VDI Wissensforum

Inkl. neue 5. Auflage des Praxishandbuches „Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen“

Seminar

Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen

Die Top-Themen:

- **Phasen und Schnittstellen der Inbetriebnahme**
- **Beachtung der Inbetriebnahme im Engineering**
- **Rechts- und genehmigungskonforme sowie sichere Inbetriebnahme erreichen**
- **Inbetriebnahme kostengünstig managen sowie Störungen und Schäden vermeiden**
- **Montagephase zur Inbetriebnahmevorbereitung nutzen**
- **Einzelaufgaben während der „kalten“ und „heißen“ Inbetriebnahme**

Termine und Orte

27. bis 29. September 2021
Dresden

„Gut gefallen hat mir bei diesem Seminar die gute Verständlichkeit und die hohe Praxisorientierung.“
Steven Prohaska, Prozeßexperte Prägen, Benecke-Kaliko AG

Ihre Seminarleitung
Dr.-Ing.habil. Klaus H. Weber, Dresden

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 Ihnen eine systematische Herangehensweise sowie nutzbare Erfahrungen bei der ganzheitlichen Beachtung und Realisierung der Inbetriebnahme während der Projektabwicklung. Sie lernen die Phasen und Schnittstellen der Inbetriebnahme im Detail kennen und erfahren, wie diese betreffs Pflichten und Verantwortungen eindeutig und effizient zu regeln sind.

Ein Schwerpunkt ist die Beachtung der Inbetriebnahme während des Engineering inkl. des Dokumentationsprozesses. Neben den Aufgaben zur Gewährleistung von Gesundheit-Sicherheit-Umweltschutz spielen die Managementaspekte inkl. möglicher Kosteneinsparpotentiale eine große Rolle. Die Einzeltätigkeiten der Inbetriebnahmevorbereitung während Bau und Montage sowie während der eigentlichen Inbetriebnahme werden ausführlich betrachtet und durch Checklisten, Praxisbeispiele und Workshops vertieft. Die Spezifika bei der Inbetriebnahmevorbereitung und -durchführung von Pharmaanlagen werden betrachtet.

Zielgruppe

- Geschäfts- und Bereichsleiter sowie Projektmanager
- Baustellen-, Inbetriebnahme- und Betriebsleiter
- Lead-, Inbetriebnahme- und Betriebsingenieure
- Sicherheitsingenieure 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
Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.

Seminarleitung

Dr.-Ing.habil. Klaus H. Weber, Unabhängiger Ingenieurberater, Dresden

Der Referent war viele Jahre in der Chemie-, Pharma-, Raffinerie- sowie Öl- und Gasindustrie 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-Dokumentation, fachlich und verantwortlich mitgewirkt. Seit ca. 25 Jahren ist er als unabhängiger Berater, Gutachter und Auditor tätig. Er ist Autor mehrerer Fachbücher und seit vielen Jahren Referent von VDI- und Inhouse-Seminaren.

Hinweise

Seminarunterlage ist die vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte 5. Auflage des Praxishandbuchs „Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen", welches zahlreiche Beispiele, Checklisten, Musterformulare u.a. Arbeitsunterlagen für betriebliche Tätigkeiten enthält. Das ergänzende Seminarhandbuch beinhaltet die wichtigsten Vortragsfolien sowie Unterlagen zur Beispielanlage für die Workshops.

Seminarinhalte

1. Tag 14:00 bis 17:30 Uhr
2. Tag 08:30 bis 17:00 Uhr

3. Tag 08:30 bis 16:00 Uhr

Aufgaben, Schnittstellen und Spezifik der Inbetriebnahme

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

++ Checkliste „Schnittstellenkontrolle an der Anlagengrenze“

Beachtung der Inbetriebnahme bei Entwicklung und Engineering

- Phasenmodell der Anlagen-Projektabwicklung
- 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: „Inbetriebnahmegerechte Planung einer Prototypanlage“

Gewährleisten von Gesundheit-Sicherheit-Umweltschutz (GSU)

- Einbinden der Inbetriebnahme in die Projekt-Sicherheitsarbeit
- Welche Vorschriften der EU / D sind zu beachten?
- Aufgaben bzgl. Genehmigungs- und Umweltrecht
- 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

Inbetriebnahmemanagement – Grundsätze und Erfahrungen

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

Vorbereitung der Inbetriebnahme

- Die 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 Neben-anlagen 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)

++ Workshop: „Erarbeiten der Schrittfolge für die Anfahrsteuerung einer Prozessstufe“

++ 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
- Funktions- und Leistungsqualifizierung in Pharmaprojekten
- Prozedur und Protokoll für die Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Anfahren wesentlicher Komponenten inkl. Prozessleitsystem
- Einfahren der Anlage und systematischer Know-how-Gewinn
- 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

++ Praxisbeispiele von Störungen und Schäden

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

VDI Wissensforum

Seminar:
Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum. de/
05SE030

Inbetriebnahme systematisch und erfolgreich durchführen

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

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

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

Seminar
☐ **27. bis 29. September 2021** **Dresden** (05SE030070)
EUR 1.890,-

21H05EM3

☐ 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 finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)
Dresden: Pullman Dresden Newa, Prager Str. 2c, 01069 Dresden, Tel. +49 351/4814-0, E-Mail: h1577@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr 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 finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

HRS Das Hotelportal

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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 erhoben. 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

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.

FSC www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C124933