

operations<sup>1</sup>



# Connected Work Studie 2023

Wie das neue Paradigma die  
Fertigungsindustrie verändert

# Vorwort

## Gekommen, um zu bleiben – Connected Work etabliert sich auf dem Shopfloor

Seit einiger Zeit ist die Fertigungsindustrie einem Wandel unterworfen. Die allgegenwärtige Hyperkonnektivität zwischen Menschen und Mobile Apps, Wearables & Co. erreicht zunehmend auch die Frontline-Mitarbeiter in produzierenden Unternehmen. Unter dem Schlagwort „Connected Work“ sollen auch sie von einer vollumfänglichen digitalen Vernetzung mit ihrem Arbeitsumfeld profitieren. Doch wie immer, wenn ein neues Paradigma auf den Plan tritt und mit Althergebrachtem bricht, erfordert der Wandel Zeit und den Mut zur Veränderung.

So erscheint es momentan, als würde die Branche mit einem Bein bereits im Neuen stehen, während das andere noch im Alten festhängt. Denn noch immer konkurrieren in vielen Unternehmen digitale Tools mit Papierbergen und ineffiziente, kostspielige Medienbrüche sind an der Tagesordnung.

Mit der Connected Work Studie 2023 möchten wir etwas mehr Licht in das Thema „vernetztes Arbeiten in der Produktion“ bringen und evaluieren, inwiefern sich dieser Eindruck bestätigt. So fragten wir in unserer Erhebung einerseits danach, wo die Industrie im deutschsprachigen Raum aktuell steht und wollten zugleich wissen, was sie sich für die Zukunft vorgenommen hat und wie sie bei der Umsetzung von Connected Work konkret vorgeht. Unsere Studienteilnehmer, die im November 2022 an der Umfrage teilgenommen haben, sind 175 Spezialisten aus dem Produktionsumfeld im DACH-Raum. Die Ergebnisse der aufschlussreichen Erhebung, die auch für uns die ein oder andere Überraschung bereithielt, lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Für mich ist es hierbei besonders spannend, zu sehen, wie sich Connected Work zunehmend als strategische Initiative bei Unternehmen etabliert. Denn während zur Geburtsstunde der „Industrie 4.0“ die Vernetzung von Maschinen und digitalen Geschäftsmodellen im Blickpunkt stand, rückt nun der Mitarbeiter vermehrt in den Fokus. Dass die Bestrebungen hin zum vernetzten Arbeiten mitunter so weit reichen, dass einige Unternehmen bereits heute einen Connected-Work-Spezialisten etabliert und viele Firmen weitere konkrete Initiativen gestartet haben, freut mich ganz besonders.

Damit der Weg zu Connected Work langfristig gelingen kann, ist es wichtig, gegenüber den Veränderungen, die vernetztes Arbeiten mit sich bringen wird, konstant offen und neugierig zu sein. Denn nur so können wir alle den maximalen Nutzen aus den zahlreichen Möglichkeiten und Chancen ziehen, die sich der Fertigungsindustrie darbieten.



**Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!**

Ihr Benjamin Brockmann  
CEO und Co-Founder von Operations1

## Executive Summary

Das sind die 4 zentralen Insights der Connected-Work-Studie auf einen Blick:

- 1.** Connected Work ist noch kein etabliertes Massenphänomen, doch etwa 70% der Teilnehmer sehen darin ein Zukunftsfeld und 21% haben bereits eine spezialisierte Rolle in ihrem Unternehmen dafür geschaffen.
- 2.** Das Tätigkeitsfeld operativer Mitarbeiter wird sich in den nächsten 20 Jahren stark verändern: Von Standard- zu Non-Standard-Tätigkeiten. Dies bringt zugleich ein Umdenken mit sich, wie Mitarbeiter zukünftig digital bestmöglich unterstützt werden können.
- 3.** Im Zielbild sehen die Studienteilnehmer mobile Apps als führende Technologien zur Stärkung der Mitarbeiter. Das größte Potenzial von Connected Work liegt den Befragten zufolge in Produktivitätssteigerungen, der einfacheren Dokumenten-Erstellung und -Aktualisierung, in der Sicherung von Prozesswissen sowie einer Verkürzung von Reaktionszeiten zur Problembekämpfung.
- 4.** Bei der Umsetzung von Connected Work ist ein systematisches Vorgehen essenziell, das die operativen Mitarbeiter weitsichtig einbindet. Der zentrale Erfolgsfaktor dabei ist eine gute Kommunikation.

# Inhalt

<b>Status Quo: Connected Work gewinnt an Bedeutung, ist aber noch kein Mainstream</b>	<b>2</b>
<b>Die Zukunft der Arbeit: Unternehmen müssen sich konstant neu erfinden</b>	<b>8</b>
<b>Wie der Weg gelingt: Systematisch, weitsichtig &amp; mit gutem Change Management</b>	<b>14</b>
<b>Appendix</b>	<b>19</b>



# Der Status Quo

## Connected Work gewinnt an Bedeutung, ist aber noch kein Mainstream

### Der Status Quo im Raum DACH: Nur 3% der befragten Unternehmen arbeiten bisher papierlos

Im Produktionsumfeld kommt dem Papier seit Beginn der Industrialisierung eine zentrale Rolle zu: Von der Bereitstellung von Auftragspapieren über die Sicherung von Prozesswissen bis hin zur Dokumentation von Qualitätsbefunden – das Trägermedium jeglicher Informationen war stets das Papier. Und auch über 10 Jahre nach der Begriffsdefinition „Industrie 4.0“ ist es noch vermehrt im Einsatz.

Wenngleich sich hinter dem Konzept von Connected Work weitaus mehr verbirgt, als die reine Digitalisierung von Papierdokumenten, zeigen die Antworten der Befragten, dass Connected Work zwar zunehmend wichtiger wird, bei Weitem aber noch kein Massenphänomen ist: Denn bislang geben nur 3% der befragten Unternehmen an, vollständig papierlos zu arbeiten, während 18% ausschließlich mit papierbasierten Prozessen arbeiten. 17% bezeichnen sich als weitestgehend papierlos und immerhin 62% sind es teilweise.

Mein Unternehmen ist bereits papierlos



### Was ist Connected Work?

Lange Zeit wurden die operativen Mitarbeiter in der Produktion, Logistik und weiteren produktionsnahen Supportprozessen bei der Digitalisierung vernachlässigt. In den letzten Jahren verstärkt sich jedoch der Trend, auch die sogenannten „schreibtischlosen“ Mitarbeiter mit digitalen Technologien auszustatten und sie besser in der Organisation zu vernetzen. Diese digitale, nahtlose Einbindung der operativen Mitarbeiter in Unternehmensprozesse wird als Connected Work oder auch „vernetztes Arbeiten“ bezeichnet.

Das Marktforschungsunternehmen Gartner beschreibt die mit Connected Work einhergehenden Tätigkeiten wie folgt: „Connected Worker nutzen verschiedene digitale Tools und Datenverwaltungstechniken, um ihre Interaktionen mit der physischen und virtuellen Umgebung zu verbessern und zu integrieren und gleichzeitig die Entscheidungsgenauigkeit zu verbessern, Wissen zu vermehren sowie Abweichungen zu verringern.“



Lesetipp für ein tiefergehendes Verständnis:  
 Unser [Blogbeitrag zu den 7 zentralen Aspekten einer Connected Worker Plattform](#).



## Die Folgen papierbasierten Arbeitens: Erhöhte Aufwände, Prozessrisiken & gesteigerte Reaktionszeiten

Obwohl der Großteil der Befragten noch immer papiergestützt arbeitet, besteht Einigkeit darüber, dass Papier im Zeitalter der Digitalisierung wie ein Relikt erscheint, das nicht mehr zeitgemäß ist. So verbinden die Studienteilnehmer mit papierbasierten Arbeitsweisen eine Reihe an operativen Herausforderungen. Die 3 größten Problemstellungen sind die aufwändige Erstellung und Aktualisierung von Dokumenten (44%), Datenbeschaffung, Interpretationsaufwand und Archivierung (34%) sowie nicht-wertschöpfende Tätigkeiten wie manueller Datentransfer (29%).

Aus den Antworten geht zugleich hervor, dass das Spektrum an Herausforderungen sehr breit und relativ gleich verteilt ist. Daraus wird ersichtlich, dass von papiergestützten Produktionsprozessen die gesamte Prozesskette betroffen ist – von der Bereitstellung und Anlernung von Wissen, über die Durchführung von Tätigkeiten bis hin zur Dokumentation und Auswertung von Informationen.

### Sofern Sie noch papiergestützte Produktionsprozesse haben, was sind die 3 größten Herausforderungen hieraus?

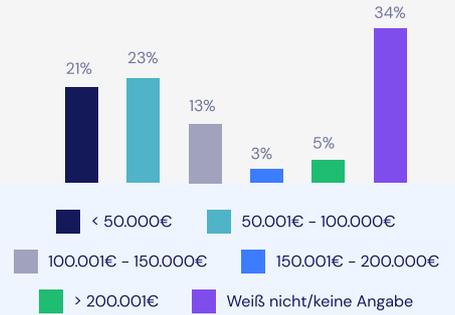


## Papierbasierte Prozesse: Ein (ungewisser) Kostenpunkt

Ein Grund, sich schnellstmöglich von Papier zu verabschieden und in digitale Prozesse zu investieren, ist natürlich das damit verbundene Einsparpotenzial. Umso interessanter ist es, dass auf die Frage nach den konkreten Kosten, die mit papierbasierten Prozessen einhergehen, über ein Drittel der Befragten (34%) keine Antwort fand. Scheinbar werden akute Herausforderungen gesehen, jedoch fällt die genaue Bezifferung der assoziierten Kosten schwer.

Als häufigste Antwort (23%) geben die Studienteilnehmer eine Kosteneinschätzung im hohen fünfstelligen Bereich pro Standort für papierbasierte Prozesse an. 5% schätzen diese sogar auf über 200.000€ pro Jahr.

Sofern Sie noch papiergestützte Produktionsprozesse haben, wie hoch schätzen Sie die hieraus resultierenden Kosten pro Jahr an Ihrem Standort?



Stefan Philipp,  
Head of Solutions, Operations1

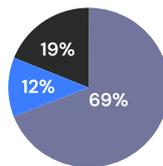
### Der irreführende Gedanke hinter den Papierkosten

„Unternehmen sehen häufig Erstellaufwände und Papierkosten als zentrale Gründe für einen Aufbruch in Richtung Connected Work“, so Stefan Philipp, Head of Solutions bei Operations1. „Sobald wir tiefergehend mit ihnen sprechen, wird schnell deutlich, dass es weitaus mehr Chancen gibt, als lediglich das Papier loszuwerden. Denn durch intuitive, nahtlose Prozesse können auf dem Shopfloor schnell sechs- bis siebenstellige Einsparpotenziale identifiziert werden.“

[Erfahren Sie mehr im Interview.](#)

### Sehen Sie Connected Work als Zukunftsfeld?

■ Ja ■ Nein ■ Kann ich nicht bewerten



### 69% sehen Connected Work als Zukunftsfeld

Dass Unternehmen trotz papiergestützter Arbeitsprozesse ganz klar den Schritt in Richtung vernetzter Arbeit gehen wollen, zeigt die Antwort auf die Frage, ob Connected Work als Zukunftsfeld betrachtet wird. Denn nicht nur teilt der Großteil der Studienteilnehmer diese Einschätzung. Die Unternehmen sind sogar schon weiter, als lediglich einen zukunfts-trächtigen Ansatz identifiziert zu haben. Einige ergreifen bereits jetzt konkrete Maßnahmen: Bei 59% der Teilnehmer werden schon Initiativen vorangetrieben und 21% der Befragten geben sogar an, dass sie einen Connected-Work-Beauftragten haben, der sich eigens diesem Thema widmet. Ganz einheitlich ist das Meinungsbild dennoch nicht, denn immerhin 26% der Teilnehmer sehen noch keine Initiativen im Bereich Connected Work in ihrem Unternehmen.

### Welchen Stellenwert hat Connected Work aktuell in Ihrem Unternehmen?

Es gibt einen Spezialisten im Unternehmen, der sich ausschließlich oder vorrangig mit Connected Work befasst.

21%

Keinen

26%

Es gibt Initiativen zu Connected Work.

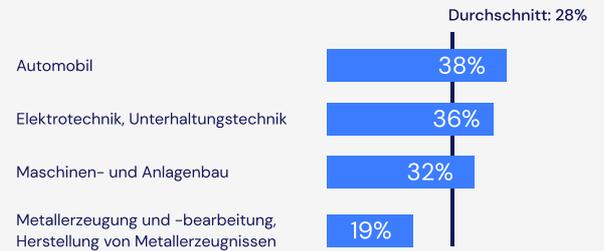
59%

## 28% betrachten sich als führend in der Umsetzung von Connected Work

Interessanterweise schreiben sich 28% der Befragten eine „führende Rolle“ im Bereich Connected Work zu. Diese Wahrnehmung ist allerdings zwischen den Industrien unterschiedlich stark ausgeprägt: Die Automobil- (38%), Elektrotechnik- (36%) sowie Maschinen- und Anlagenbaubranche (32%) sind die Vorreiter, die Metallbearbeitung ist vergleichsweise hintendran (19%).

Aus den Rückmeldungen lässt sich schlussfolgern, dass insbesondere für Anwenderunternehmen aus anderen Branchen ein Erfahrungsaustausch mit den Vorreiter-Industrien hilfreich sein kann, wenn es um die eigene Umsetzung von Connected Work geht – auch wenn sich Anwendungsfälle und Technologien möglicherweise unterscheiden.

### Betrachten Sie sich als führend in der Umsetzung von Connected Work?



## Welche digitalen Technologien werden heute schon auf dem Shopfloor eingesetzt?

Wenn die Bestrebungen in Richtung Connected Work so eindeutig sind, stellt sich natürlich die Frage, welche Technologien bereits im Einsatz sind. Es zeigt sich, dass eine Reihe von digitalen Helfern schon heute aktiv auf dem Shopfloor zur Unterstützung operativer Mitarbeiter eingesetzt werden, allen voran ERP-Systeme (49%) und mobile Apps (45%). AR- und VR-Applikationen (14%) sowie Wearables (15%) sind vergleichsweise wenig im Einsatz.

### Welche Technologien haben Sie bereits im Einsatz, um operative Mitarbeiter zu unterstützen?



## Warum ERP-Systeme zukünftig gegenüber Connected Work an Relevanz verlieren

Dass ERP-Systemen aktuell noch eine Vorreiterstellung bei der Unterstützung der operativen Mitarbeiter zukommt, ist nicht weiter überraschend, denn sie sind zentrale Schaltstellen für verschiedenste Unternehmensabläufe. Das Problem bei diesem Softwaresystem ist indes, dass sie die sogenannte „letzte Meile zum Werker“, sprich die Informationsstrecke vom ERP zum Instandhalter, Prüfer und Monteur, nicht abdecken können. Dies gelingt einzig durch die Digitalisierung mitarbeitergeführter Prozesse mittels Connected Work. Denn infolge der Vernetzung der Mitarbeiter wird der ehemals analoge Prozess in die digitale Welt überführt, sodass die Digitalisierungslücke geschlossen werden kann.



Erfahren Sie mehr in unserem [\*Whitepaper\*](#) [\*Operational Excellence auf dem Shopfloor: Warum vernetztes Arbeiten der fehlende Baustein für eine zukunftssichere Produktion ist.\*](#)

## Der Status Quo: Das sind die wichtigsten Key Facts

1. Lediglich 3% der Unternehmen arbeiten bisher vollständig papierlos. Dennoch ist ein Großteil der Unternehmen bereits teilweise oder weitestgehend papierlos (insgesamt 79%).
2. Von papiergestützten Produktionsprozessen ist die gesamte Prozesskette betroffen.
3. Papierbasierte Prozesskosten liegen bei der Mehrzahl der Studienteilnehmer im hohen fünfstelligen Bereich, über ein Drittel der Befragten kann die genauen Kosten nicht beziffern.
4. Die deutliche Mehrheit (68%) sieht in Connected Work ein Zukunftsfeld; bei einem Großteil (80%) gibt es bereits unterschiedlich stark ausgeprägte Umsetzungen in diese Richtung.
5. 28% betrachten sich als führend in der Umsetzung von Connected Work – eine Ansicht, die allerdings branchenspezifisch variiert. Hier lohnt sich der Austausch mit den Speerspitzen.
6. ERP-Systeme (49%) und mobile Apps (45%) sind aktuell die meist genutzten Technologien zur Unterstützung der schreibetischlosen Mitarbeiter.





# Die Zukunft von Connected Work

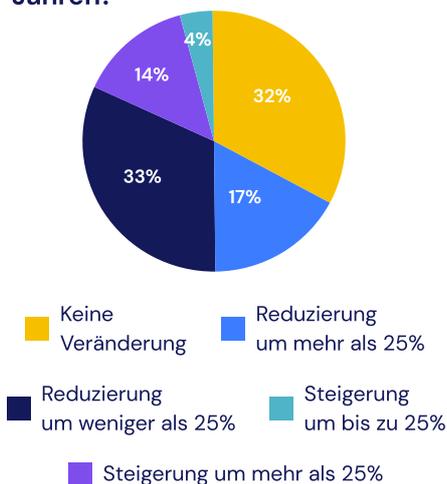
## Die Zukunft der Arbeit: Unternehmen müssen sich kontinuierlich neu erfinden

### Der Werker ist aus der Fertigung nicht wegzudenken

Wenn Unternehmen sich mehr und mehr von papiergestützten Prozessen verabschieden und operative Mitarbeiter zukünftig in einer rein digitalen Arbeitsumgebung wirken, stellt sich die Frage, wie sich dadurch die Rolle und das Tätigkeitsfeld des Frontline Workers verändern. Interessant ist folgende Erkenntnis, die sich anhand der Antworten der Studienteilnehmer ableiten lässt: Lights Out Manufacturing im Sinne einer vollständig automatisierten, bedienerlosen Fertigung ist auch in den nächsten Dekaden kein realistisches Zukunftsbild. Stattdessen gewinnt der Werker selbst an Bedeutung.

Dies geht aus den Antworten der Studienteilnehmer auf die Frage nach der Präsenz des Frontline-Mitarbeiters auf dem Shopfloor in den kommenden 10 Jahren hervor: 50% der Befragten gehen von einer Reduzierung der operativen Mitarbeiter aus, wobei der Großteil (33%) mit einer Reduzierung um weniger als 25% rechnet. Ein Drittel (32%) prognostiziert keine Veränderung und 18% sind sogar von einer Steigerung der Mitarbeiter überzeugt. Zusammengefasst bedeutet das: Der Shopfloor kann auch in Zukunft nicht auf den operativen Mitarbeiter verzichten und es ist in Summe mehr mit einer Verschiebung als mit einer Reduzierung von Arbeitskräften zu rechnen.

Wie verändert sich die Anzahl operativer Mitarbeiter auf dem Shopfloor in den nächsten 10 Jahren?



### Ein neues Rollenbild wird den Shopfloor verändern

Daneben sagen diese Ergebnisse etwas über die Rolle des operativen Mitarbeiters aus: Ihm wird auch zukünftig eine tragende Funktion jenseits automatisierter Fertigungsprozesse zukommen. Allerdings gehen die Studienteilnehmer davon aus, dass sich das Werker-Tätigkeitsprofil maßgeblich verändern wird, wie die Antworten auf die Frage nach der Aufgabe des operativen Mitarbeiters Jetzt, in 10 und in 20 Jahren zeigen: Während der aktuelle Fokus auf „Standard Work“-Tätigkeiten liegt, werden in den kommenden 10 bis 20 Jahren nicht-repetitive Tätigkeiten in den Vordergrund rücken. Konkret zählen hierzu Tätigkeitsfelder wie Monitoring, Steuerung und Störungsbehebung sowie Konzeptionsarbeit und Optimierungsmaßnahmen. Die Befragten gehen somit von einer Verschiebung weg von wiederkehrenden Tätigkeiten hin zu einer konzeptionell-analytischen Arbeitsweise aus. Dies wird das Anforderungsprofil des Frontline Workers stark beeinflussen und es dürfte interessant sein, zu sehen, welche Antworten Unternehmen hierauf entwickeln.

### Welche Rolle spielt Ihrer Meinung nach der operative Mitarbeiter in der Produktion?

	Durchführung häufig wiederkehrender Tätigkeiten (Standard Work)	Durchführung von selten wiederkehrenden Tätigkeiten (Standard Work)	Monitoring, Steuerung und Störungsbehebung	Konzeptionsarbeit und Optimierungsmaßnahmen	Keine Rolle mehr
Jetzt	73%	52%	54%	41%	0%
in 10 Jahren	31%	54%	49%	48%	11%
in 20 Jahren	21%	31%	41%	39%	29%

Aktuell (2022) gehen 73% davon aus, dass der operative Mitarbeiter für die Durchführung häufig wiederkehrender Tätigkeiten wichtig ist, in 10 Jahren sehen dies nur noch 31% und in 20 Jahren nur noch 21%. Der Tätigkeitsschwerpunkt wird sich somit verlagern.



Benjamin Brockmann,  
Co-Founder & CEO von  
Operations1

Bernd Hausler,  
Managing Director bei der ifm-  
Unternehmensgruppe

## „Operative Mitarbeiter müssen digitale Technologien als Partner betrachten“ – Interview zur Rolle des Frontline Workers von morgen

Die Befürchtung, dass die Technologie mit zunehmender Entwicklung den Arbeitsplatz des Frontline Workers beschneidet oder gar überflüssig macht, ist verbreitet. Wenn sich jedoch, wie die Ergebnisse unserer Umfrage nahelegen, das Anforderungsprofil operativer Mitarbeiter in den kommenden Dekaden mehr in Richtung konzeptioneller Tätigkeiten verschiebt, ist diese Angst unbegründet. Dann wird es umso wichtiger, dass Fertigungsmitarbeiter ein tiefgreifendes Verständnis der digitalen Tools entwickeln und diese als Verbündete betrachten, die ihre Arbeit effizienter und produktiver machen, Prozesse verschlanken und operative Exzellenz vorantreiben.

Diese Ansicht vertritt auch Bernd Hausler, Managing Director bei der ifm, dem führenden Anbieter für innovative Automatisierungstechnik. Im Interview mit CEO und Co-Founder Benjamin Brockmann betont er: „Der Mensch wird für mich auch in Zukunft der Mittelpunkt in der Produktion bleiben. Die digitale Fabrik stellt ihn weniger in den Hintergrund, sondern unterstützt ihn mit der Analyse wichtiger Daten und Zusammenhänge.“ Demzufolge ist es für Hausler in den kommenden Jahren entscheidend, dass digitale Tools von den Arbeitskräften als Partner anstatt als Gegner betrachtet werden. Unternehmen, die dafür ein Bewusstsein schaffen, sind zukunftsfähig.

[Erfahren Sie mehr im Interview.](#)



Das komplette  
Interview hören Sie  
im Future Proof  
Operations-Podcast

Die Rolle des Werkers im Zusammenspiel mit digitalen Tools wird sich somit langfristig signifikant wandeln. Und schon jetzt nutzen produzierende Unternehmen unterschiedlichste Tools zur Stärkung ihrer Mitarbeiter. Gefragt nach den zentralen Motiven ergibt sich ein vielseitiges Bild, auf das wir im Folgenden näher eingehen möchten.

## Operative Exzellenz, Steigerung der Resilienz und Zukunftsfähigkeit: Connected Work hat viele Vorteile

Auf die Frage nach dem größten Mehrwert, den Connected Work der Fertigungsindustrie bieten kann, liegen die Antworten der Teilnehmer im Rahmen dessen, was gewöhnlich mit den Vorzügen von vernetzter Arbeit verknüpft wird. Zu den **Top 5 Mehrwerten** zählen:

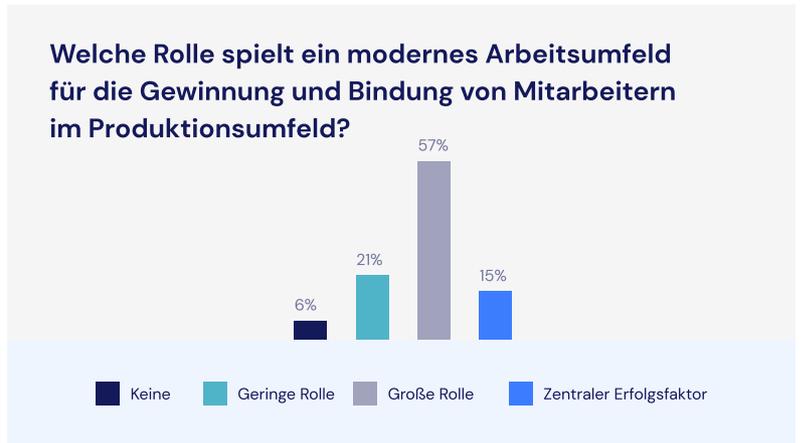
- Steigerung der Produktivität (45%)
- Einfachere Erstellung & Aktualisierung von Dokumenten (36%)
- Sicherung von Prozesswissen (29%)
- Verkürzung von Reaktionszeiten zur Problembhebung (29%)
- Erhöhung der Prozesssicherheit (27%)

### Wo sehen Sie den größten Mehrwert von Connected Work in Ihrer Industrie?



Neben operativen Motiven wie einer Produktivitätssteigerung sehen die Studienteilnehmer auch strategische Aspekte, die für Connected Work sprechen, wie die Sicherung von Prozesswissen (29%) vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels zeigt.

Ganze 72% halten ein modernes Arbeitsumfeld gar für einen zentralen Erfolgsfaktor oder sprechen ihm eine bedeutende Rolle zu, wenn es darum geht, alte Mitarbeiter langfristig zu halten und neue zu gewinnen.



### Wo Schwerpunkte setzen? Die Qualitätssicherung und die Fertigung würden am meisten von digitalen Lösungen profitieren – mit branchenspezifischen Unterschieden

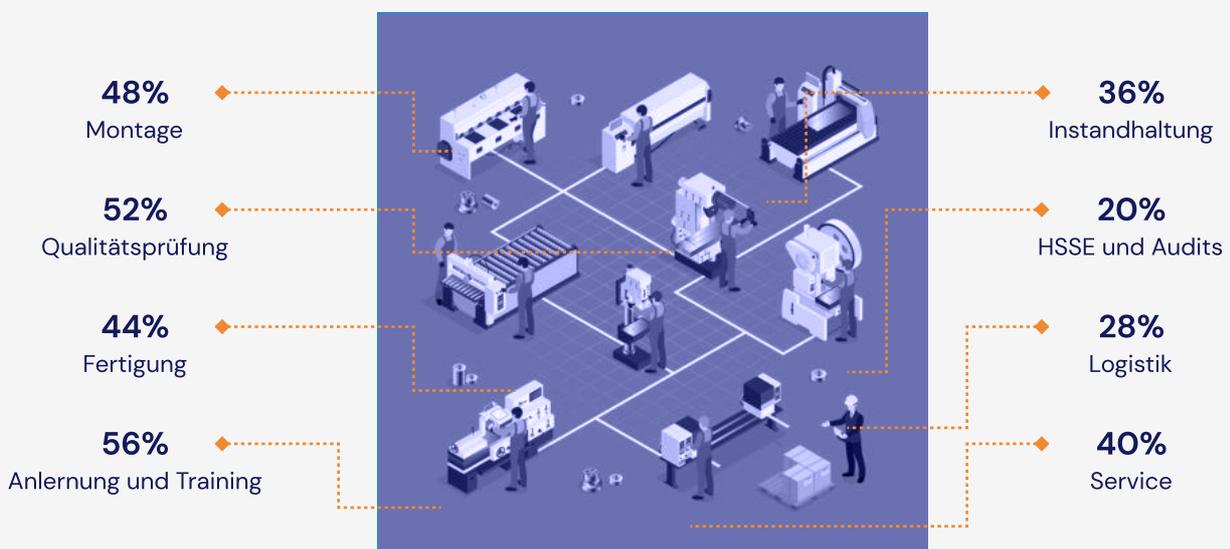
Die Tätigkeitsfelder auf dem Shopfloor sind sehr unterschiedlich, und so haben wir die Studienteilnehmer gefragt, welche Bereiche am meisten von der Digitalisierung profitieren würden. Die Ergebnisse der Befragung ergeben, dass branchenübergreifend die Qualitätssicherung (51%) und die Fertigung (42%) die wichtigsten Tätigkeitsfelder sind, in denen die operative Belegschaft von einer digitalen Unterstützung profitiert (siehe die Grafik im Appendix auf Seite 27).

Die Fokusbereiche variieren hierbei allerdings je nach Industrie: Im Maschinenbau wird das Potenzial zwischen den Bereichen Fertigung (44%), Montage (48%), Qualitätssicherung (52%) und Anlernung/Training (56%) als ziemlich ausgewogen betrachtet (siehe Appendix S. 27).

Im Automobilbereich wird in den Anwendungsbereichen Fertigung (46%), Montage (50%), Instandhaltung (50%) und Qualitätssicherung (46%) der Impact digitaler Lösungen ebenfalls als relativ gleichwertig erachtet. Aufgrund der hohen Automatisierung scheint Anlernung & Training (35%) dort weniger ein Thema zu sein.

Vergleicht man die Werte mit den anderen Industrien, würde der Bereich Anlernung und Training im Maschinenbau am meisten von digitalen Tools profitieren. In den anderen Branchen ist dieser Bedarf weniger stark ausgeprägt.

### Welche Bereiche würden am meisten von digitalen Lösungen profitieren? Vergleich nach Anwendungsfällen

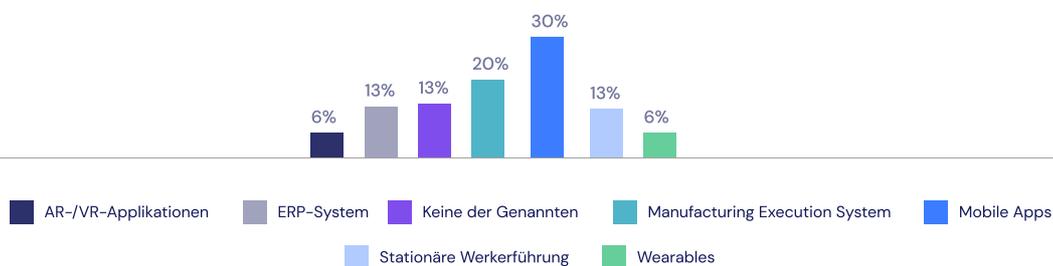


## Auf welche Technologien setzen Unternehmen künftig?

Im Kontext einer zunehmenden Entwicklung in Richtung vernetzte Arbeit ist es besonders interessant, zu sehen, von welcher Technologie sich Unternehmen perspektivisch den größten Mehrwert zur Stärkung der operativen Belegschaft versprechen. Die Antwort der Studienteilnehmer auf diese Frage mag überraschen, denn sie sehen den langfristig größten Gewinn in mobilen Apps (30%) und nicht – wie man hätte vermuten können – in AR-/VR-Applikationen (6%) oder Wearables (5,7%), die vergleichsweise schlecht abschneiden. Mitberücksichtigen sollte man bei dieser Einschätzung jedoch auch, dass sie sich bei weiterem technologischen Fortschritt durchaus ändern kann.

Wenig überraschend ist demgegenüber, dass das ERP-System trotz vorherrschender aktueller Nutzung zukünftig nicht als Tool für den Werker gesehen wird (13%).

### Von welcher Technologie versprechen Sie sich den größten Mehrwert zur Stärkung Ihrer operativen Mitarbeiter?



## Die Zukunft der Arbeit: Das sind die wichtigsten Key Facts

1. Der Werker wird nicht vom Shopfloor verschwinden, allerdings wird sich sein Rollenbild wesentlich verändern: von Standard-Work zu konzeptionellen Tätigkeiten.
2. Auf das neue Werker-Tätigkeitsprofil müssen Unternehmen schon heute reagieren: mit speziellen Trainings, die analytische und Software-Skills schulen, mit nutzerfreundlichen digitalen Tools und speziellen Anforderungen bei der Neueinstellung. Wesentlich wird die Adaptionfähigkeit an technologische Veränderungen sein.
3. Connected Work erhöht durch Optimierungen der gesamten Prozesskette auf lange Sicht die Resilienz und Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens. Ein so gestaltetes modernes Arbeitsumfeld ist künftig ein wesentlicher Faktor in der Employer-Branding-Strategie.
4. Branchenübergreifend würde die operative Belegschaft in der Qualitätssicherung und der Fertigung am meisten von digitalen Lösungen profitieren. Industriespezifisch variieren die Fokusbereiche.
5. Bei den Technologien mit dem zukünftig größten technologischen Nutzen haben mobile Apps klar die Nase vorn (30%). Im ERP-System (13%) wird kaum Mehrwert für den Werker gesehen, AR-/VR-Applikationen (6%) und Wearables (5,7%) wird dieser zumindest aktuell nicht zugetraut.



**Wie der Weg  
gelingt**

# Wie der Weg gelingt: Systematisch, weitsichtig & mit gutem Change Management

## Was sind die Treiber von Connected Work?

Wie gelingt die Umsetzung von Connected Work und welche Faktoren sind dabei wesentlich? Diese Frage hat uns bei der Lancierung der Umfrage besonders beschäftigt. Die Antworten der Befragten geben spannende Einblicke in die Bandbreite der Thematik und zeigen, dass sowohl „harte“ wie auch „weiche“ Faktoren zu den Treibern gehören.

Schaut man sich zunächst näher an, wie Unternehmen bei der Umsetzung von Connected Work vorgehen, tritt Überraschendes zutage: Die Initiativen zu vernetzter Arbeit werden nämlich von ganz unterschiedlichen Bereichen und Hierarchiestufen vorangetrieben: Erwartungsgemäß liegen die Bereiche Produktion/Operations (32%) und IT (27%) vorne. Interessant ist, dass bei 12% der Studienteilnehmer Connected Work sogar ein Vorstandsthema ist.

Aus dem breiten Spektrum der Antworten lässt sich eine wesentliche Erkenntnis ableiten: Digitalisierungsprojekte können nur dann erfolgreich auf einer großen Skala umgesetzt werden, wenn vorab ganz klar ist, welche Abteilung die Verantwortlichkeit für das Thema hat.

### Welche Abteilung treibt in Ihrem Unternehmen Connected Work maßgeblich voran?



### Mit welcher Argumentation bekommen Sie intern bestmöglich Budget für Digitalisierungsprojekte für operative Mitarbeiter?



## Argumente, die bei der Gewinnung von Budget für Connected Work überzeugen

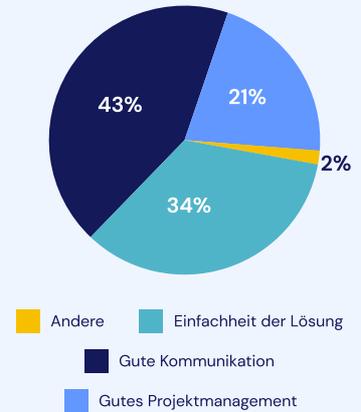
Ist das Zielbild erarbeitet, der Bereich festgelegt und eine gewünschte Technologie identifiziert, stehen operative Teams vor der Herausforderung, Budget für ihr Vorhaben zu erwirken. Weit vorne für die erfolgreiche Budgetfreigabe liegt der Umfrage nach das Argument der Produktivitätssteigerung (45%), gefolgt vom Argument der Kostenreduktion (27%) und schließlich strategischen Initiativen wie die Behebung von Fachkräftemangel und die Schaffung eines modernen Arbeitsumfelds (12%). Argumente wie Nachhaltigkeit (7%) und Arbeitssicherheit (7%) scheinen demgegenüber eine wesentlich geringere Zugkraft zu haben.

## Gutes Veränderungsmanagement ist wesentlich bei der Umsetzung von Connected Work

Während „harte Faktoren“ wie Produktivitätssteigerungen und Kosteneinsparungen die zentralen Treiber sind, um unternehmensintern von der Notwendigkeit von Connected Work zu überzeugen, wird bei der Einführung von Connected Work selbst ein ganz anderer Faktor für ein erfolgreiches Gelingen ausschlaggebend: eine wertstiftende, den Mitarbeiter dauerhaft einbindende Kommunikation. Dies zeigen die Antworten der Studienteilnehmer auf die Frage nach dem zentralen Erfolgsfaktor, um für eine hohe Akzeptanz neuer Technologien zu sorgen. Hier gibt die deutliche Mehrheit (43%) gute Kommunikation als treibenden Faktor für die Umsetzung von vernetzter Arbeit an. Bemerkenswert ist, dass dieser Aspekt den Befragten sogar wichtiger ist, als die Einfachheit der technologischen Lösung (34%) und erheblich wichtiger, als gutes Projektmanagement (21%).

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Unternehmen bei der Implementierung von Connected Work verstärkt auf gutes Change Management setzen sollten.

Was ist der zentrale Erfolgsfaktor, um für eine hohe Akzeptanz neuer Technologien zu sorgen?





Rafael Koch  
Head of Customer Success,  
Operations1

## „Ein gelungenes Change Management bindet alle ein“ – Interview mit Rafael Koch

Rafael Koch, Head of Customer Success bei Operations1, hat schon viele Change-Management-Prozesse erfolgreich begleitet. Zwei Aspekte sind dabei für ihn besonders entscheidend:

1. Ein erfolgreicher Veränderungsprozess hängt nicht vorrangig am eingesetzten Change-Management-Modell. Entscheidend für das Gelingen sind Kommunikationsstärke und Empowerment.
2. Change Management lebt von einer realistischen Erwartungshaltung, die auf Nachhaltigkeit anstatt auf sofort sichtbaren Ergebnissen basiert.

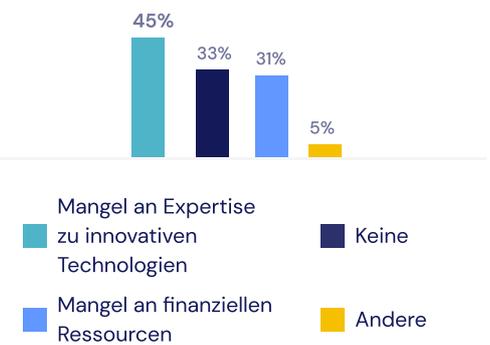
[Lesen Sie im Interview](#), woran Sie ein gelungenes Change Management außerdem erkennen, was die Stolpersteine sind und wie Sie diese umgehen können.

## Flexibilität und Veränderungsbereitschaft als treibende Weggefährten

Zusammenfassend lässt sich sagen: Bei der Implementierung von Connected Work ist es wichtig, einerseits die Mitarbeiter kommunikativ mitzunehmen und aktiv in den Veränderungsprozess einzubinden, und andererseits systematisch und weitsichtig vorzugehen, indem die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung von Digitalisierungsinitiativen von Beginn an klar herausgestellt werden.

Daneben gibt es noch einen weiteren wesentlichen Aspekt, ohne den Connected Work nicht realisiert werden kann: technologisches Wissen. Dies verdeutlichen die Antworten der Studienteilnehmer auf die Frage nach den unternehmensinternen Herausforderungen gegenüber vernetzter Arbeit. Denn interessanterweise ist es der Mangel an Expertise hinsichtlich innovativer Technologien, der als zentrale Herausforderung angegeben wird (45%) und öfter genannt wird, als finanzielle Restriktionen (31%).

### Welche Herausforderungen herrschen in Ihrem Unternehmen gegenüber Connected Work?



Was bedeutet das für die Zukunft? Unternehmen, die mit der Zeit gehen und Connected Work langfristig erfolgreich umsetzen wollen, müssen sich schon heute dezidiert mit den verschiedenen Lösungen auseinandersetzen und die Fachkräfte, die über fundiertes technologisches Wissen verfügen, ins Boot holen oder eigene Mitarbeiter fokussiert weiterbilden.

Auf die Frage, welche Technologie die jeweils adäquate ist, ist jedes Unternehmen aufgefordert, eine individuelle Antwort zu finden. Denn wie sich an den Ergebnissen der Erhebung gezeigt hat, sind sowohl die Technologien selbst als auch das Rollenprofil des operativen Mitarbeiters einem konstanten Wandel unterworfen. Und diesem lässt sich am besten mit Offenheit, Neugier und der Bereitschaft zur kontinuierlichen Transformation begegnen.

## Wie der Weg hin zu Connected Work gelingt: Das sind die wichtigsten Key Facts

1. Connected Work wird unternehmensintern von unterschiedlichen Bereichen und Hierarchiestufen getrieben. Wichtig für das Gelingen ist, klare Verantwortlichkeiten zu definieren.
2. Überzeugende Argumente, die für die Einführung von Connected Work sprechen, sind „harte Faktoren“ wie Produktivitätssteigerungen und Kostenreduktionen. Bei der anschließenden Umsetzung von Connected Work ist ein gelungenes Change Management, das alle Beteiligten behutsam und weitsichtig einbindet, entscheidend.
3. Für eine langfristig erfolgreiche Umsetzung von Connected Work braucht es fundierte technologische Expertise. Unternehmen müssen sich dabei bewusst machen, dass dieses Wissen einem permanenten Wandel unterworfen ist und rechtzeitig auf den Zug aufspringen.



Sie möchten über die Ergebnisse diskutieren oder uns Feedback zur Studie geben?

Kontaktieren Sie uns gerne direkt über LinkedIn. Den Link zu den jeweiligen Autoren-Profilen finden Sie im Appendix.





# Appendix

# Zu den Autoren



## Benjamin Brockmann

CEO & Co-Founder von Operations1

Benjamin gründete 2017 gemeinsam mit Daniel Grobe und Anian Ziegler die cioplenu GmbH, heute Operations1. Die Software-Lösung entwickelten die Gründer auf Basis diverser Praxisprojekte, u. a. am Fraunhofer Institut, und aufgrund ihrer Erfahrungen in der Industrie, in der Wirtschaftsprüfung und Unternehmensberatung. Benjamin war bereits für Unternehmen wie KPMG und Arthur D. Little tätig. Er hat einen Master of Science in Management and Technology.



## Stefanie Evita Ibrahim

Content Marketing Managerin bei Operations1

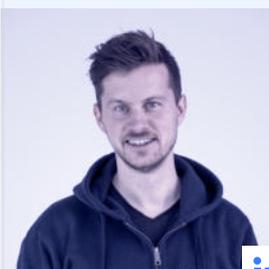
Die studierte Germanistin und Romanistin (M.A.) und ehemalige Lektorin in namhaften Verlagshäusern war zuvor in mehreren Groß- und Kleinunternehmen tätig und konnte viel Erfahrung in den unterschiedlichsten Themenfeldern sammeln. Ihr Interesse für Technologie und digitale Innovation führte sie schließlich wieder zu einem Start-up zurück.



## Bernd Hausler

Managing Director bei der ifm-Unternehmensgruppe

Der studierte Diplom-Ingenieur ist seit über zehn Jahren bei der ifm-Unternehmensgruppe tätig und hat den dortigen digitalen Prozess von Anfang an begleitet. Zuvor sammelte er fundierte Erfahrungen als Plant Production Manager bei dem Automobilzulieferer Brose sowie als Operations Director bei KaVo, einem international führenden Unternehmen der Dentalbranche.



## Moritz Stern

Head of Marketing and Strategy bei Operations1

Vor seinem Wechsel zu Operations1 war Moritz bei Strategy& tätig, der Strategieberatung von PwC. Hier hat er Kunden aus dem Operations-Umfeld rund um den Globus in strategischen Themen beraten. Zuvor war Moritz tätig bei Alstom Power, Merck KGaA und Arthur D. Little. Er ist studierter Wirtschaftsingenieur (M. Sc.).



## Stefan Philipp

Head of Solutions bei Operations1

Stefan verantwortet bei Operations1 den Bereich Solutions und begleitet mit seinem Team Kunden von der Problemstellung bis hin zur vollintegrierten Connected Worker Plattform. Der studierte Wirtschaftsingenieur (M. Sc.) war zuvor als Venture Development- und Innovationsmanager für digitale Services bei der BSH Hausgeräte GmbH im Bosch Konzern tätig. Über die letzten 10 Jahre konnte er in weiteren namhaften Konzernen (Lufthansa, Continental, Bosch Rexroth) Erfahrungen sammeln und operative Prozesse optimieren.

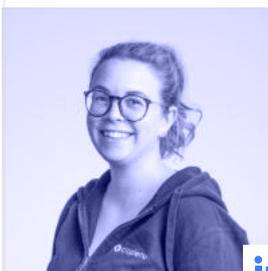


## Rafael Koch

Head of Customer Success bei Operations1

Der studierte Wirtschaftsingenieur (Bachelor of Engineering) war zuvor in verschiedenen Rollen bei Operations1 mit starkem Produkt- und Kundenbezug tätig und kennt die Herausforderungen der Industrie und der Softwareentwicklung gut. Vor seiner Karriere bei Operations1 arbeitete er im Projektmanagement für die Luftfahrt. Daneben sammelte er Erfahrungen bei der weltweiten Arbeit im Risikomanagement. Rafael ist zertifizierter PMP des PMI.

## Pressekontakt



## Anna-Karina Dawkins

Senior Field Marketing Managerin bei Operations1

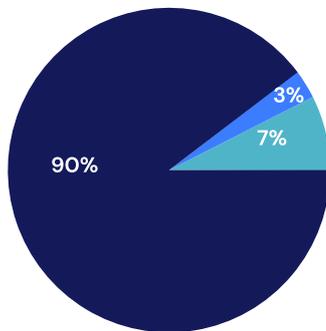
Anna ist Ihre Ansprechpartnerin für die Bereiche Presse, Social Media und Events. Vor ihrem Wechsel zu Operations1 war sie bei der SimPlan AG, einem Simulationsdienstleister, im Marketing tätig. Ihre Leidenschaft fürs Marketing hat Anna während ihres ersten Anstellungsverhältnisses bei der Deutsche Tele Medien GmbH entdeckt und in dieser Zeit auch parallel den Bachelor in Business Administration an der FOM in Frankfurt absolviert.

## Anhang mit allen Grafiken aus der Erhebung

Im November 2022 führte Operations1 eine Erhebung zur Vernetzung von Arbeitskräften durch. In der Studie wurde untersucht, wie Connected Work aktuell in der Branche gelebt wird, wie die Zukunft von Connected Work aussieht und der Weg dorthin konkret gelingt. Hierzu wurden 175 Spezialisten und Spezialistinnen aus dem Produktionsumfeld im DACH-Raum befragt.

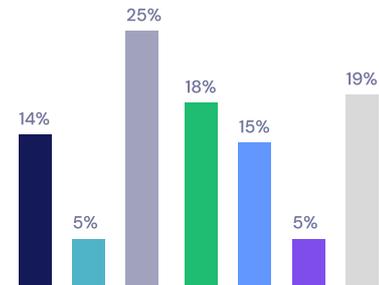
Dieser Anhang versammelt alle Studienergebnisse in übersichtlicher Form zum Selbststudium, wobei für ein besseres Verständnis zunächst die demografischen Informationen der Umfrageteilnehmer vermittelt werden. Abschließend präsentieren wir einen Leitfaden für die erfolgreiche Implementierung von Connected Work, der auf langjährigen Erfahrungswerten mit unseren Kunden basiert.

In welchem Land arbeiten Sie?



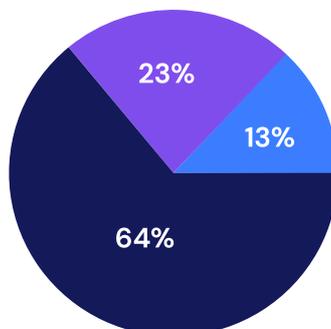
- Deutschland
- Schweiz
- Österreich

Studienteilnehmer nach Unternehmensgröße



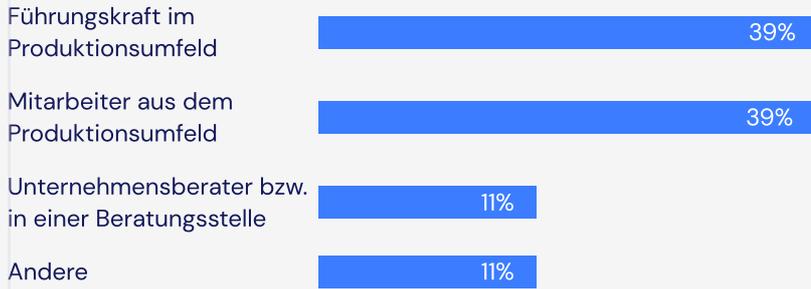
- Bis unter 50
- 50 bis unter 100
- 100 bis unter 500
- 500 bis unter 1.000
- 1.000 bis unter 5.000
- 5.000 bis unter 10.000
- Mehr als 10.000

In welchem dieser Bereiche liegt Ihr Tätigkeitsschwerpunkt?

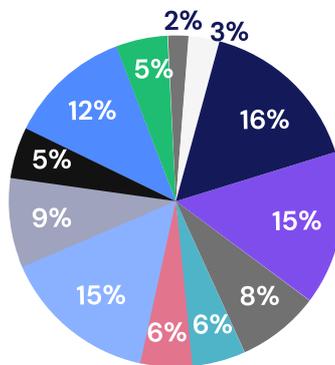


- Produktion/Operations
- Strategie & Geschäftsführung
- Digitalisierung & Prozessoptimierung

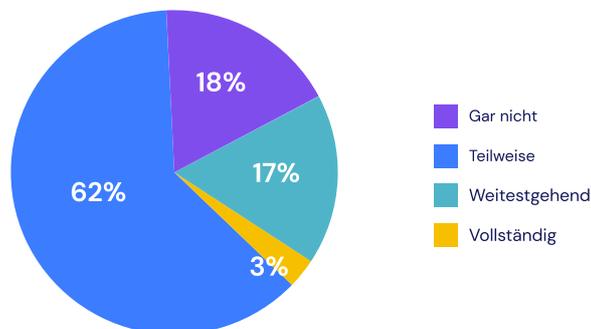
### In welcher Position sind Sie in Ihrem Unternehmen tätig?



### In welcher Branche ist Ihr Unternehmen aktuell tätig?



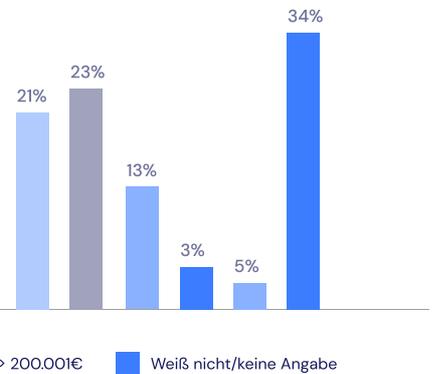
### Mein Unternehmen ist bereits papierlos



**Sofern Sie noch papiergestützte Produktionsprozesse haben, was sind die 3 größten Herausforderungen hieraus?**

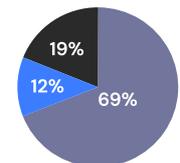


**Sofern Sie noch papiergestützte Produktionsprozesse haben, wie hoch schätzen Sie die hieraus resultierenden Kosten pro Jahr an Ihrem Standort?**



**Sehen Sie Connected Work als Zukunftsfeld ?**

■ Ja ■ Nein ■ Kann ich nicht bewerten



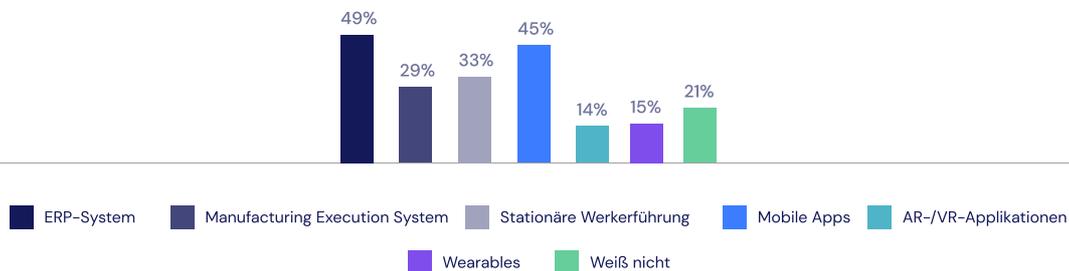
**Welchen Stellenwert hat Connected Work aktuell in Ihrem Unternehmen?**



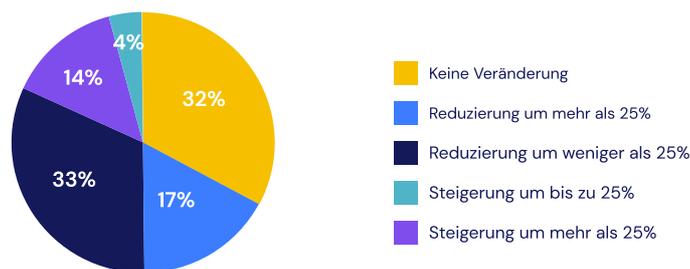
**Betrachten Sie sich als führend in der Umsetzung von Connected Work?**



### Welche Technologien haben Sie bereits im Einsatz, um operative Mitarbeiter zu unterstützen?



### Wie verändert sich die Anzahl operativer Mitarbeiter auf dem Shopfloor in den nächsten 10 Jahren?



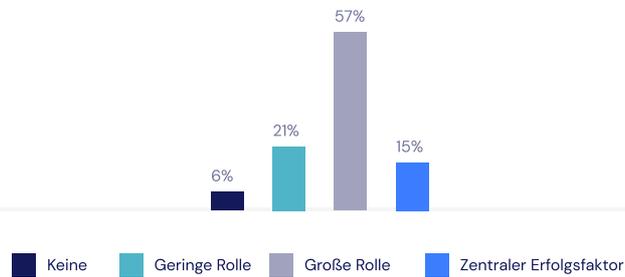
### Welche Rolle spielt Ihrer Meinung nach der operative Mitarbeiter in der Produktion?

	Durchführung häufig wiederkehrender Tätigkeiten (Standard Work)	Durchführung von selten wiederkehrenden Tätigkeiten (Standard Work)	Monitoring, Steuerung und Störungsbehebung	Konzeptionsarbeit und Optimierungsmaßnahmen	Keine Rolle mehr
Jetzt	73%	52%	54%	41%	0%
in 10 Jahren	31%	54%	49%	48%	11%
in 20 Jahren	21%	31%	41%	39%	29%

**Wo sehen Sie den größten Mehrwert von Connected Work in Ihrer Industrie?**



**Welche Rolle spielt ein modernes Arbeitsumfeld für die Gewinnung und Bindung von Mitarbeitern im Produktionsumfeld?**



## In welchen operativen Bereichen sehen Sie den größten Hebel/Impact durch die digitale Unterstützung der operativen Belegschaft?

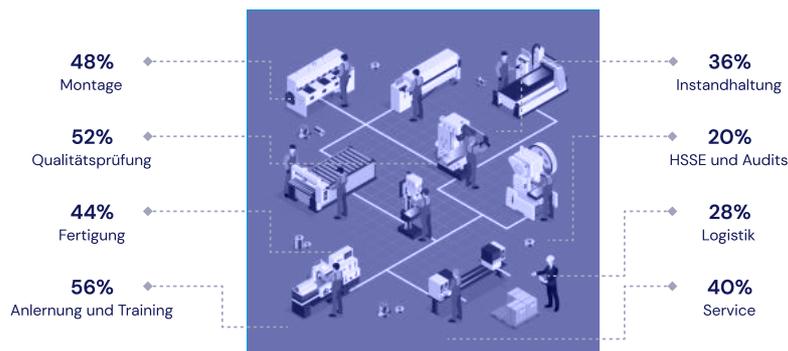
### Branchenübergreifende Einschätzung

Fertigung	Montage	Instandhaltung	Qualitätssicherung	Logistik	Keine Rolle mehr
42%	34%	33%	51%	35%	35%
Service		Audits & HSSE	Anlernung & Training		Sonstiges
32%		15%	32%		2%

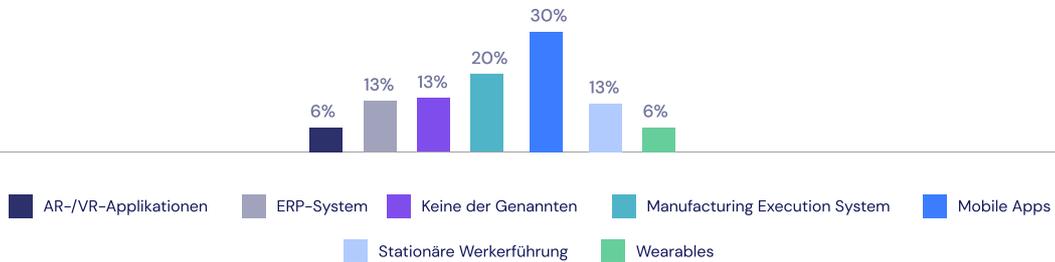
### Branchenspezifische Einschätzung

	Fertigung	Montage	Instandhaltung	Qualitätssicherung	Logistik	Service	Audits & HSSE	Anlernung & Training	Sonstiges
Maschinen- und Anlagenbau	44%	48%	36%	52%	28%	40%	20%	56%	0%
Automobil	46%	50%	50%	46%	38%	27%	8%	35%	0%
Industrieprodukte	43%	36%	43%	64%	29%	29%	21%	21%	7%
Prozessindustrie	38%	38%	25%	63%	50%	63%	38%	38%	0%
Baugewerbe	33%	13%	20%	40%	47%	20%	20%	27%	0%
Elektrotechnik, Unterhaltungstechnik	32%	32%	36%	50%	21%	43%	4%	25%	4%
Chemie, Pharma	40%	10%	30%	30%	30%	20%	10%	30%	0%
Lebensmittel-/ Tabakerstellung	67%	22%	56%	67%	56%	22%	44%	44%	11%
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	57%	33%	19%	48%	43%	10%	14%	19%	0%
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	30%	20%	10%	40%	40%	50%	0%	20%	0%
Textil- und Bekleidung & Lederverarbeitung	25%	25%	25%	75%	50%	25%	0%	25%	0%
Keine der genannten	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Andere	1%	2%	1%	4%	1%	3%	1%	2%	1%

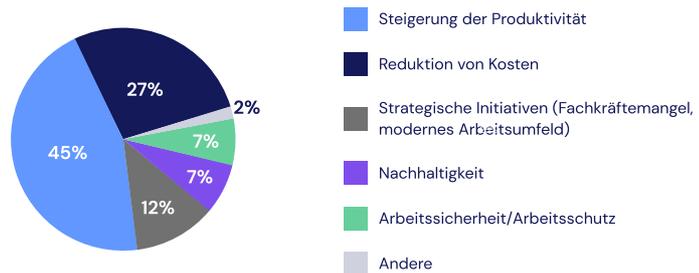
### Vergleich nach Anwendungsfällen



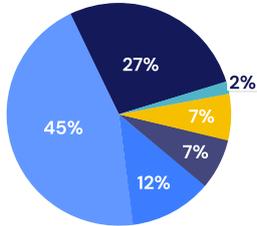
**Von welcher Technologie versprechen Sie sich den größten Mehrwert zur Stärkung Ihrer operativen Mitarbeiter?**



**Mit welcher Argumentation bekommen Sie intern bestmöglich Budget für Digitalisierungsprojekte für operative Mitarbeiter?**

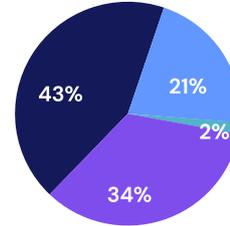


**Mit welcher Argumentation bekommen Sie intern bestmöglich Budget für Digitalisierungsprojekte für operative Mitarbeiter?**



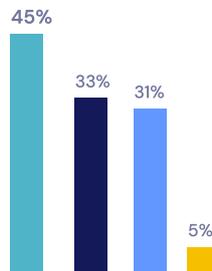
- Arbeitsicherheit/Arbeitsschutz
- Nachhaltigkeit
- Reduktion von Kosten
- Steigerung der Produktivität
- Strategische Initiativen (Fachkräftemangel, modernes Arbeitsumfeld)
- Andere

**Was ist der zentrale Erfolgsfaktor, um für eine hohe Akzeptanz neuer Technologien zu sorgen?**



- Andere
- Einfachheit der Lösung
- Gute Kommunikation
- Gutes Projektmanagement

**Welche Herausforderungen herrschen in Ihrem Unternehmen gegenüber Connected Work?**



- Mangel an Expertise zu innovativen Technologien
- Keine
- Mangel an finanziellen Ressourcen
- Andere



# Leitfaden für die Implementierung von Connected Work

Connected Work in das eigene Unternehmen zu integrieren ist ein komplexer Prozess, der sauber aufgesetzt werden sollte. Dabei ist es zunächst wichtig, die richtige Connected Worker Plattform – also die technologische Lösung zur Realisierung von vernetzter Arbeit – zu wählen. Unserer Erfahrung nach hat sich hierbei das folgende kleinschrittige Vorgehen bewährt:

## 1. Ziele formulieren

Welche prozessualen oder wirtschaftlichen Ziele werden verfolgt? Eine klare Zielformulierung hilft, bei komplexen technischen Fragestellungen einen Leitstern zu haben.

## 2. Klare Zuständigkeiten definieren

Wer spielt bei der Lösungsfindung welche Rolle? Welche Fachbereiche müssen involviert werden, welche Vorbehalte und Interessen haben die interne IT, der Betriebsrat und die Rechtsabteilung? Wer ist bis zu welchem Budget entscheidungsbefugt?

## 3. Lösungen recherchieren

Die Schlagwortsuche bei Onlinesuchmaschinen und Branchenevents sowie das eigene Netzwerk sind gute Startpunkte für die Recherche.

## 4. Bewertungskriterien festlegen

Um eine objektive Auswahl zu treffen, sollten Bewertungskriterien wie ROI, Nutzerfreundlichkeit, Flexibilität und Skalierbarkeit vorher festgelegt werden.

Ganz grundlegend für den Erfolg von Digitalisierungsprojekten ist die Skalierbarkeit der technologischen Lösung. Denn diese ist die Voraussetzung von signifikanten Effekten in Form von Einsparungen, Qualitätsverbesserungen sowie einer höheren Sicherheit. Die Skalierbarkeit lässt sich am besten beurteilen, wenn man die technische Infrastruktur versteht. Dabei helfen Kriterien wie die Anbindungsfähigkeit der Lösung, ein umfassendes Rechte- und Rollenmanagement, SSO sowie ein skalierbares Datenmodell. Auf diese Weise gelingt der Übergang von der Pilotphase in einen unternehmensweiten Roll-out.

Beim Start empfiehlt es sich, mit sogenannten „High Impact Use Cases“ zu beginnen. Dies kann beispielsweise die Digitalisierung der Instandhaltung oder der Inbetriebnahme sein. In beiden Anwendungsbereichen kann mit Effizienzsteigerungen aufgrund der hohen Qualifikation der Mitarbeiter und der entsprechend besonders klammen Arbeitsmarktlage ein großer Beitrag erzielt werden. Dies führt dann wiederum zu einem gesteigerten Momentum für den weiteren Roll-out. Unser Kunde KraussMaffei, führender Hersteller von Kunststoff-Produktionsanlagen, ist genau diesen Weg von der Digitalisierung der Inbetriebnahme zur End-to-End-Prozessabbildung gegangen. In unserer [Success Story](#) teilt er seine Erfahrungen.

## 5. Kontakt zu Lösungsanbietern aufnehmen

Online bieten die meisten Lösungsanbieter die Möglichkeit, über ein Formular den Kontakt aufzunehmen. Web-Demos sind eine gute Möglichkeit, tiefergehende Einblicke in eine Lösung zu erhalten und Fragen zu stellen.

## 6. Lösungen vergleichen

Anhand der Bewertungskriterien lassen sich die Lösungen vergleichen und der jeweilige Favorit kristallisiert sich heraus.

## 7. Einkaufsprozess klären

In die Beschaffung von neuer Technologie sind neben dem Einkauf häufig je nach Auftragsvolumen weitere Parteien involviert. Um rasch operativen Mehrwert zu generieren, ist es ratsam, den eigenen Einkaufsprozess zu erfragen und festzuhalten.



## operations<sup>1</sup>

Operations1 ist die ideale Connected Worker Plattform für die Industrie. Mit Operations1 bilden Sie Ihre mitarbeitergeführten Produktionsprozesse End-to-End digital ab: Von der Tätigkeitsplanung und der Bereitstellung von Prozesswissen über die intuitive Prozessführung bis hin zur Dokumentation, Live-Analyse und kollaborativem Incident Management. Kunden wie Bosch, Daimler Truck, ThyssenKrupp, Trumpf, KraussMaffei und Stabilo profitieren mit Operations1 von einer erhöhten Mitarbeiterzufriedenheit, gesteigerter Qualität und Produktivität und einer resilienteren und flexibleren Organisation. Die Plattform kommt dabei aufgrund ihrer enormen Skalierbarkeit weltweit in über 15 Ländern in jeglichen Prozessen in der Instandhaltung, Fertigung, Montage, Inbetriebnahme, Prüfung, der Anlernung, im Bereich HSSE und bei Audits zum Einsatz.

Seit Gründung des in Frankfurt und Augsburg ansässigen Unternehmens besteht die Mission darin, operative Mitarbeiter zu stärken und sie vollständig in der Organisation zu vernetzen.

Aus Klemmbrett wird Tablet, aus Komplexität wird Einfachheit, aus Blindspot wird Transparenz.

Frankfurt | Augsburg

© Copyright 2023 Operations1. Alle Rechte vorbehalten.