



Seminar

FMEA effizient durchführen

System- und Risikoanalysen für Produkte und Prozesse



Die Top-Themen:

- Fehlerquellen, ausgehend von den Funktionen und deren Merkmalen, in Ihrem Produkt oder Prozess identifizieren
- Systematisches Vorgehen zur Vermeidung von Fehlern in Produkten, Prozessen und Dienstleistungen
- Zusammenhänge zwischen Fehler, Fehlerfolgen und Fehlerursachen verstehen
- Strategien zur Vermeidung von Fehlern entwickeln
- Dokumentation Ihrer FMEA als Wissensbasis für die Produkt- und Prozessentwicklung
- Entlastung durch die FMEA im Schadensfall

Termine und Orte

16. und 17. Oktober 2024 Nürnberg

15. und 16. Januar 2025 Düsseldorf

27. und 28. März 2025 Online

03. und 04. Juni 2025 Wien

Vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlern systematisch entwickeln

→ Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs "Qualitätsingenieur VDI"

Ihre Seminarleitung

Ing. Jan Rauwerdink, Rauwerdink Management Services, Mering

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH

Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/025E226
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die FMEA ist branchenübergreifend fester Bestandteil der Produkt- und Prozessentwicklung und nimmt u.a. bei der Zertifizierung einen großen Stellenwert ein. Sie hat zwei Einsatzschwerpunkte: die präventive Qualitätssicherung an Produkten und die präventive Qualitätssicherung an Prozessen und Dienstleistungen.

Nach dem Seminar sind Sie in der Lage, die Struktur und die Funktionen Ihres Produkts oder Ihres Prozesses detailliert zu beschreiben. Sie kennen die Funktionsanalyse und können die Vollständigkeit ihrer Funktionsbeschreibung überprüfen.

- Sie können potentielle Fehler definieren, indem Sie gezielt untersuchen, was dazu führt, dass die gefundenen Funktionen nicht oder nicht vollständig vom Produkt erfüllt werden.
- Sie finden gezielt alle potentiellen Ursachen und erarbeiten sich gleichzeitig eine Checkliste für spätere Projekte.
- Sie lernen die die Wahrscheinlichkeiten, mit der Fehlerursachen auftreten, realistisch zu beurteilen und Vermeidungsmaßnahmen für die Fehler mit hoher Risikoprioritätszahl zu entwickeln.

Beispielhafte Einsatzfelder der FMEA sind:

- System- und Risikoanalysen
- Abstimmung von Lasten- und Pflichtenheften
- · Aufbau einer Wissensbasis für Produktentwicklungen
- Dokumentation zur Entlastung im Schadensfall



Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen

- · Entwicklung und Konstruktion
- Qualitätsmanagement und -sicherung
- · Prozessplanung und Produktion



Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

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

F

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

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

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Ing. Jan Rauwerdink, Rauwerdink Management Services, Mering

Nach dem Studium der Informationstechnik folgten Tätigkeiten in verschiedenen Fach- und Führungsfunktionen in der Entwicklung und Produktion. Schwerpunkt dabei war die Gestaltung von Produkten und Prozessen mit den Methoden QFD, Wertanalyse, FMEA sowie dem Projektmanagement. Seit 1995 ist er selbstständiger Trainer, Berater und Interimsmanager und hat über 30 Jahre Erfahrung in der Leitung von Projekten zur Optimierung von Produkten und Prozessen sowie Coaching von Projektleitern und Projektteams.





Hinweis

Die Teilnehmer werden gebeten, Beispiele aus Ihrer beruflichen Praxis mitzubringen.



Zertifikatslehrgang

Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs "Qualitätsingenieur VDI"

Weitere Informationen finden Sie unter: www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge

Sie wünschen eine persönliche Beratung? Bitte wenden Sie sich an



unser Team für die Zertifikatslehrgänge Tel.: +49 211 6214-123, E-Mail: lehrgang@vdi.de



Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis ca. 17:00 Uhr **2. Tag** 09:00 bis ca. 17:00 Uhr

Einführung ins Qualitätsmanagement

 Warum präventive Qualitätssicherung aus unternehmerischer Sicht so wichtig ist

Methoden der präventiven Qualitätssicherung

- » Kano Diagramm: Kundenbedürfnisse erkennen und gewichten
- » QFD: Basierend auf den Kundenbedürfnissen die geforderten technischen Eigenschaften kennen und priorisieren
- » System-FMEA: Eine Übersicht über die Anwendung der FMEA auf Systemebene
- » Produkt-FMEA: Die wichtigsten Techniken bei der Anwendung der FMEA auf Komponenten und Teile
- » Prozess-FMEA: Die wichtigsten Techniken bei der Anwendung der FMEA auf Prozesse und Dienstleistungen
- Auswahl von FMEA-Projekten: Wann und im welchen Umfang sollte eine FMEA durchgeführt werden?

Vorgehensweise der FMEA-Methode

Risikobeschreibung

- Funktionsanalyse: Welche Aufgaben muss das Produkt erfüllen, welche Eigenschaften sollte es haben?
- Fehlerbeschreibung: Was kann dazu führen, dass die geforderten Funktionen und Eigenschaften nicht erfüllt werden?
- Ishikawa-Diagramm: Wo liegen die möglichen Ursachen für die potentiellen Fehler?

Risikobewertung

- Verhütende und/oder prüfende Maßnahmen: Beschreibung der Unterschiede zwischen Maßnahmen zur Fehlerverhütung und solchen zur Fehlervermeidung
- Kriterien und Maßstäbe zur Bewertung der
 - » Auftretenswahrscheinlichkeit: Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Fehlerursachen auftreten
 - » Bedeutung: Welche Bedeutung haben die Folgen der Fehler für den Kunden?
 - » Entdeckungswahrscheinlichkeit: Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Fehler entdeckt werden
- Risikoprioritätszahl (RPZ): Wie kann man potentielle Fehler in eine Rangfolge bringen? Ab welcher RPZ müssen Maßnahmen ausgearbeitet werden?

Risikovermeidung

- Strategien zum Erreichen einer niedrigen RPZ: Was ist die wirtschaftlich sinnvollste Vorgehensweise?
- Brainstorming: Gemeinsam neue Lösungsansätze finden
- · Maßnahmenfestlegung: Wer tut was und wann?
- Maßnahmencontrolling: Waren wir erfolgreich? Die erneute Bewertung nach Umsetzung der Maßnahmen

Produkt-FMEA bewältigen

- Informationen beschaffen: Welche werden benötigt?
- Lastenheft, Pflichtenheft: Wichtige Dokumente zur Bestimmung der Funktionen und technischen Eigenschaften
- Produktentwicklungsprozesse: Wie wird die FMEA in den Produktentwicklungsprozess eingebunden?
- Bearbeitung eines Fallbeispiels (gerne Teilnehmerbeispiel)

Prozess-FMEA bewältigen

- Informationen beschaffen: Welche werden benötigt?
- Prozessablaufplan: Den Ablauf des Prozesses, die Prozessdokumentation und die zur FMEA notwendigen Kennzahlen ermitteln und dokumentieren
- Prozess- und Feldqualität: Informationen über die tatsächliche Prozessqualität sammeln und auswerten
- · Bearbeitung eines Fallbeispiels



Weitere interessante Veranstaltungen

Root Cause Analysis

12. und 13. November 2024, Online-Seminar 11. und 12. Februar 2025, Düsseldorf

Produktkosten methodisch und effizient senken

21. und 22. November 2024, Hamburg

13. und 14. Februar 2025, Freising

03. und 04. Juni 2025, Online-Seminar

28. und 29. Juli 2025, Frankfurt am Main



Seminar: FMEA effizient durchführen

Jetzt online anmelden www.vdi-wissensforum.de/ 02SE226

System- und Risikoanalysen methodisch durchführen

Sie haben noch Fragen?

VDI Wissensforum GmbH

Kontaktieren Sie uns einfach!

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

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

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

Seminar			
☐ 16. und 17. Oktober 2024 Nürnberg (02SE226033)	☐ 15. und 16. Januar 2025 Düsseldorf (025E226034)	☐ 27. und 28. März 2025 Online (025E226035)	☐ 03. und 04. Juni 2025 Wien (02SE226036)
EUR 2.090,-	EUR 2.090,-	EUR 2.090,-	EUR 2.090,-
□ 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 N	Mobil E-Mai	l	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)

Nürnberg: NH Collection Nürnberg City, Bahnhofstr. 17-19, 90402 Nürnberg, Tel. +49 911/9999-0, E-Mail: nhcollectionnuernbergcity@nh-hotels.com Düsseldorf: NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0,

-Mail: nhduesseldorf@nh-hotels.com Wien: Hotel wird noch bekannt gegeben

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

Das Hoteloor

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 unsern allgangeien Jeffrantienen.

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.

