

# Process Validation Expert Medical Devices (TÜV). Gesamtlehrgang.

**Ihr Weg zum/zur Expert:in für Prozessvalidierung in der Medizinprodukteindustrie mit abschließender Zertifikatsprüfung.**

---

 Lehrgang

 4 Module

 Zertifikat

 Präsenz / Virtual Classroom

---

Seminarnummer: 09393 | Herstellernummer:

Stand: 27.10.2021. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/09393>

Sowohl die QM-Norm ISO 13485:2016 als auch die FDA-Vorgabe 21CFR820 fordern explizit die Validierung der Herstellprozesse, wenn die Prozessergebnisse im Rahmen der Medizinprodukte-Herstellung nicht verifizierbar sind. Durch die Prozessvalidierung wird der Nachweis erbracht, dass die Herstellprozesse stabil entwickelt werden und zuverlässig arbeiten, um die im Rahmen des Risikomanagement festgelegten Grenzen über deren gesamten Lebenszyklus sicherzustellen. Unser Lehrgang vermittelt Ihnen die erforderliche Sachkenntnis der relevanten Vorgaben, gängigen Modelle und statistischen Methoden für die Prozessvalidierung im Rahmen der Herstellung von Medizinprodukten.

## Nutzen

- Sie kennen die relevanten Vorgaben und gängigen Modelle sowie die wesentlichen Begriffe in der Prozessvalidierung.
- Sie können komplexe Prozesse für die Herstellung von Medizinprodukten systematisch analysieren und auf Validierungspflicht prüfen.
- Sie kennen die wichtigsten statistischen Methoden zur Planung und Auswertung von Prozessvalidierungen und wenden diese an einfachen Beispielen praktisch an.
- Sie verstehen den Zusammenhang von Risikomanagement und Lebenszyklus im Kontext verlässlicher Herstellprozesse.
- Mit der gewonnenen Erfahrung können Sie die Erarbeitung der erforderlichen Dokumentation (IQ, OQ, PQ) inkl. Planung und Bericht der Prozessvalidierung für Ihre Medizinprodukte zielgerichtet angehen.

## Zielgruppe

- Personen aus Unternehmen, die Medizinprodukte herstellen und inverkehrbringen sowie deren Zulieferindustrie aus den Bereichen Regulatory Affairs, Entwicklung, Qualitätsmanagement, Produktion.
- Berufsanfänger:innen, Quereinsteiger:innen mit einschlägiger Ausbildung bzw. beruflicher Erfahrung, die die Qualifikation "Process Validation Expert Medical Devices (TÜV)" erwerben wollen.

## Abschluss

### Zertifikat

Nach Teilnahme an allen drei Seminarmodulen wird eine schriftliche Zertifikats-Prüfung (Dauer: 45 Minuten) angeboten. Die Prüfung wird von der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle PersCert TÜV von TÜV Rheinland abgenommen. Nach bestandener Prüfung erhalten Sie von PersCert TÜV ein Zertifikat, das die Qualifikation als "Process Validation Expert Medical Devices (TÜV)" bescheinigt. PersCert TÜV dokumentiert die Anforderungen an Ihren Abschluss auf der weltweit zugänglichen Internetplattform [www.certipedia.com](http://www.certipedia.com) unter dem Prüfzeichen mit der ID 00000XXXXX und schafft damit Transparenz und Vertrauen. Nutzen Sie das Prüfzeichen mit Ihrer individuellen ID als Werbesignet zu den unter [www.tuv.com/perscert](http://www.tuv.com/perscert) dargestellten Konditionen. Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von drei Jahren. Die Rezertifizierung ist möglich, wenn innerhalb der drei Jahre mindestens ein Fortbildungstag (8 UE) absolviert wurde und fortgesetzte abschlussbezogene Tätigkeiten nachgewiesen sind.

## Inhalte des Seminars

### Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie

- Regulatorische Vorgaben wie Normen, Gesetze, Guidelines (Leitfäden) für die Validierung von Prozessen
- Modell einer Prozessvalidierung gemäß ISO 13485, 21CFR820 und GHTF (Arbeitsgruppe SG3)
- Erläuterung von Begriffen wie Design Qualification (DQ), Installation Qualification (IQ), Operational Qualification (OQ), Performance Qualification (PQ)
- Prozessvalidierung und Risikomanagement – Erläuterungen zur Umsetzung an praktischen Beispielen
- Regelung der Verantwortung bei ausgelagerten validierungspflichtigen Prozessen
- Die einzelnen Schritte in der Dokumentation

### Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie

- Grundlagen der Statistik
- Vorgehensweise bei quantitativen Daten (Messwerte): Normalverteilung, Mittelwerte, Standardabweichung, Prozessfähigkeit (cp und cpk), statistische Anteilsbereiche (k-Faktor), t-Test, RQL vs. AQL
- Vorgehensweise bei qualitativen Daten (Attributen): Zuverlässigkeit, Konfidenzniveau, Zero-Defect-Testing und Planung und Analyse von Dauerlastdaten

- Statistische Methoden und Risikomanagement – Erläuterungen zur Umsetzung an praktischen Beispielen
- Workshop zur Vertiefung der vermittelten Inhalte

### **Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis**

- Aufbau, Erstellung und Pflege eines Prozessvalidierungsmasterplans
- Erstellung einer Equipment-Qualifizierungsanweisung für ein vorgegebenes Beispiel
- Erstellung von verschiedenen Konzepten für eine Prozessvalidierung, inklusive der dafür erforderlichen statistischen Methoden für unterschiedliche Fragestellungen aus der Praxis

### **PersCert-Prüfung "Process Validation Expert Medical Devices (TÜV)"**

## 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 09476, 09520, 09346 und das Prüfungsmodul 09394.
- Die PersCert-Prüfung kann online oder in Präsenz abgelegt werden.
- Für eine Terminvereinbarung der Prüfung in Präsenz steht Ihnen Ihre Ansprechperson vor Ort gerne zur Verfügung.
- Sterilisations- und Verpackungsprozesse für Sterilprodukte werden nicht behandelt.
- Mit Ausnahme des Seminarmoduls "Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis" ([www.tuv.com/seminar-09346](http://www.tuv.com/seminar-09346)) können alle anderen Seminarmodule auch unabhängig und einzeln gebucht werden, wenn Sie den Abschluss "Process Validation Expert Medical Devices (TÜV)" nicht anstreben.
- Die Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme am Seminarmodul "Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis" finden Sie unter [www.tuv.com/seminar-09346](http://www.tuv.com/seminar-09346).

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/09393> 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.

HIERMIT MELDE ICH MICH VERBINDLICH ZU FOLGENDEM SEMINAR AN:

## Process Validation Expert Medical Devices (TÜV). Gesamtlehrgang.

Seminarnummer: 09393 | Herstellernummer:

Bitte wählen Sie einen Termin, den Sie buchen möchten:

### 09476 - Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.

- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**21.02.2022 (Mo) - 21.02.2022 (Mo)**, Nürnberg | Veranstaltungsnummer: K799S09476N2244544  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**14.03.2022 (Mo) - 14.03.2022 (Mo)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K278S09476N2246876  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**16.05.2022 (Mo) - 16.05.2022 (Mo)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K950S09476N2246672  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**04.07.2022 (Mo) - 04.07.2022 (Mo)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K170S09476N2261525  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**26.09.2022 (Mo) - 26.09.2022 (Mo)**, Hamburg | Veranstaltungsnummer: K278S09476N2246877  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**11.10.2022 (Di) - 11.10.2022 (Di)**, Stuttgart | Veranstaltungsnummer: K799S09476N2244545  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Validierung von Prozessen in der Medizinprodukteindustrie.**  
**14.11.2022 (Mo) - 14.11.2022 (Mo)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K950S09476N2246673  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**

## 09520 - Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.

- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**22.02.2022 (Di) - 22.02.2022 (Di)**, Nürnberg | Veranstaltungsnummer: K799S09520N2244617  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**15.03.2022 (Di) - 15.03.2022 (Di)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K278S09520N2247732  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**17.05.2022 (Di) - 17.05.2022 (Di)**, Köln | Veranstaltungsnummer: K950S09520N2246789  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**05.07.2022 (Di) - 05.07.2022 (Di)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K170S09520N2261575  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**27.09.2022 (Di) - 27.09.2022 (Di)**, Hamburg | Veranstaltungsnummer: K278S09520N2247733  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**12.10.2022 (Mi) - 12.10.2022 (Mi)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K799S09520N2244618  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**12.10.2022 (Mi) - 12.10.2022 (Mi)**, Stuttgart | Veranstaltungsnummer: K799S09520N2244619  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Statistische Methoden in der Medizinprodukteindustrie.**  
**15.11.2022 (Di) - 15.11.2022 (Di)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K950S09520N2246790  
650,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 773,50 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**

## 09346 - Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.

- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**23.02.2022 (Mi) - 24.02.2022 (Do)**, Nürnberg | Veranstaltungsnummer: K799S09346N2242810  
1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**16.03.2022 (Mi) - 16.03.2022 (Mi)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K278S09346N2246518  
1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**

- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**18.05.2022 (Mi) - 19.05.2022 (Do)**, Köln | Veranstaltungsnummer: K950S09346N2246261  
 1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
  
- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**06.07.2022 (Mi) - 07.07.2022 (Do)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K170S09346N2260480  
 1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
  
- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**28.09.2022 (Mi) - 29.09.2022 (Do)**, Hamburg | Veranstaltungsnummer: K278S09346N2246519  
 1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
  
- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**13.10.2022 (Do) - 14.10.2022 (Fr)**, Stuttgart | Veranstaltungsnummer: K799S09346N2242811  
 1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
  
- Validierung von Prozessen für Medizinprodukte in der Praxis.**  
**16.11.2022 (Mi) - 17.11.2022 (Do)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K950S09346N2246262  
 1.095,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 1.303,05 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**

## 09394 - Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.

- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**16.11.2021 (Di) - 16.11.2021 (Di)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K278S09394N2197978  
 235,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 279,65 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.) | **Garantietermin**
  
- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**08.02.2022 (Di) - 08.02.2022 (Di)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K950S09394N2246426  
 265,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 315,35 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
  
- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**12.05.2022 (Do) - 12.05.2022 (Do)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K799S09394N2242999  
 265,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 315,35 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
  
- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**22.09.2022 (Do) - 22.09.2022 (Do)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K170S09394N2261431  
 265,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 315,35 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
  
- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**22.09.2022 (Do) - 22.09.2022 (Do)**, Berlin | Veranstaltungsnummer: K170S09394N2261432  
 265,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 315,35 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)
  
- Process Validation Expert Medical Devices (TÜV) - Prüfung.**  
**24.11.2022 (Do) - 24.11.2022 (Do)**, Live Virtual Classroom | Veranstaltungsnummer: K278S09394N2246805  
 265,00 € (Nettopreis, zzgl. MwSt.) 315,35 € (Bruttopreis, inkl. MwSt.)

Alle weiteren Informationen zu den Terminen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/09393>

Bitte senden Sie uns **alle Seiten** des Formulars via Fax oder E-Mail zu, um das oben genannte Seminar zu bestellen.

**E-Mail:**  
[servicecenter@de.tuv.com](mailto:servicecenter@de.tuv.com)

**Tel.:** 0800 135 355 77

**Fax:** 0800 8484044

Bitte tragen Sie Ihre Bestelldaten auf der nächsten Seite ein.

# Bestellformular Seite 2/3

- Ich bestelle als Verbraucher (Privatkunde)
- Ich bestelle als Unternehmen / Behörde (Geschäftskunde)

## Rechnungsanschrift

Wir nutzen diese Daten für die Bestellbestätigung und Rechnungsstellung.

Firma oder Behördenbezeichnung:

Abteilung (optional):

---

---

Straße und Hausnummer:

PLZ:

Ort:

---

---

Ihre interne Bestellnummer:

Ihre Umsatzsteuer ID (optional):

Sie können hier eine von Ihren Unternehmen festgelegte interne Bestellnummer (SAP-Nummer etc.) eintragen. Wir werden diese Nummer auf der Rechnung angeben.

---

## Ihre Kontaktdaten

Wir nutzen diese Daten für die Bestellbestätigung und Rechnungsstellung.

Anrede:

Vorname:

Nachname:

---

---

---

E-Mail-Adresse:

Telefonnummer (optional):

---

---

Geburtsdatum (optional):

Geburtsort (optional):

---

---



# Bestellformular Seite 3/3

## Teilnehmerinformationen

Ich werde selbst am Seminar teilnehmen (Kontaktdaten, wie oben angegeben)

Es soll folgende Person am Seminar teilnehmen:

Nur ausfüllen, wenn Sie nicht selbst teilnehmen, sondern eine andere Person.

Anrede:

Vorname:

Nachname:

\_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse:

Telefonnummer (optional):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Geburtsdatum (optional):

Geburtsort (optional):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Zahlungsart:** Rechnung

Für Verbraucher gilt die Widerrufsbelehrung, die Sie unter den anhängenden AGB finden.

Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Veranstalters (<https://akademie.tuv.com/agb/>) erkenne ich hiermit an.

Ort, Datum

Unterschrift

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bitte senden Sie uns **alle Seiten** des Formulars via Fax oder E-Mail zu, um das oben genannte Seminar zu bestellen.

**E-Mail:**  
[servicecenter@de.tuv.com](mailto:servicecenter@de.tuv.com)

**Tel.:** 0800 135 355 77

**Fax:** 0800 8484044