

## 7. Leitsatz für die Gestaltung der Arbeit der Zukunft

### Nutzt die Möglichkeiten innovativer Technologien

Technologien verändern die Arbeit, wie wir sie kennen, sei es in der Produktion oder bei Bürotätigkeiten. Neue Technik hält überall Einzug und bringt Veränderungen mit sich, die sowohl das Know-How, als auch die Art, wie wir arbeiten, betreffen. Diese Entwicklung ist nicht neu, sondern dauert schon mindestens seit der Industrialisierung und genau genommen sogar schon sehr viel länger an. Technische Entwicklungen gibt es also schon sehr lange und immer sind mit ihnen auch Veränderungen in der Arbeit und der Organisation einhergegangen.

#### Henne oder Ei – Der Blick auf das Ganze

Die unterschiedlichen Entwicklungen hängen eng miteinander zusammen und bedingen sich gegenseitig. Welche Technologien wir einsetzen, bestimmt wie wir arbeiten und wie wir arbeiten, bestimmt welche Technologien sinnvoll eingesetzt werden können. Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass der technische Fortschritt alleine bestimmt, wie sich eine Gesellschaft und ihre Arbeitswelt entwickeln. Vielmehr bestimmt die gesellschaftliche Entwicklung, welche Technik sich am Ende durchsetzt.



Technische Machbarkeit führt noch

lange nicht zu technischer Entwicklung, sondern Faktoren wie Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz sind dabei die wichtigsten Treiber. Jedes Unternehmen hat also einen weiten Spielraum, welche Technologien wann und wofür eingesetzt werden. Vor allem im Sinne der Akzeptanz ist es wichtig für Sie, frühzeitig auf partizipative Technikentwicklung und -einführung zu achten. Technik sollte immer und vor allem an die Bedürfnisse der Menschen und ihre Arbeit angepasst werden und nicht umgekehrt. Binden Sie die Mitarbeiter deswegen so früh wie möglich in den Prozess mit ein und nehmen Sie die Vorschläge, Ideen, Wünsche aber auch Sorgen der Belegschaft ernst. Schauen Sie sich hierzu gerne unseren Leitsatz „Arbeit ganzheitlich betrachten“ an.

Der vorliegende Leitsatz soll zeigen, welche Auswirkungen Technik auf Arbeit und Organisation haben kann und was beachtet werden muss, wenn technologischer Wandel den Arbeitsalltag verändert.

Ihr Ansprechpartner:

[christopher.zirrig@uni-hohenheim.de](mailto:christopher.zirrig@uni-hohenheim.de)

### Zukunftsprojekt Arbeitswelt 4.0

<https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/arbeit/arbeitsmarktpolitik/zukunftsprojekt-arbeitswelt-40/>



Ministerium für Wirtschaft,  
Arbeit und Wohnungsbau



Universität Hohenheim  
Soziologie



Institut Arbeitswirtschaft und  
Organisation

## Öffnen Sie sich für die anstehenden Veränderungen der Arbeitswelt

Die Technologien, die unsere Arbeit verändern werden oder schon verändert haben, sind vielfältig. Darunter fallen z.B.:

- **Cloud Technologien:** Informationen sind dezentral verfügbar, was sowohl Kommunikation als auch Arbeitsorganisation verändert.
- **Vernetzung:** Zunehmende ortsflexible Betreuung von Prozessen führt zu dezentralen, aufgabenspezifischen Strukturen und individueller Selbstorganisation.
- **Big Data und Analytics:** In fast allen Tätigkeiten fallen Daten an, die heutzutage digital vorliegen und entsprechend ausgewertet werden können. Das verändert ganze Geschäftsmodelle vom „predictive maintenance<sup>1</sup>“ bis zur Personalverwaltung.
- **Augmented Reality und Wearables:** Am Körper getragene Assistenzsysteme zur Anleitung, Steuerung und Überwachung verändern zunehmend die Organisation manueller Arbeit. Dazu gehören auch Datenbrillen, die das Sichtfeld (also die „Realität“) um bestimmte Informationen erweitern.

Auch wenn der technische Fortschritt kein alles-entscheidender Faktor ist für den Wandel der Arbeitswelt, so hat die Geschwindigkeit, mit der sich Technologie heute entwickelt, massive Auswirkungen darauf, wie wir zukünftig arbeiten. Jede Veränderung birgt Chancen und Risiken. Weil man sich einer Revolution kaum entgegenstellen kann, ohne hinweggefegt zu werden, braucht es eine ausreichende Offenheit gegenüber den Veränderungen. Überprüfen Sie Ihre Grundeinstellung gegenüber diesem Wandel.

Diese Einstellung betrifft beispielsweise das sogenannte „lebenslange Lernen“, das von immer mehr Unternehmen gefordert und gefördert wird. Durch den Einsatz von Technologien, die sich rasant entwickeln, wird in den meisten Bereichen der jeweilige Arbeitsgegenstand flexibler. Dabei ist es wichtig, dass das Denken ebenfalls flexibler und agiler wird, um sich den entsprechenden Themen besser nähern zu können. Dann stecken tatsächlich sehr viele Chancen in Technologien, wie beispielsweise Analytics oder Big Data, durch die Dinge möglich werden, die heute noch nicht möglich sind. Das beschränkt sich aber nicht auf die genannten Beispiele. Auch Kommunikationstechnologien oder Produktionstechnologien, wie Assistenz- und Unterstützungssysteme, sind hier gemeint und die Liste ließe sich noch lange erweitern. Binden Sie die Belegschaft frühzeitig in Anpassungsprozesse ein und stärken Sie die Kompetenzen durch ein lernförderliches Tagesgeschäft.

### Digital Mindset

Viel mehr als um konkretes Wissen geht es beim richtigen Umgang mit Technik in der Arbeit, also um die richtige Einstellung. Technische Skills werden häufig als etwas betrachtet, das verhältnismäßig einfach und schnell angelernt werden kann. Für eine Grundhaltung, ein „Digital Mindset“, gilt dies natürlich nicht. Dieses ist schwerer veränderbar und muss über Jahre aufgebaut werden. Aus der Perspektive der Unternehmen sind also

---

<sup>1</sup> „Predictive Maintenance“ meint die Überwachung der Leistung und des Zustandes von Geräten während des normalen Betriebs, um die Wahrscheinlichkeit von Ausfällen zu verringern.

vor allem Fähigkeit wie Kreativität, Lernbereitschaft und Neugierde gefragt, gepaart mit jeweils fachspezifischem Wissen.

Das hat auch Auswirkungen auf das Personalmanagement. Wo früher noch Stellenausschreibungen für Produkte gemacht wurden und klar war, wer gesucht wird, suchen Unternehmen mittlerweile eher kompetenzbasiert. Das heißt, eine Person, die bestimmte Kompetenzen mitbringt, kann sich eigentlich in vielen Unternehmensbereichen entwickeln und das zeigt sich auch darin, dass es keine klassischen Karrierepfade mehr gibt in einem Bereich, in dem man immer bleibt. Bereichsübergreifende Wechsel werden immer stärker zunehmen und auch als enorm wichtig angesehen für das betriebliche Gesamtverständnis und die berufliche Entwicklung.

### **Arbeiten wann und wo man will**

Homeoffice und Telearbeit sind keine neue Themen, finden aber bedingt durch den technologischen Wandel und die gesellschaftliche Debatte verstärkt Aufmerksamkeit. In unserem Leitsatz „Arbeit ganzheitlich betrachten“ finden Sie Ausführungen zur zeitlichen und räumlichen Entkoppelung von Arbeit und was hierbei zu beachten ist. An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass räumlich flexible Arbeit eine solide technologische Basis voraussetzt. Messenger oder Management Tools müssen dabei sinnvoll in den Arbeitsprozess integriert werden und vor allem reibungslos funktionieren. Nicht alle Komponenten eines persönlichen Gesprächs können digital abgebildet werden. Dies gilt es zu berücksichtigen, um Missverständnisse oder sonstige Störfaktoren zu umgehen.

### **Kommunikation verändert die Zusammenarbeit**

Ein weiterer Wandel in der Arbeitswelt, der sich durch Technikeinsatz und Digitalisierung ergibt, sind Veränderungen in der Kooperation und Kommunikation. Auf der einen Seite steht hier die weltweite Kommunikation. Ermöglicht durch Kommunikationstechnologien und gefordert durch Internationalisierungsentwicklungen, läuft die Kommunikation im Unternehmen heute häufig über Kulturen, Zeitzonen und Sprachen hinweg. Dass hierfür besondere Kompetenzen vonnöten sind, sollte einleuchten. Sprachkenntnisse werden wichtig, interkulturelle Kompetenz ist erfolgsentscheidend und auch das nötige technische Know-How sollte nicht unterschätzt werden. Zudem läuft die Informationsbereitstellung durch die zunehmende Vernetzung immer dezentraler. Dies erhöht weiter den Druck, sich mit digitalen Kommunikationstechnologien zu befassen.

Auf der anderen Seite ergibt sich aber noch ein Wandel: Durch das komplexer und flexibler werdende Arbeitsumfeld spezialisiert sich das Wissen der einzelnen Beschäftigten zunehmend. Dabei wird es zunehmend wichtig und auch eine immer größere Herausforderung, die Kommunikation zwischen den Bereichen auf den Punkt zu bringen, zu entscheiden, was ist wichtig und wie drücke ich das vereinfacht aus.

### **Zutrauen in die Beschäftigten**

Spezialisierten Kommunikation erfordert ein erhöhtes Vertrauen in die Kollegen und ein gewisses Loslassen davon, alles verstehen zu können und zu müssen. Vielmehr ist gefragt,

Verantwortung und Kompetenz, wo es gefordert ist, abzugeben und darauf zu vertrauen, dass die jeweiligen Experten die richtigen Entscheidungen treffen.

Das bedeutet aber auch, dass im Unternehmen ein Klima herrschen muss, das dieses Vertrauen begünstigt. Vor allem Führungskräfte sind hier gefragt, ihre Grundhaltung anzupassen und darauf zu vertrauen, dass das Wissen dort, wo es sitzt, gut eingesetzt wird. Das ist durchaus keine Selbstverständlichkeit, denn Kompetenzen abzugeben und Vertrauen in Beschäftigte zu fassen, ist ein aktiver Lernprozess hin zur „digital denkenden“ Führungskraft. Die Digitalisierung und die Internationalisierung des Mittelstandes führen zu kleinteiligeren Geschäftsmodellen und zu verstärkter Kooperation, sowohl nach außen als auch nach innen und das stellt klassische Führung infrage. Denn nicht nur die Beschäftigten müssen Veränderungen als Chance betrachten, sondern allen voran die Führungskräfte. Nur so können Beschäftigte ihr Wissen und ihre Kompetenzen einsetzen und Geschäftsmodelle entwickeln, ohne am fehlenden Weitblick der höheren Ebenen zu scheitern. Es braucht Mut von oben, damit die Kompetenz von unten aufblühen kann.

### Aufbau technologischer Kompetenzen

Die Themen Kompetenz und vor allem Qualifizierung sind dabei ganz eigene Kapitel, wenn es um die Digitalisierung des Mittelstandes geht. IT Kompetenzen halten zunehmend Einzug in Bereiche und Berufe, in denen sie noch in jüngerer Vergangenheit eher fachfremd waren. In der Vergangenheit gab es reine ITler, die auch in der IT eingesetzt waren. Das war, je nach Branche, nicht selten ein vergleichsweise kleiner Unternehmensbereich, der sich heute aber oft durch alle Unternehmensbereiche hindurchzieht. Mitarbeiter mit einer IT-Qualifikation werden heute in allen Unternehmensbereichen gebraucht, von der HR-Entwicklung bis zur Produktion. Die Unternehmen brauchen Wirtschaftswissenschaftler mit IT-Know-How, Ingenieure und viele weitere Fachleute mit IT-Kow-How.

Das heißt, dass in diesem Zusammenhang auch die Berufsbilder von früher verschwimmen. Digitale Kompetenz und IT-Fähigkeiten werden in allen Fachbereichen gebraucht. Das führt dazu, dass es ein breites Spektrum an Weiterbildungen gibt, die sich die Vermittlung von IT-Fähigkeiten zum Ziel gesetzt haben. Dabei kann es Interessierten schwer fallen, den Durchblick zu behalten. Verschwimmende Berufsbilder und daraus resultierende wegbrechende Karrierepfade und ein unstrukturiertes und teilweise inkompatibles Weiterbildungsangebot machen die Investitionen von Zeit und Geld in Weiterbildung für Unternehmen und Beschäftigte zunehmend unsicher. Stellen Sie daher sicher, dass Sie die Beschäftigten nicht alleine lassen mit dem Überangebot an Möglichkeiten, sondern sondieren Sie klar Ihren Bedarf an Know-How und bieten Sie Ihren Beschäftigten das passende Angebot an. Dadurch vermeiden Sie, dass die so wichtige Weiterbildung in Ihrer Belegschaft an der Vielseitigkeit des Weiterbildungsmarkts und an der Unsicherheit der Beschäftigten scheitert.

## Entwickeln Sie Ihre Fachkräfte selber

Bereits heute fehlen Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt. Vor allem über das geringe Angebot an IT-Spezialisten klagen viele Unternehmen. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, aber auch der langen Durchlaufzeit durch einen Ausbildungsgang, wird sich daran mittelfristig nichts ändern.

Deshalb sind Unternehmen gut beraten, ihre Fachkräfte selber aus- und weiterzubilden. Man geht davon aus, dass viele der heutigen Arbeitsaufgaben durch digitale Systeme automatisiert werden. Es werden also Beschäftigte frei, die neue Aufgaben übernehmen können. Und neue Aufgaben werden entstehen, angetrieben durch neue Geschäftsmodelle, innovative Technologien und vieles mehr. Trotz steigender Leistungsfähigkeit kann auch die zukünftige Technik nur einen Teil davon übernehmen. Führen Sie Ihre Beschäftigten an die neuen Aufgaben heran, damit keine Engpässe die zukünftige Unternehmensentwicklung bremsen.

Sie wollen sich weiter einlesen?

Die zehn Leitsätze für die Gestaltung der Arbeit der Zukunft werden in den nächsten Wochen in loser Folge veröffentlicht. Sie finden diese auf der [Homepage des Projekts](#).