahl ein gutes Gespür.

Gegen den Risikofaktor und für mehr Überblick über die vielen Anwendungen stehen den Unternehmen aber auch diverse Management- und Security-Lösungen zur Verfügung. Hierbei zeigt sich klar, dass die Unternehmen noch verschiedene Wege gehen. Alle Möglichkeiten, wie insbesondere Security-Lösungen, Enterprise Mobility Management, Identity & Access Management

#06

Think Big - Die Digital Workplace-Architektur bringt vieles mit

oder ganzheitliche Unified Endpoint Management Plattformen werden von ihrem heutigen Nutzungsniveau noch weiter steigen. Dennoch zeichnet sich hier kein klarer Sieger und auch keine überdurchschnittliche Nutzung ab.

Dies hat vermutlich auch damit zu tun, dass alle diese Lösungen zunehmend zusammenwachsen. Den größten Funktionsumfang haben per Definition die Unified Endpoint Management-Plattformen, die jedoch nur von 34 Prozent und damit anteilig den wenigsten Unternehmen so eingesetzt werden. Diese Plattformen bieten eine einheitliche Management- und Betriebsgrundlage für alle Endgeräte und Anwendungen im Unternehmen. Der besondere Vorteil dieser Plattformen ist es, dass eine einheitliche User Experience über alle Endgeräte und Anwendungen hinweg gewährleistet ist und einzelne Policies und Berechtigungen auch über verschiedene Betriebssysteme hinweg user-basiert angewendet werden können. Unternehmen, die sich stattdessen für eine Enterprise Mobility Management-Lösung (45 Prozent) entscheiden, sind meistens auch unbewusst Unified Endpoint Management-Nutzer. Denn die neue Generation der EMM-Plattformen bietet meistens ebenfalls den Zugriff auf mehr Geräteklassen als Tablets und Smartphone. Für beide Plattformen gilt darüber hinaus auch, dass entweder im Portfolio des Anbieters oder durch Partnerlösungen ein hoher Anteil von Security- (48 Prozent) und IAM-Lösungen (41 Prozent) integriert ist. Das Zusammenspiel aller Komponenten ermöglicht den Unternehmen den optimalen Schutz und bestenfalls auch die Balance zwischen User Experience, Sicherheit, Datenschutz und Agilität in der Weiterentwicklung.

Die Management- und Security-Plattform ist das wichtigste Gestaltungselement der Digital Workplace Architektur. Unternehmen sollten immer up to date sein und einen Blick auf den Markt werfen, um sich mit den neuesten Standards Wettbewerbsvorteile zu sichern

Es bleibt somit festzustellen, dass die Unternehmen allesamt auf einem guten Weg sind, ihre Kernherausforderungen an Manageability, Sicherheit und Datenschutz bei gleichzeitiger Optimierung der User Experience erreichen zu können. Dennoch ist es hier besonders wichtig für die Unternehmen, immer die aktuellsten Plattform-Versionen zu verwenden. Nur dann kann wirklich sichergestellt sein, dass die Management- und Sicherheitsfunktionen den neuesten Standards genügen und das Risiko möglichst klein gehalten wird. Daher lohnt es sich für die Unternehmen stets einen intensiven Blick auf die Markt- und Angebotslandschaft und dessen Veränderungen zu werfen. Denn die Management- und Sicherheitsplattformen werden zum zentralen Gestaltungsparameter des digitalen Arbeitsplatzes. Unternehmen, die hier weit vorne sind, können einen maßgeblichen Einfluss auf den Erfolg der Work 4.0-Strategie nehmen.

Innovationsbremse? Die langjährigen Assets bleiben wichtig für den digitalen Arbeitsplatz

Geht es darum, das Wachstum der Digital Workplace-Architektur im Unternehmen unterzubringen, werfen die Ergebnisse ein etwas anderes Licht auf die Dinge. Wenngleich die befragten Entscheider klar davon ausgehen, dass zukünftig eine deutlich umfangreichere Applikations- und Technologie-Landschaft die Architektur prägen wird, ist die Besinnung auf die bestehenden Anwendungen und Assets ein wichtiger Punkt innerhalb der Diskussion.

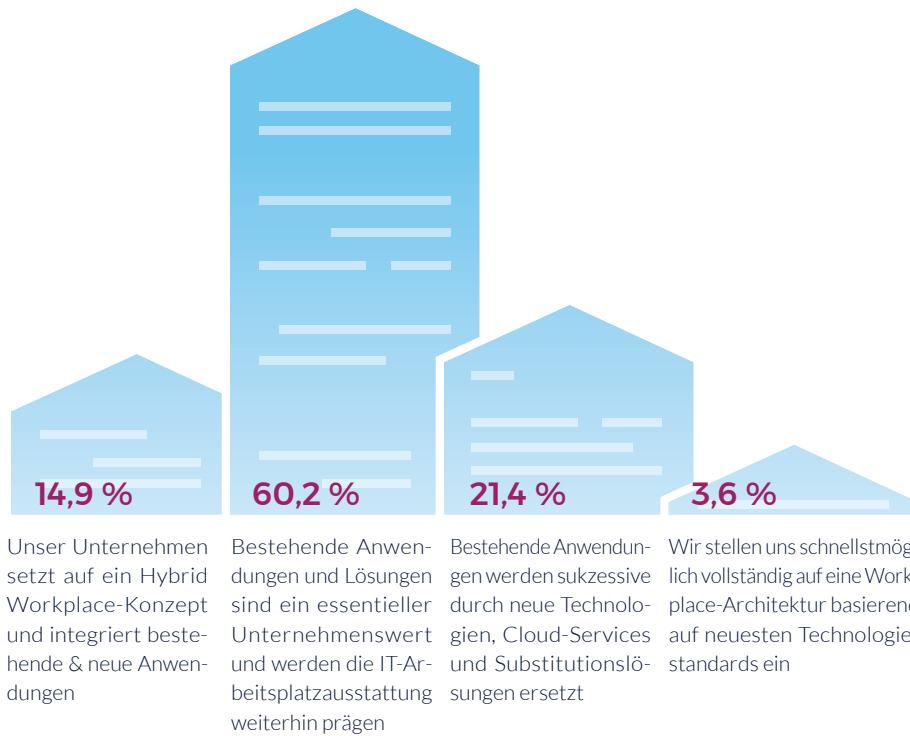
Denn 60 Prozent der Entscheider geben an, dass bestehende Technologie-Anwendungen und -Lösungen aus der Vergangenheit auch zukünftig einen essentiellen Unternehmenswert darstellen und deswegen wichtig für die digitale Arbeitsplatzarchitektur sein werden. Damit sagen die Entscheider überwiegend deutlich, dass neue Anwendungen nicht im Verdrängungswettbewerb zu den derzeitigen Lösungen stehen und somit additiv, aber auch teilweise isoliert genutzt werden können. Hier macht es dennoch Sinn an den geplanten Investitionen in neue Endgeräte und Management-Plattformen festzuhalten. Denn gerade auch über VDI-Lösungen können die bestehenden Anwendungen parallel zum neuen Cloud-basierten Anwendungsstack betrieben werden. Über einheitliche Management-Plattformen können so auch Integrationen und Querverbindungen hergestellt werden, sodass der Vernetzungsgrad zwischen bestehenden und neuen Technologien wieder hergestellt wird.

15 Prozent der Unternehmen haben sich dafür ganz bewusst für eine Hybrid Workplace-Strategie entschieden und somit die Weichen für eine vernetzte und vollständig integrierte Digital Workplace-Architektur gestellt. Damit haben diese Unternehmen sich auch strategisch dahingehend aufgestellt, dass die Co-Existenz und das Zusammenspiel aus bestehenden und neuen Technologien langfristig den Charakter der Technologie-Infrastruktur prägen wird. Es ist in diesen Unternehmen also nicht nur an der IT, trotz der strategischen Überzeugung von den bestehenden Anwendungen eine Vernetzung zu schaffen, sondern bereits in der Kultur verankert.

Etwa ein Viertel aller Unternehmen verschreibt sich dagegen deutlich stärker dem Fortschritt. 21 Prozent aller befragten Entscheider gaben an, dass ihr Digital Workplace sukzessive von neuen Technologien, Cloud Services und Substitutionslösungen geprägt wird und daher bestehende Lösungen auch teilweise abgelöst werden. Ein kleiner Teil von vier Prozent der Unternehmen möchte sich sogar schnellstmöglich auf eine Workplace-Architektur mit ausschließlich neuen Standards einstellen.

#06

// Wie wird Ihr Unternehmen zukünftig bestehende Technologien & Anwendungen des Arbeitsplatzes mit neuen Innovationen des Digital Workplace verbinden?



Es zeigt sich daher deutlich, dass die Unternehmen den Wandel der Technologie in jedem Falle annehmen und in weiten Teilen auch konkrete Veränderungen vorantreiben. Die Ausgestaltung und konkrete Umsetzung bleibt jedoch häufig eine Einzelfallentscheidung. Denn viele Unternehmen besitzen mit langjährig gewachsenen Architekturen schon eine gefestigte Prozesskette und können nicht von heute auf morgen eine 180°-Wendung machen.

Mit neuen Management-Plattformen, die bestehende Insellösungen ersetzen, kann jedoch der Grundstein geschaffen werden, um allen Mitarbeitern je nach Bedarf den Zugang zu neuesten Lösungen sicher, zügig und mit einer hohen User Experience zu gewähren.

#07

Mobile Devices - zentrales Puzzle- teil im Workplace Stack

#07

Es hat sich deutlich abgezeichnet, dass die Entscheider vor allem im Bereich der mobilen Endgeräte noch großen Handlungsbedarf sehen. Ziel ist es eindeutig, den Großteil der Mitarbeiter zukünftig mit Smartphones auszustatten und ihnen damit eine, wenn nicht sogar die zentrale Plattform für die digitale Arbeit zu bieten.

Smartphones sind die zentrale Plattform für die digitale Arbeit. Für fast die Hälfte der Unternehmen sind daher vor allem die Leistungsfähigkeit der Hardware und das standardmäßige Sicherheitsniveau der Geräte entscheidend.

Höhere Investitionsbudgets und die Tatsache, dass mobile Endgeräte zukünftig das Endgerät Nummer 1 sein werden, sind dabei nur ein Fingerzeig. Auch vor dem Hintergrund, dass die Unternehmen eine Vielzahl von Anwendungen auf den Geräten betreiben wollen und die Organisations- und Arbeitskultur stark an den neuen Technologien ausrichten möchten, sorgen dafür, dass die Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Smartphone-Portfolio gut überlegt sein sollte. Gerade im Hinblick auf das, was die Smartphones zukünftig leisten sollten, ist eine frühzeitige Technologie-Entscheidung nach den späteren Kriterien für viele Unternehmen eine besonders gute Gelegenheit, eine

schwierige Entscheidung direkt abzuheben.

So werden die Smartphones zukünftig möglicherweise ein vollwertiger PC-Ersatz. Mit Hilfe von Docking-Stationen und virtualisierten Desktops können sie alle notwendigen Programme und Informationen bereitstellen und dabei auch über externe Bildschirme mit Tastatur und Maus bedient werden. Die neueste Generation der Smartphones ist von den verbauten Komponenten für Grafik- und Rechenleistung allemal dazu in der Lage. Zusätzlich können die Smartphones der Zukunft auch als Betriebsplattform für Artificial Intelligence und Machine Learning-Prozesse fungieren. Teilweise mit zusätzlichen Chips, können so AI-Prozesse direkt auf dem Smartphone ablaufen und müssen nicht in einem Cloud-Server verarbeitet werden. Dies macht ganz neue AI-Prozesse im Hinblick auf die Guidance der Nutzer in verschiedenen Kontexten oder auch als Wissensdatenbank möglich.

Aus diesem Grund ist es nur folgerichtig, dass die Entscheider als Haupt-Entscheidungsmerkmal die Leistungsfähigkeit der Smartphone Hardware (47 Prozent) definieren. Auch die Kompatibilität mit Docking-Stationen, die zumindest für die Thin Client-Funktion damit einhergeht, ist unter den Top 3-Anforderungen gelandet (30 Prozent). Für die Benutzung als PC-Ersatz lohnt es sich zusätzlich auch, neben den ansteuerbaren Cloud-Speicherstätten einen eigenen erweiterbaren Speicher auf dem Endgerät zu besitzen. 29 Prozent fordern ihrerseits eine solche Eigenschaft, wenn sie für das Unternehmen Smartphones beziehen möchten.

Als mindestens gleichwertiges Top-Thema haben die Entscheider auch das standardmäßige Sicherheitsniveau der Geräte genannt (46 Prozent). Dazu

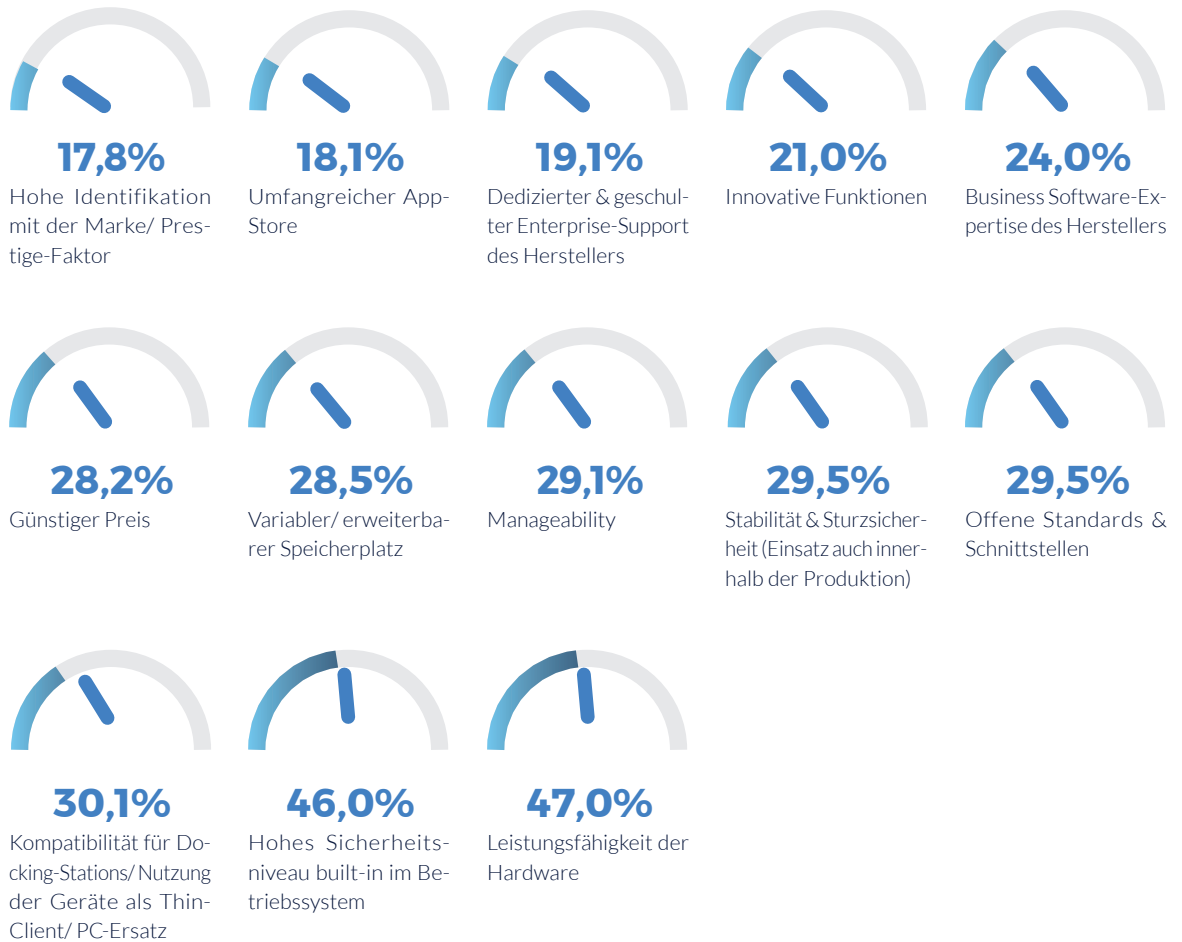
zählt auch die Möglichkeit zur Administration bzw. Manageability, die von 29 Prozent der Entscheider in jedem Falle gefordert wird. Viele Endgeräte bringen bereits durch erste Schnittstellen, das mitgelieferte Betriebssystem oder andere Maßnahmen bspw. zur Verschlüsselung der Dateien, erste Eigenschaften für ein hohes Sicherheitsniveau mit. Erste Hersteller, wie u.a. Samsung, bieten bereits erste, speziell für den Business-Einsatz entwickelte Geräte an, die sich hinsichtlich Preis, Spezifikationen, Betriebssystem und Sicherheitsniveau von den Privat-Geräten deutlich unterscheiden.

Der Faktor Preis kommt ebenfalls noch für 28 Prozent der Entscheider zum Tragen und ist gerade dann, wenn die gesamte Belegschaft mit Geräten ausgestattet werden soll, sicherlich ein wichtiger Faktor. Über die Provider, teilweise aber auch über den Channel und die Hersteller, können Volumenrabatte oder andere Rahmenverträge geschlossen werden. Daher können auch die Listenpreise als erster Indikator oftmals noch zugunsten der Unternehmen angepasst werden.

Insgesamt beweisen die Entscheider in jedem Falle, dass sie eine sehr sachliche und zielorientierte Herangehensweise beim Hardware-Kauf anvisieren. Subjektive Faktoren, die auch häufig bei der Entscheidung des richtigen Smartphones nachgesagt werden, spielen nur noch eine untergeordnete Rolle. Mit knapp 18 Prozent hat aber dennoch immer noch jeder sechste Entscheider auch ein Auge auf die Identifikation mit der Marke und Außenwirkung.

#07

// Welche der folgenden Charakteristika und Funktionen müssen mobile Endgeräte wie insbesondere Smartphones für den Einsatz in Ihrem Unternehmen erfüllen?



Ist die Entscheidung für die Hardware einmal gefallen, ist diese meist von langfristiger Natur. Denn durch die verschiedenen Betriebssysteme der Smartphones und weil sie einen Löwenanteil der Endgeräte-Landschaft im Unternehmen ausmachen, definieren sie zu großen Teilen auch die weitere Ausgestaltung der Digital Workplace-Architektur. Die Anwendungslandschaft und Management-Plattformen werden daher auch häufig durch die Vorgaben und Spezifika der Smartphones definiert.

Deswegen übersteigt der Aufwand eines Wechsels für einige Unternehmen (20 Prozent) auch durchaus einmal den Mehrwert, den ein potentieller neuer Smartphone-Hersteller bietet. Auch können durch die Vertragsgestaltung kurz- und mittelfristige Wechsel nicht möglich sein (14 Prozent).

Knapp ein Fünftel der Unternehmen beugt gegen einen solchen Fall vor und bietet direkt eine freie Auswahl der Plattformen und Endgeräte an (18 Prozent). Dies führt aber auch unweigerlich dazu, dass die Auswahl und der Betrieb der Management-Plattformen und Anwendungen entweder möglichst variabel und flexibel gestaltet sein muss oder dass einzelne Anwendungen nicht flächendeckend bereitgestellt werden können. Hier muss das Unternehmen oft den Trade-Off zwischen Flexibilität und Aufwand in Kauf nehmen.

Somit kommt nur etwa knapp die Hälfte der Unternehmen überhaupt in die Pflicht oder den Genuss, Wechselgründe bei den Smartphone-Herstellern zu evaluieren.

Wenn es dazu kommt, sind es vor allem wirtschaftliche und technische Faktoren die eine Rolle spielen (je 28 Prozent). Flexibilität und Preisersparnisse über Rahmenverträge oder auch das Hardware-Angebot und die Sicherheitsfeatures sind für die meisten Entscheider die ausschlaggebenden Kriterien, um sich für den einen oder anderen Technologie- bzw. Smartphone-Anbieter zu entscheiden.

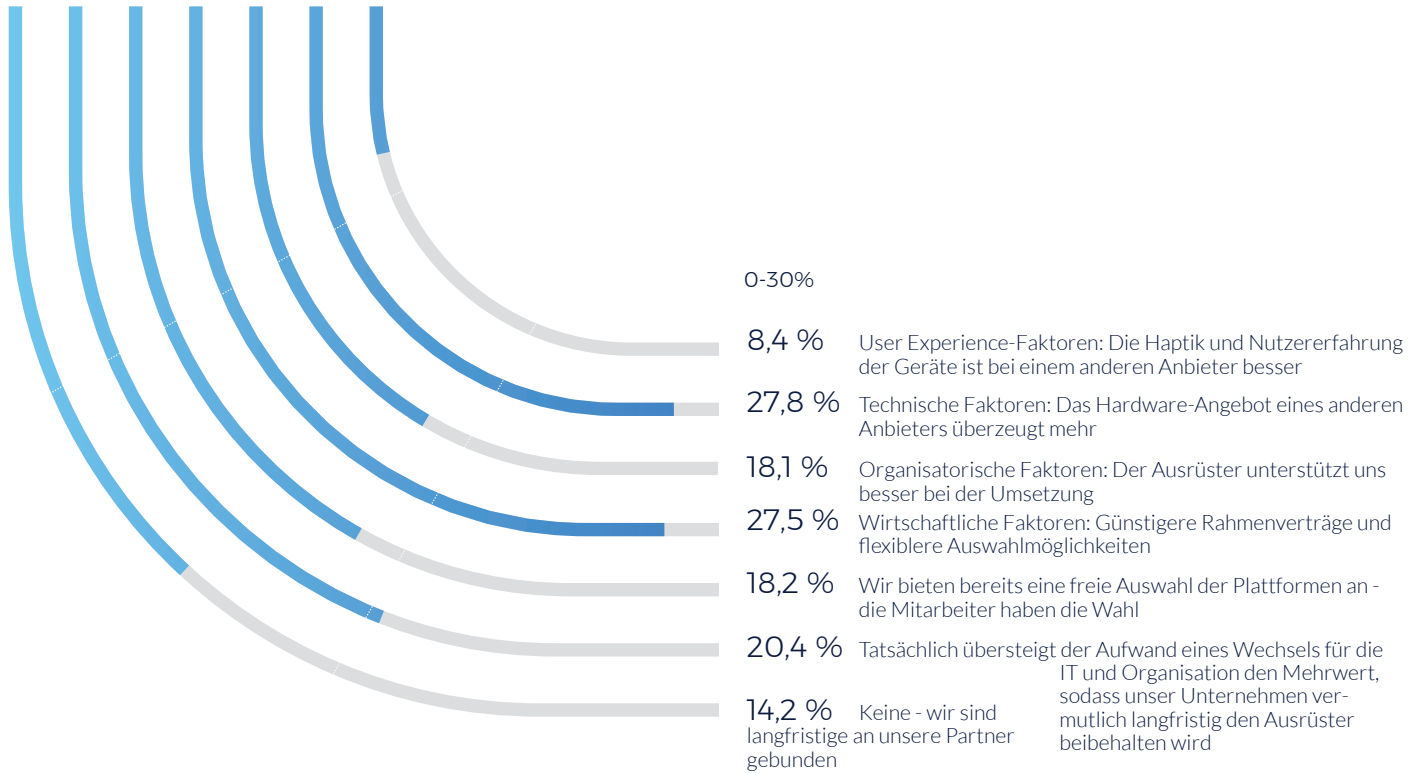
Auch die organisatorische Komponente (18 Prozent), indem mehr Unterstützung bei der Integration und Umsetzung innerhalb der Digital Workplace-Architektur versprochen wird, wäre für einige Entscheider ein denkbarer Faktor. Die User Experience bewegt unter dem Strich nur knapp 8 Prozent der Entscheider zu einem Wechsel und ist somit im Vergleich eher selten das ausschlaggebende Kriterium, um sich den Strapazen einer neuen Technologie-Ausgestaltung zu unterziehen.

#07

// Wie wird sich nach Ihrer Meinung und Erfahrung die Erwerbstätigkeit in Deutschland im Zuge des Work 4.0-Wandels entwickeln?

// Quelle: © crisp research AG, 2018

Sie wird sich wie folgt entwickeln ...



#08

Work 4.0 in der Praxis - Worauf kommt es an?

#08

Work 4.0 in der Praxis - Worauf kommt es an?

Die Unternehmen treffen in den kommenden Jahren folglich noch eine Reihe von Maßnahmen, um den Digital Workplace und alles, was daran hängt, Realität werden zu lassen. Mit den Zukunftsvisionen und ersten Schritten zu einer neuen Kultur und Architektur lässt sich schon heute eine verheißungsvolle Zukunft für New Work und den digitalen Kundenkontakt vorhersagen.

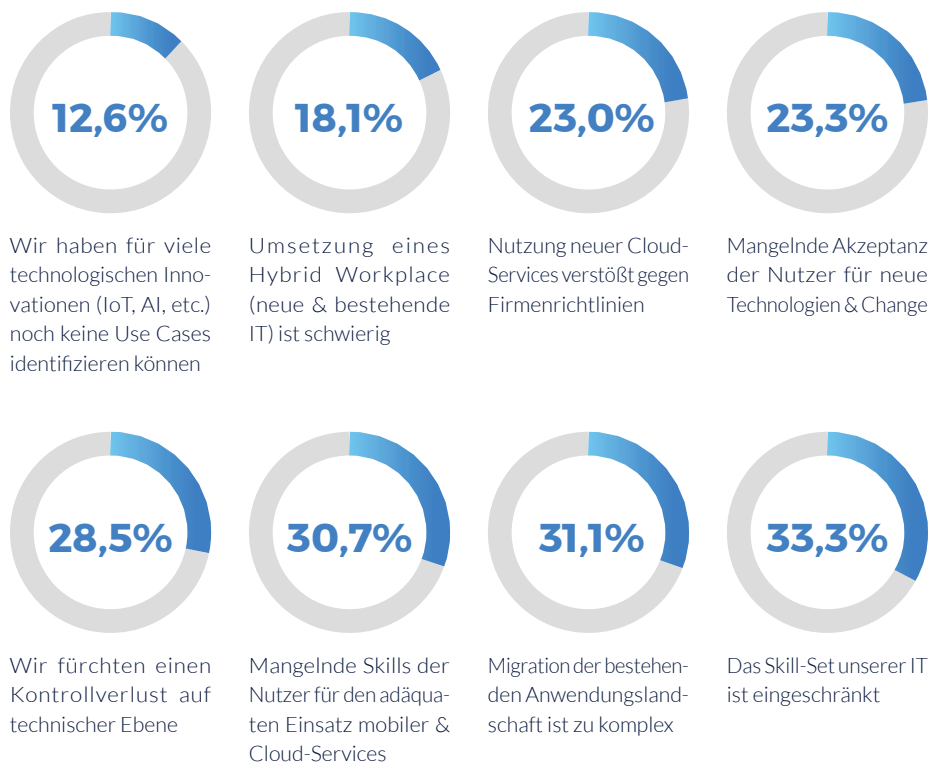
Doch auf dem Weg begegnen den Unternehmen auch allerlei Herausforderungen. Organisatorisch und technologisch sind viele Unternehmen Stand heute noch nicht so ausgerichtet, dass der Digital Workplace und die technische Migration zügig umsetzbar ist und alle Mitarbeiter fortan die neuen Tools auch in der Praxis einsetzen können. Eine zentrale Herausforderung sehen die Unternehmen in erster Linie im Skill-Set der IT-Mitarbeiter (33 Prozent). Für die neue Generation des Digital Workplace, die ganz neue Endgeräte, Anwendungen und Management-Plattformen sowie vor allem auch Cloud Services bereithält, muss die IT-Organisation häufig neu aufgestellt, das Target Operating Model angepasst und die Aufgaben neu zugeteilt werden. Insbesondere in IT-Organisationen, die bislang wenig Berührungspunkte mit der neuen IT- und Workplace-Generation hatten, ist dies häufig ein langer Weg. Auch wenn diese Lösungen lauffähig gemacht werden können, sind die Nutzer nicht immer optimal darauf eingestellt (31 Prozent). Neue Apps, neue Geräte und teilweise auch eine andere User Experience und User Journey brauchen Zeit, bis sie im gesamten Unternehmen ankommen. Mit der Akzeptanz steht und fällt das Projekt New Work. Daher ist der Aufbau des Skill-Sets der späteren Nutzer im Rahmen des Kulturwandels durch kontinuierliche Trainings besonders wichtig. Im gleichen Atemzug können die Unternehmen auch einer fehlenden Akzeptanz vorbeugen, die nicht selten mit dem Fähigkeitsprofil der Mitarbeiter zusammenhängt (23 Prozent).

Das Pendant zum Skill-Set der Mitarbeiter und Administratoren auf technischer Ebene ist die Migration der bestehenden Anwendungslandschaft. Die Komplexität, diese in die neue Generation zu überführen, ist gerade in langjährig gewachsenen Architekturen, fragmentierten Oberflächen oder durch viele Eigenentwicklungen sehr schwierig (31 Prozent). Hier werden oftmals die Hybrid Cloud-Strategien geboren, die es ermöglichen, in einer bimodalen IT beide Welten vernetzt, aber dennoch auf den richtigen Deployment-Modellen zu betreiben, um die Komplexität etwas zu verringern. Doch auch dort sieht mit 18 Prozent noch fast jeder fünfte Entscheider die Schwierigkeit, insbesondere bei der geeigneten Technologie-Auswahl und dem Schnittstellen-Management.

Kulturelle, organisatorische und technische Voraussetzungen kommen daher offenbar in vielen Unternehmen zusammen. So beispielsweise auch, wenn die Entscheider einen Kontrollverlust auf technischer Ebene fürchten, da die Vielzahl der Lösungen und Assets nicht mehr überblickt werden kann (29

Prozent). Hierfür gibt es aber, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, eine Reihe von Technologien, die diesen Bedenken entgegenwirken können und somit die notwendige Kontrolle an das Unternehmen zurückgeben.

// Welchen Herausforderungen steht Ihr Unternehmen im Kontext Work 4.0 gegenüber?



// Quelle: © crisp research AG, 2018

Digital Workplace oder Customer Experience - Wo spielen mobile Technologien die größte Rolle

Nicht nur für das Management, sondern natürlich auch für die tatsächliche Nutzung am Arbeitsplatz oder für die Kunden steht eine Reihe von Technologien bereit. Dass Smartphones und Tablets eine wichtige Rolle dabei spielen werden, ist mittlerweile weitreichend bekannt.

Insbesondere die Technologien der nächsten Generation werden von vielen Unternehmen derzeit mit hoher Aufmerksamkeit betrachtet, obwohl es oft nur eine Hand voll echter Use Cases dafür gibt. Heute noch im Evaluations- und Probiestatus, werden aber viele Technologien wie Mixed Reality, Artificial Intelligence, Sprachassistenten und Chatbots, das Internet of Things und Location Based Services oder auch Smart Signage-Lösungen einen signifikanten

#08

Work 4.0 in der Praxis - Worauf kommt es an?

Wertbeitrag zur Digital User und Customer Experience beitragen können.

Bei den wenig erforschten Technologien stellt sich oft auch die Frage nach den Einsatzbereichen. Ohne große Erfahrungswerte sind diese nicht immer für jedes Unternehmen so einfach zu definieren. Daher könnte schon die Abwägung zwischen einem kunden- oder mitarbeiterorientierten Einsatz helfen.

Fragt man die Entscheider, ob und wo sie diese neuen Technologien einsetzen, zeigt sich bei über der Hälfte eine große Aufgeschlossenheit gegenüber nahezu allen Technologien. Am gefragtesten ist Stand heute der Einsatz von IoT-Plattformen und Connected Things. Sowohl intern (78 Prozent) als auch extern (77 Prozent) sehen die Entscheider einen wahrscheinlichen bis sicheren Einsatz. Damit zeigt sich klar, dass für die Prozess- und Wertschöpfungsketten aber auch unmittelbar als Bindungsinstrument für die Kunden, IoT eine wichtige Rolle spielen kann und wird.

Auch Artificial Intelligence als ein neuer Megatrend der IT, zieht weite Kreise. 69 bzw. 67 Prozent der Entscheider sehen einen Mehrwert für den digitalen Arbeitsplatz und Kundenkontakt. Durch die künstliche Intelligenz können automatisierte Prozesse, auch in enger Zusammenarbeit mit den Connected Things, in vielen Unternehmensbereichen schon bald Realität werden. Ein wichtiger Arm der Artificial Intelligence sind neue User Interfaces für die Eingabe und Mensch-Maschine-Kommunikation. Das Rennen zwischen Text und Sprache geht nach Sicht der befragten Entscheider zugunsten der Sprache aus. Denn mit 74 zu 62 Prozent sind die Sprachassistenten wie Viv, Alexa, Cortana und Co. noch gefragter als ihre technisch verwandten Chatbot-Freunde.

Neue User Interfaces finden sich beispielsweise auch in Smart Signage-Lösungen wieder, bei denen Bildschirme auch mit Touch- und Eingabefunktionen ausgestattet werden und somit interaktive Darstellungen für die Kunden

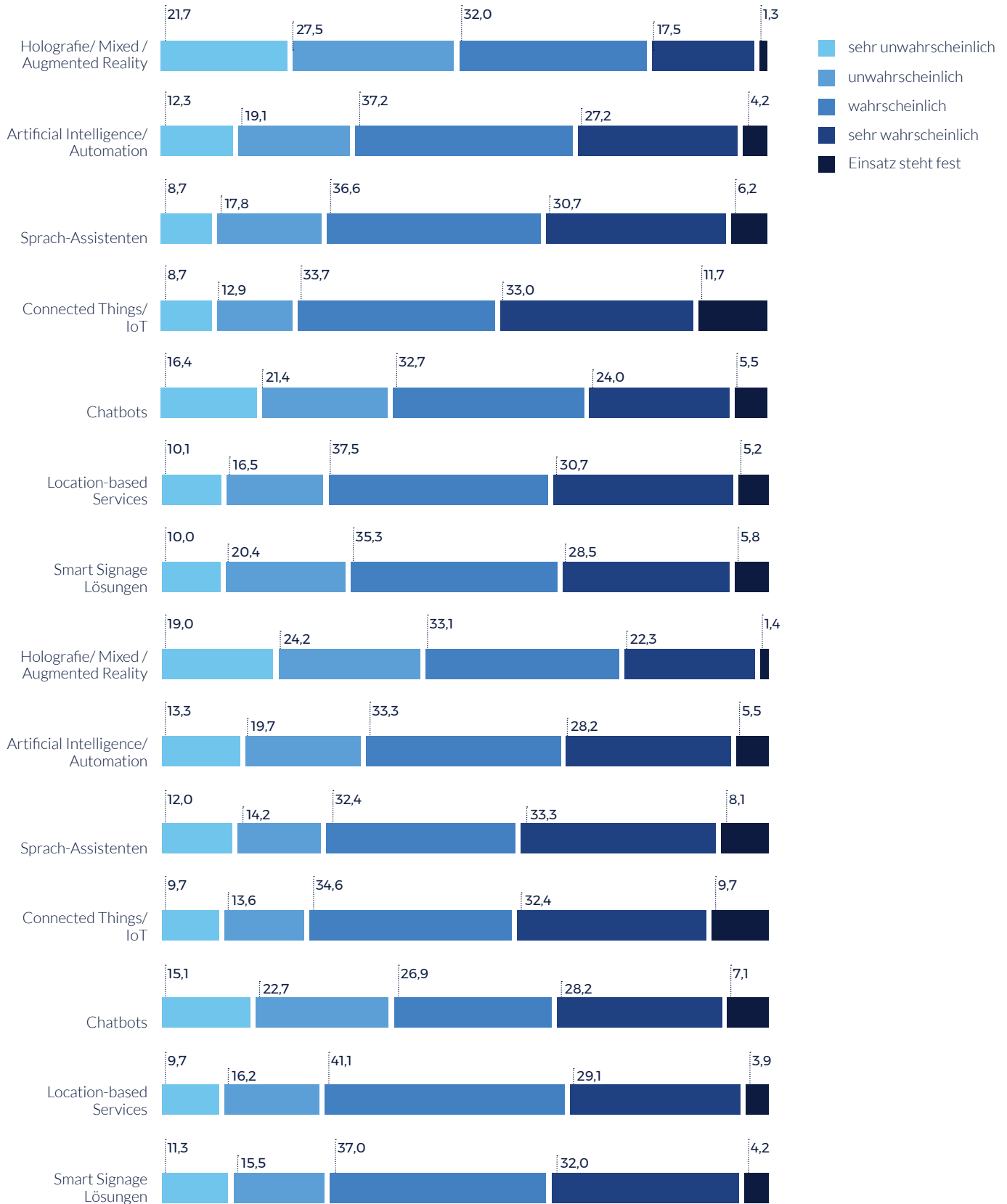
in Showrooms oder Workshops (73 Prozent), aber auch für Mitarbeiter in Besprechungen und Abstimmungen (70 Prozent) ermöglicht werden.

Aufgeschlossen in die Zukunft – Entscheider zeigen großes Interesse an neuen innovativen Technologien für den Einsatz im Kundenkontakt oder entlang der eigenen Prozesskette.

Auch die Mixed bzw. Augmented Reality, also die Nutzung immersiver Plattformen für das Abtauchen in digitale Realitäten, hat schon einige Anhänger und erste Use Cases gefunden. Hier sind die Einsatzbereiche aktuell noch spezifisch beziehungsweise nicht so variabel, wie es bei den anderen Technologien der Fall ist. Aus diesem Grund fehlt

einigen Entscheidern hier die Vision und Vorstellungskraft, konkrete Projekte als Kunden-Showcase oder auch entlang der Prozesskette Wirklichkeit werden zu lassen.

// Welchen Herausforderungen steht Ihr Unternehmen im Kontext Work 4.0 gegenüber?



#08

Managed Service Provider sind das fehlende Glied in der Kette

Die Komplexität der neuen Technologie, durch unbekannte Betriebskonzepte, einen hohen Vernetzungsgrad und die höhere Anzahl an Lösungen im Unternehmen, ist für viele Entscheider eine Herausforderung.

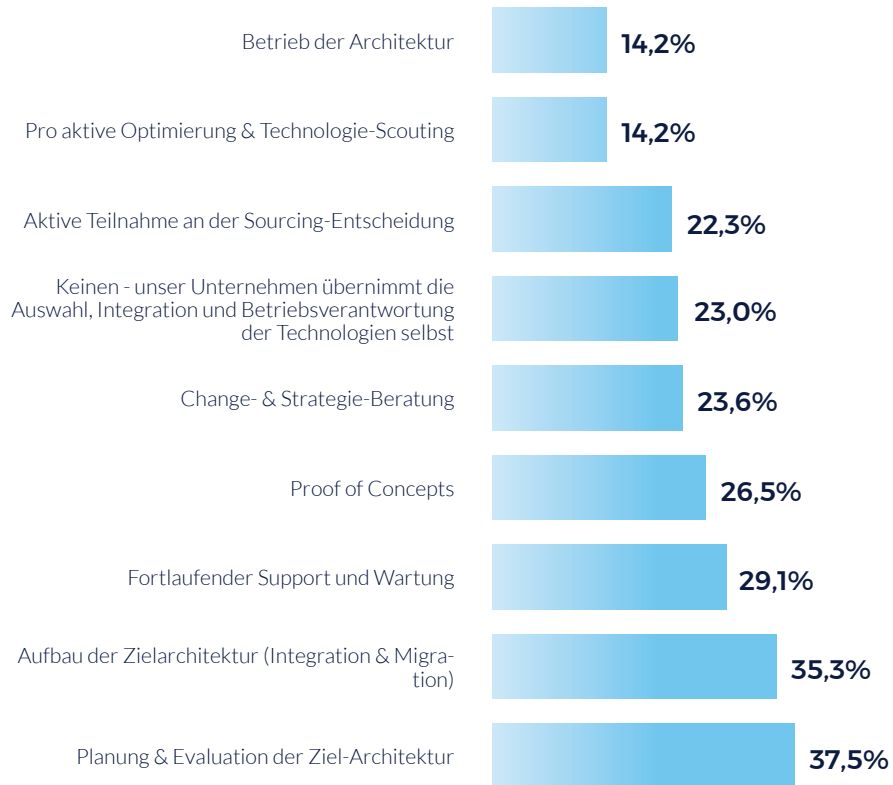
Technologie bloß einzukaufen und laufen zu lassen funktioniert in der Praxis nur selten. Deswegen haben gute Technologieanbieter auch ein gutes Partnernetzwerk aus Managed Service Providern, die im Verbund die Planung, Implementierung und Umsetzung der Digital Workplace-Landschaften umsetzen.

Diese Kompetenzen sind auch durchaus bei den Unternehmen gefragt. Abhängig vom Projektstatus des Digital Workplace fragen derzeit viele Entscheider vor allem Unterstützung bei der Planung & Evaluation der Ziel-Architektur (38 Prozent) oder dem Aufbau dergleichen (35 Prozent) an. Ebenso können diese Partner bei Proof of Concepts, also Produkttests unter Live-Bedingungen unterstützen (27 Prozent).

Auch im fortlaufenden Betrieb, beispielsweise für den Support, werden die Managed Service Provider angefragt (29 Prozent), die teilweise auch die Aufgaben des Technologie-Anbieters an dieser Stelle übernehmen.

In den späteren Reifephasen des Digital Workplace werden dann auch kulturelle Themen sowie der technische Betrieb der Architektur abverlangt. Nur 23 Prozent aller Unternehmen geben an, ihren Digital Workplace komplett mit eigenen Bordinstrumenten umzusetzen und deswegen nicht auf die Unterstützung der Managed Service Provider angewiesen zu sein.

// Welche Aufgaben übernehmen Systemintegratoren und Managed Service Provider im Rahmen ihrer Digital Workplace-Projekte?



#09

Digital Workplace - How to start & How to succeed

Der Digital Workplace kommt tatsächlich langsam in den Unternehmen an. Die Erwartungshaltung an die neuen Technologien ist groß! Die Studie hat gezeigt, dass die Unternehmen dem New Work-Phänomen überwiegend sehr aufgeschlossen gegenüberstehen. Auch ist die Kooperationsbereitschaft vorhanden, gemeinsam mit den Mitarbeitern eine neue Kultur und Technologie-Landschaft auszuarbeiten.

In den nächsten Jahren werden die Unternehmen vor allem nachziehen, was den Einsatz von mobilen Endgeräten und Cloud-Apps angeht, die schon heute weite Teile des Privatlebens durchziehen. Mit einem deutlich umfangreicheren Technologie-Stack, einheitlichen Admin- und User-Experience-Plattformen und einer noch höheren Schlagzahl der Technologie-Innovation steigt die Veränderungsrate im Unternehmen sogar noch weiter an.

Wichtig ist vor allem, dass die Unternehmen im Zuge ihrer Digital Workplace-Umsetzung das Change Management nicht vergessen und die gesamte Belegschaft in den Wandel mit einbeziehen. So können - teilweise unbegründete - Sorgen vor einer Rationalisierung und dem Stellenabbau sowie der stärkeren Überwachung durch technische Möglichkeiten, schnell überwunden werden.

Es ist ratsam für die Unternehmen, schon heute auch einen Blick auf die Technologien der Zukunft zu werfen. Nicht nur Smartphones und Tablets werden die Mitarbeiter- und Kundeninteraktion prägen, sondern auch Anwendungen mit künstlicher Intelligenz, Sprachassistenten, Mixed Reality und viele neue Interfaces. Stand heute können die Unternehmen sich noch an diesen Lösungen ausprobieren. Ehe man sich versieht gehören sie schon zum Standard-Repertoire der Mitbewerber, die so einen signifikanten Effizienz- und Customer Experience-Vorsprung in vielen Bereichen haben könnten.

#09

Für die erfolgreiche Umsetzung der New Work-Bewegung und des Digital Workplace sollen vor allem die folgenden Empfehlungen helfen:

Gemeinsames Zielbild: Die Mitwirkung der Mitarbeiter im New Work-Zeitalter ist für viele Unternehmen absolut denkbar. Gerade wenn die Initiativen genutzt, eine hohe Akzeptanz erzielt und ein schneller Change vorangetrieben werden sollen, macht es Sinn, frühzeitig auch mit den Fachbereichen und Mitarbeitern zu sprechen, welche Wünsche und Vorschläge sie im Rahmen des New Work-Konzeptes mitbringen.

Technologie-Offenheit: Neue Technologien werden den Unternehmensalltag prägen. Die sachliche Abwägung, welche davon das Unternehmen im Arbeitsalltag und in der Kundeninteraktion bereichern, ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg. Unternehmen sollten aber darauf achten, von keinem Stakeholder in die Enge getrieben zu werden, was die Technologie-Auswahl angeht. Die gebotene Vielfalt sollte auch genutzt werden.

Schritt-für-Schritt: Die Umwälzung jahrelanger Prozesse und IT-Architekturen geht nicht immer so schnell wie es sich die Unternehmen möglicherweise wünschen. Die Handlungsfelder müssen von den Unternehmen klar und granular aufgeschrieben werden. Infrastruktur, Backend, Management und Sicherheit müssen häufig in einem Basis-Konzept stehen, bevor die Apps und Endgeräte im Unternehmen genutzt werden.

Holistisches Konzept: Die Technologie alleine genügt definitiv nicht für den Erfolg von New Work im Unternehmen. Organisation, Kultur und Leadership-Modelle müssen sich ebenso an das neue Zeitalter anpassen und gemeinsam mit der Technologie-Landschaft das nächste Level erreichen. Dies funktioniert nur, wenn Orts- und Zeitgrenzen im Unternehmen fallen und die Eigenverantwortung der Fachbereiche und Mitarbeiter immer mehr gefördert wird. Ist dies der Fall, wird der Digital Workstyle eine ganz neue Art der Innovation, Kreativität, Zusammenarbeit und Kundeninteraktion hervorbringen können.

Kommunikation ist King: Das New Work-Phänomen ist zu strategisch und zu wichtig, um am Ende im Sande zu verlaufen. Unternehmen sehen kulturelle Herausforderungen und sorgen sich um die Akzeptanz der Mitarbeiter. Eine klare Kommunikationsstrategie über die Handlungsfelder, Aktionen und Neuerungen im Unternehmen gehören daher in jedem Falle zum Projektplan dazu.

Gründlichkeit zahlt sich aus: Die Technologie-Landschaft und Erfahrungswerte sind hinreichend vielfältig, um auf eine Reihe von Möglichkeiten zurückzugreifen. Damit haben die Unternehmen aber auch die Pflicht, schon heute eine langfristige und tragbare Entscheidung für die nächsten Generationen zu treffen. Der aufgebaute Technologie-Stack und die neue Unternehmenskultur sind die Referenz für den Unternehmenserfolg der nächsten 10 bis 20 Jahre.



#10

Methodik und Stichprobe

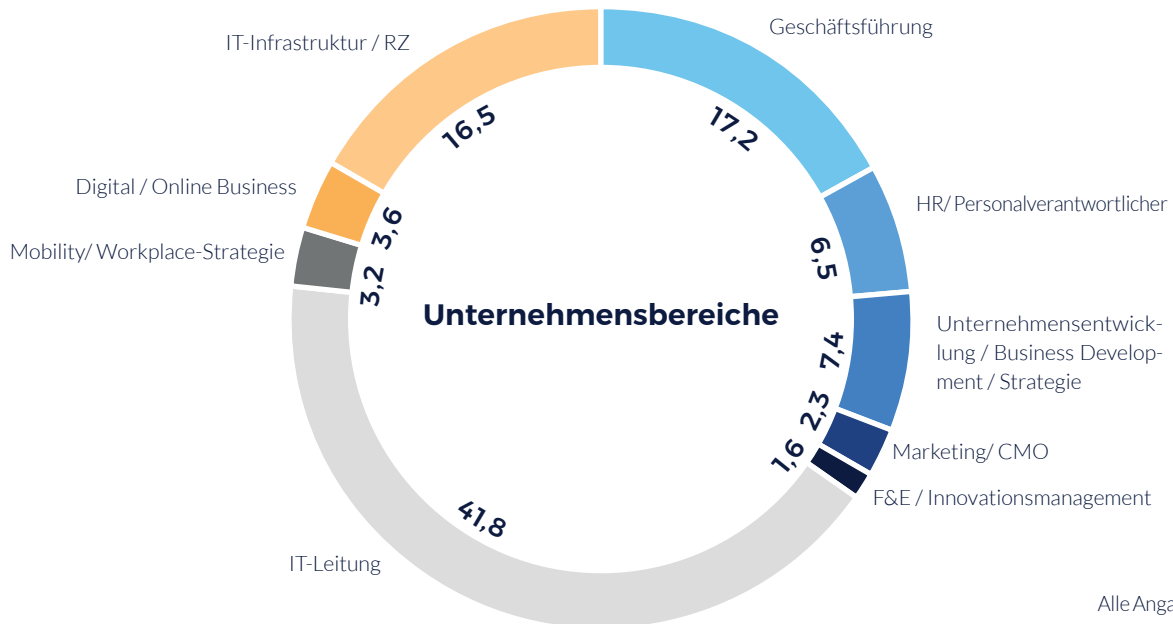
#10

Crisp Research führte in Kooperation mit Samsung von Januar bis Februar 2018 eine Befragung von 309 IT- und Business-Entscheidern aus Unternehmen verschiedener Branchen und Größenklassen durch. Regional lag der Fokus der Untersuchung auf Deutschland. Für die Umsetzung der Befragung und die Adressierung der Entscheider wurde seitens Crisp Research ein renommiertes und international tätiges Marktforschungsinstitut beauftragt.

Zur Selektion und als Basis für weitere Untersuchungen wurden die Interviewten anhand der Position im Unternehmen, der Branche sowie der Unternehmensgröße unterschieden.

Unter den Positionen im Unternehmen sind mehrheitlich Verantwortliche der IT, insbesondere IT-Leiter, mit insgesamt knapp 42 Prozent vertreten. Weitere IT-Entscheider, die den Bereich Infrastruktur/RZ verantworten sind zu 17 Prozent, sowie Mobility und Workplace-Verantwortliche zu 3 Prozent in der Stichprobe. Als Experten für Human Ressource Management wurden auch HR/ Personalverantwortliche befragt. Diese Gruppe wird durch 7 Prozent der Befragten repräsentiert. Darüber hinaus wurden Business-Entscheider aus der Geschäftsführung (17 Prozent) aus den Bereichen Business Development (7 Prozent), Online Business (4 Prozent), sowie mit jeweils 2 Prozent aus den Unternehmensbereichen Marketing und F&E befragt.

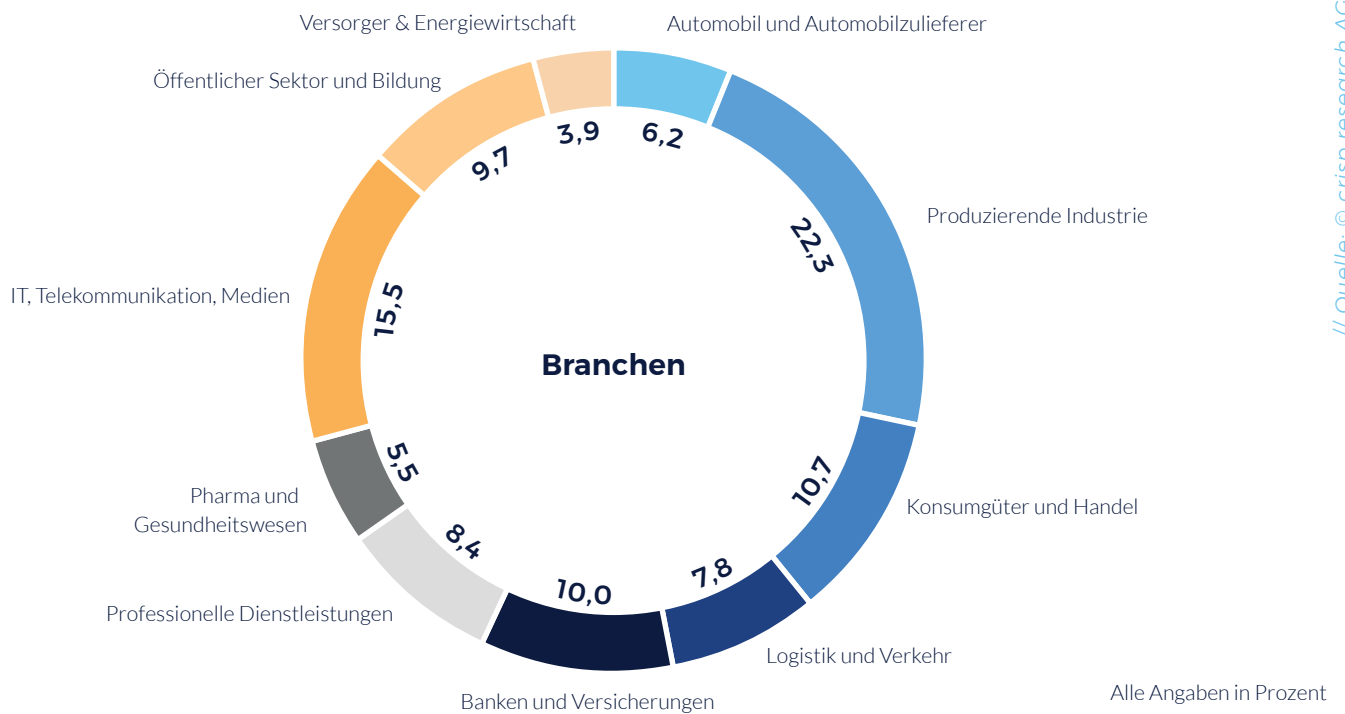
// In welchem Unternehmensbereich sind Sie verantwortlich tätig?



Die am häufigsten vertretenen Branchen der vorliegenden Stichprobe sind die produzierende Industrie (22 Prozent) sowie die IT-, Telekommunikations- und Medienbranche (16 Prozent). Mit 11 Prozent wurden Entscheidungsträger aus dem Handel und Konsumgüterbereich befragt, jeweils 10 Prozent der Verantwortlichen entstammen aus Banken und Versicherungen sowie aus dem öffentlichen Sektor und dem Bildungsbereich. Weitere Branchen der Stichprobe zu jeweils unter 10 Prozent waren:

- Professionelle Dienstleistungen
- Logistik und Verkehr
- Automobil und Automobilzulieferer
- Pharma und Gesundheitswesen
- Versorger & Energiewirtschaft

// In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?



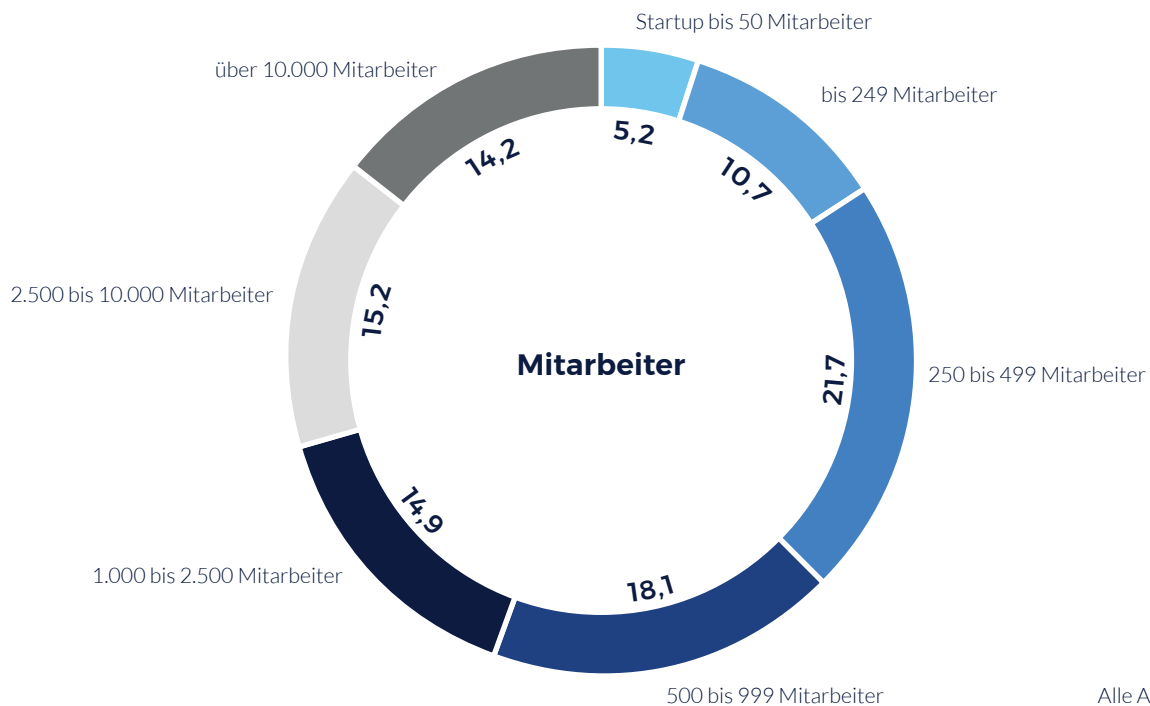
// Quelle: © crisp research AG, 2018

#10

Im Hinblick auf die Anzahl der Mitarbeiter umfasst diese Studie insgesamt eine relativ breite Zahl an Größenklassen, um Entscheider sowohl aus kleineren als auch aus mittelständischen oder großen Unternehmen mit einzubeziehen. Die Gruppe der Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern wurde durch 5 Prozent der Entscheider repräsentiert. Gut elf Prozent der Entscheider entstammt aus Unternehmen, die über 51 bis 249 Mitarbeiter beschäftigen. Die größte Größenklasse, mit 22 Prozent, sind Unternehmen mit 250 bis 499 Mitarbeitern. Die Großunternehmen wurden im Rahmen dieser Stichprobe nochmals in folgende Größenklassen unterteilt und machen insgesamt über 60 Prozent der Stichprobe aus:

- 500 bis 999 Mitarbeiter (18 Prozent)
- 1000 bis 2500 Mitarbeiter (15 Prozent)
- 2500 Mitarbeiter bis 10000 Mitarbeiter (15 Prozent)
- über 10000 Mitarbeiter (14 Prozent)

// Wie viele Mitarbeiter sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt?



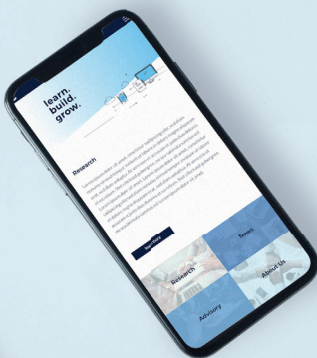
Somit zeichnet die Studie ein empirisches und belastbares Bild der deutschen Unternehmenslandschaft und kann anhand der Stichprobe insbesondere Aussagen über Strategien und Technologien deutscher Großunternehmen im Kontext der digitalen Arbeit und Arbeitsplätze treffen.

Über Crisp Research/

Die Crisp Research AG ist ein unabhängiges IT-Research- und Beratungsunternehmen. Mit einem Team erfahrener Analysten, Berater und Software-Entwickler bewertet Crisp Research aktuelle und kommende Technologie- und Markttrends. Crisp Research unterstützt Unternehmen bei der digitalen Transformation ihrer IT- und Geschäftsprozesse.

Die Analysen und Kommentare von Crisp Research werden auf einer Vielzahl von Wirtschafts-, IT-Fachzeitschriften und Social Media-Plattformen veröffentlicht und diskutiert. Als „Contributing Editors“ bei den führenden IT-Publikationen (Computerwoche, CIO, Silicon et al.), engagierte BITKOM-Mitglieder und nachgefragte Key-Note-Speaker tragen die Analysten von Crisp Research aktiv zu den Debatten um neue Technologien, Standards und Markttrends bei und zählen zu relevanten Influencern der Branche.

Crisp Research wurde im Jahr 2013 von Steve Janata und Dr. Carlo Velten gegründet und fokussiert seinen Research und seine Beratungsleistungen auf „Emerging Technologies“ wie Cloud, Analytics oder Digital Marketing und deren strategische und operative Implikationen für CIOs und Business Entscheider in Unternehmen.



Über die Autoren/



max.hille@crisp-research.com

Maximilian Hille

Senior Analyst & Mobile Practice Lead

Maximilian Hille ist Senior Analyst und Practice Lead für Mobility, Collaboration und User Experience des Research und Beratungsunternehmens Crisp Research AG. Maximilian Hille ist verantwortlich für die Marktforschungsinitiativen und Beratungsinitiativen insbesondere in den Bereichen Digital Workplace und Mobile Business. Zuvor war er Research Manager in der „Cloud Computing & Innovation Practice“ der Experton Group AG. Seine Schwerpunktthemen sind Digital Workplace Design, digitale Geschäftsmodelle, Unified User Experience, Mobile Backend & Development Plattformen, Mobile Management & Security, Mobile Web Experience, mobile Technologien, Mixed Reality, Chatbots, digitale Sprachassistenten und Collaboration. Maximilian Hille war Jurymitglied bei den Global Mobile Awards 2016, 2017 und 2018.



anna-lena.schwalm@crisp-research.com

Anna-Lena Schwalm

Analyst

Anna-Lena Schwalm ist als Junior Analyst des IT-Research- und Beratungsunternehmens Crisp Research tätig. Ihre inhaltlichen Schwerpunkte sind Mobile Technologies, Coworking und datenbasierte Geschäftsmodelle. Weiterhin unterstützt sie im Rahmen des Research sowie individueller Kundenprojekte bei der Recherche und Beratungsarbeit. Anna-Lena Schwalm studiert Business Studies mit dem Schwerpunkt Innovation, Information & Management im Masterstudiengang.

Kontakt/



Crisp Research AG
Weißenburgstraße 10
D-34117 Kassel

Tel +49-561-2207 4080

Fax +49-561-2207 4081

info@crisp-research.com

<http://www.crisp-research.com/>

https://twitter.com/crisp_research

Copyright/

Gestaltung, Layout & Infografiken:

liad - Julia Reuter advertising design

kontakt@liad-design.com

www.liad-design.com

Alle Rechte an den vorliegenden Inhalten liegen bei der Crisp Research AG. Die Daten und Informationen bleiben Eigentum der Crisp Research AG.

Vervielfältigungen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Crisp Research AG.

Raum für Notizen/

Crisp Research AG
Weißenburgstraße 10
D-34117 Kassel

Tel +49-561-2207 4080
Fax +49-561-2207 4081
info@crisp-research.com

<http://www.crisp-research.com/>
https://twitter.com/crisp_research

