

www.vdi-wissensforum.de/02F0341024

VDI-Expertenforum

Fabrikplanung

Modern und digital – next steps



Vorstellung und Besichtigung der Elbfabrik des Fraunhofer Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF mit anschließendem Netzwerkabend am Vortag (18.09.2024)

Vorwort

Die Fabrikplanung stellt den Spagat zwischen Gebäude, Gebäudeausstattung und den Prozessen und Anforderungen der Produktion dar. Der Wandel zwischen den etablierten Planungsmethoden der analogen Welt hin zu den digitalen und smarten Planungsmethoden mit modernen Tools und Prozessen fordert die Fabrikplaner täglich.

Der Neubau auf der grünen Wiese und der Umbau im Brownfield halten reichlich Hindernisse beim Weg in die digitale Welt bereit. Das VDI-Expertenforum "Fabrikplanung – modern und digital – next steps", stellt anhand von aktuellen Planungsprojekten, etablierte und praxistaugliche Tools für die Fabrikplanung vor. Im Rahmen der Vorträge werden Erfahrungen hinsichtlich der Dos and Don'ts ausführlich vorgestellt und diskutiert.

Das Themenfeld des BIM-Fabrikmodells wird diskutiert und der Zusammenhang zum digitalen Fabrikzwilling und der konsequenten Digitalisierung in Planung und Betrieb hergestellt. Ziel des Expertenforum ist es, dem Fabrikplaner Hilfestellung zu leisten bei der Auswahl der möglichen Tools aber auch beim Beschreiten der Wege durch die einzelnen Planungsschritte, sowohl in Bezug auf die digitalen und analogen Lösungen als auch auf die Nachhaltigkeit und Systematik der einzelnen Planungsschritte vom ersten Konzept bis zum Betrieb.

Am Vortag besichtigen wir die Elbfabrik des Fraunhofer IFF und haben anschließend die Möglichkeit zum intensiven Austausch beim Netzwerkabend der Fabrikplaner.

Wir hoffen auf intensiven Austausch und Diskussion zwischen den Teilnehmern und Referenten. Weiterhin möchten wir sie auch für eine aktive Mitarbeit im VDI begeistern und diese Veranstaltung als Fortsetzung des regelmäßigen Austauschs der Protagonisten in der Fabrikplanung etablieren.

Allen Teilnehmern viel Spaß und interessante Gespräche beim VDI.

Nutzen Sie am Vortag, den 18.09.2024, die Gelegenheit zur Vorstellung und Besichtigung der Elbfabrik des Fraunhofer Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF.

Wo: Elbfabrik Fraunhofer IFF, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 1, 39106 Magdeburg

15:00: Vorstellung des Fraunhofer IFF und Elbfabrik durch Frau Prof. Julia Arlinghaus, Institutsleitung

15:45: Holistische Fabrikmodelle in der Planungsphase Adrian Schröder, Fraunhofer IFF stellt Ihnen aktuelle

Modelle und Modellierungsweisen, u.a. BIM-Methodik, Digitaler Fabrikzwilling und ihre Anwendungen vor.

16:30: Besichtigung der Elbfabrik

19:00: Netzwerkabend der Fabrikplaner (Selbstzahlerbasis)

Vortragende und Programmausschuss

Vortragende

Matthäus Birkle, Fraunhofer-IGCV Augsburg

Janine Gehring, Fraunhofer FFB Münster

Tanya Jahangirkhani, IFA Hannover

Vincent Kalchschmid, Fraunhofer-IGCV Augsburg

Dr. Carsten Matyszcok, Unity AG

Prof. Dr. Ing. Peggy Näser, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Thomas Neuhäuser, Fraunhofer IGCV

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

Simon Vehof, Metroplan

Lennart Raap, Ingenics Consulting, Hamburg

Natalja Rube, Fraunhofer FFB Münster

Programmausschuss

Jean Haeffs, VDI e.V. Düsseldorf

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Zielgruppe

Fabrikplaner

- für Neu- und Umbauprojekte (Green- und Brownfield)
- für KMU und Großunternehmen
- Berater
- Architekten
- · Anbieter von Tools in den Bereichen
- Software, Planungsprogramme, Scanning-Dienstleister, Simulations- und Visualisierung

19. September 2024, Magdeburg

08:00 Registrierung

09:00 Begrüßung und Einführung

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

09:10 Berichte aus den Arbeitsgemeinschaften des VDI-FA Fabrikplanung Arbeitsinhalte, Ergebnisse und Ausblick

Machbarkeitsstudien

Dr. Ing. Simon Schäfer, Ingenics Consulting, Wolfsburg **Tools in der Fabrikplanung**

Thomas Neuhäuser, Fraunhofer-IGCV Augsburg Lieferobjekt in der Fabrikplanung

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

10:00 Kaffeepause

10:30 Auf dem Weg zur Net-Zero-Factory durch effizienten Datenaustausch im Fabriklebenszyklus

 Nachhaltige Informationsverarbeitung über die vielen Jahre des Fabrikbetriebs

Vincent Kalchschmid, Matthäus Birkle, beide Fraunhofer-IGCV Augsburg

11:00 Die Green Factory – eine Symbiose aus Prozessen und Gebäude

- Gestaltungsansätze aus Gebäudesicht
- Gestaltungsansätze aus Prozesssicht
- Perspektivisches Zusammenspiel mit BIM

Simon Vehof, Metroplan

11:30 Fabrikplanung mit dem Industrial Metaverse

- Zusammenhang von Industrial Metaverse und BIM
- · Arbeitsweise und Vorteile für die Fabrikplanung
- · Anwendung in der Praxis

Lennart Raap, Ingenics Consulting, Hamburg

12:00 Mittagspause

13:00 Workshop: Wie gelingt der Übergang vom BIM-Modell in den Betrieb?

- Aufzucht und Pflege des Fabrikmodells
- Potentiale des Lebenszyklus von Fabrikmodellen
- · Identifikation von Use-cases im Betrieb
- Ableitung von Strategien zur kontinuierlichen Pflege und Aktualisierung
- · Diskussionsrunde und Erfahrungsaustausch

Dr. Simon Schäfer, Lennart Raap, beide Ingenics Consulting

14:00 BIM und Fabrikplanung am Beispiel eines Neubaus für die Batteriezellproduktion

- · Konzept und Workflow
- · Bereitstellung von Informationen für den Fabrikplaner

Natalja Rube, Fraunhofer FFB Münster

Herausforderungen im Bau der Forschungsfabriken für die Batteriezellproduktion in Münster

Was ist schief gelaufen und wie sind wir damit umgegangen?
Janine Gehring, Fraunhofer FFB Münster

14:45 Erweiterung des IFC-Schemas um Fabrikobjekte – Ergebnisse aus der buildingSMART Fachgruppe Open BIM in der Fabrikplanung

- Erweiterung des BIM-Datenschemas IFC
- Nutzung an einem Praxisbeispiel

Thomas Neuhäuser, Fraunhofer-IGCV Augsburg

15:00 Kaffeepause

15:30 Der digitale Fabrikzwilling

Inhalte und Themen aus dem VDI-Fachausschuss die digitale Fabrik
Dr. Carsten Matyszcok, Unity AG

16:00 Synergetische Fabrikplanung

- · Verzahnung der Prozess- und Objektplanung
- Praxisbeispiel

Tanya Jahangirkhani, IFA Hannover

16:30 Verabschiedung



VDI-Expertenforum

Fabrikplanung

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

Fabrikplanung

19. September 2024, Magdeburg

(02F0341024)

EUR 420,-

□ Ich bin VDI Mitaliad und arbalta	nua Varanctaltungetag CLID E	N Debett out die Teiler	hmagabühr. Mitaliadenr *
□ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte	pro veranstattungstag cok o	J,- Kabatt dui die leith	anmegebuni: Miligueusni."

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

☐ Ich nehme am Vortag, den 18.09.2024, an der Besichtigung der Elbfabrik des Fraunhofer Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung teil und besuche den Netzwerkabend auf Selbstkostenbasis.

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

 $\label{thm:continuous} \textbf{Die allgemeinen Geschäftsbedingungen} \, \text{der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet www.vdi-wissensforum.de/de/agb/}$

Vovanstaltungsed

Elbfabrik Fraunhofer IFF, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 1, 39106 Magdeburg

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



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, kostenfreie 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 Verwendung 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/datenschutz-print weisen wir hin.

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

Meine	Knι	1tal	ktd	ate	n.
vieille	IVUI	ıta	ΛLU	ate	и.

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.