

Seminar

Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen



Die Top-Themen:

- **Phasen und Schnittstellen der Inbetriebnahme**
- **Beachtung der Inbetriebnahme im Engineering**
- **Inbetriebnahme effizient managen – Störungen und Schäden vermeiden**
- **Montagephase zur Inbetriebnahmevorbereitung nutzen**
- **Einzelaufgaben während der „kalten“ und „heißen“ Inbetriebnahme**

Termine und Orte

25. und 26. November 2026
Frankfurt am Main

28. und 29. Januar 2027
Mannheim

24. und 25. Mai 2027
Neuss

06. und 07. September 2027
Nürtingen

„Gut gefallen hat mir bei diesem Seminar die gute Verständlichkeit und die hohe Praxisorientierung.“

Steven Prohaska, Prozeßexperte
Prägen, Benecke-Kaliko AG

Deine Seminarleitung
Dr.-Ing. Jörg Quindt, Quarzwerke
GmbH, Frechen



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/05SE030
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: Fontanis - Fotolia.com

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Gesamt-Inbetriebnahmekosten machen bei Neuanlagen 8–15 % der Investitionskosten aus. Verzögerungen sowie Störungen und Schäden können diese Kosten und deren Folgekosten noch steigern. Allerdings sind erfahrungsgemäß in den meisten Projekten auch erhebliche Kosteneinsparpotentiale gegeben.

Dieses Seminar vermittelt dir eine systematische Herangehensweise sowie nutzbare Erfahrungen bei der ganzheitlichen Beachtung und Realisierung der Inbetriebnahme während des Engineerings und der Projektabwicklung. Du lernst die Phasen und Schnittstellen der Inbetriebnahme im Detail kennen und erfährst, wie diese betreffs Pflichten und Verantwortungen eindeutig und effizient zu regeln sind.

Neben den Aufgaben zur Gewährleistung von Gesundheit-Sicherheit-Umweltschutz spielen die Managementaspekte inkl. möglicher Kosteneinsparpotentiale eine große Rolle. Die Einzelaktivitäten der Inbetriebnahmepreparation während Bau und Montage sowie während der eigentlichen Inbetriebnahme werden ausführlich betrachtet und durch Checklisten und Praxisbeispiele vertieft.



Zielgruppe

- Geschäfts- und Bereichsleitung sowie Projektmanager*innen
- Baustellen-, Inbetriebnahme- und Betriebsleitung
- Lead-, Inbetriebnahme- und Betriebsingenieur*innen
- Sicherheitsingenieur*innen und QS-Zuständige
- Fachkräfte, die an der Vorbereitung und Abwicklung von Anlagen-Projekten mitwirken



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Frau Ulrike Rinderhofer  

Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Alle Teilnehmenden erhalten eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr.-Ing. Jörg Quindt, Leiter Verfahrenstechnik, Quarzwerke GmbH, Frechen



Der Referent ist seit vielen Jahren in der Grund und Rohstoffindustrie mit der Planung und Errichtung verfahrenstechnischer Anlagen beschäftigt. Er hat an zahlreichen Projekten im In- und Ausland, vom Engineering bis zur Inbetriebnahme inkl. AS BUILT-Dokumentationen sowie „Lessons Learned“ Workshops fachlich und verantwortlich mitgewirkt. Die Schwerpunkte seiner Tätigkeiten lagen vor allem darin, die im Basic-Engineering ausgewählten Verfahren und Technologien erfolgreich in Betrieb zu nehmen.



Weitere interessante Veranstaltungen

Engineering verfahrenstechnischer Anlagen

24. bis 26. Februar 2027, Düsseldorf

22. bis 24. Juni 2027, Dresden

27. bis 29. September 2027, Berlin

Prozessleittechnik für die Verfahrensindustrie

01. und 02. Dezember 2026, Online

25. und 26. Februar 2027, Online

15. und 16. Juli 2027, Online

23. und 24. September 2027, Dortmund

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 17:00 Uhr

2. Tag 09:00 bis 16:30 Uhr

Aufgaben, Schnittstellen und Spezifik der Inbetriebnahme

- Begriffe, Aufgaben und Zielstellungen der Inbetriebnahme
- Abgrenzung von Inbetriebnahme und Inverkehrbringen
- Abschnitte, Meilensteine und Schnittstellen der Inbetriebnahme
- Investitionen in bestehenden Anlagen

++ Checkliste „Schnittstellenkontrolle an der Anlagengrenze“

++ Workshop „Meilensteine der Inbetriebnahme“

Beachtung der Inbetriebnahme bei Entwicklung und Engineering

- Phasenmodell der Anlagen-Projektentwicklung
- Wichtige Einflussfaktoren auf die Inbetriebnahme
- Was bedeutet inbetriebnahmegerechtes Engineering?
- Spezifikation der Reinheit und Reinigungsschritte der Anlage
- Planen der Funktionsprüfungen
- Herausforderungen durch automatisiertes Anfahren
- Dokumentation für Inbetriebnahme

++ Störungen und Schäden durch nicht-inbetriebnahmegerechtes Engineering

++ Workshop „Inbetriebnahmekonzeption“

Gewährleisten von Gesundheit-Sicherheit-Umweltschutz (GSU)

- Einbinden der Inbetriebnahme in die Projekt-Sicherheitsarbeit
- Wesentliche Vorschriften der EU / D für die Inbetriebnahme
- Gewährleisten der Produkt- und Anlagensicherheit
- Beachtung der Inbetriebnahme bei der Risikobeurteilung
- Gewährleisten der Arbeitssicherheit
- Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen
- Konformitätserklärungen für neue bzw. geänderte Anlagen

++ Auswertung von Unfällen und Havarien

++ Workshop „Inbetriebnahmevoraussetzungen“

Inbetriebnahmemanagement – Grundsätze und Erfahrungen

- Inbetriebnahmekosten und mögliche Einsparpotentiale
- Vertragsgestaltung zur Inbetriebnahme
- Werkvertragliche Abnahme und ihre Konsequenzen
- Zuständigkeiten, Pflichten, Verantwortung und Befugnisse
- Wie realisieren Sie eine zweckmäßige Inbetriebnahmeorganisation?

- Wie planen und gewährleisten Sie die GSU (engl. HSE) während der Inbetriebnahme?
- Wie ist ein Inbetriebnahmehandbuch zu erarbeiten?
- Wie erfolgen Inbetriebnahmeplanung und -controlling?

++ Praxisbeispiele effizienter Inbetriebnahmeorganigramme

++ Praxisbeispiele von Störungen und Schäden

++ Workshop „Troubleshooting“

Vorbereitung der Inbetriebnahme

- Erfolgreiche Qualitätssicherung – eine enorme Herausforderung!
- Gut ausgebildetes Personal – ein Erfolgs- und Wirtschaftlichkeitsfaktor!
- Wie ist die montierte Anlage gründlich zu reinigen?
- Wie sind die Infrastruktur- und Mediensysteme sowie Nebenanlagen vorab in Betrieb zu nehmen?
- Welche Sicherheitsprüfungen sind vor Inbetriebnahme notwendig und wie organisieren Sie diese?
- Welche Funktionsprüfungen sind erforderlich?
- Worauf ist bei Abnahmeprüfungen von Teilanlagen zu achten?
- Installationsqualifizierung in Pharmaprojekten
- Mechanische Fertigstellung (Mechanical Completion)

++ Checkliste „Schwerpunkte für Inbetriebnahmeaudit“

Durchführung der Inbetriebnahme und Fertigstellung der AS BUILT-Dokumentation

- Welche Schritte, Aufgaben und Haltepunkte sind typisch?
- Durchführung der Kalt-Inbetriebnahme inkl. Wasserfahrt
- Prozedur und Protokoll für die Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Anfahren wesentlicher Komponenten inkl. Prozessleitsystem
- Einfahren der Anlage und systematischer Know-how-Gewinn
- Schulung der Mitarbeiter
- Außerbetriebnahme und technische Maßnahmen
- Erfolgreiche Durchführung des Leistungsnachweises und Abnahme der Anlage und Dokumentation
- Was bedeutet AS BUILT-Dokumentation und welche Anforderungen muss sie erfüllen?
- Wie ist die AS BUILT-Dokumentation fertigzustellen, zu liefern und abzunehmen?

++ Anfahrcheckliste vor Beginn der Heiß-Inbetriebnahme

Seminar:
Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
055E030](http://www.vdi-wissensforum.de/055E030)

**Inbetriebnahme
systematisch und
erfolgreich vorbereiten
und durchführen**

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Du hast noch Fragen?
Kontaktiere 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

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

Seminar			
☐ 25. und 26. November 2026 Frankfurt am Main (055E030084)	☐ 28. und 29. Januar 2027 Mannheim (055E030085)	☐ 24. und 25. Mai 2027 Neuss (055E030086)	☐ 06. und 07. September 2027 Nürtingen (055E030087)
EUR 1.990,-	EUR 1.990,-	EUR 1.990,-	EUR 1.990,-

www

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

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

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.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH findest du im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Relixa Hotel Frankfurt am Main, Lurgallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relixa-hotel.de
Mannheim: Mercure Hotel Mannheim am Rathaus, F7 5-13, 68159 Mannheim, Tel. +49 621/3369-90,
E-Mail: h5410@accor.com
Neuss: Dorint Kongresshotel Düsseldorf Neuss, Selikumer Str. 25, 41460 Neuss, Tel. +49 2131/262-0,
E-Mail: info.neuss@dorint.com

Im Veranstaltungshotel steht dir ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buche dein Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes findest du auch 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 Teilnehmende dieser Veranstaltung bieten wir dir eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner 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.

Deine Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung deiner Daten findest du hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

