alfatraining Beratung
beratung@alfatraining.de
0800 3456-500
Mo. - Fr. von 8 bis 17 Uhr kostenfrei aus allen Netzen.

Kursstart alle 4 Wochen

Qualitätsbeauftragte:r, CAD mit Inventor und Six Sigma Yellow & Green Belt

Dieser Lehrgang vermittelt die Planung eines Qualitätmanagementystems, die Umsetzung von komplexeren Six Sigma Projekten in Unternehmen sowie Funktionen zum Erstellen von 3D parametrischen Volumenkörpern mit Inventor. Du erfährst, wie Künstliche Intelligenz (KI) im Beruf eingesetzt wird.

Abschlussart
Zertifikat „Qualitätsbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“
Zertifikat „Six Sigma Yellow & Green Belt“
Zertifikat „Inventor“

Abschlussprüfung
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
Qualitätsbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation
Prüfung Six Sigma Green Belt

Dauer
12 Wochen

Unterrichtszeiten
Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

Nächste Kursstarts
27.05.2024
24.06.2024
22.07.2024

LEHRGANGSZIEL

Wenn du den Lehrgang abgeschlossen hast, kannst du ein Qualitätsmanagement-System planen, einführen, pflegen und die Wirksamkeit kontrollieren. Außerdem verfügst du über professionelle Kenntnisse in der Anwendung der DIN EN ISO 9001 sowie in der Planung von internen Qualitätsaudits.

Darüber hinaus kennst du auch die spezifischen Tools und Methoden von Six Sigma, um Projekte eigenständig und erfolgreich umzusetzen.

Zusätzlich erlernst du die professionelle Handhabe der 3D-Konstruktion mit dem CAD-Programm Inventor und kannst es hinterher am Arbeitsplatz sofort einsetzen. Du handhabst die jeweils neueste Softwareversion schnell und sicher.

ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium in den Ingenieurwissenschaften und mit Erfahrung im Bereich Konstruktion, an Produktdesigner:innen, Techniker:innen, technische Zeichner:innen aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik und Fachkräfte aus anderen Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

BERUFSAUSSICHTEN

CAD-Fachleute haben heute in nahezu allen Branchen – von der Zahnmedizin über den Anlagenbau bis hin zur Luft- und Raumfahrt – interessante berufliche Einsatzmöglichkeiten.
Eine zusätzliche Qualifizierung im Qualitätsmanagement ist bei Unternehmen aller Größen in Industrie, Handel und im Dienstleistungssektor nachgefragt. Nach dem Lehrgang kannst du deine neuen Kompetenzen aussagekräftig mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation nachweisen.

Als Six Sigma Projektmanager:in wertest du dein Karriereprofil zusätzlich branchenübergreifend auf.

Dein aussagekräftiges Zertifikat gibt detaillierten Einblick in deine erworbenen Qualifikationen und verbessert deine beruflichen Chancen.

VORAUSSETZUNGEN

Berufserfahrung im Produktions- oder Dienstleistungssektor werden vorausgesetzt.

LEHRGANGSINHALTE

QUALITÄTSBEAUFTRAGTE:R MIT TÜV RHEINLAND GEPRÜFTER QUALIFIKATION

Grundlagen des Qualitätsmanagements (ca. 2 Tage)
Begriffe und Definitionen
Qualitätsmanagement
Qualitätsmanagementsysteme
Normen und Richtlinien
Prozessgrundlagen

Unternehmensumfeld (ca. 1 Tag)
Kontext der Organisation
Externe und interne Themen
Interessierte Parteien
Anwendungsbereich

Führung (ca. 1,5 Tage)
Grundsätze des Qualitätsmanagements
Verpflichtung für das QM-System
Kundenorientierung
Qualitätspolitik
Verantwortlichkeiten und Befugnisse

Planung (ca. 1 Tag)
Umgang mit Risiken und Chancen
Qualitätsziele und Planung

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Unterstützung (ca. 2 Tage)
Management von Ressourcen
Motivation der Mitarbeiter:innen
Ressourcen zur Überwachung und Messung
Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems

Betrieb (ca. 1 Tag)
Betriebliche Planung
Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen
Externe Bereitstellung

Operative Prozesse (Betrieb) (ca. 1 Tag)
Entwicklung
Produktion und Dienstleistungserbringung
Freigabe von Produkten und Dienstleistungen
Steuerung nichtkonformer Ergebnisse

Bewertung der Leistung (ca. 1,5 Tage)
Überwachung und Messung
Analyse und Bewertung
Qualitäts- und Managementwerkzeuge
Managementbewertung

Auditierung und Zertifizierung (ca. 2 Tage)
Grundlagen der Auditierung
Interne Audits
Auditablauf
Lieferantenaudit
Zertifizierungsaudit
Total Quality Management/EFQM-Modell

Verbesserung (ca. 1 Tag)
Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen
Fortlaufende Verbesserung

Projektmanagement (ca. 1 Tag)
Begriffsdefinition Projekt
Projekte erfolgreich managen

Kommunikation (ca. 2 Tage)
Bausteine der Kommunikation
Das Eisbergprinzip der Kommunikation
Das Vier-Ohren-Modell
Kommunikationsverhalten der Auditierenden

Projektarbeit (ca. 2 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

Zertifizierungsprüfung „Qualitätsbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation" (1 Tag)

QUALITÄTSMANAGEMENT – SIX SIGMA YELLOW & GREEN BELT

Six Sigma Yellow Belt (ca. 1 Woche)

Einführung in die Six Sigma Strategie
Die Six Sigma Organisation: Rollen und Aufgaben
Die DMAIC-Methode

Define-Phase
Kundenanforderungen (Voice of Customer)
Spezifische Projektanforderungen (CTQs)
Problemerfassung und -beschreibung
Prozessdarstellung (SIPOC Diagramm)

Measure-Phase
Process Mapping, Cause & Effect Matrix
Prozessfähigkeit und Prozesskennzahlen
Grundlagen Statistik
Einführung Statistiksoftware inkl. grafischer Methoden

Analyse-Phase
Datenanalysemethoden (Überblick)
Ursache-Wirkungs-Analyse (Fischgrätendiagramm, Ishikawa)
Risikoanalyse (FMEA)

Improve-Phase
SWOT
Lösungsideen generieren
Finanzielle Auswirkungen abschätzen
Control-Phase
Kontrollplan
Poka Yoke
Dokumentation

Projektarbeit
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Six Sigma Green Belt (ca. 3 Wochen)

Projektmanagement mit Six Sigma
Green Belts als Projektleitung
Teamwork und Mitarbeiterführung

Define-Phase
Projekt definieren und Projektauftrag erstellen
Kostenermittlung und Zielformulierung (Benefit)
Teamzusammensetzung, Zeitplan und Meilensteine

Measure-Phase
Zuverlässige und repräsentative Datenerhebung Messsystemanalyse (MSA)
Grafische Darstellung von Daten

Analyse-Phase
Prozessfähigkeitsanalyse
Statistische Test- & Analyseverfahren (ANOVA u. a.)
Methoden der Prozessdarstellung
Fokussierung und Hypothesenentwicklung

Improve-Phase
SWOT
Design of Experiments (DoE)
Lösungen auswählen und implementieren

Control-Phase
Entwicklung eines Prozessüberwachungsplans
SPC-Regelkarten
Überprüfung der Ergebnisse des Verbesserungsprojektes
Präsentation der Ergebnisse
Integration in bestehende QM-Systeme

Projektarbeit
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse
Prüfung Six Sigma Green Belt

CAD MIT INVENTOR

Einführung in die Inventor Oberfläche (ca. 1 Tag)
Projektdateien
Hintergrundeinstellungen
Aufruf von Werkzeugen
Anzeigefunktionen

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Volumenkörpererstellung (ca. 7 Tage)
Skizzen erstellen und bearbeiten
3D-Elemente erstellen und bearbeiten
Platzierte Elemente
Erweiterte Volumenmodellierung
Methoden der Erstellung
Flächen erstellen und bearbeiten
Arbeitselemente
Analysieren und Bearbeiten des Volumenmodells
Entwurfsänderungen
Arbeiten mit Flächen
Mehrkörper-Bauteile
Modellzustände

Baugruppenmodellierung (ca. 3 Tage)
Aufbaumethoden von Baugruppen (Bottom up/Middle out)
Parametrisches Positionieren von Bauteilen und Baugruppen durch 3D-Abhängigkeiten
Baugruppenelemente
Strukturierung von Baugruppen
Kontaktlöser und Kollisionsanalyse
Einfügen von Normteilen
Top down Baugruppenmodellierung
Tabellengesteuerte Bauteile (iParts)
Modellanmerkungen
Pack and Go

Zeichnungsableitung (ca. 2 Tage)
Zeichnungsableitung von Teilen – Zeichnungsansichten
Manuelle und automatische Bemaßung
Erstellen von Mittelkreuzen, Mittellinien und anderen Beschriftungen
Zeichnungsableitungen von Baugruppen
Explosionsdarstellungen
Erstellung von Stücklisten und Dokumentvorlagenerstellung
Entwurf eigenes Schriftfeld
Positionsnummern
Präsentation
Explosionserzeugung

Weiterführende Themen (ca. 2 Tage)
Zusatzprogramme (Konstruktionsassistent)
Generatoren für Wellen und Zahnräder
Einblick in die Blechkonstruktion
Schweißbaugruppen

Projektarbeit (ca. 5 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).
Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen.
Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

ⓘ Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.