

Kursstart alle 4 Wochen

# Nachhaltigkeitsmanager:in mit Industrie 4.0 Transformation Expert

Nach Besuch dieses Lehrgangs kannst du wirksames Nachhaltigkeitsmanagement betreiben. Zudem sind dir die Schlüsselbegriffe der Industrie 4.0, wie das Internet of Things (IoT) oder die digitale Transformation, bekannt. Du kannst Künstliche Intelligenz in deinem Beruf zielgerichtet einsetzen.

 **Abschlussart**  
Zertifikat „Nachhaltigkeitsmanager:in mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“  
Zertifikat „Industrie 4.0 Transformation Expert mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“

 **Abschlussprüfung**  
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen  
Nachhaltigkeitsmanager:in mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation  
Industrie 4.0 Transformation Expert mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation

 **Dauer**  
8 Wochen

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

 **Nächste Kursstarts**  
14.10.2024  
11.11.2024  
09.12.2024

## LEHRGANGSZIEL

Nach Besuch dieses Lehrgangs weißt du, wie ein wirksames Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen aufgebaut sowie erhalten wird und wie du unter den gesetzlichen Richtlinien eine entsprechende Roadmap implementieren kannst. Du bist zudem in der Lage, eine Ökobilanz aufzustellen.

Zusätzlich bist du mit den Fachbegriffen und Prozessen rund um die digitale Revolution vertraut und verfügst über Kenntnisse zur Einführung und Begleitung einer digitalen Transformation im Unternehmen.

## ZIELGRUPPE

Dieser Lehrgang richtet sich an Mitarbeiter:innen, die in ihrer Organisation nachhaltig wirtschaften wollen und sich für Nachhaltigkeitslösungen in verschiedenen Unternehmensbereichen interessieren.

Der Lehrgang richtet sich zudem an alle Personen, die sich den unternehmerischen Herausforderungen der Digitalisierung stellen möchten.

## BERUFSAUSSICHTEN

Ein zielführendes Nachhaltigkeitsmanagement ist für Unternehmen unerlässlich, um dauerhaft erfolgreich zu bleiben. Mitarbeiter:innen mit Fachwissen im Bereich Nachhaltigkeit werden in Unternehmen aller Größen nachgefragt.

Zudem finden Fachkräfte im Bereich Industrie 4.0 nicht nur in großen Industrieunternehmen eine Anstellung, sondern auch in kleineren und mittelständischen Unternehmen. Nach dem Lehrgang kannst du deine

neuen Kompetenzen aussagekräftig mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation nachweisen.

## LEHRGANGSINHALTE

### NACHHALTIGKEITSMANAGER:IN

#### Einführung in das Thema Nachhaltigkeit (ca. 2 Tage)

Begriff/Definition Nachhaltigkeit  
Bedeutung von Werteorientierung, gesellschaftliche Verantwortung  
Sustainable Development Goals (Die 17 Ziele)  
Nachhaltige Unternehmensführung  
Stakeholder-Orientierung und -Management  
Instrumente, Modelle und Systeme nachhaltigen Wirtschaftens mit CSR-, ESG-Modell  
Aufgaben von Nachhaltigkeitsmanager:innen

### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### Umfeld- und Risikoanalysen (ca. 2 Tage)

Vorstellung von Werkzeugen und Modellen  
Stakeholder-Analyse mit Ansprüchen  
Analyse der Nachhaltigkeitsfaktoren  
Doppelte Wesentlichkeitsanalyse

### Rahmenbedingungen, Gesetze, Verordnungen (ca. 2 Tage)

Gesetzliche Vorschriften der EU/ BRD  
DIN EN ISO 26000:2021  
ZNU-Standard Nachhaltiger Wirtschaften  
DIN EN ISO 14040/14044 und 14064/14067 (Ökobilanz und Carbon Footprint)  
Co2 Zertifikate

### Nachhaltigkeit in Unternehmen (ca. 2 Tage)

Nachhaltigkeit in den betrieblichen Prozessen und Abläufen  
Normierte Managementsysteme  
Ziele und Leitbilder  
Nachhaltigkeitsmanagementtools  
Überwachung, Messung und KVP

### Nachhaltigkeits-Berichterstattung (ca. 3 Tage)

Reportingtools, Logos, Siegel und Symbole  
Nachhaltigkeitsberichterstattung  
Gängige Nachhaltigkeitsstandards mit DNR, GRI  
Einblick in den Nachhaltigkeitsbericht  
Aufbau/Inhalt/Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes

### Aufbau eines Nachhaltigkeitsmanagements (ca. 4 Tage)

Basisanalyse – Ermittlung der Lücken zwischen bestehenden Managementsystemregelungen  
Integrationsstrategie und -planung  
Konzeption und Implementierung eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems (NMS)  
Integration in bestehende Managementsysteme  
Nachhaltigkeitscontrolling mit Kennzahlen

### Innovationen und aktuelle Trends (ca. 2 Tage)

Internationale und supranationale Initiativen  
Klimaschutz und Menschenrechten in Lieferketten  
Zukunftsfähige Unternehmenskultur und -kommunikation  
Greenwashing  
Nachhaltige Digitalisierung

### Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Nachhaltigkeitsmanager: in mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“ (ca. 3 Tage)

## INDUSTRIE 4.0 TRANSFORMATION EXPERT MIT TÜV RHEINLAND GEPRÜFTER QUALIFIKATION

### Grundlagen Industrie 4.0 (ca. 2 Tage)

4. Industrielle Revolution – Entwicklungsstufen in Kurzform  
Definitionen und Fachbegriffe  
Faktoren für die digitale Transformation  
Agile Systeme und Prozesse

### Schlüsselbegriffe der Industrie 4.0 (ca. 3 Tage)

Überblick zu Big Data  
Social Media Grundlagen und Funktionsweisen  
Sender-Empfängersysteme verstehen: RFID, NFC  
Erläuterung von Maschinenanwendungen: Bots, Crawler, Blockchain, KI und Machine Learning  
Einsatzgebiete und Grenzen der Additiven Fertigung und 3D-Druck  
Assistenzsysteme: Kleine Helfer mit großer Wirkung  
Cloud Computing: Infrastruktur und Dienstleistung in der Datenspeicherung  
Augmented und Virtual Reality: Erweiterte Realitäten und ihre Einsatzmöglichkeiten  
M2M Kommunikation: Automatischer Datenaustausch zwischen technischen Systemen

### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### Internet der Dinge und Dienste (ca. 3 Tage)

Technische Herausforderungen und Big Data  
IoT/loS/loE/AIoT  
Die betriebswirtschaftliche Kraft des IoT/loS  
Smart Services: Entwicklung datenbasierter, digitaler Dienstleistungen

### Digitale Transformation (ca. 4 Tage)

Horizontale und vertikale Integration: Vernetzung von Abteilungen, Bereichen und Unternehmen  
Phasenplan und Umsetzung  
Change- und Innovationsmanagement  
Auswirkungen neuer Geschäftsmodelle  
Digital Leadership: Von Lean zu Smart in der Produktion  
Erfolgscontrolling mit Kennzahlen, Kennzahlensystemen und Business Intelligence  
Auswirkungen auf die Logistik  
Industrie 4.0-reife Instandhaltung

### Auswirkungen auf Organisation und Mitarbeiter:innen (ca. 2 Tage)

Die neue Rolle der Mitarbeiter:innen in der digitalen Fabrik der Zukunft  
Faktor Mensch in der Industrie 4.0  
Wandlungsbereitschaft der Mitarbeiter:innen

### Rechtliche Rahmenbedingungen (ca. 3 Tage)

IT- und Datenschutzrecht: Rechtliche Fallstricke vermeiden  
Produkthaftungsrecht: Wer haftet für welchen Schaden in einer vernetzten Welt  
IP-Recht und Datenhoheit: Bedeutung gewerblicher Schutzrechte  
Arbeitsrecht: Gesetzliche Regelungen zum besonderen Schutz der Arbeitnehmer:innen  
Umsetzungsstand von Industrie 4.0 in Deutschland

### Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Industrie 4.0 Transformation Expert mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“ (ca. 3 Tage)

## 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

Alle Lehrgänge 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 Ihrer 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.

① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter [smartbuilding.alfatraining.de](https://smartbuilding.alfatraining.de).