



FB Betriebspolitik | Vorstand

# ARBEIT+INNO>ATION



**NEUE LERNORTE FÜR ARBEITEN 4.0**  
**DIE ARBEITSPOLITISCHE LERNFABRIK**

Herausgeber: IG Metall Vorstand  
FB Betriebspolitik  
Wilhelm-Leuschner-Str. 79  
60329 Frankfurt am Main

Text: Peter Pawlicki, Jürgen Klippert,  
Irene Heyer, Kathrin Schäfers

Redaktion: Kathrin Schäfers,  
Jochen Schroth

Umsetzung: helex agentur,  
Bochum

Fotos: Peter Lutz, Dortmund,  
Screenshots: A+I Film  
Druck: Druckhaus Dresden

Stand: September 2017

Produkt-Nr.: 38929-72205

Diese Publikation wurde unter dem Dach der Projekte „Arbeit + Innovation: Kompetenzen stärken +> Zukunft gestalten“ veröffentlicht. Sie werden im Rahmen des Programms „Fachkräfte sichern: weiter bilden und Gleichstellung fördern“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds gefördert.



# NEUE LERNORTE FÜR ARBEITEN 4.0

## Die arbeitspolitische Lernfabrik der IG Metall

Die Arbeitswelt steht vor umfassenden Veränderungen. Digitalisierung, Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 lassen sich so gestalten, dass sie im Sinne der Beschäftigteninteressen wirken können. Dazu sind auch neue Formen der Bildungsarbeit notwendig: das Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik bietet einen innovativen Ansatz.

Digitalisierung hat Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Arbeitsbedingungen und Tätigkeitsmerkmale. Für die IG Metall ist dabei vor allem die menschengerechte Gestaltung der Arbeit der Zukunft zentral. Auf Grundlage von Tarifverträgen und Mitbestimmung muss sie so gestaltet werden, dass sie dem Leitbild Guter Arbeit – sicher, gerecht, selbstbestimmt sowie gesundheits- und lernförderlich – entspricht. Dazu sind u. a. Beteiligungsprozesse von Nöten, die die zunehmende Vernetzung ermöglichen. Auch die Frage, wie wir in Zukunft lernen werden, stellt sich in diesem Zusammenhang.



In den Projekten „Arbeit + Innovation: Kompetenzen stärken +> Zukunft gestalten“ (A+I) arbeitet die IG Metall aktiv mit Beschäftigten, Betriebsrät\*innen, Vertrauensleuten und Sozialpartnern an Konzepten, die den Menschen in den Mittelpunkt von Industrie 4.0 rücken und arbeitsorientierte Gestaltung ermöglichen.

In fünfteiligen Qualifizierungsreihen werden innerbetriebliche Expert\*innen (Betriebsrät\*innen, Vertrauensleute, Personalverantwortliche etc.) zu Multiplikatoren in Sachen „Arbeiten 4.0“ weiterqualifiziert. Parallel dazu setzen die Teilnehmenden betriebliche Projekte, bspw. zur Entwicklung lebensphasenorientierter Schichtmodelle, Weiterbildung oder Arbeitsplatzgestaltung im Kontext von Industrie 4.0, um. Damit können sie schon während der Qualifizierung wichtige betriebliche Themen bearbeiten.

Für den Erfolg betrieblicher Projekte ist entscheidend, wie die Teilnehmenden Technologien und technologisch-ökonomische Veränderungsprozesse wahrnehmen. Nur wenn sie diese nicht als gegeben, sondern als veränderbar begreifen, können sie Gestaltungsideen entwickeln und gemeinsam umsetzen. Die IG Metall hat zu diesem Zweck im Rahmen der A+I-Projekte mit der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM (Prof. Wanöffel) und dem Lehrstuhl für Produktionssysteme (Prof. Kreimeier) der Ruhr-Universität Bochum ein Konzept für eine arbeitsorientierte Lernfabrik entwickelt. Sie stellt einen Teil der Qualifizierungsreihe dar.

### INHALT

- Lernfabriken und die arbeitspolitische Perspektive
- Das Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik in Aktion
- Didaktische Besonderheiten
- Lernfabriken im Rahmen der gewerkschaftlichen Arbeit
- Qualifizierung und arbeitspolitische Lernfabrik – kurz und bündig

## LERNFABRIKEN UND DIE ARBEITSPOLITISCHE PERSPEKTIVE

### Lernfabriken und praktisches Lernen allgemein ...



Lernfabriken sind ein neuer Ansatz in der Bildungswelt. Sie ermöglichen praxisorientiertes Lernen in einer realitätsnahen Umgebung. Für Betriebsrät\*innen, Vertrauensleute und andere betriebliche Expert\*innen sind

der Hallenboden, der Geruch von Kühlflüssigkeit und das Rauschen der Maschinen Alltag. Sie können somit in bekannter Umgebung lernen und neue Perspektiven einnehmen.

Lernfabriken erlauben es, bestimmte Prozesse, die in Betrieben langwierig und kostspielig sind, räumlich und zeitlich zu verdichten. In kürzester Zeit werden verschiedene Szenarien durchgespielt, analysiert und bewertet.

Didaktisch bauen sie auf einem Methodenmix auf. Der Einstieg erfolgt über Vorträge zu neuesten Forschungsergebnissen, zu Werkzeugen und zu betrieblichen Beispielen. Durch Simulationen können die Teilnehmenden den Umgang mit einzelnen Technologien selbst erfahren. In Übungen probieren sie verschiedene alternative Formen der gleichen Technologie aus unterschiedlichen Blickwinkeln aus. So erhalten sie einen tiefgehenden und sehr vielfältigen Einblick in eine Technologie und ihre verschiedenen Auswirkungen.



### ... und die Besonderheit der arbeitspolitischen Lernfabrik

Die Lernfabrik der IG Metall ist arbeitspolitisch ausgerichtet. Gute Arbeit steht ganz oben auf dem Lehrplan. Ziel ist es, den Teilnehmenden die Kompetenz zur Gestaltung von Arbeit zu vermitteln. Im Rahmen von problem- und handlungsorientierten Lernprozessen wird verdeutlicht, dass Technologie gestaltbar ist. Damit erweitert das Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik die bisherigen Möglichkeiten von Lernfabriken um das zentrale Element Gute Arbeit.

Anders als bei klassischen Lernfabriken steht nicht die Technologie im Vordergrund. Mensch, Technik und Organisation werden gleichrangig betrachtet. Nur so kann aus Sicht der IG Metall Gute Arbeit gestaltet werden. Die dafür notwendige Gestaltungskompetenz beinhaltet:

- Chancen und Risiken technisch-ökonomischer Veränderungsprozesse zu verstehen,
- die damit verbundenen Folgen für Arbeitsbedingungen einzuschätzen und
- Gestaltungsalternativen auf der Basis des Leitbilds Gute Arbeit entwickeln zu können.

## DAS KONZEPT DER ARBEITSPOLITISCHEN LERNFABRIK IN AKTION



Der dreitägige Besuch der arbeitsorientierten Lernfabrik an der Ruhr-Universität Bochum ist ein Ausbildungsmodul der A+I-Projekte. Bis dato

wurde es bereits in acht Durchläufen mit innerbetrieblichen Expert\*innen durchgeführt und kontinuierlich weiterentwickelt.

Als Beispieltechnologie werden digitale Assistenzsysteme gewählt. Sie gelten als zentrale Anwendungen von Industrie 4.0 und Digitalisierung und haben direkte Auswirkungen auf Arbeitsorganisation, Qualifizierung, Lernmöglichkeiten, Ergonomie und Datenschutz.

Ein tabletbasiertes Assistenzsystem unterstützt die Teilnehmenden in den jeweiligen Abschnitten des Produktionssystems. Das Entscheidende dabei ist, dass im Rahmen der Übungen verschiedene Formen der digitalen Assistenz und ihrer Auswirkungen auf Arbeit vorgestellt und durchgespielt werden können. Die Bewertung erfolgt nach jedem Durchlauf und ist auf die Auswirkungen auf die Arbeitsqualität fokussiert. Auf diesem Wege ist es möglich, die jeweilige Technologie und die technologisch-ökonomischen Veränderungsprozesse in ihrer Tiefe und Breite zu bearbeiten, ohne den nötigen Fokus zu verlieren (Scheinwerfermodell).

## Ablauf des Moduls

Zum Einstieg berichten die Teilnehmenden über den aktuellen Stand ihrer Betriebsprojekte.

Beim Technologierundgang gewinnen sie dann einen ersten handfesten Einblick in die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten und -felder von Industrie 4.0 und Digitalisierung. Dabei werden Kleingruppen durch verschiedene Stationen geführt (z.B. kollaborative Roboter, 3D-Druck, Virtual-Reality Brillen, Bin Picking), wo ihnen die verschiedenen Technologien vorgeführt werden und wo sie mit Wissenschaftler\*innen des jeweiligen Projekts diskutieren können.

Anschließend durchlaufen die Teilnehmenden im Rahmen von drei Übungen die Phasen des Ausprobierens, Bewertens, Visualisierens und Reflektierens.

### Ausprobieren

In den drei Übungen werden ein Flaschenschluss und ein Metallstempel produziert (im Rahmen sog. „Bewertungszyklen“; siehe Abschnitt „Didaktische Besonderheiten“). Dabei übernehmen die Teilnehmenden verschiedene Tätigkeiten in der Produktion: Montage, Verpackung, Logistik und Instandhaltung. In jedem Bewertungszyklus werden sie von unterschiedlichen Assistenzsystemen unterstützt.

### ▪ Starre Assistenz

Die Teilnehmenden führen nur wenige Arbeitsschritte an einer einzigen Arbeitsstation aus. Das Assistenzsystem führt durch diese kleinschrittigen Tätigkeiten. Die Durchführung jedes Teilschritts muss einzeln bestätigt werden. Weder vorhandene Expertise noch mögliche Lernprozesse der Teilnehmenden werden berücksichtigt.

### ▪ Flexible Assistenz

Im Assistenzsystem sind individuelle Daten zur Expertise von Teilnehmenden hinterlegt. Informationen werden daran angepasst angezeigt. Bekannte Arbeitsschritte können übersprungen werden. Die

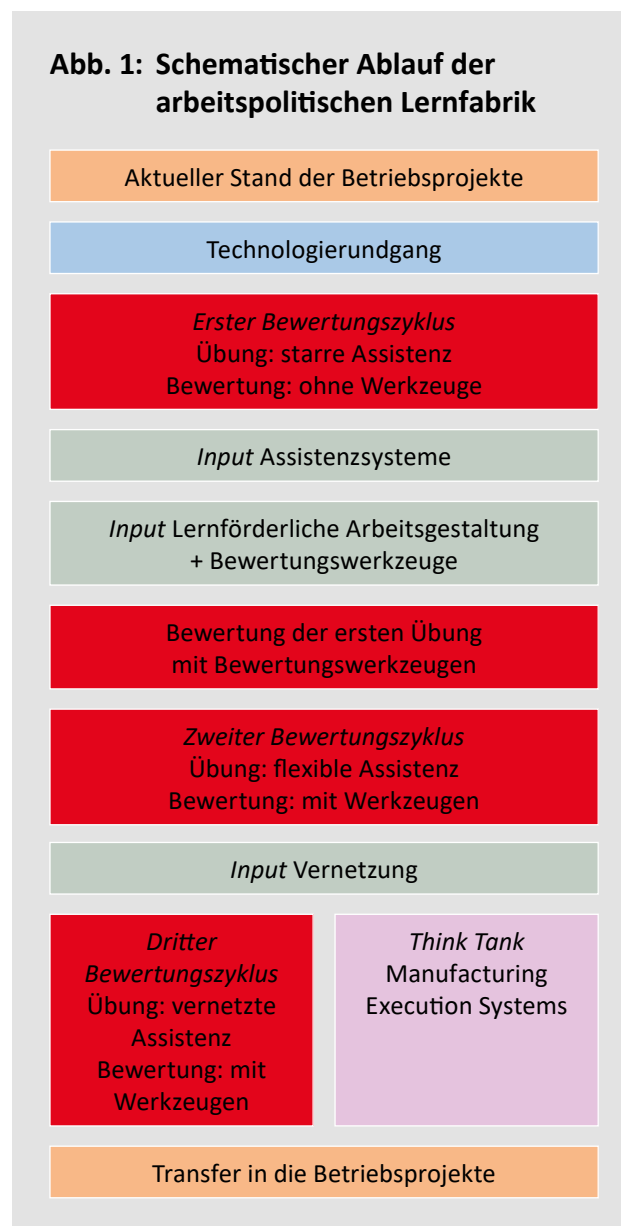
Teilnehmenden können darüber hinaus Hintergrundinformationen selbstständig auswählen.

### ▪ Vernetzte Assistenz

Die Teilnehmenden führen eine angereicherte Tätigkeit aus, bei der an mehreren Arbeitsstationen gearbeitet wird. Die Abfolge von Arbeitsschritten können sie selbst beeinflussen. Anpassungsfähigkeit und Informationsauswahl des Assistenzsystems sind vergleichbar mit der flexiblen Assistenz.

Die Übungen mit drei Assistenzsystemen unterscheiden sich zusätzlich in der Arbeitsorganisation. Produktionslauf 1 und 2 unterliegen einer Linienorganisation mit festen Arbeitsplätzen. Bei der vernetzten Assistenz erlaubt eine U-Linie den Durchgang durch alle Stationen.

**Abb. 1: Schematischer Ablauf der arbeitspolitischen Lernfabrik**



**Bewerten**

Die Teilnehmenden bewerten die ausgeführten Tätigkeiten und die Rolle des Assistenzsystems anhand eines standardisierten Bewertungsbogens (siehe Abbildung 2). Dieser ist angelehnt an den Lernförderlichkeitsindex<sup>1</sup>, wurde jedoch für die Nutzung im Rahmen der Übungen handhabbar gemacht.

Die Bewertungszyklen und die damit verbundenen Übungen nehmen – wie bereits erwähnt – im Sinne des Scheinwerfermodells nur die Auswirkungen von Assistenzsystemen auf Arbeitsqualität in den Blick. Bei der Bewertung achten die Teilnehmenden deshalb besonders auf Tätigkeitsprofile und Aufgabenzuschnitte, Handlungs- und Entscheidungsspielräume sowie den Erhalt und die Erweiterung von (Erfahrungs-) Wissen. Mit acht Fragen werden entscheidende Auswirkungen von Assistenzsystemen auf die Arbeitsqualität abgebildet.

**Visualisieren**

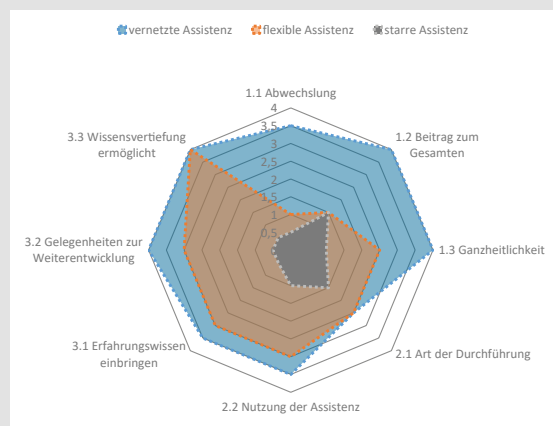
Die Veränderungen zwischen den drei Übungen betreffen jeweils unterschiedliche Dimensionen. Um dies zu verdeutlichen, tragen die Teilnehmenden die Bewertungsergebnisse auf einem Netzdiagramm ab (siehe Abbildung 3).

Das abgetragene Netz ist entscheidend für die Evaluation der Übungen, da Auswirkungen einzelner Formen der Technologie auf Arbeit deutlich werden. Gleichzeitig können Bereiche identifiziert werden, in denen die Arbeitsqualität noch weiter zu verbessern ist.

**Abb. 2: Bewertungsbogen**

ARBEIT+INNO>ATION		RUB		Logo	
Modul Lernfabrik Bewertungsbogen					
1. Tätigkeitsprofile/Aufgabenzuschnitte	(fast) nie/selten	eher selten	eher häufig	häufig (fast) immer	nicht feststellbar
1.1 Die Arbeitstätigkeiten sind abwechslungsreich. (Aufgabenwechsel, d.h. Rotation zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen kommt vor.)	1	2	3	4	
1.2 Die Beschäftigten können ihren „Beitrag zum Gesamten“ erkennen, also den Stellenwert, den ihre Tätigkeit im Gesamtprozess einnimmt.	1	2	3	4	
1.3 Die Tätigkeiten an den Arbeitsplätzen sind ganzheitlich. Sie umfassen neben der Ausführung auch vorbereitende Tätigkeiten oder die Kontrolle des Arbeitsergebnisses.	1	2	3	4	
2. Handlungs- und Entscheidungsspielräume	(fast) nie/selten	eher selten	eher häufig	häufig (fast) immer	nicht feststellbar
2.1 Die Reihenfolge und Art und Weise der Durchführung der Arbeitsschritte kann selbstständig festgelegt werden.	1	2	3	4	
2.2 Die Beschäftigten können eigenständig entscheiden, wie sie die Assistenz nutzen (z.B. Detailtiefe der Arbeitsschritte, Möglichkeit Arbeitsschritte zu überspringen).	1	2	3	4	
3. Erhalt und Erweiterung von (Erfahrungs-)Wissen	(fast) nie/selten	eher selten	eher häufig	häufig (fast) immer	nicht feststellbar
3.1 Die Tätigkeiten bieten die Möglichkeit das Erfahrungswissen der Beschäftigten einzubringen.	1	2	3	4	
3.2 Die Tätigkeiten bieten Gelegenheiten zur (persönlichen oder fachlichen) Weiterentwicklung.	1	2	3	4	
3.3 Die Beschäftigten haben Zugang zu (weiterführenden/zusätzlichen) Informationen und können ihr Wissen vertiefen.	1	2	3	4	

**Abb. 3: Netzdiagramm zur Visualisierung von Veränderungen**



**Reflektieren**

Die in den drei Bewertungszyklen gewonnenen Erkenntnisse, die durch Inputs ermöglichte erweiterte Perspektive auf Assistenzsysteme und die betrieblichen Erfahrungen der Teilnehmenden sind der Ausgangspunkt für eine geleitete Reflektionsrunde. Diese konzentriert sich zunächst auf die Gestaltungsmöglichkeiten von Assistenzsystemen und ihren Auswirkungen auf Arbeitsqualität. Anschließend wird der Blickwinkel immer weiter geöffnet. Die in der arbeitsorientierten Lernfabrik gewonnenen Erfahrungen zur Gestaltbarkeit von Technologien werden um die jeweilige betriebliche Situation erweitert.

<sup>1</sup> Lernförderlichkeit bedeutet, dass Beschäftigten Möglichkeiten geboten werden, ihre berufliche Qualifikation zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln. Arbeitsaufgaben und -mittel müssen dazu ausreichend komplex und gestaltbar sein. Durch Einsatz des

Lernförderlichkeitsindex kann anhand verschiedener Kriterien ermittelt werden, wie lernförderlich die untersuchten Arbeitsplätze sind.

Gleichzeitig können auch weitere betriebliche Handlungsdimensionen hinzugenommen werden. Auswirkungen auf Entgelt, Qualifizierung, Beschäftigungssicherung, Datenschutz/Leistungs- und Verhaltenskontrolle, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Arbeitszeit sowie Beteiligung und Mitwirkung können nun vor dem Hintergrund der gemachten Erfahrungen diskutiert werden.

## DIDAKTISCHE BESONDERHEITEN

An dieser Stelle soll noch einmal näher auf die didaktischen Überlegungen zur arbeitspolitischen Lernfabrik eingegangen werden. Zentrale didaktische Bausteine sind die Bewertungszyklen und das Scheinwerfermodell als Fokussierungsmethode.

### Bewertungszyklen

Die Erfahrungen aus den jeweiligen Übungen werden mit Hilfe vorhandener Bewertungskriterien und -werkzeuge analysiert. Die Chancen und Risiken der jeweiligen technologischen Lösung können systematisch herausgearbeitet werden. Die Teilnehmenden bearbeiten in den insgesamt drei Bewertungszyklen somit drei verschiedene Ausformungen der gleichen Technologie. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den Auswirkungen auf Arbeit und Arbeitsqualität.

Die Teilnehmenden können in den Bewertungszyklen nachvollziehen, dass Technologien verschiedene Formen annehmen können, die wiederum sehr unterschiedliche Auswirkungen auf Arbeit haben. Dass Technologien nicht nur eine Lösung, eine Anwendung und eine Maschine festlegen, ist besonders wichtig

für betriebliche Entscheidungs- und Verhandlungsprozesse. Es wird klar, dass es immer verschiedene Möglichkeiten gibt, zwischen denen man sich entscheiden muss. Gleichzeitig wird deutlich, dass die verwendete Technologie keineswegs festlegt, wie die Arbeitsorganisation zu erfolgen hat. Die Möglichkeiten für Gestaltung werden sichtbar.

Die Ergebnisse der Bewertungszyklen sind der Ausgangspunkt für die Entwicklung von Gestaltungsalternativen. Die Teilnehmenden können nun die positiven und negativen Möglichkeiten der Technologie und ihre grundlegende Anpassungsmöglichkeit besser abschätzen.

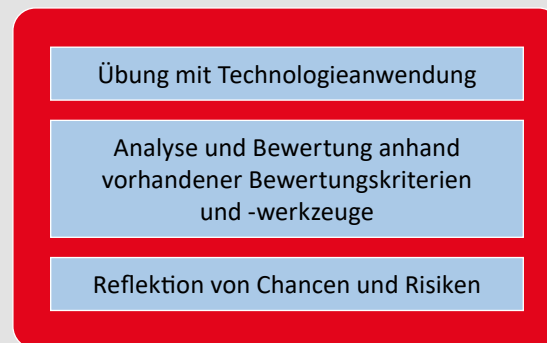
Vor dem Hintergrund des Leitbilds Guter Arbeit ist es damit eher möglich, Ansprüche an die spezifischen technologischen Anwendungen zu formulieren.

### Scheinwerfermodell

Um die jeweilige Technologie in ihrer Komplexität in der arbeitsorientierten Lernfabrik zu analysieren, wird das Scheinwerfermodell ge-

nutzt. Im Laufe des Seminars kann die Tiefe und Breite technologisch-ökonomischer Veränderungsprozesse bearbeitet werden, ohne den nötigen Fokus zu verlieren. Die Anfangs- und Endphase des Konzepts der arbeitspolitischen Lernfabrik ist deshalb gekennzeichnet von Vorträgen und Diskussionen, bei denen die vielen verschiedenen Aspekte und die Komplexität der Technologie abgebildet werden. Die drei Bewertungszyklen und die drei Übungen leuchten einzelne zentrale Aspekte der Auswirkung der Technologie auf Arbeit aus - im aktuellen Fall: die Arbeitsqualität. Wie durch einen Scheinwerfer werden phasenweise die wichtigen Bereiche hervorgehoben und die Blicke der Teilnehmenden gelenkt.

**Abb. 4: Bewertungszyklen im Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik**



## LERNFABRIKEN IM RAHMEN DER GEWERKSCHAFTLICHEN ARBEIT

### Lernfabriken – Standorte in Deutschland

Die Verbreitung von Lernfabriken in Deutschland nimmt zu. Bisher sind sie in erster Linie an Hochschulen angesiedelt. Einige große Industriebetriebe sowie

Zusammenhang mit dem Verbrauch von Energie in der Produktion. Zudem sind einige Lernfabriken auf Aufgabenstellungen der Logistik ausgerichtet. Andere spezialisieren sich auf bestimmte Branchen, z. B. die Chemie- oder Textilindustrie. Weiteres Unterscheidungsmerkmal von Lernfabriken ist die Möglichkeit des Vor-Ort-Agierens in realitätsnahen Fabrikumgebungen oder des virtuellen Agierens in Form von Computersimulationen, die z. T. auch Lernen im Fernzugriff über das Internet ermöglichen. Fragen der Arbeits-

Abb. 5: Lernfabriken in Deutschland (Auswahl)

Betreiber	Bezeichnung	Details zum Betreiber
Ruhr-Universität Bochum	Lernfabrik für Prozessoptimierung	Lehrstuhl für Produktionssysteme
Ruhr-Universität Bochum	LMO – Lernfabrik für Management und Organisation	Lehrstuhl für Produktionssysteme
Technische Universität Braunschweig	Die Lernfabrik	Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF)
Technische Universität Chemnitz	Experimentier- und Digitalfabrik	Fakultät für Maschinenbau
Technische Universität Darmstadt	CIP Prozesslernfabrik	Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen
Technische Universität Dortmund	Industrial Engineering – Training Centre	Institut für Produktionssysteme
Hochschule Heilbronn	Lernfabrik	Studiengang Produktion und Prozessmanagement
Hochschule Karlsruhe	Lernfabrik 4.X	Institute of Materials and Processes (IMP)
Leibniz Uni Hannover	IFA Lernfabrik	Institut für Fabrikanlagen und Logistik
Hochschule Ostwestfalen-Lippe	IEL – Lernfabrik für Industrial Engineering	Institut für wirtschaftliche und technologische Unternehmensführung (IWT)
Universität Potsdam	Anwendungszentrum Industrie 4.0	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Prozesse und Systeme
Universität Stuttgart	Advanced Industrial Engineering	Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF)
Universität Stuttgart / Fraunhofer-Gesellschaft	Future Work Lab	Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

eine Reihe von Unternehmensberatungen betreiben ebenfalls Lernfabriken. Auch berufliche Schulen bieten sie mittlerweile an.

In der Mehrzahl sind Lernfabriken auf effiziente Prozessorganisation, meist nach der Lean-Management-Philosophie, ausgerichtet. Oftmals wird das Thema Ressourceneffizienz behandelt, beispielsweise im

gestaltung und -organisation aus einer dezidierten Beschäftigtenperspektive, wie sie im Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik bearbeitet werden, finden sich aktuell nur an der Ruhr-Universität-Bochum.

Die gesamte Spanne an Variationen von Lernfabriken abzubilden, würde den Rahmen dieser Handreichung sprengen.<sup>2</sup> Daher beschränkt sich Abbildung 5 auf eine

<sup>2</sup> Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Handreichung arbeitete das Ressort Zukunft der Arbeit (IG Metall Vorstand) an einer Übersicht aller Lernfabriken in Deutschland (Stand: Juli 2017).





Auswahl von Lernfabriken, die die Simulation von Prozessorganisation ermöglichen und die Fragen der Arbeitsgestaltung und -organisation behandeln. Es werden zudem nur Lernfabriken berücksichtigt, die öffentlich zugänglich sind, was insbesondere betriebsinterne Lernfabriken, wie sie z. B. in der Regel bei allen Automobilherstellern zu finden sind, ausschließt. Lernfabriken, an denen nach Kenntnis der Autor\*innen bereits Kooperationen mit der IG Metall stattgefunden haben, sind in der Abbildung fett hervorgehoben.

## **QUALIFIZIERUNG UND ARBEITSPOLITISCHE LERNFABRIK – KURZ UND BÜNDIG**

### **Neue Lernorte: Arbeitspolitische Lernfabrik**

Lernfabriken entwickeln sich bei der Qualifizierung von betrieblichen Interessenvertretungen im Kontext von Industrie 4.0 zu einem wichtigen Lernort. Die Teilnehmenden bekommen einerseits einen Überblick über die verschiedenen Technologien. Was aber viel wichtiger ist: sie haben die Möglichkeit, betriebliche Bedingungen zu simulieren und durch Planspiele zu vertiefen. Wir reden hier von der Idee des „Exemplarischen Lernens“.

Bisherige Qualifizierungskonzepte konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Informations- und Mitbestimmungsrechte von betrieblichen Interessensvertretungen in ihren betrieblichen Handlungsfeldern. Die Herausforderung bei Industrie 4.0 ist die Gestaltung von Veränderungsprozessen entsprechend dem Grad der Vernetzung von digitalen Systemen in den jeweiligen Unternehmen und über die Grenze des Unternehmens hinaus. Dazu ist es erforderlich, einen ebenso hohen Grad der Beteiligung an diesen Prozessen zu organisieren.

Was bedeutet das für ein Lernkonzept, wie wir es in einer Lernfabrik umsetzen? Die Teilnehmenden bewegen sich im Lernprozess auf vier Ebenen:

1. Sie kommen mit einem ganz konkreten betrieblichen Anliegen in die Lernfabrik.
2. Durch eigenes Tun an bspw. Assistenzsystemen erleben sie, wie sich die Beschäftigten beim Einsatz fühlen und welche Herausforderungen sich für die Gestaltung von Arbeitsplätzen, Arbeitsbedingungen, Qualifizierung etc. ergeben.
3. Sie reflektieren und ziehen Schlussfolgerungen als Interessenvertretungen oder Personalverantwortliche. Sie lernen Bewertungsinstrumente kennen und wenden sie praktisch an.
4. Die Teilnehmenden stellen Verknüpfungen zu ihren eigenen betrieblichen Anliegen her.



**Lernen in Lernfabriken** befähigt Beschäftigte und Interessenvertretungen Arbeitsprozesse ganzheitlich anzugehen. Dazu gehören das Planen, Vorbereiten und Ausführen von Tätigkeiten ebenso wie das Prüfen der Qualität der Arbeitsergebnisse.

**Lernen in Lernfabriken** macht nachvollziehbar, dass Menschen die technischen Systeme führen sollen und nicht umgekehrt.

**Lernen in Lernfabriken** macht Risiken und vor allem Chancen von Industrie 4.0 erkenn- und erlebbar.

**Lernen in Lernfabriken** macht proaktive Gestaltungsmöglichkeiten in der betrieblichen Interessenvertretung deutlich.

Die Gewerkschaftliche Bildungsarbeit wird zunehmend Qualifizierungsangebote in Kooperation mit Lernfabriken entwickeln und durchführen. Erste Seminarangebote wird es dazu in den Bildungsprogrammen 2018 der IG Metall-Bildungszentren Lohr/Bad Orb und Sprockhövel geben.

Die A+I-Projekte, mit deren Hilfe das Konzept der arbeitsorientierten Lernfabrik entwickelt wurde, werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und des Europäischen Sozialfonds gefördert und haben eine Projektlaufzeit bis Anfang 2019. Schon jetzt zeigt sich, dass der Ansatz, Qualifizierungsreihen mit dem Lernort Lernfabrik anzureichern und betriebliche Umsetzungsprojekte anzustoßen, sehr erfolgreich ist. Vor allem der Besuch der Lernfabrik in Bochum wird von den Teilnehmenden als neue und aufschlussreiche Lernerfahrung geschätzt. Das Erarbeiten von Gestaltungsmöglichkeiten bei technisch-ökonomischen Veränderungsprozessen, eingebettet in realistische Szenarien, ist dabei zentral. Die Erfahrungen aus den bisherigen Qualifizierungsreihen bieten so innovative Impulse für die gewerkschaftliche Bildungsarbeit und die Betriebspolitik. Es wird praktisch verdeutlicht, wie Digitalisierung, Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 gestaltet werden können, damit sie im Sinne der Beschäftigteninteressen wirken.



## WEITERE INFORMATIONEN ZU LERNFABRIKEN:

Auf der Internetseite von „Arbeit + Innovation“ finden sich aktuelle Informationen und Hintergrundmaterialien zu Digitalisierung und der arbeitsorientierten Lernfabrik: [www.igmetall.de/innovation](http://www.igmetall.de/innovation)

**Das Bildungsprogramm 2018 der IG Metall** enthält erste Qualifizierungsangebote, die in Kooperation mit Lernfabriken durchgeführt werden.

Auf **YouTube** findet sich unter dem Suchbegriff ‚Lernfabrik IG Metall‘ ein Film zur arbeitspolitischen Lernfabrik.



# MATERIALIEN

## Unterstützung für eine innovative Betriebspolitik

Das Ressort Vertrauensleute und Betriebspolitik beim IG Metall Vorstand bietet betrieblichen Interessenvertretungen unter dem Dach von „Arbeit + Innovation“ praktische Hilfen und umfassende Unterstützungsleistungen für eine proaktive und auf Einbeziehung und Beteiligung der Belegschaft setzende Betriebspolitik.

### Wir

- qualifizieren Betriebsräte und ausgewählte Beschäftigte in Sachen Arbeiten 4.0.
- unterstützen dabei, betriebliche „besser statt billiger“-Strategien zu entwickeln und umzusetzen.
- zeigen auf, wie Beteiligungsprozesse im Betrieb gut gelingen können.
- beraten im Krisenfall.
- helfen dabei, betriebliche Probleme zu erkennen, bevor es zu spät ist.
- bauen Brücken zwischen Praxis und Wissenschaft.
- helfen dabei, Einsparpotenziale jenseits der Personalkosten aufzuzeigen.
- vermitteln arbeitnehmerorientierte externe Beratung.

### Kontakt:

IG Metall Vorstand

FB Betriebspolitik

Ressort Vertrauensleute und Betriebspolitik

Arbeit-Innovation@igmetall.de



IG Metall Vorstand, 2017, Wir machen Zukunft, Frankfurt (Produkt-Nr.: 36890-66705)



IG Metall Vorstand, 2013, InnoKenn, Innovationen im Unternehmen, beurteilen, anregen, umsetzen, Frankfurt (Produkt-Nr.: 19406-28890)



IG Metall Vorstand, 2015, Standorte fair vergleichen – Arbeitsplätze sichern! Handlungshilfe für Betriebsräte und Vertrauensleute, Frankfurt (Produkt-Nr.: 31909-55984)



IG Metall Vorstand, 2016, Wir machen Beteiligung – Eine Handlungshilfe für Betriebsräte und Vertrauensleute, Frankfurt (Produkt-Nr.: 36069-65064)



IG Metall Vorstand, 2011, BIWIN – Das betriebswirtschaftliche Informationssystem für Betriebsräte, Frankfurt (Produkt-Nr.: 22826-44653)



IG Metall Vorstand, 2014, Aktionsbox Material und Energie effizienter nutzen, Frankfurt (Produkt-Nr.: 25686-41610)

# ARBEIT+INNO>ATION

