



15. März 2019

Lechner Manfred (Betriebsratsvorsitzender Stv. INNIO Jenbacher, Plattform Industrie 4.0 Österreich)  
Patrik Tirof (Betriebsratsvorsitzender INNIO Jenbacher, Landesvorsitzender PRO-GE Tirol)

# Industrie 4.0

Der Mensch in der digitalen Fabrik



# Der Mensch in der digitalen Fabrik

aus der Praxis



# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Gestaltung digitalisierter Arbeitswelten: Strategie



**Unternehmensstrategie:** In diesem Handlungsfeld werden die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Unternehmensstrategie gestaltet. Dies betrifft Produkte und Geschäftsmodelle, aber auch die Organisation von Wertschöpfungsstrukturen und Leistungserstellungsprozessen.

**IT-Strategie:** In diesem Handlungsfeld wird geprüft, inwiefern Szenarien digitalisierter Arbeit die IT-Strategie beeinflussen. Das Thema Datensicherheit spielt dabei eine zentrale Rolle. Werden wertschöpfende Prozesse und Kernkompetenzen digitalisiert abgebildet, so ist der Schutz dieser Daten erfolgsentscheidend.

**Unternehmenskultur:** Die Unternehmenskultur kann die größte Umsetzungsbarriere bei der Gestaltung digitalisierter Arbeitswelten sein. Die Veränderungsbereitschaft sowie das gemeinsame Miteinander ist kritischer Erfolgsfaktor.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Gestaltung digitalisierter Arbeitswelten: Prozess



**Digitale Organisation:** Mit der Einführung von digitalisierter Arbeit gehen aufgrund der damit eintretenden tief greifenden Veränderungen auch Anpassungen an der Aufbau- und insbesondere an der Ablauforganisation von Unternehmen einher. Diese gilt es zu identifizieren und entsprechende Handlungsempfehlungen abzuleiten.

**Technische Infrastruktur:** Wichtige Voraussetzung zur Umsetzung digitaler Arbeitswelten ist die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur. Im Fokus stehen interne Ressourcen, wie z. B. Systeme zum Wissensmanagement wie PDM/PLM-Lösungen.

**Mensch-System-Schnittstelle:** In diesem Handlungsfeld wird das Zusammenspiel zwischen Mensch und Systemen gestaltet. Dies bezieht sich sowohl auf motorische als auch auf kognitive Assistenzsysteme. Dabei steht die effektive Erledigung von Arbeitsaufgaben im Fokus. Entsprechend gilt es Interaktionsmöglichkeiten zu gestalten und die Aufgabenteilung zwischen Menschen und Systemen zu definieren.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Gestaltung digitalisierter Arbeitswelten: Ressourcen



**Arbeitsorganisation und -methoden:** Die Digitalisierung der Arbeit erfordert bzw. ermöglicht neue Arbeitsmethoden und Organisationsformen. Zum einen kann die Arbeit noch flexibler gestaltet werden (zunehmende Entgrenzung von Ort und Zeit). Zum anderen werden z. B. neuartige Kreativitätsmethoden im Produktdesign möglich – auf Basis von Technologien wie z. B. Virtual Reality.

**Arbeitswerkzeuge:** In diesem Handlungsfeld werden digitalisierte Arbeitswerkzeuge im Sinne der Mensch-Technik-Interaktion betrachtet. Hierbei ist zu untersuchen, wie Technologien sinnvoll im Sinne des Anwenders zu gestalten sind, um eine Technologieakzeptanz bei den Beschäftigten zu gewährleisten.

**Qualifizierung:** Digitalisierte Arbeit führt zu einem fundamentalen und stetigen Wandel in den Tätigkeiten und Qualifikationsprofilen der beteiligten Handlungspersonen. Es gilt, die Mitarbeiter in diesen Wandel einzubeziehen und zu begleiten. Dabei ergeben sich vielfältige Chancen und Möglichkeiten für eine humanorientierte Gestaltung der Arbeitswelt, sodass die Betrachtung des Faktors Mensch in der digitalen Arbeit eine entscheidende Rolle spielt. Darüber hinaus sind lebenslanges Lernen und die Veränderungsbereitschaft der Beschäftigten gegenüber sich stetig ändernden Anforderungen weitere Erfolgsfaktoren.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Wo ist der Einsatz digitaler Hilfsmittel sinnvoll und wo haben wir digitale Hilfsmittel bei INNIO Jenbacher im Einsatz?

- Mechanische Fertigung
- (Fern-) Wartung & Reparatur/ Maintenance
- Störungssuche
- Qualitätssicherung
- Überwindung von Sprachbarrieren
- Nicht-Routinetätigkeiten
- Wissensmanagement
- Schulung ( ältere Mitarbeiter )
- Lehrwerkstatt

Bei der Planung und Einführung neuer Technologien ist der Betriebsrat hinzuzuziehen, Betriebsvereinbarungen gemäß Arbeitsverfassungsgesetz müssen abgeschlossen werden.

Der Einsatz neuer Technologien ist hinsichtlich Menschenwürde, Überwachung und Datenverarbeitung (Datenschutz, personenbezogene Daten, Leistungskontrolle etc.) zu überprüfen.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Was kann durch digitale Hilfsmittel nicht ersetzt werden?

- Erfahrung (inkl. Fehlersimulation)
- Fachwissen
- Spezifische Ausbildung und Berechtigung
- Intuition
- Behebung nicht standardisierter Fehler
- Erfahrungswissen
- Soziale Kompetenz
- Betreuungsarbeit am Menschen
- Handwerkliches Geschick
- Empathie
- Teamarbeit
- Kreativität und Innovationsprozesse

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Aktionsfelder aktiver Industrie-Politik aus ArbeitnehmerInnensicht und Betriebsratsicht



# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Plattform Industrie 4.0 Österreich

<https://plattformindustrie40.at/>



INDUSTRIE 4.0 ▾ ÜBER DEN VEREIN ▾ VERANSTALTUNGEN ▾ CASE STUDIES THEMEN ▾ SERVICES ▾



# Der Mensch in der digitalen Fabrik

ExpertInnengruppen der Plattform Industrie 4.0

- **Security & Safety:** Die dauerhaft sichere Nutzung von IT und OT ist ein zentrales Thema für Industrie 4.0.
- **Neue Geschäftsmodelle:** Geschäftsmodelle verändern sich durch die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung
- **Smart Logistics:** Die Optimierung der Logistikprozesse mit dem Ziel der durchgängige Vernetzung des Informations- und Materialflusses ist ein Kernthema für Industrie 4.0.
- **Pilotfabrik:** Die erste Pilotfabrik wurde durch die Technische Universität Wien in Wien Aspern eröffnet
- **Normen & Standards:** Damit sich die reale mit der virtuellen Welt im Sinne von Industrie 4.0 vernetzen kann, sind eine gemeinsame Sprache und Schnittstellen notwendig.
- **Forschung, Entwicklung & Innovation:** Die Arbeitsgruppe identifiziert Handlungsfelder und Maßnahmen für F&E und Innovation zur Steigerung der Technologiekompetenz zu Industrie 4.0.
- **Mensch in der digitalen Fabrik:** Der Schritt in Richtung Industrie 4.0 soll von Unternehmen und Beschäftigten gemeinsam getragen werden.
- **Qualifikationen & Kompetenzen:** Industrie 4.0 bedeutet vor allem auch einen Wandel bei den Qualifikations- und Kompetenzerfordernissen.
- **Regionale Strategien:** Es wird ein Forum geboten, in dem sich die Bundesländer und das bmvit regelmäßig in einer offenen Atmosphäre austauschen.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Aktionsfelder aktiver Industrie-Politik aus ArbeitnehmerInnensicht und Betriebsratsicht

- Nachfrage stärken durch Investitionen in Infrastruktur und höhere Einkommen
- Strategisches Eigentum
- EU-Dimension
- Schulische und berufliche Bildung
- Mitbestimmung und Sozialpartnerschaft
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Klima- und Energiepolitik
- Forschungs- und Technologiepolitik

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

## Zentrale Forderungspunkte der ArbeitnehmerInnenvertretung

1. Entwicklung eines Masterplans – von Beginn an mit allen relevanten Stakeholdern – zur Stärkung des Industriestandortes Österreich.
2. Investitionen, Ausbau und Erhalt notwendiger öffentlicher Infrastruktur durch die Einführung einer „Goldenen Finanzierungsregel“.
3. Stärkung strategischen österreichischen Eigentums über die ÖBIB bzw. andere Modelle der Stakeholderbeteiligung.
4. Auf EU-Ebene, aber auch national: Bekämpfung von Steuerflucht, des Steuerwettbewerbs und der Steuervermeidung.
5. Auf EU-Ebene muss ein fairer internationaler Wettbewerb etabliert werden: Keine handelspolitischen Abkommen (TTIP usw.) ohne hohe Sozial- und Umweltstandards.
6. Wir brauchen die besten Fachkräfte auf allen Ausbildungsebenen und daher mehr Qualität bei der schulischen und beruflichen Bildung: Im Rahmen von fachlicher Spezialisierung müssen Jugendliche breite Kompetenzen erwerben können.
7. Die Entwicklung in Richtung Industrie 4.0 durch die Abfederung negativer Auswirkungen auf Beschäftigte bzw. Beschäftigtengruppen begleiten.
8. Umfassende Weiterentwicklung und Anpassung des (Arbeits-) Rechts – wie die Erweiterung der Mitbestimmungsrechte – an eine sich verändernde Arbeitswelt.
9. Ausbau zeitgemäßer Arbeitszeitmodelle, die der höheren Produktivität und den höheren Ansprüchen im Arbeitsalltag gerecht werden.

# Der Mensch in der digitalen Fabrik

Wir bedanken uns für Eure Aufmerksamkeit!

