✓ Durchführung gesichert!

Requirements Engineering in Konstruktion und Entwicklung

Marktreife Produkte durch kundenzentrierte Anforderungsanalyse

Beginn:
14.09.2026 - 09:00 Uhr

Ende:
15.09.2026 - 16:30 Uhr

Dauer:
2,0 Tage

weitere Termine

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **35985.00.007**

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Alexander Müller
Hochschule Esslingen

Prof. Dr.-Ing. Stefan Pfeffer
Hochschulcampus Tuttlingen

Alle Referent:innen

Präsenz oder Online
EUR 1.150,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 1.035,00
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG

Die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung legt klassischerweise den Fokus der Produktentwicklung in die Lösungsfindung. Für die Platzierung von neuartigen und erfolgreichen Produkten am Markt ist jedoch die differenzierte Erfassung des Problemraums unerlässlich. Alle ungeklärten Fragen aus dem Problemraum stellen ein Entwicklungsrisiko dar, wenn sie unbearbeitet in den Lösungsraum hineingetragen werden. Auf Basis der Analyse und Spezifikation der Kundenanforderungen im Problemraum lassen sich nicht nur alle relevanten Systemanforderungen ableiten, sondern auch gezielt Verifizierungs- und Validierungsmaßnahmen definieren.

Ein erfolgreiches Requirements Engineering bewirkt, dass

- Produkte entstehen, die das beinhalten, was die Kunden, insbesondere die Nutzer brauchen,
- die Kommunikation zwischen Marketing/Vertrieb und Entwicklung durch gegenseitiges Prozesswissen verbessert wird,
- die Entwicklung beginnend bei den Kundenanforderungen, über die Systemanforderungen bis hin zur Design Verifizierung und Validierung lückenlos und nachvollziehbar dokumentiert wird.

Die Veranstaltung vermittelt, wie durch gezieltes Requirements Engineering der Problemraum erfasst, Entwicklungsrisiken minimiert und die Anforderungsdokumentation für die Produktentwicklung gewährleistet wird.

Ziel der Weiterbildung
In diesem Seminar trainieren Sie Techniken und Methoden um den Problemraum zu spezifizieren und zu verstehen, so dass Sie für den Kunden wichtige Anforderungen identifizieren können (Anforderungsanalyse). Sie erlernen den Umgang mit unterschiedlichen Anforderungsarten im Projekt, damit sie diese im interdisziplinären Produktentwicklungsprozess umsetzen und als Bewertungskriterien verwenden können (Anforderungsmanagement).

Hinweis
Das Seminar ist ein Modul des Zertifikatlehrgangs “Gesamtheitliche Produktentwicklung”, Veranstaltungs-Nr. 60176.00.007.

Das Seminar eignet sich für alle in Konstruktion und Produktentwicklung involvierte Personen, begonnen bei den kundennahen Rollen, die für das Lastenheft zuständig sind, bis hin zu systemnahen Rollen, die für das Pflichtenheft zuständig sind.

PROGRAMM

Montag, 14. und Dienstag, 15. September 2026
9.00 bis 12.15 und 13.15 bis 16.30 Uhr

1. Einführung in das nutzerzentrierte Requirements Engineering

- Was ist Requirements Engineering?
- Vorteile und Erfolgsfaktoren des Requirements Engineering
- Anforderungen als Restriktionen aber auch als „Innovationsfenster“ verstehen
- Herausforderungen und Chancen des Requirement Engineerings: interdisziplinäres Abstimmen und Harmonisieren von Anforderungen, Handhabung von veränderten Anforderungen im Entwicklungsprozess

2. Requirements Engineering in der Produktentwicklung

- Aufgaben des Anforderungsmanagements
- Anforderungsquellen und Interessensvertreter im Requirements Engineering
- Anforderungsbestimmung in der „klassischen“ Produktentwicklung
- nutzerorientierte Anforderungsbestimmung in der „agilen“ Produktentwicklung
- Anforderungen und Lösungen unterscheiden
- Anforderungen und Forderungen/Benutzerwünsche unterscheiden
- Kundenanforderungen und Systemanforderungen unterscheiden
- Nutzungsanforderungen als eigene Anforderungskategorie innerhalb der Kundenanforderungen

3. Anforderungsanalyse im „Problemraum“

- Komponenten und Parameter des Problemraums
- Übersicht und Zusammenhang empirischer und analytischer Methoden und Werkzeuge
- Methoden zur Förderung des Problemverständnisses (z.B. Identifikation Systemgrenze, Interview for Empathy, 5W Fragen, Storytelling, Jobs-to-be-done, Critical to Quality, Contextual Inquiry)
- Methoden zur Spezifikation des Problemraums (z.B. demografische, geografische und psychografische Nutzermodellierung, Customer Journey Mapping, Nutzungsszenarien, Erfordernisse, Stakeholdermapping)

4. Interdisziplinäres Anforderungsmanagement im Requirements Engineering

- Anatomie einer Anforderung
- Kundenanforderungen konsolidieren und priorisieren (z.B. Kundenbedeutung mittels KANO-Analyse, Aufwandsabschätzung)
- Qualitätsmerkmale und -prüfungen von Anforderungen (z.B. Lösungsneutralität, Testbarkeit, Verständlichkeit)
- Möglichkeiten der Anforderungsdokumentation (z.B. Anforderungslisten, Lasten- und Pflichtenheft, Spezifikationsheft)
- Möglichkeiten der Anforderungskategorisierung (z.B. Fest-, Wunsch bzw. Bereichsanforderungen, physikalisch-technische Anforderungen, Mensch-Produkt Anforderungen, …)

5. Überprüfung der Erfüllung von Anforderungen

- Anforderungen als Kriterien in der Konzeptbewertung einsetzen (z.B. Punktbewertungen, ungewichtete und gewichtete Bewertungsmethoden)
- Verifizierung und Validierung von Anforderungen
- Übersicht und Zusammenhang analytischer und empirischer Methoden und Werkzeuge
- formative und summative Evaluation von Prototypen
- empirische Methoden (z.B. Usability Testing, Technische Versuche)
- analytische Methoden (z.B. Inspektion, Cognitive Walkthrough, Heuristische Analyse)

6. Requirements Engineering – Workshops planen und durchführen

- Teilnehmerauswahl
- Raum und Materialauswahl
- Agenda
- Moderation
- Nachbearbeitung
- Checkliste

TEILNEHMER:INNENKREIS

Konstruktions- und Entwicklungsleiter, Geschäftsführer, Produktmanager, Projektleiter, Gruppen-/Team- und Abteilungsleiter in der Konstruktion und Entwicklung, Konstrukteure und Entwickler

REFERENT:INNEN

Prof. Dr.-Ing. Alexander Müller
Hochschule Esslingen

Professur Nutzerzentrierte Fahrzeugkonzeption, Hochschule Esslingen, Fakultät Mobilität und Technik

Weitere Veranstaltungen

Gesamtheitliche Produktentwicklung (TAE)

Innovation und Kreativität in Konstruktion und Entwicklung

Ergonomische Gestaltung – Produkt & Produktion wirkungsvoll optimieren

Prof. Dr.-Ing. Stefan Pfeffer
Hochschulcampus Tuttlingen

Professur Technische Produktgestaltung, Hochschulcampus Tuttlingen der Hochschule Furtwangen, Fakultät Engineering & Technologies

Weitere Veranstaltungen

Gesamtheitliche Produktentwicklung (TAE)

Innovation und Kreativität in Konstruktion und Entwicklung

Ergonomische Gestaltung – Produkt & Produktion wirkungsvoll optimieren

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen
An der Akademie 5
73760 Ostfildern

Anfahrt

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

Hotelbuchung

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet Verpflegung (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
1.150,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
1.150,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:
Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von 45 % Zuschuss aus der ESF-Fachkursförderung.
Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer Anmeldung aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie hier.

Inhouse Durchführung:
Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles Inhouse-Training an.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen

Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

Weitere Termine und Orte

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 22.02.2027 Ende: 23.02.2027	Flex: Ostfildern oder Online	EUR 1.150,00