

Seminar



FMEA effizient durchführen

System- und Risikoanalysen für Produkte und Prozesse



- 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

21. und 22. Juni 2023 Fürth

28. und 29. September 2023 Wien

18. und 19. Januar 2024 Frankfurt am Main

Vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlern systematisch entwickeln

Ihre Seminarleitung

Ing. Jan Rauwerdink, Rauwerdink Management Services, Mering

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



Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen

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



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

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.





Weitere interessante Veranstaltungen

Root Cause Analysis

02. und 03. Mai 2023, Online 18. und 19. Juli 2023, Düsseldorf

26. und 27. September 2023, Frankfurt am Main

Produktkosten methodisch und effizient senken

27. und 28. Juni 2023. Online

24. und 25. Oktober 2023, Wien

05. und 06. Februar 2024, Frankfurt am Main



Seminarinhalte

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

Einführung ins Oualitätsmanagement

 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



Hinweis

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



Seminar:

FMEA effizient durchführen

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

System- und Risikoanalysen methodisch durchführen

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

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

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

Seminar		
☐ 21. und 22. Juni 2023 Fürth (02SE226030)	28. und 29. September 2023 Wien (02SE226909)	☐ 18. und 19. Januar 2024 Frankfurt am Main (025E226031)
EUR 1.890,-	EUR 1.890,-	EUR 1.890,-
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.

 $\label{lem:decomposition} \textbf{Die all gemeinen Geschäftsbedingungen} \ \text{der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:} \\ www.vdi-wissensforum.de/de/agb/$

Veranstaltungsort(e)
Fürth: Fürther Hotel Mercure Nürnberg West, Laubenweg 6, 90765 Fürth, Tel. +49 911/9760-0,

E-Mail: h0493@accor.com

Wien: Hotel wird noch bekannt gegeben, 1100 Wien,

Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,

E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de

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

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 Hotelportal

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 regel-mäßig 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 obei

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.wissens forum.de/adressquelle

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

