

VDI-Expertenforum

Fabrikplanung

Fabrikplanung – zwischen Unsicherheit und Hightech Ramp-up



Die Top-Themen:

- Fabrikprojekte in Brown- und Greenfield in Kombination analoger und digitaler Planungswelten
- Digitale Absicherung und durchgängige Datenmodelle
- Industrial Metaverse & KI als Enabler neuer Planungsansätze
- Umgang mit Unsicherheit und Planungsrisiken
- Konkrete Einblicke in industrielle Anwendungsfälle und Erfahrungsaustausch
- Vorstellung der Arbeitsergebnisse aus dem VDI-Fachausschuss Fabrikplanung

Vorwort

Fabrikplanung ist heute weit mehr als das Layout von Produktionsflächen. Sie ist ein hochkomplexes Zusammenspiel aus Daten, Technologien, Prozessen und strategischen Entscheidungen – und sie findet zunehmend unter Bedingungen statt, die von Unsicherheit, Geschwindigkeit und technologischem Wandel geprägt sind.

Volatile Märkte, fragile Lieferketten, steigende Variantenvielfalt und ambitionierte Hochlaufkurven stellen Planerinnen und Planer vor die zentrale Frage: Wie entsteht eine Fabrikstruktur, die nicht nur heute funktioniert, sondern auch morgen skalierbar, robust und wandlungsfähig bleibt?

Das 4. VDI-Expertenforum „**Fabrikplanung – zwischen Unsicherheit und Hightech Ramp-up**“ greift genau diese Herausforderung auf. Im Fokus stehen moderne Planungsansätze, mit denen sich Risiken frühzeitig erkennen, bewerten und aktiv steuern lassen. Digitale Methoden, durchgängige Datenmodelle, Industrial Metaverse und KI eröffnen neue Möglichkeiten, Planungsentscheidungen abzusichern, Szenarien virtuell zu validieren und Ramp-up-Risiken deutlich zu reduzieren.

Anhand realer Brown- und Greenfield-Projekte aus Aerospace, Automotive, Medical und Railway wird sichtbar, wie führende Industrieunternehmen zukunftsfähige Fabrikstrukturen entwickeln – von der ersten Konzeptidee bis zum stabilen Serienhochlauf. Ergänzt wird dies durch das Know-how des VDI-Fachausschusses „Fabrikplanung“, der Einblicke in aktuelle Richtlinien, Methoden und Best Practices der Planungspraxis gibt.

Besichtigung der Lernfabrik der TU Braunschweig und Netzwerkabend

Zum Auftakt der Veranstaltung erwartet dich am **Nachmittag des Vortags (ab 16.30 Uhr)** die Eröffnungs-Keynote, gefolgt von der Vorstellung und Besichtigung der Lernfabrik der TU Braunschweig.

Die Lernfabrik des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) verbindet eine realitätsnahe Produktionsumgebung mit einer immersiven Mixed-Reality-Lernwelt und macht am Beispiel der zirkulären Batteriezellproduktion ein ganzheitliches Fabrikverständnis erlebbar.

Im Anschluss hast du die Gelegenheit, dich beim Netzwerkabend mit den Referierenden und Teilnehmenden auszutauschen

Vortragende

Vortragende

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische technische Universität Cottbus

Dr.-Ing. Simon Schäfer, Ingenics AG, Wolfsburg

Jean Haeffs, VDI e.V. Düsseldorf

Thomas Neuhäuser, J.N. Eberle & Cie, Augsburg

Dr.-Ing. Lennart Hingst, Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Dominik Eicke, Roche Diagnostics GmbH

Phillip Kappus, Senior Manager, Rothbaum-Consulting, Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Jens Lambrecht, Institut für Robotik und Prozessinformatik, TU Braunschweig

Dr.-Ing. Gabriela Ventura Silva, Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, IWF

Stefan Lange, MTU Aero Engines, München

Zielgruppe

Fabrikplaner aus den Bereichen:

- für Neu- und Umbauprojekte (Green- und Brownfield)
- für KMU und Großunternehmen
- Beratende Personen
- Architektinnen und Architekten
- Anbietende von Tools
Software, Planungsprogramme, Scanning-Dienstleister, Simulations- und Visualisierungs-Tools

Programm

17. September 2026, Braunschweig

08:00 Registrierung

09:00 Begrüßung und Einführung

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische technische Universität Cottbus, **Dr.-Ing. Simon Schäfer**, Ingenics AG, Wolfsburg

09:10 Berichte aus den AG-en des VDI-FA Fabrikplanung

AG 1: Machbarkeitsstudien mit Praxisbericht

Dr.-Ing. Simon Schäfer

AG 2: Tools in der Fabrikplanung

Thomas Neuhäuser

AG 3: Daten in der Fabrikplanung

Prof. Peggy Näser

AG 4: Lessons learned

Dr.-Ing. Lennart Hingst

10:00 Kaffeepause

10:30 Digitales Modell – Analoge Realität:

Praktische Erfahrungen aus der Integration gewachsener Fabrikstrukturen

- Stolpersteine und Hürden bei der Realisierung
- Risikomanagement und Umsetzung von Anpassungen
- Involvierung von Betrieb und Instandhaltung
- Anwendungsfall: Neubau Logistikcenter Roche in Mannheim

Dominik Eicke, Roche Diagnostics GmbH

11:00 Process Intelligence als Grundlage moderner Fabrikplanung

- Transparenz über reale Prozessabläufe als Grundlage für Entscheidungen in Fabrikplanungsprojekten
- Datenbasierte Identifikation von Engpässen, Prozessvarianten und Optimierungspotenzialen
- Einsatz von Process Mining in Brownfield- und Transformationsprojekten
- Praxisbeispiele mit Produktions- und Logistikfokus

Phillip Kappus, Senior Manager, Rothbaum-Consulting, Hamburg

11:30 Impulsvortrag: Humanoide Robotik

- Vom starren Anlagenlayout zur wandlungsfähigen Mensch-Roboter-Fläche mit mobilen, umkonfigurierbaren Agenten
- Implikationen für die Fabrikplanung: aufgaben- statt anlagenzentriert, Auslegung auf Rekonfigurierbarkeit, Sicherheit und digitale Infrastruktur
- Vision-Language-Action-Modelle und lernende Verfahren als eigentlicher Treiber: formfaktorunabhängig auch für Cobots und stationäre Systeme
- Chancen für Bestandsfabriken: reduzierter Programmieraufwand, schnelle Umstellung und softwaredefinierte Produktion

Prof. Dr.-Ing. Jens Lambrecht, Institut für Robotik und Prozessinformatik, TU Braunschweig

12:00 Mittagessen

13:00 Workshop: „Peoplebusiness und Stakeholder-Management“ in Fabrikplanungsprojekten

Leitung: Dr.-Ing. Simon Schäfer, Ingenics AG, Wolfsburg

14:00 Fabrikplanung in KMU

- Besonderheiten in KMU
- Herausforderungen und Hemmnisse
- Chancen durch aktive Mitwirkung

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische technische Universität Cottbus

14:30 Kaffeepause

15:00 Nachhaltige Fabriken effizient, digital und zukunftssicher gestalten

- Berücksichtigung von Wechselwirkungen innerhalb der Fabrik sowie über den gesamten Lebenszyklus hinweg
- Ganzheitliche Modellierung als Grundlage für fundierte Entscheidungen
- Die Lernfabrik der TU Braunschweig als Testfeld für Forschung und industrielle Anwendungen

Dr.-Ing. Gabriela Ventura Silva, IWF

15:30 Integriertes Fabrikplanungsmanagement – Überführung der 5200 in die Unternehmensprozesse

- Ableitung der 5200er Reihe in die Unternehmensprozesse
- Einordnung Verantwortlichkeiten, Ablauf- und Aufbauorganisation
- Übergang von Strategie zu Projekt sowie Übergabe von Projekt zu Betrieb

Stefan Lange, MTU Aero Engines, München,

Dr. Simon Schäfer, Ingenics AG, Wolfsburg

16:00 Verabschiedung

16:15 Ende der Veranstaltung

Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH | Telefon: +49 211 6214-201 | E-Mail: wissensforum@vdi.de

VDI-Expertenforum Fabrikplanung

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt. des Veranstaltungsortes):

Fabrikplanung

☐ 17. September 2026, Braunschweig
(02F0341026)

EUR 420,-

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

Fachlich:

Jean Haeffs
Telefon: +49 211 6214-281
E-Mail: haeffs@vdi.de

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort

Lernfabrik TU Braunschweig, Langer Kamp 19b, 38106 Braunschweig

Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie über unseren kostenlosen
Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hr



Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten.
Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag
ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kosten-
freie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse,
um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren.
Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Ver-
wendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse
wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere
allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angege-
benen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO
(berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der ziel-
gerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur
Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Meine Kontaktdaten:

Nachname

Vorname

Titel

Funktion/Jobtitel

Abteilung/Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon

Mobil

E-Mail

Fax

Abweichende Rechnungsanschrift

Datum

Unterschrift

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz
bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an.
Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit
Ihrer Daten zu gewährleisten.