



**Fraunhofer**  
IPA

Fraunhofer-Institut für Produktions-  
technik und Automatisierung IPA

2-tägiges Seminar mit  
interaktivem Planspiel  
4. und 5. Mai 2022

# Fabrik- und Erweiterungsplanung

---

Der Weg zu zukunftsfähigen  
Werk- und Produktionsstrukturen

# Vorwort

---

Eine Fabrikstruktur muss sowohl kurzfristige Bedarfe als auch technologische Entwicklungen abbilden können. Schwankende strategische Vorgaben und zahlreiche Restriktionen machen es Fabrikplanerinnen und -planern schwer, eine zukunftsfähige Fabrik mit einem schlanken und wandlungsfähigen Layout zu gestalten. In diesem Seminar zeigen Experten des Fraunhofer IPA, welche Möglichkeiten Sie in komplexen Situationen haben und wie Sie verhindern, dass Optionen für die Zukunft buchstäblich verbaut werden.

Am ersten Tag lernen Sie den Methodenbaukasten des Fraunhofer IPA kennen, der eine ganzheitliche Perspektive einnimmt und sowohl Prinzipien der Lean Production als auch Methoden der wandlungsfähigen Fabrikplanung berücksichtigt. Am zweiten Tag liegt der Fokus auf der methodischen Anwendung geeigneter Planungswerkzeuge. Anhand von Praxisbeispielen und einem begleitenden interaktiven Planspiel zeigen wir Ihnen die praktische Umsetzung.

Lernen Sie mit dem Fraunhofer IPA, Fabriken zukunftsfähig zu gestalten – von der Konzeption bis zur Realisierung der fertigen Fabrik.

Stuttgart, im Oktober 2021

Die Institutsleitung

# Die Veranstaltung auf einen Blick

---

## Themen

- Wertstrom in der Fabrikplanung
- Zahlreiche effiziente Analysemethoden
- Systematisches Planungsvorgehen zur Konzepterstellung
- Nutzen von Ideallayouts
- Entwicklung von Reallayoutvarianten
- Flächenoptimierung bei der Fabrikplanung
- Anwendung einfacher Planungswerkzeuge
- Erfahrungen aus Industrieprojekten mit zahlreichen Beispielen

## Nutzen für die Teilnehmenden

Die Teilnehmenden kennen nach dem Seminar Methoden für eine systematische Fabrik- und Erweiterungsplanung und verstehen deren komplexe Aufgaben. Sie sind in der Lage

- die für die Fabrikplanung notwendigen Daten zu identifizieren, zu erheben und zu verwenden,
- Fabrikplanungsprojekte zu strukturieren und zu organisieren,
- Erweiterungs- und Neuplanungen durchzuführen,
- den Detaillierungsgrad auf einem den Planungsphasen angemessenen Niveau zu halten,
- diskutierte Lösungsansätze im eigenen Unternehmen einzubringen und
- typische Fehler zu vermeiden.

## Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus der Fabrikplanung, Produktion, Fertigung, Montage, Logistik, Arbeitsvorbereitung und Materialwirtschaft

# Erster Tag: Idealplanung

---

ab 8.30 Uhr

**Empfang, Begrüßungskaffee und Ausgabe der  
Tagungsunterlagen**

9.00 Uhr

Dr. Klaus Erlach

**Begrüßung und Einführung:  
Das Planungsvorgehen**

9.45 Uhr

Dr. Klaus Erlach

**Zielfestlegung und Grundlagenermittlung**

10.45 Uhr

Christoph Leipoldt

**Das typische Planungsvorgehen am Beispiel eines  
Industrieprojekts**

11.45 Uhr

**Pause**

12.00 Uhr

Dr. Klaus Erlach

**Idealplanung: wandlungsfähige Fabrikstrukturen**

13.00 Uhr

**Mittagspause**

14.00 Uhr

**Planspiel: Schwachstellenanalyse (Gruppenarbeit)**

14.45 Uhr

Christoph Leipoldt, Christian Kaucher

**Planspiel: Funktions-Beziehungs-Analyse**

15.30 Uhr

**Pause**

16.00 Uhr

Christian Kaucher

**Digitale Werkzeuge der Fabrikplanung**

16.45 Uhr

Dr. Klaus Erlach

**Abschlussdiskussion und Ausblick auf die Realplanung**

17.00 Uhr

**Voraussichtliches Ende des ersten Seminartags**



# Zweiter Tag: Realplanung

---

9.00 Uhr

Christoph Leipoldt

**Logistik in der Fabrikplanung**

10.00 Uhr

Hans Reinerth

**Realplanung**

11.00 Uhr

**Pause**

11.15 Uhr

Christoph Leipoldt, Christian Kaucher

**Planspiel: Idealplanung (Gruppenarbeit)**

12.15 Uhr

Hans Reinerth

**Erweiterungsplanung**

13.00 Uhr

**Mittagspause**



14.00 Uhr

Christoph Leipoldt, Christian Kaucher

**Planspiel: Realplanung (Gruppenarbeit)**

15.00 Uhr

**Pause**

15.15 Uhr

Hans Reinerth, Christian Kaucher

**Konkrete Umsetzungsschritte und Planungsrisiken  
(Diskussion)**

16.15 Uhr

Hans Reinerth

**Vorstellung eines beispielhaften Industrieprojekts**

16.45 Uhr

Hans Reinerth

**Zusammenfassung, Abschlussdiskussion, Feedback**

17.00 Uhr

Voraussichtliches Ende des Seminars



# Seminarleitung und Referierende

---

## **Leiter des Seminars**

**Dr. Klaus Erlach**

Gruppenleiter Fabrikplanung und Wertstromdesign  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:  
Standortrollen, Werkstruktur- und Fabrikplanung,  
Wandlungsfähige Fabriken, Wertstromdesign,  
WertstromDigital, Produktionsoptimierung

Autor der Bücher »Wertstromdesign« und  
»Energiewertstrom«

Telefon +49 711 970-1293  
klaus.erlach@ipa.fraunhofer.de

## **Referenten**

**Christian Kaucher, M.Sc.**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Gruppe Fabrikplanung und Wertstromdesign  
Fraunhofer IPA, Stuttgart

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:  
Fabrikplanung, Wandlungsfähige Fabriken,  
Produktionsoptimierung, Batterieproduktion



**Christoph Leipoldt, M.Sc.**

Projektleiter

Gruppe Fabrikplanung und Wertstromdesign

Fraunhofer IPA, Stuttgart

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Fabrikplanung, Wertstromlogistik,

Produktionsnetzwerke

**Hans Reinerth, MBA**

Projektleiter

Gruppe Fabrikplanung und Wertstromdesign

Fraunhofer IPA, Stuttgart

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Werkstruktur- und Fabrikplanung,

Umsetzungsbegleitung

# Allgemeine Hinweise

---

## **Kontakt**

Fraunhofer IPA Event-Team  
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-1208  
event@ipa.fraunhofer.de

## **Teilnahmegebühr**

Die Teilnahmegebühr beträgt € 1.440,- pro Person.  
In dieser Gebühr sind enthalten: Teilnahme an allen Vorträgen, Seminarunterlagen mit den Vorträgen, Mittagsimbiss, Erfrischungen während der Pausen.

## **Anmeldung**

event@ipa.fraunhofer.de  
www.ipa.fraunhofer.de  
Anmeldeschluss ist Mittwoch, 27. April 2022  
Bitte beachten Sie, dass die Anzahl der Teilnehmenden begrenzt ist.

## **Ummeldung**

Bitte teilen Sie uns die Änderung von Anmeldungen auf andere Teilnehmende per E-Mail mit. Dies ist jederzeit kostenlos möglich.

### **Abmeldung**

Wir bitten um Verständnis, dass wir Ihnen bei Abmeldungen bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn € 100,- berechnen. Nach diesem Termin ist die volle Teilnahmegebühr fällig. Corona-bedingte Absagen sind von dieser Stornierungsregelung ausgeschlossen.

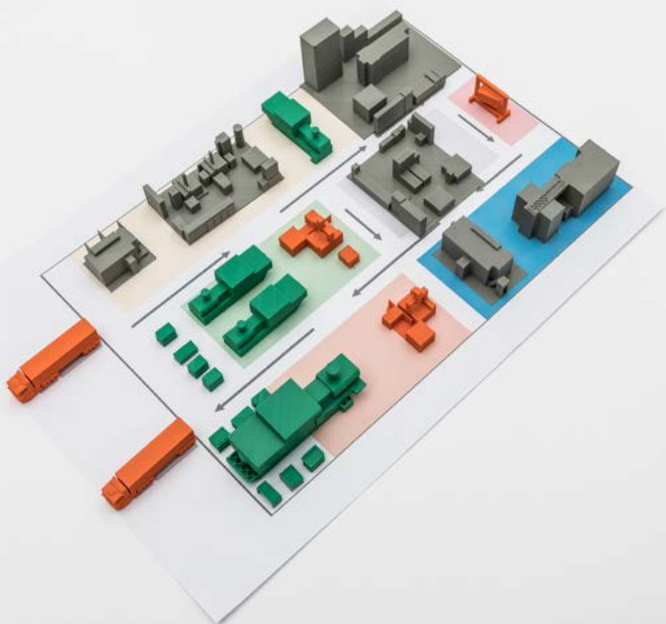
### **Veranstaltungsort**

Fraunhofer-Gesellschaft | Institutszentrum Stuttgart (IZS)  
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart (Vaihingen)

### **Anfahrt**

[www.ipa.fraunhofer.de/anfahrt](http://www.ipa.fraunhofer.de/anfahrt)

Sie können Ihr Auto an beiden Seminartagen kostenfrei im Parkhaus des Fraunhofer-Institutszentrums abstellen.



## Veranstalter

---

Fraunhofer IPA  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart