# Fabrikplanung 4.0

## Die neue Fabrikplanung – Erweiterung, Reorganisation und Neubau auf dem Weg zur digitalen Fabrik!

**Konstituierende Sitzung: 02. März 2023**
**Ort: Online**

### Arbeitsgemeinschaft | Was ist das eigentlich?

Arbeitsgemeinschaften im AWF haben eine lange Tradition, viele zufriedene Teilnehmerinnen und Teilnehmer und unzählige Benefits:

- ✓ In entspannter, offener Atmosphäre praxisrelevante Themen gemeinsam diskutieren und bearbeiten
- ✓ Erfahrungen mit den anderen Teilnehmenden austauschen
- ✓ Vor Ort beim Betriebsrundgang mit offenen Augen Ideen aufnehmen
- ✓ In einem Netzwerk von Expert:innen auch über die Sitzungstermine hinaus aktuelle Themen behandeln
- ✓ Durch externe Impulse stetige Verbesserung der eigenen Geschäftsprozesse

### Die Herausforderungen in der Fabrikplanung

„Die Fähigkeit, in kürzester Frist liefern zu können, gewinnt immer mehr an Bedeutung. Reduzierung der Durchlaufzeiten, Erhöhung der Flexibilität bei gleichzeitiger Reduzierung des Ressourceneinsatzes und der Prozesskosten sind die Anforderungen bei der Planung oder Reorganisation eines Werkes oder einer Produktion. Moderne Produktionskonzepte konzentrieren sich auf die Wertschöpfungsprozesse. Eines der wichtigsten Ziele neuer Werks- und Produktionssysteme ist es daher, alle Prozesse im Wertstrom so miteinander zu verknüpfen, dass ein Fluss entsteht.

Dabei müssen viele Elemente zusammenspielen. Einerseits die physische Gestaltung des Materialstromes und andererseits dessen organisatorische Ausgestaltung. Die Arbeitsgemeinschaft „Produktions- und Logistikgerechte Fabrik" soll besonderes Augenmerk auf den Aspekt der Materialflussgestaltung und Auslegung der Fabrik werfen und erarbeiten, wie Fabrikplanung und -gestaltung und Fertigungssteuerung erfolgreich zusammenwirken können. Fabrikplanung und -gestaltung können unter Umständen die völlige Neuplanung von Produktionsstätten an einem neuen Standort umfassen. Im Tagesgeschäft sind vor allem kleinere Maßnahmen, z. B. die Beschaffung von einzelnen neuen Produktionseinrichtungen oder die Umstellung innerhalb von vorhandenen Gebäudestrukturen zu bewerkstelligen. Kleine wie große Aufgaben der Fabrikplanung und -gestaltung erfordern eine systematische und genaue Vorbereitung und Planung. Entsprechend wird je nach Aufgabe unterschieden in:

- Neuplanung einer Fabrik,
- Erweiterung oder
- Reorganisation einer bereits existierenden Produktion

Zur Fabrikplanung und -gestaltung zählt neben der Planung der Produktionseinrichtungen, der Maschinen und Anlagen auch die Transport- und Lagereinrichtungen und vor allem ihre Anordnung und ihr Zusammenwirken im Rahmen des gesamten Produktionsablaufs. Flexible Flächennutzung, Energienutzung (Heizung, Belüftung, Energiewiedergewinnung, etc.) und -versorgung, schnelle bestandsarme Materialversorgung, usw. sind u.a. heute Themen der Fabrikplanung, an der möglichst viele Bereiche im Unternehmen beteiligt sein sollten, damit alle Belange berücksichtigt werden können. Ziel ist ein gradliniger Materialfluss, welcher die Anordnung der Funktionselemente bestimmt. Die betroffenen Planungsobjekte können den Strukturebenen

- Arbeitsplätze (Anordnung und ergonomische Gestaltung),
- Lagereinrichtung und Supermärkte (Logistikplanung) sowie
- Bereichs- und Gebäudestruktur (Layoutplanung)

der Fabrik zugeordnet werden.

Fabrikplanung und -gestaltung sind eng mit modernen Fertigungskonzepten verbunden, um Verschwendung zu vermeiden, Once-Piece-Flow zu realisieren und Methoden wie Kanban oder Heijunka zur richtigen Wirkung zu verhelfen. Eine schlanke Produktion und physisch wie organisatorisch perfekt ineinandergreifende Abläufe der Logistik- und Produktionsprozesse sind die Voraussetzung, um kostengünstig, qualitativ hochwertig und kundenorientiert zu produzieren. Um die Produktivität zu steigern und auf diese Weise den Kostendruck auszugleichen, ist der Aufbau einer Produktions- und Logistikgerechten Fabrik unabdingbar. Das gilt nicht nur für die Automobilindustrie, sondern auch für alle Branchen, um „Werte ohne Verschwendung" schaffen. Über die optimale Planung und Gestaltung einer Produktions- und Logistikgerechten Fabrik und über deren optimale Nutzung wollen wir in unserer neuen Arbeitsgemeinschaft Erfahrungen und Wissen austauschen. Gemeinsam wollen wir Methoden, Kniffe und Tricks diskutieren, um effizient sowie kostenoptimal und bestandarm zu produzieren.

**Inhalt | Mögliche Themen und aktuelle Fragestellungen**

- Welche Optionen bietet die digitalisierte Fabrikplanung?
- Wie erfolgt die Digitalisierung der räumlichen Struktur der Fabrik?
- Neue Wege zur Anlagenmodellierung?
- Wie erziele ich eine wirkungsvolle Kommunikation durch Visualisierungen?
- Intelligente Automatisierung – wirtschaftlich, bedarfsgerecht und prozessunterstützend?!
- Wie helfen Simulation, dreidimensionale Visualisierung und Virtual Reality Anbindung?
- Was bringen Photogrammetrie-Technik und die Verwendung von Daten in 3D-CAD-Software?
- Wie gestaltet man Materialflüsse möglichst effizient?
- Wo liegen und wie hebt man die ungenutzten Potenziale?
- Wie gelangt man zu einer flexiblen Flächennutzung?
- Wie verbessert man die Energieeffizienz?
- Wie erreicht man eine schnelle bestandsarme Materialversorgung?
- Wie gestaltet man Materialflüsse und Lagerstrukturen möglichst optimal und kos-

tengünstig, damit sie den Anforderungen aus der Produktion und der Logistik gerecht werden?

- Wie kann eine schlanke Produktion durch die Logistik unterstützt werden?
- Wie lassen sich Pull-Strategien gezielt umsetzen?
- Welche organisatorischen, personellen und technischen Rahmenbedingen sind zu schaffen, um Transparenz, Geschwindigkeit und Rückverfolgung zu sichern?

Über diese und viele andere, insbesondere Ihre Fragen, wollen wir in unserer neuen Arbeitsgemeinschaft Erfahrungen offen austauschen, Probleme praxisnah bearbeiten und entsprechende Lösungen finden.

**Die Schwerpunkte Ihrer Arbeitsgemeinschaft legen Sie in der Gründungssitzung gemeinsam mit den Kolleg:innen der anderen Unternehmen fest!**

## Ziel der Arbeitsgemeinschaft:

Ziel unserer neuen Arbeitsgemeinschaft ist es, Konzepte und Strategien der Produktions- und Logistikgerechten Fabrik zu diskutieren und Anwendungserfahrungen der einzelnen Mitgliedsunternehmen im Detail auszutauschen. Wir wollen Tipps und Tricks am praktischen Beispiel des gastgebenden Unternehmens diskutieren und aus den Erfahrungen der Unternehmen gemeinsame Empfehlungen ableiten und ausarbeiten. Mit der Arbeit in der AG sollen Denkanstöße gegeben, Kooperation angeregt, neue Tendenzen und Entwicklungen vorgestellt werden. Daneben sollen durch die Teilnehmer definierte aktuelle Problemfelder besprochen und gemeinsam Lösungen gefunden werden.

## An wen sich die AG richtet

Unsere neue Arbeitsgemeinschaft richtet sich an Führungs- und Fachkräfte aus den Unternehmensbereichen Produktionsplanung und -steuerung, Disposition, Logistik, Supply Chain Management, Logistik-Controlling, Produktions-/Prozessmanagement, Beschaffung/Einkauf, Arbeitsvorbereitung sowie EDV/Organisation, die daran interessiert sind, sich im Kreise erfahrener, kompetenter Kollegen aus der Praxis, Forschung und Beratung über die Ausrichtung einer optimalen Produktionsplanung und Steuerung auszutauschen und an gemeinsam definierten Problem-/Aufgabenstellungen arbeiten möchten

## Die Gründungssitzung

Die konstituierende Sitzung der Arbeitsgemeinschaft findet digital statt, um möglichst vielen Personen eine Teilnahme zu ermöglichen.
Einige Tage vor der Veranstaltung werden Sie von uns einen Link zum Online-Meeting erhalten. Die Tagesordnung der Gründungssitzung folgt dem bewährten Modus von AWF-AG-Gründungen:

| Zeitraum | Minuten | Inhalt | Akteure |
|---|---|---|---|
| 8:30h – 10:00h | 10 | Begrüßung und Einführung | Thomas Schöppler |
| | 70 | Kurze Vorstellung der teilnehmenden Unternehmen | Teilnehmende |
| | 10 | Vorstellung des fachlichen Leiters | Dr. Markus Nave |
| 10:30h – 12:30 | 15 | Das Konzept der Zusammenarbeit in AWF-Arbeitsgemeinschaften | Thomas Schöppler |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 20 | Vorstellung der eingereichten Themen und Strukturierungsvorschlag für die Themenfelder der geplanten 12 Arbeitskreis-Sitzungen | Dr. Markus Nave |
| | 20 | Spontane Ergänzung von Themen, Diskussion, Anpassung, Ergänzung der vorgeschlagenen Themenfelder, Priorisierung der Themenfelder | Gemeinsam |
| | 15 | Vorstellung und Abstimmung der Arbeitskreisregularien | Thomas Schöppler Teilnehmende |
| | 20 | Abstimmung der ersten sechs Sitzungstermine (Termin, Gastgeber, Themenfeld) | Teilnehmende |

- **Die Arbeitssitzungen selbst finden dann, wie gewohnt, bei den teilnehmenden Unternehmen vor Ort statt.**

**Themenvorschläge**

Wenn Sie bereits vor der konstituierenden Sitzung Themenvorschläge haben, senden Sie diese gerne an:

Herr **Thomas Schöppler** schoeppler@awf.de
oder
Herr **Dr. Markus Nave** markus.nave@malorg.de

## Fachliche Leitung und Expertin für Automatisierung

Die Arbeitsgemeinschaft wird fachlich von **Herrn Dr.-Ing. Markus Nave** geleitet. Er ist Berater und Geschäftsführer der MaLOrg GmbH in Dortmund. Nach dem Maschinenbaustudium (Universität Dortmund) und der Promotion (am Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik) arbeitete er im Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund, bevor er als Geschäftsführender Gesellschafter die MaLOrg gründet. Die MaLOrg GmbH ist in den Bereichen Supply Chain Management, Produktionsplanung, Lean Management, Logistikoptimierung und Prozessorganisation sowie im Bereich IT und SAP-Implementierung für logistische Prozesse von Unternehmen aktiv und berät, plant und setzt um. Herr Dr. Markus Nave verfügt über umfangreiche Erfahrungen zum Thema Produktionsoptimierung, Materialflussoptimierung, Produktionslogistik und Lean Production aus vielen realisierten Projekten.

**AWF-Arbeitsgemeinschaften ermöglichen Ihnen den Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen** in einem kompetenten Kollegenkreis sowie dort Vorschläge und Lösungen zu markanten Problemen zu entwickeln und allgemeine Ergebnisse einem breiten Interessentenkreis (z.B. über Leitfäden, Ergebnisberichte, etc.) zugänglich zu machen.
Die im Rahmen der Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft zu behandelnden Themen legen die Teilnehmer **konsensorientiert** in der konstituierenden Sitzung für die nachfolgenden Sitzungen fest. Diese Inhalte gehen entsprechend ihrer Priorität in die jeweilige Agenda zur Sitzung ein. Der Arbeitsfortschritt wird pro Sitzung dokumentiert.

**Das Konzept**

Die Laufzeit von AWF-Arbeitsgemeinschaften wird durch die AG-Mitglieder auf eine bestimmte Zeit (in der Regel ca. **3 Jahre)** festgelegt. Die Sitzungen werden im Wechsel in den Unternehmen der Mitglieder durchgeführt. Pro Jahr finden ca. **4 Sitzungen** statt.

**Die Sitzungen**

Die Sitzungen sind in der Regel **1,5-tägig**, wobei der erste Halbtag dem Gastgeber (mit **Betriebsbesichtigung** und Bewertung des Gesehenen und Gehörten durch die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft) und dem Erfahrungsaustausch zur Verfügung steht. Am zweiten Tag werden die Arbeitsschwerpunkte, die die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft festgelegt haben, abgearbeitet. Um eine effektive und zielorientierte Arbeit zu ermöglichen, die es erlaubt, auf spezifische Probleme aus dem Kreis der Mitglieder einzugehen, ist die Zahl der Teilnehmer:innen begrenzt (bis maximal 20 Unternehmen).

**Erst Entdecken, dann Entscheiden**

Die Teilnahme an der konstituierenden Sitzung ist unverbindlich und kostenfrei. Nach der Gründungssitzung kennen Sie Themen, Termine, fachliche Leitung sowie Gastgeber. Erst dann entscheiden Sie, ob Sie der Arbeitsgemeinschaft beitreten.

**Jahresbeitrag**

Für Koordination, Dokumentation und alle sonstigen organisatorischen Tätigkeiten stellt die AWF-Arbeitsgemeinschaft einen **jährlichen** Mitgliedsbeitrag (4 Sitzungen) von **EUR 1.980,00** zzgl. Mehrwertsteuer in Rechnung. Die Teilnahmegebühr wird *nach* der konstituierenden Sitzung erhoben, d.h. die konstituierende Sitzung dient der Orientierung und ist *unverbindlich!* **Bei Anmeldung eines 2. Teilnehmenden** aus demselben Unternehmen (gleicher Standort) sind für diesen **50 %** des jährlichen Beitrages zu entrichten.

Die Mitgliedschaft in der AG kann jährlich zum Ende eines Sitzungsjahres gekündigt werden. Die Kündigung muss spätestens zwei Wochen nach der letzten AG-Sitzung eines Sitzungsjahres bei der AWF eingegangen sein.

**Über die AWF**

Die **AWF – Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung** ist ein Netzwerk für den überbetrieblichen Erfahrungsaustausch in der verarbeitenden Industrie. Hierzu dienen **Arbeitsgemeinschaften** sowie Veranstaltungen zur beruflichen **Aus- und Weiterbildung** wie Kompakt-Seminare, Inhouse-Trainings und Aktiv-Workshops.

## Organisatorisches und Anmeldung

Wenn Sie an dieser Arbeitsgemeinschaft teilnehmen möchten, faxen oder mailen Sie bitte die letzte Seite dieses Flyers an die AWF-Arbeitsgemeinschaften zurück.

- Die Teilnahme an der Gründungssitzung ist unverbindlich und kostenlos (wenn sie digital stattfindet). Eine verbindliche Anmeldung zur AG kann auch noch nach der Gründungssitzung erfolgen.

Für die Teilnahme der Gründungssitzung schicken Sie bitte eine E-Mail an: **info@awf.de**
Sie erhalten von uns eine Bestätigung und einige Tage vor der Gründungssitzung einen Link zum Web-Meeting.

Für Rückfragen und weitergehende Informationen stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

**Herr Thomas Schöppler**
AWF – Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung
Kaiserstr. 100
52134 Herzogenrath
Telefon: 02407 95 65 50
Telefax: 02407 95 65 55
E-Mail: **schoeppler@awf.de**
www.awf.de

**Herr Dr.-Ing. Markus Nave**
E-Mail: **markus.nave@malorg.de**

# ANMELDEFORMULAR

**Hiermit melde ich mich verbindlich an für die**

**AWF-Arbeitsgemeinschaft AG-2150:**

## Fabrikplanung 4.0

Die Gründungssitzung findet am **02. März 2023 ONLINE** statt*

**Bitte bei mehreren Anmeldungen kopieren:**

Vorname, Name _____

Titel/Funktion _____

Branche _____

Abteilung _____

Fon/Fax _____

E-Mail _____

**Gültige Rechnungsadresse+:**

Firma _____

Straße/Postfach _____

PLZ _____

Ort _____

Bestellnummer+ _____

Unterschrift/Datum _____

**Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich die AGB zur Kenntnis genommen und akzeptiert habe.**

*) Eine Anmeldung ist selbstverständlich auch nach der Gründungssitzung möglich
+) Bitte tragen Sie alle von Ihrer Buchhaltung für die Bearbeitung benötigten Daten, vor allem die korrekte Bezeichnung des Unternehmens mit allen rechtlichen Zusätzen und ggfs. Bestellnummer, ein!
Wir erleben zunehmend, dass Rechnungen wegen fehlender oder falscher Angaben von den Unternehmen zurückgewiesen werden und von unserer Buchhaltung neu erstellt werden müssen, was einen beträchtlichen Mehraufwand verursacht.