

Seminar

Produktqualität und Produktzulassung für Physiker:innen: Von der Idee zum Produkt - Methoden & Stolpersteine bei der Entwicklung marktreifer Produkte

9. bis 11. Oktober 2024, Ingolstadt

Zielsetzung

Physiker:innen arbeiten häufig in verschiedenen Funktionen der Produktentwicklung von Firmen und benötigen dafür wichtiges Fachwissen, das Ihnen so nicht während des Studiums vermittelt wird. In diesem Seminar erfahren Sie, wie Sie neben der funktionellen Entwicklung mit den diversen Anforderungen umgehen. Schwerpunkt bilden dabei ein erweiterter Qualitätsbegriff und das Thema Sicherheit mit den angegliederten Bereichen, die sich in der EU mit dem Begriff „CE“ verbinden. Grundlegende Vorgehensweisen und Prinzipien werden vorgestellt und in Fallbeispielen aktiv bearbeitet. Es werden einfache, „smarte“ Lösungen vorgestellt, mit denen dem Dokumentationsaufwand begegnet werden kann, um mit kleineren Serien umgehen zu können. Die Herausforderungen für größere Stückzahlen werden ebenfalls vorgestellt.

Zielgruppe

- Physiker:innen, die im Bereich Produktentwicklung tätig sind, in diesen Bereich wechseln wollen oder damit beruflich zu tun haben.
- Interessierte Physikstudent:innen oder Promovierende, die sich für das Thema interessieren oder in absehbarer Zeit in den Beruf eintreten werden.

Programmablauf

1. Tag, Mittwoch, 9. Oktober 2024

14:00 Uhr Begrüßung & Vorstellung

14:45 Uhr Serienentwicklung – Vom Einzelstück zur Kleinserie, zur Großserie

- Wo sind die Schwierigkeiten?
- Was heißt das für die Firmen?
- Was bedeutet das für die Mitarbeiter:innen?

15:45 Uhr Pause

16:00 Uhr Rechtliche Rahmenbedingungen und Haftungssensibilisierung

- EU New Approach „CE“: Berücksichtigung des Risikopotenzials des Produktes
- Vorsorgeprinzip vs. Nachsorgeprinzip (Scientific Principle)
- Produkthaftung EU / DE – Mit einem Bein im Gefängnis?
- Lösungen – einfach, günstig, sinnvoll – aber wie?

17:00 Uhr Zusammenfassung – Fragen und Antworten

2. Tag, Donnerstag, 10. Oktober 2024

9:00 Uhr Beschreibung von Maschinen und Geräten

- Was gehört in eine Beschreibung?

- Übersicht über die Technik - Erste Schritte im System Engineering

10:00 Uhr Übung: Erstellung einer Beschreibung anhand von Alltagsgeräten

11:00 Uhr Pause

11:15 Uhr Umgang mit Anforderungen großer Industriekunden

- Methoden
- Einstieg in FMEA – Failure Mode and Effects Analysis:
Risikomanagementtechnik zur Identifizierung und Milderung potenzieller System-, Prozess oder Produkt-Fehler
- Fallstricke
- Praxisorientierte Wege

12:15 Uhr Übung: Risikobewertung anhand von Alltagsgeräten

13:15 Uhr Mittagspause

14:15 Uhr Sicherheitsrisikoanalyse ISO 12100

- Hintergrund
- Vorgehen & Prinzipien
- Gefährdungen
- Bewertungsmethoden

15:45 Uhr Pause

16:00 Uhr Übung: Risikoanalyse anhand von Alltagsgeräten

- Exemplarische Durchführung nach ISO 12100

17:30 Uhr Zusammenfassung – Fragen und Antworten

3. Tag, Freitag, 11. Oktober 2024

9:00 Uhr Serienentwicklung: Vom Einzelstück zur Kleinserie, zur Großserie II

- Wo sind die Schwierigkeiten?
- Was heißt das für die Firmen?
- Was bedeutet das für die Mitarbeiter:innen?

10:00 Uhr Pause

10:15 Uhr Qualitätsmanagement – Damit Qualität nicht zur Qual wird

11:15 Uhr Wrap up

12:00 Uhr Seminarende

Referenten

- Andreas Rath, Sicherheitsingenieur, Lead-Auditor und freier Sachverständiger, BlueSphereServices, Garching bei München
- Dr. rer. nat. Karsten Vetter, Manager Funktionale Sicherheit, J.M. Voith SE & Co. KG Heidenheim

Ort

Enso Hotel Ingolstadt
Bei der Arena 1
85053 Ingolstadt

Kostenbeitrag pro Person

(für Seminar, Seminarunterlagen, Mittagsimbiss, Kaffeepausen, Tagungsgetränke, 2 Übernachtungen inkl. Frühstück)

Für DPG-Mitglieder: 702,- Euro zzgl. gesetzl. MwSt.

Für Nicht-Mitglieder: 802,- Euro zzgl. gesetzl. MwSt.

Darin enthalten sind 337,- Verpflegungs- und Übernachtungskosten inkl. der gesetzlich geltenden MwSt. Sie erhalten gesonderte Rechnungen für den Seminarpreis sowie für die Verpflegungs- und Übernachtungskosten. Bitte geben Sie bei der Anmeldung mit an, ob Sie ein Zimmer benötigen. Die Anzahl der Teilnehmerinnen ist begrenzt. Die Vergabe der Plätze erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Sichern Sie sich einen Platz, indem Sie sich jetzt anmelden.

Hinweis zur Förderung

Es besteht die Möglichkeit der Förderung über das WE-Heraeus-Förderprogramm. Detail-Informationen gibt es hier: [Förderung von Seminarteilnehmenden im Rahmen des WE-Heraeus-Förderprogramms — DPG \(dpg-physik.de\)](https://www.dpg-physik.de/forderung-von-seminarteilnehmenden-im-rahmen-des-we-heraeus-forderprogramms)



Förderwürdige Teilnehmende sind Studierende, Promovierende, Lehrkräfte und Bedürftige, die DPG-Mitglied sind und einen entsprechenden Nachweis erbringen.