



## Gute Arbeit in der digitalen Transformation

## Lean und Industrie 4.0

In Kooperation mit der  
Lernfabrik des Instituts für  
Produktionstechnik (wbk)  
am Karlsruher Institut für  
Technologie (KIT)

Lean-Prinzipien gelten in vielen Betrieben als eine Voraussetzung für die Umsetzung von Industrie 4.0. Die Optimierung von Durchlaufzeiten, Fehlerfreiheit, die Vermeidung von Verschwendung und kontinuierliche Verbesserung sind Gestaltungsprinzipien, um die Wertschöpfungsprozesse auf den Kunden auszurichten.

Das Seminar richtet sich an Betriebsräte, die in ihrer betrieblichen Praxis mit Lean-Prinzipien oder ganzheitlichen Produktionssystemen konfrontiert werden. Das Ziel des Seminars ist, die grundlegenden Prinzipien des Zusammenspiels von Lean und Industrie 4.0 verständlich zu machen, um den Betriebsrätinnen und -räten darauf aufbauend arbeitspolitische Gestaltungskompetenzen zu vermitteln.

Das Seminar findet statt in der Lernfabrik des Instituts für Produktionstechnik (wbk) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). In diesem realen Fabrikumfeld optimieren und digitalisieren die Teilnehmenden einen Produktionsprozess an realen Maschinen mit realen Produkten. Vorgesehen sind Analyse und Design von Wertströmen, Optimierung des Materialflusses und Planung des Layouts, Steuerung der Produktion und Shopfloor Management. Durch dieses praxisorientierte Erleben werden die Betriebsrätinnen und -räte in die Lage versetzt, ihre Mitbestimmungsrechte zielsicher einzusetzen und eigene Gestaltungsansätze für Lean und Industrie 4.0 zu entwickeln.

## Themen im Seminar:

- Gestaltungsprinzipien der Lean Production durch eigenes Handeln kennenlernen
- digitale Werkzeuge selbst ausprobieren und arbeitspolitische Handlungsfelder identifizieren:
- Analyse und Design von Wertströmen
- Optimierung des Materialflusses und Planung des Layouts
- Steuerung der Produktion
- Shopfloor Management
- kontinuierliche Verbesserung (KVP)
- Diskussion der Themen
  - arbeitspolitische Gestaltungsansätze und Instrumente nach BetrVG und Tarifvertrag
  - Arbeitsgestaltung bei Einsatz digitaler Assistenzsysteme
  - Datenschutz in vernetzten Produktionen
  - Beschäftigungssicherung und Qualifizierung
  - Arbeitsorganisation, Arbeitszeit, Leistung

**Termine:** 01.07.–02.07.2019 LX32719 Karlsruhe  
04.11.–05.11.2019 LX14519 Karlsruhe

Neu im  
Programm!

## Teilnahmebedingungen

Die Teilnahme an den Seminaren erfolgt nach § 37.6 BetrVG und § 179.4 SGB IX und erfordert einen entsprechenden Beschluss des Betriebsratsgremiums oder der SBV. Die Anmeldung erfolgt über die Geschäftsstellen der IG Metall.

## Kosten

Industrie 4.0 – Nutzen und Potenziale erkennen	1.125,00 €
Lean und Industrie 4.0	Preis auf Anfrage
Industrie 4.0 erleben und gestalten	1.125,00 €
Digitalisierung im Büro gestalten	1.350,00 €
Agiles Arbeiten: ein neues Gestaltungsfeld für den BR	1.350,00 €
Gestaltungschancen in Produktionssystemen nutzen	1.050,00 €

## Lohr:

+ Übernachtungskosten/pro Tag zzgl. Mwst.:	85,00 €
+ Verpflegungskosten/pro Tag zzgl. Mwst.:	55,00 €

**Stuttgart:** Aufgrund der Durchführung in Stuttgart, sind höhere Hotel- und Verpflegungskosten zu erwarten.

+ Übernachtungskosten/pro Tag zzgl. Mwst.:	ca. 190,00 €
+ Verpflegungskosten/pro Tag zzgl. Mwst.:	ca. 90,00 €

Die Mehrwertsteuer ergibt sich aus: Übernachtung plus 7%, Verpflegung 19%. Vorbehaltlich: Irrtum, Preis- oder Mehrwertsteuererhöhung.

## Weitere Informationen:

## Andrea Mielke, Veranstaltungsorganisation

Telefon: 09352 506-168, E-Mail: andrea.mielke@igmetall.de



## IG Metall Bildungszentrum Lohr – Bad Orb

Willi-Bleicher-Straße 1  
97816 Lohr am Main  
Telefon: 09352 506-0  
Telefax: 09352 506-157  
E-Mail: lohr@igmetall.de

Würzburger Straße 51  
63619 Bad Orb  
Telefon: 060 52 89-0  
Telefax: 060 52 89-101  
E-Mail: bad-orb@igmetall.de

www.bildung-beratung.igmetall.de

Stand: 11/2018



# Industrie 4.0 – Den Wandel und gute Arbeit gestalten

## Seminartermine 2019



## Gute Arbeit in der digitalen Transformation

## Industrie 4.0 – Nutzen und Potenziale erkennen

Viele Betriebe digitalisieren ihre Produkte und Prozesse und richten die Produktion in Richtung Industrie 4.0 aus. Ein Merkmal davon ist die dezentrale Erfassung und Verarbeitung von Daten in Echtzeit. Die zugrunde liegenden Basistechnologien dafür sind cyberphysische Systeme und das Internet der Dinge. Mithilfe dieser Technologien sollen Wertschöpfungsprozesse vernetzt werden. Das wiederum stellt die Grundlage für eine kundenindividuelle Produktion und neue Geschäftsmodelle dar.

Für Betriebsrätinnen und -räte stellen sich dabei die Fragen, was sich genau hinter den Schlagworten von Digitalisierung und Industrie 4.0 verbirgt, welche Vor- und Nachteile sich daraus für die Beschäftigten ergeben und wie diese Prozesse im Betrieb erkannt und aktiv mitgestaltet werden können.

Im Seminar werden wir die grundlegenden Konzepte der Digitalisierung und Industrie 4.0 aufarbeiten und die dahinter liegenden industrie- und arbeitspolitischen Strategien diskutieren. Anhand von aktuellen betrieblichen Beispielen und auf der Basis der Erfahrungen der Teilnehmenden werden wir die Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Arbeit und Beschäftigung durchleuchten. Im Mittelpunkt stehen dabei die Möglichkeiten der Einflussnahme und die Ansätze der Betriebsräte und -rätinnen, den Prozess der Digitalisierung zu gestalten.

## Themen im Seminar:

- Austausch von Erfahrungen in Bezug auf Entwicklungslinien der Digitalisierung und der Industrie 4.0
  - cyberphysische Systeme
  - digitaler Zwilling und das Internet der Dinge
- Rolle des Menschen im Arbeits- und Produktionsprozess
- Folgen der Industrie 4.0 für Beschäftigung, Arbeit und Qualifikation
- Überblick über die Rechte des Betriebsrats nach dem Betriebsverfassungsgesetz
- Leitbild gute digitale Arbeit 4.0
- Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats und Beteiligung der Beschäftigten

**Termine:** 10.02.–13.02.2019 LX10719 Lohr  
05.05.–08.05.2019 LX11919 Lohr  
15.09.–18.09.2019 LX13819 Lohr

## Gute Arbeit in der digitalen Transformation

### Industrie 4.0 erleben und gestalten

Im Rahmen von Industrie 4.0 wird die Arbeit in der Produktion der Zukunft digital vernetzt und durch Assistenzsysteme unterstützt. Die Vernetzung der Produktion zeigt sich daran, dass auf der Datenebene ein sogenannter digitaler Zwilling eingerichtet wird, bei dem jedes Element der realen Produktion ein digitales Abbild auf der Basis umfangreicher Daten aus dem Produktionsprozess erhält. Für die Beschäftigten direkt erlebbar wird Industrie 4.0 an der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, beispielsweise durch die Arbeit mit digitalen Assistenzsystemen oder über Mensch-Roboter-Interaktionen.

Das Seminar findet in Lernfabriken statt. In den dortigen Lern- und Demonstratorumwelten werden wir an ausgewählten Demonstratoren und Industrie-4.0-

In Kooperation mit dem Future Work Lab, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft

Arbeitsplätzen der Frage nachgehen, wie sich Arbeit verändert und welche Gestaltungsoptionen Betriebsräte und -rätinnen beim Arbeiten 4.0 haben. Wir werden Übungen an digital unterstützten Montagearbeitsplätzen durchführen, vernetzte Prozesse zur Instandhaltung simulieren, Datenbrillen für Augmented und Virtual Reality nutzen, Smart Watches für die Mehrmaschinenbedienung ausprobieren und eine praktische Einführung in MES-Systeme erhalten.

Im Mittelpunkt stehen dabei die Einflussmöglichkeiten und Gestaltungsansätze der Betriebsrätinnen und -räte bei der zukünftigen Gestaltung der Produktionsarbeit 4.0.

#### Themen im Seminar:

- praktische Übungen mit
  - digital unterstützten Montagearbeitsplätzen
  - physischen und kognitiven Assistenzsystemen
  - vernetzter Instandhaltung
  - Datenbrillen zur Virtual und Augmented Reality
  - mBot und MES
- Rolle des Menschen bei Arbeiten 4.0 und sozio-technische Gestaltungsansätze
- Rechte des Betriebsrats nach dem Betriebsverfassungsgesetz
- Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats und Beteiligung der Beschäftigten

**Termine:** 01.04. – 03.04.2019 LX11419 Stuttgart  
24.06. – 26.06.2019 LX12619 Stuttgart  
11.11. – 13.11.2019 LX24619 Stuttgart

## Die digitale Transformation gestalten

### Digitalisierung im Büro gestalten

Die Digitalisierung der Arbeitswelt bringt schon heute große Veränderungen mit sich. Grundsätzlich bezieht sich die Debatte um Industrie 4.0 vor allem auf die gewerblichen Bereiche der Industriearbeit. Bei genauerer Betrachtung aber erscheinen ihre möglichen Auswirkungen auf die sogenannten indirekten Bereiche (z. B. Verwaltung, Forschung und Entwicklung) – zum Teil noch weitaus gravierender.

Arbeitsinhalte und Stellenzuschnitte verändern sich durch intelligente Maschinen, Softwarewerkzeuge und neue Kommunikationsmöglichkeiten. Neue Formen schlanker, agiler und zunehmend projektförmiger Arbeitsorganisation verändern die Büroarbeit. Das betrifft neben den Inhalten auch Art und Umfang der Arbeit: Rationalisierungseffekte werden laut aktuellen Studien speziell in »kognitiven Routinetätigkeiten« erwartet.

Wir nehmen die technologischen und organisatorischen Veränderungsprozesse in den Bürobereichen in den Blick. Digitalisierung, Arbeitsmenge und Arbeitsintensität sind eng miteinander verbunden. Wir werden darüber nachdenken, wie die Durchsetzung selbstbestimmter, gesunder Arbeit in digitalisierten Arbeitsumgebungen gelingen und proaktiv gestaltet werden kann.

#### Themen im Seminar:

- Technologien und Managementkonzepte:
  - künstliche Intelligenz (Anwendungsbeispiele im Büro)
  - neue Formen der Arbeitsorganisation, des (agilen) Projektmanagements und der Büroraumgestaltung
  - Workflow und Roboter gesteuerte Automatisierungssysteme
  - global verteilte Teams und virtuelle Kollaboration (Microsoft 365, Yammer etc.)
  - Einsatz von Informationssystemen im Personalbereich
  - Mobile Arbeit
- Gestaltungsmöglichkeiten der Veränderungsprozesse nach BetrVG und Tarifvertrag, besonders:
  - Beschäftigungssicherung und Qualifizierung
  - Einfluss auf Planung und Bemessung von Personal
  - Maßnahmen zur Beurteilung von psychischen Gefährdungen
  - Umgang mit und Strukturierung von digitalen Pilotprojekten

**Termine:** 02.06. – 07.06.2019 LS02319 Lohr  
01.12. – 06.12.2019 LZ04919 Lohr

Neu im Programm!

## Gute Arbeit in der digitalen Transformation

### Agiles Arbeiten: ein neues Gestaltungsfeld für den Betriebsrat

Was einst als Arbeitsmethode in der Softwareentwicklung begann, hält nun auch zunehmend Einzug in andere Unternehmensbereiche: agiles Arbeiten.

Viele Versprechen gehen mit agilen Methoden einher: hohe Flexibilität und Reaktionsfähigkeit, Kundenorientierung, mehr Entscheidungsfreiheit und kreativeres Teamwork.

Diese Versprechen sind verlockend. Deshalb experimentieren mittlerweile nicht nur die »indirekten« Bereiche mit agilem Arbeiten, sondern diese Methode wird auch für die Arbeit in den Produktionshallen interessanter.

Doch was steckt hinter dieser Methode, Arbeit in agilen Teams zu organisieren? Versteckt sich dahinter vor allem das Risiko, dass Arbeit immer weiter verdichtet und kurzzyklischer wird, oder ergibt sich tatsächlich eine neue Chance auf selbstbestimmte Arbeit?

Diesen Fragen werden wir im Seminar auf den Grund gehen und uns besonders den Herausforderungen widmen, die diese veränderte Form der Arbeitsorganisation für die Mitbestimmung bedeutet.

Gute Arbeit in der digitalen Transformation

#### Themen im Seminar:

- Grundlagen: Welche agilen Methoden des Projektmanagements gibt es und was unterscheidet sie von den bisher bekannten?
- betrieblicher Austausch zu ersten Erfahrungen mit agilem Arbeiten
- Wandel der Führungskultur und indirekte Steuerung
- Erarbeitung möglicher Auswirkungen agilen Arbeitens und der Gestaltungsbedarfe – agile Methoden richtig einsetzen!
- Rechte und Möglichkeiten der Gestaltung nach BetrVG, ArbSchG, Tarifvertrag, vor allem:
  - Arbeitszeitgestaltung
  - Arbeitsintensität, Personalpolitik und Entgeltgestaltung
  - Betriebsänderungen/Änderung von Arbeitsmethoden
  - Entwicklung einer Muster- Betriebsvereinbarung

**Termine:** 03.03. – 08.03.2019 LZ01019 Lohr  
13.10. – 18.10.2019 LS04219 Lohr

Neu im Programm!

## Beteiligung für Gute Arbeit sichern

### Gestaltungschancen in Produktionssystemen nutzen

Ob Fertigung, Montage oder Büro: Prinzipien und Methoden ganzheitlicher Produktionssysteme (GPS) finden sich in allen Arbeitsfeldern, in allen Branchen. Oft führen sie zu mehr Leistungsverdichtung und zu einseitigen Arbeitsaufgaben, verbunden mit hohen Anforderungen an die Flexibilität der Beschäftigten.

Hintergrund für die Veränderungen der Arbeitsprozesse sind die Entwicklungen der Managementstrategien ausgehend von »Lean«-Gedanken über Vorgehensweisen in GPS und schlanker Büroarbeit hin zu Industrie 4.0. Die stattliche (und staatliche!) Förderung von Produktionssystemen der Zukunft soll dazu beitragen, dass Deutschland bei Innovationen und der Verringerung der Umweltbelastungen im internationalen Wettbewerb weiterhin die Nase vorn hat. Damit wird die betriebs- und beschäftigungspolitische Dimension von GPS um gesellschafts- und wirtschaftspolitische Aspekte erweitert.

Im Seminar werden wir die Entwicklung der Produktionssysteme, ihre Ziele und ihre praktische betriebliche Anwendung nachvollziehen und insbesondere deren Auswirkungen auf die Beschäftigten und ihre Arbeitsbedingungen untersuchen. Wir beleuchten die Einfluss- und Mitbestimmungsmöglichkeiten der Beschäftigten und ihrer betrieblichen Interessenvertretungen auf die Gestaltung. Dabei zeigen wir Wege auf, wie insbesondere über eine beteiligungsorientierte Betriebspolitik die Beschäftigten in die Gestaltung der Produktionssysteme einbezogen werden.

#### Themen im Seminar:

- Konzepte, Gestaltungsprinzipien und Methoden aus GPS in Verbindung mit Industrie 4.0
- wirtschafts- und beschäftigungspolitische Aspekte von Produktionssystemen zwischen Wettbewerbsförderung und Rationalisierung
- Bestandsaufnahme und Erfahrungsaustausch zur betrieblichen Umsetzung von Produktionssystemen
- Kriterien für gute und menschengerechte Arbeit
- Realität und Wünsche der Beschäftigten
- Verbesserungsprozesse aktiv gestalten
- gesetzliche und tarifliche Rahmenbedingungen
- Handlungsmöglichkeiten der betrieblichen und gewerkschaftlichen Interessenvertretung

**Termine:** 24.02. – 01.03.2019 LS00919 Lohr  
15.09. – 20.09.2019 OE03819 Bad Orb