

Medical Devices Usability Expert (TÜV). Gesamtlehrgang.

Ihr Weg zum/zur Expert:in für Usability & User Centered Design von Medizinprodukten mit abschließender Zertifikatsprüfung.

 Lehrgang

 5 Module

 Zertifikat

 Präsenz / Virtual Classroom

 Garantietermine vorhanden

Seminarnummer: 09348

Stand: 04.12.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/09348>

Medizinprodukte werden zunehmend komplexer und ihre Einsatzbereiche in Diagnostik und Therapie immer vielfältiger. Deren zielgerichtete Handhabung setzt voraus, dass bereits in der Planung und insbesondere bei der Produktentwicklung von Medizinprodukten Ergonomie und Nutzerbedürfnisse integriert werden. Dies vermeidet teure Nachbesserungen und minimiert Benutzungsfehler. Hohe Gebrauchstauglichkeit und anwendungsgerechtes Design sowie ein fundiertes Risikomanagement sind somit die wesentlichen Faktoren für den sicheren Einsatz von Medizinprodukten. Unser Lehrgang vermittelt Ihnen alle erforderlichen Kenntnisse der relevanten Vorschriften, Normen, Prozesse zur Analyse, Entwicklung und Gestaltung, Verifizierung und Validierung der Gebrauchstauglichkeit sowie der erforderlichen Aufzeichnungen und Dokumentation. Sie erfahren, wie Sie die Kenntnisse und Fähigkeiten der Anwender:innen und die unterschiedlichen Gebrauchssituationen von Medizinprodukten erfolgreich in Ihren Entwicklungsprozess integrieren.

Aufbau:

Diese Bestandteile erwarten Sie auf Ihrem Lernpfad zum TÜV-Abschluss während des gesamten Lehrgangs:

Modul 1: Design und Entwicklung von Medizinprodukten

Inhalte

- Überblick über die für den Design- und Entwicklungsprozess relevanten regulatorischen und normativen Anforderungen
- Welche Dokumente sind zu erstellen und was sollten diese beinhalten?
- Entwicklungsakte (DHF) und Medizinproduktakte (DMR)

- Was gehört in welche Akte?
- Was sollten Sie bei Lastenheft, Spezifikation, Risikomanagementakte, Prüfnachweisen etc. unbedingt beachten?
- Technische Dokumentation gemäß Verordnung (MDR) und europäischer Richtlinien (AIMD & MDD) für Legacy Produkte.
- Was gehört zur Technischen Dokumentation?
- Vertiefung durch Fallbeispiele aus der Praxis.

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden. Buchen Sie es [hier](#).

Modul 2: Risikomanagement nach ISO 14971:2019 / EN ISO 14971:2019+A11:2021 ➤

Inhalte

- Regulatorische Anforderungen zur Minimierung der Risiken im Zusammenhang mit Medizinprodukten
- Anforderungen europäischer Regularien (MDR, IvDR)
- Risikomanagement EN ISO 14971 vs. Qualitätsmanagement EN ISO 13485 - Risikobasierter Ansatz für Produkte und QMS-Prozesse
- Vorgehensweise und Methoden bei der Risikoanalyse (z.B. Fehlerbaumanalyse, FMEA)
- Risiko von Risiken versus Risikoanalyse
- Ganzheitliche Risikobetrachtung über den gesamten Lebenszyklus und Zusammenhang mit Post Market Surveillance
- Dokumentation im Risikomanagement

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom

- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden. Buchen Sie es [hier](#).

Modul 3: Risikomanagement nach ISO 14971:2019 / EN ISO 14971:2019+A11:2021 ➤

Inhalte

- Einführung: Ergonomie, Gebrauchstauglichkeit, Benutzerfreundlichkeit, Usability, User Experience etc.
- Regularische Anforderungen, Normen und Standards
- EN 62366-1+AMD1
- FDA Guidances zu Human Factors
- Technische Dokumentation nach MDR und IVDR
- Schnittstelle zum Risikomanagement gemäß EN ISO 14971
- Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher Systeme: EN ISO 9241-210
- Zusammenspiel von Gebrauchstauglichkeit und Risikomanagement
- Hinweise zur normenkonformen Dokumentation in der Gebrauchstauglichkeitsakte (Usability Engineering File)
- Usability - systematische Marktbeobachtung über den Produktlebenszyklus

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden. Buchen Sie es [hier](#).

Modul 4: Benutzerzentrierte Gestaltung von Medizinprodukten ➤

Inhalte

- Der benutzerzentrierte Gestaltungsprozess nach DIN EN ISO 9241 für Medizinprodukte (User Centered Design)
- Der Ergonomieprozess – die vier Phasen des User Centered Designs
- Grundsätze der Dialoggestaltung nach EN ISO 9241-110
- Einbindung von Nutzern
- Entwicklung von Testfällen, Testspezifikationen, Prüfkriterien und -verfahren
- Validierung und Verifizierung der Gebrauchstauglichkeit
- Einbindung des Designprozesses in das Qualitätsmanagement
- Kostenbetrachtung von Usability-Methoden in der Produktentwicklung
- Workshop mit praktischen Beispielen (Planung des benutzerzentrierten Gestaltungsprozesses, praktische Übungen zu den wichtigsten Methoden, Erstellung einer beispielhaften Struktur für die Gebrauchstauglichkeitsakte)

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 16 Unterrichtseinheiten

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden. Buchen Sie es [hier](#).

Modul 5: Prüfung ➤

Inhalte

- PersCert-Prüfung "Medical Devices Usability Expert (TÜV)", wenn alle Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.
- Für eine Terminvereinbarung der Prüfung in Präsenz steht Ihnen Ihre Ansprechperson vor Ort gerne zur Verfügung.

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom

Prüfung

- Virtual Classroom
- Umfasst 45 Minuten

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden. Buchen Sie es [hier](#).

Nutzen

- Sie kennen die für die Gebrauchstauglichkeit relevanten Begriffe, Definitionen und regulatorischen Anforderungen, Normen und Standards und wissen, wie Sie diese Anforderungen im Usability Engineering Prozess in der Praxis fachgerecht anwenden bzw. umsetzen.
- Sie wissen Risikomanagement entsprechend den Anforderungen der EN ISO 14971 im Usability Engineering Prozess angemessen zu berücksichtigen.
- Sie sind mit den Methoden der benutzerzentrierten Gestaltung von Medizinprodukten vertraut, können geeignete Testfälle entwickeln und diese für die Produktpalette Ihres Unternehmens planen und umsetzen.
- Sie können eine CE-konforme, nachvollziehbare und strukturierte Entwicklungsdokumentation erstellen und kennen den geforderten Umfang und die notwendige Dokumentationsstiefe (Usability Engineering File)

Zielgruppe

- Personen aus Unternehmen, die Medizinprodukte herstellen und inverkehrbringen, sowie deren Zuliefererindustrie aus den Bereichen Forschung, Produktplanung, Produktentwicklung, Innovation, Konstruktion, Produktmanagement, Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung, Regulatory Affairs
- Berufsanfänger:innen, Quereinsteiger:innen mit einschlägiger Ausbildung bzw. beruflicher Erfahrung, die die Qualifikation "Medical Devices Usability Expert (TÜV)" erwerben wollen

Voraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der von PersCert TÜV, der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle von TÜV Rheinland, durchgeführten Prüfung, finden Sie auf www.certipedia.com ↗.

Bei gewünschter Teilnahme an der gesamten Lehrgangsreihe und der damit verbundenen Zertifikatsprüfung senden Sie bitte Ihre Zulassungsnachweise vor Beginn des ersten Moduls an die TÜV Rheinland Akademie.

Dies ermöglicht uns, Ihre Teilnahme reibungslos zu organisieren und sicherzustellen, dass alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind.

Abschluss

Zertifikat

Nach Teilnahme an allen vier Seminarmodulen wird eine schriftliche Zertifikats-Prüfung angeboten.

Zur Feststellung Ihrer erworbenen Kompetenz wird eine Prüfung von PersCert TÜV, der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle von TÜV Rheinland, durchgeführt.

Nach erfolgreichem Abschluss des Prüfungs- und Zertifizierungsverfahrens erhalten Sie von PersCert TÜV ein Zertifikat mit dem Abschlusstitel „Medical Devices Usability Expert (TÜV)“ als persönlichen Kompetenznachweis. Dokumente und Informationen (u.a. Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsinhalte und Ablauf, Gültigkeit, Rezertifizierung, etc.) zum Zertifizierungsprogramm finden Sie auf www.certipedia.com unter der Programm ID 85862.

Nutzen Sie zusätzlich nach erfolgter Zertifizierung die zahlreichen Möglichkeiten eines persönlichen TÜV Rheinland Prüfzeichens mit Ihrer individuellen ID als Werbesignet zu den unter www.tuv.com/perscert dargestellten Bedingungen. Stärken Sie mit Ihrem Zertifikat und dem damit verknüpften Prüfzeichen das Vertrauen bei Kunden und Interessenten.

Wichtige Hinweise

- Der Gesamtlehrgang ermöglicht es mit einem Buchungsvorgang alle für den Abschluss erforderlichen Seminarmodule und Prüfung auf einmal zu buchen.
- Die Reihenfolge der Seminarmodule ist frei wählbar.
- Der Gesamtlehrgang umfasst die Seminare 09454, 09471, 09551, 09347 und das Prüfungsmodul 09349.
- Die PersCert-Prüfung kann online abgelegt werden.
- Alle Seminar-Module sind auch unabhängig und einzeln buchbar, wenn Sie den Abschluss "Expert Usability Medical Devices (TÜV)" nicht anstreben.

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/09348> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang

- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.