



# INDUSTRIE 4.0

## Herausforderungen und Chancen für Arbeitnehmer

Autor: Sophia Volz, ccc software gmbh

**Alle industriellen Revolutionen – von Industrie 1.0 bis Industrie 4.0 – haben einen zunehmenden Grad der Automatisierung gemein.** Die Industrie 4.0 brachte allerdings eine neue Ausprägung der Automatisierung mit sich, die in den 1990er-Jahren begann und bis heute andauert. Sie machte erstmals eine neue Stufe der Anwendungen möglich: Der Mensch arbeitet nun Hand-in-Hand mit Robotern, weist Maschinen ein und ist im Stande, Abläufe zu verbessern.

In der Produktion beispielsweise unterstützen ihn Augmented-Reality-Brillen. Gleichzeitig übernehmen Maschinen immer mehr Aufgaben, die bisher Menschen geleistet haben. Dadurch werden Prozessketten vollständig automatisiert.

**Damit verändern sich im Zuge der Industrie 4.0 und der Digitalisierung sowohl die Arbeitsbedingungen als auch die Arbeitsformen. Diese Entwicklung wird mit dem Begriff „Arbeit 4.0“ (international: „New Work“) beschrieben.**

Kurz gesagt: Es entwickelt sich eine völlig neue Arbeitswelt.

Die Digitalisierung setzt eine Vernetzung der gesamten Wirtschaft in Gang. Menschen können ortsunabhängig arbeiten. Die Technik wirkt hierbei vor allem unterstützend. Der Chancenbereich für höher qualifizierte Tätigkeiten wächst. Dabei fällt Routine weg und Mitarbeiter können sich auf diejenigen Aufgaben fokussieren, in denen sie gut sind. Im industriellen Arbeitsalltag treffen wir immer häufiger auf eine vollständig vernetzte Produktion oder auf Roboter, die in tägliche Prozesse integriert sind.

Der Mensch, der im Mittelpunkt der sich wandelnden Arbeitswelt steht, sieht sich dabei nicht nur Chancen gegenüberstellt, sondern auch Herausforderungen. So ist eine Vernetzung innerhalb oder zwischen Abteilungen nun problemlos möglich. Arbeitnehmer werden flexibler (z.B. in Bezug auf Arbeitszeiten). Sie müssen ihre Zeit effizient managen und sich an die wechselnden Bedingungen anpassen. Für den Menschen wird es im Kontext der Arbeit 4.0 immer wichtiger, sich stets weiterzubilden – ein Leben lang.

Auch politische Rahmenbedingungen sollten angepasst werden, Bedürfnisse des Arbeitnehmers müssen mit den neuen Anforderungen des Betriebs vereinbar sein. Zudem sollten verschiedene neue Arbeitsformen (Arbeitszeitkonten, Jobsharing etc.) gefördert werden.

Hier sehen Sie wichtigsten Chancen und Herausforderungen der Industrie 4.0 für Arbeitnehmer zusammengefasst:

## **CHANCEN**

1. **Die Digitalisierung setzt eine Vernetzung der gesamten Wirtschaft in Gang.** Menschen können ortsunabhängig und selbstbestimmt arbeiten, Arbeitszeiten werden flexibler – die Technik macht's möglich.
2. **Der Mensch arbeitet Hand-in-Hand mit Maschinen,** d.h. Technik wirkt insbesondere unterstützend. Ein Roboter kann beispielsweise körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten übernehmen und so den Menschen entlasten.
3. **Der Chancenbereich für höher qualifizierte Tätigkeiten wächst,** Routine fällt weg und Mitarbeiter können sich auf diejenigen Aufgaben fokussieren, in denen sie gut sind.
4. **Auch in der Industrie ist eine Kommunikation mit internationalen Geschäftspartnern – örtlich ungebunden – keine Herausforderung mehr.** Die digitalen Konferenzmöglichkeiten helfen dabei, auch wichtige Geschäftsbeziehungen aufzubauen und zu halten.

## **HERAUSFORDERUNGEN**

1. **Maschinen ersetzen Menschen:** Bereits durch viele technologische Neuerungen wurde die menschliche Kraft durch Maschinen ersetzt. In der Industrie 4.0 allerdings ist die Geschwindigkeit, in der dies passiert, nun um ein Vielfaches höher.
2. **Der Bedarf an Arbeitsplätzen steigt** – allerdings nur der nach hochqualifizierten Mitarbeitern wie beispielweise aus dem IT- und Software-Bereich. Routinearbeiten hingegen werden mehr und mehr von Maschinen übernommen.
3. **Der psychische Druck für Arbeitnehmer steigt enorm:** Da immer mehr Arbeitgeber die ständige Erreichbarkeit voraussetzen und auch Arbeit am Wochenende zur Normalität wird, verschwimmen die Grenzen zwischen Privatem und Beruflichem.