



Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager- Zertifikatslehrgang

Praxisnahe Anwendungen der Augmented Reality in der Industrie



bitkom
akademie

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager- Zertifikatslehrgang

Praxisnahe Anwendungen der Augmented Reality in der Industrie

Kurzbeschreibung

Augmented Reality (AR) wird zur neuen Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine. AR steht zwar noch am Anfang ihrer Entwicklung, dennoch dürfte sie bald schon zum Mainstream-Phänomen werden. Denn der Einsatz dieser Technologie eröffnet Unternehmen ungeahnte innovative und gewinnbringende Möglichkeiten der Wertschöpfung. Zudem ist bereits jetzt zu erkennen, dass die Technologie Unternehmen aller Branchen sowie Institutionen, wie z.B. Universitäten, erreicht und vielseitig eingebunden wird. Die Art und Weise wie wir lernen, Entscheidungen treffen und mit unserer physischen Umwelt interagieren, wird durch AR von Grund auf verändert werden können. AR-Programme können die Produktivität, Effektivität und Effizienz Ihrer Mitarbeiter verbessern und auch auf Produktebene bietet AR Unternehmen einen deutlichen Wettbewerbsvorteil, indem Produkte mit AR erleb- und differenzierbarer werden.

Inhalt

- Grundlagen Augmented Reality: Chancen und Herausforderungen
- AR Projektmanagement: Design, 3D Modeling, Erstellung von AR Experiences
- SDK vs. Studio –Einblicke in die Arbeit mit unterschiedlichen AR Entwicklungsumgebungen
- Tech Talk über Forschung und Entwicklung
- AR in Unternehmensprozessen: Implementierung der Strategie und Automatisierbarkeit
- AR als digitaler Vorarbeiter: Direkte Interaktion mit der digitalen Welt
- Hands-on Teil: Umsetzung einer Case Study und Vorstellung der jeweiligen Projekte

Was lernen Sie in diesem Zertifikatslehrgang?

Der berufsbegleitende Lehrgang besteht aus fünf Tagen, in denen die Teilnehmer die Grundlagen, Vorgehensmethoden, Anwendungsmöglichkeiten und Ausblicke von Augmented Reality in der Industrie vermittelt bekommen. Zudem wird ein intensiver Fokus auf die Praxis gesetzt. Durch das eigenständige Arbeiten mit der AR-Technologie erlernt jeder Teilnehmer schnell, was von der Design-Idee bis zur einsatzfähigen AR-Anwendung zu tun ist. Diese Ausbildung bereitet Sie und Ihr Unternehmen auf das Zeitalter der erweiterten Realität vor.

An wen richtet sich der Zertifikatslehrgang?

Der Zertifikatslehrgang ist branchenunabhängig konzipiert und richtet sich an Entscheidungsträger und Fachkräfte aus den folgenden Unternehmensbereichen: Service, Logistik, Sales, Marketing, Entwicklung und Design sowie IT.

Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Da einige Inhalte und Beispiele in Englisch gezeigt werden, wird das Beherrschen der englischen Sprache vorausgesetzt.

Didaktischer Aufbau des Zertifikatslehrgangs

Der Zertifikatslehrgang hat konkreten Praxisbezug. Teilnehmer haben die Möglichkeit, ein unternehmensbezogenes Fallbeispiel im Rahmen des Seminarworkshops zu erstellen. Für das Beispiel werden vom Dozenten alle notwendigen 3D Daten, Designvorgaben sowie Daten für visuelle Komponenten vorgegeben.

Die Teilnehmer arbeiten eigenständig am eigenen Rechner an der Umsetzung einer AR Experience. Nach Fertigstellung kann diese Anwendung zentral bereitgestellt und im Seminarraum getestet werden. Während des Praxisteils steht der Dozent für Fragen und Hilfestellung zur Verfügung.

Was ist eigenständig mitzubringen?

Ein Rechner, an dem die Umsetzung einer eigenen AR Experience möglich ist (Windows 7, 10 (64 bit) oder macOS (mind. El Capitan); inkl. Installationsrechte / Administratorzugriff).

Ein mobiles Endgerät, mit welchem dem die AR Experience getestet werden kann (Smartphone mit IOS 10.0+ oder Android 5.0+ oder Surface Pro 4 / Pro (2017) / Book / Go.

Zusatzinformationen



- Der Lehrgang findet in einer kleinen Gruppe statt. Unsere Referenten können dadurch auf individuelle Fragestellungen besser eingehen.
- Der Zertifikatslehrgang schließt mit einer Prüfung am fünften Tag ab. Die Prüfung besteht aus einem Multiple-Choice-Test sowie der Kurzpräsentation der AR-Experience. Bei bestandener Prüfung erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat. Das Zertifikat beruht auf einem Qualitätsstandard, den sich die Bitkom Akademie und ihr Partner als Qualitätssiegel für Ihre Seminare und Lehrgänge gesetzt haben.
- Die Durchführung des Seminars kann erst ab einer Mindestteilnehmerzahl von 6 garantiert werden.
- Die Maximalteilnehmerzahl beträgt 16 Personen.
- Die Teilnehmer erhalten ein Teilnehmerzertifikat. Das Zertifikat beruht auf einem Qualitätsstandard, den sich die Bitkom Akademie und ihre Partner als Qualitätssiegel für Ihre Seminare und Lehrgänge gesetzt haben.
- Anmeldungsschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn.
- Lunch und Getränke sind im Seminarpreis enthalten.
- Tipp: Nutzen Sie für Ihre Anreise zu unseren Akademie-Seminaren die [Sonderkonditionen unserer Partner](#).

Seminarprogramm

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager

TAG
1

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter

- Vorstellungsrunde & Erwartungshaltung der Teilnehmer

09.30-10.30

Grundlegende Einführung in die Technologie von Augmented Reality

- Historie
- Stand der Technik
- Marktübersicht

10.30-10.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

10.45-12.00

Grundlegende Einführung in die Technologie von Augmented Reality

- Anwendung in der Industrie und zugehörige Beispiele
- Einsatz in der Praxis – Einblicke aus Studien

12.00-13.00

Mittagspause

13.00-15.00

Herausforderungen in der Augmented Reality Technologie

- Maschinelles Sehen
- Hardware
- Erstellung von Augmented Reality Inhalten
- Relevanz von Fachexpertise

15.00-15.15

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

15.15-17.30

Augmented Reality erleben

- Detaillierte Erläuterung der eingesetzten Funktionen
- Darstellung mit unterschiedlicher Hardware (Smartphone bis Hololens)
- Interaktion mit Augmented Reality für alle Teilnehmer
- Fragen und Diskussion

17.30

Ende des ersten Seminartages

Seminarprogramm

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager

TAG
2

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 1

09.30-10.30

Augmented Reality Projektmanagement

- Methoden und Voraussetzungen
- Akteure
- Kosten

10.30-10.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

10.45-11.45

DX Design Methode

- Vorstellung einer UI/ UX Design-Methode
- Beispiel der Methodenführung
- Bereitstellung von Methodenwerkzeugen

11.45-12.30

3D Modeling/ CAD Modeling

- Grundlagen und Beispiele
- Rendering

12.30-13.30

Mittagspause

13.30-14.45

3D Modeling/ CAD Modeling

- Sequenzing
- Vorgaben für Augmented Reality

14.45-15.00

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

15.00-17.00

Erstellung einer Augmented Reality Experience

- Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Publishing
- Testing

17.00

Ende des zweiten Seminartages

Seminarprogramm

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager

TAG
3

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 2

09.30-10.30

Praxisaufgabe: Hands-on AR

- Entwicklung einer AR-Experience
- Projektvorgehensmodelle
- Technologien, Hardware und Software

10.30-10.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

10.45-12.15

Hands-on Teil 1

- Installation und Setup Augmented Reality Entwicklungsumgebung (Vuforia Studio)
- Sichtung und Bearbeitung der 3D Model Informationen
- Erste Schritte in der Augmented Reality Anwendungsentwicklung

12.15-13.15

Mittagspause

13.15-14.45

Hands-on Teil 1

- Arbeiten nach der DX Designmethode
- Individuelle Besprechung und Bearbeitung des gewählten Anwendungsfalls

14.45-14.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

14.45-15.45

Hands-on Teil 1

- Arbeit mit 3D und 2D Elementen
- Augmented Reality Object Tracking: Marker vs. 3D-Model-Based
- Darstellen von dynamischen Elementen

15.45-17.00

SDK vs. Studio –Einblicke in die Arbeit mit unterschiedlichen AR Entwicklungsumgebungen

- Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Publishing
- Testing

17.00

Ende des dritten Seminartages

Seminarprogramm

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager

TAG
4

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 3

09.30-11.00

Hands-on Teil 2

- Arbeiten mit Sequenzen (Creo Illustrate)
- Einbinden von Sequenzen in die AR-Anwendung

11.00-11.15

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

11.15-12.45

Hands-on Teil 2 Thema oder Titel?

- Integration und Darstellung von IoT Daten
- Verwendung von interaktiven Inhalten
- Bereitstellung der AR-Anwendung

12.45-13.45

Mittagspause

13.45-15.15

Hands-on Teil 2 Thema oder Titel?

- AR Anwendung testen
- Verwendung von unterschiedlicher Hardware

14.15-14.30

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

14.30-17.00

Tech Talk über Forschung und Entwicklung

- Blick in die Zukunft: Forschung und Entwicklung von Augmented Reality, Mixed Reality und Virtual Reality
- Einblicke in die aktuellen Herausforderungen und deren Lösungsansätze
- Beispiele aus Lighthouse-Projekten

17.00

Ende des vierten Seminartages

Seminarprogramm

Ausbildung zum Augmented Reality (AR) Manager

TAG
5

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 4

09.30-10.30

Vorstellung der Hands-On Projekte

- Vorstellung der individuell erstellten AR Anwendungsfälle mit anschließendem Feedback und Diskussion

10.30-10.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

10.45-12.15

Vorstellung der Hands-On Projekte

- Vorstellung der individuell erstellten AR Anwendungsfälle mit anschließendem Feedback und Diskussion

12.15-13.15

Mittagspause

13.15-14.45

Augmented Reality eingebettet in Unternehmensprozesse

- Automatisierbarkeit
- Strategie und deren Implementierung
- Management und Wartung

14.45-15.00

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

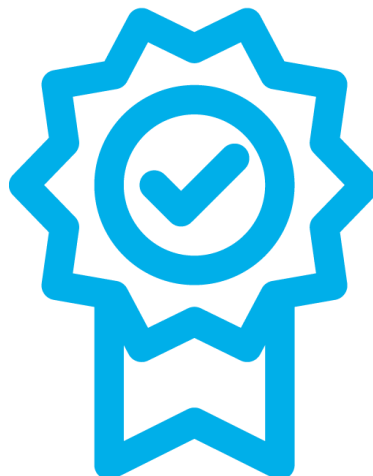
15.00-17.00

Stellenwert von Augmented Reality für die Digitale Transformation in Industrieunternehmen

- Augmented Reality als wichtige Technologie für den digitalen Zwilling
- Internet of Products – neue Interaktionsmöglichkeiten mit der physischen Umgebung
- Augmented Reality als digitaler Vorarbeiter

17.00

Ende des Seminars



Ihre Referenten



Arian van Hülsen

Center of Excellence AR / IoT – Central Europe



Arian van Hülsen arbeitet seit 2016 bei PTC und leitet dort ein Team von Fachexperten zu den Themen Augmented Reality und Industrial Internet of Things.

Gemeinsam mit seinem Team begleitet er zahlreiche Kunden und Partner im Rahmen Ihrer Digitalen Transformation unter Verwendung neuester und innovativer Software Technologien.

Zuvor war Arian van Hülsen bei Hewlett Packard Enterprise, wo er seit 2006 in dem Bereich Analytics & Data Management in der Rolle eines Big Data Lösungsarchitekten tätig war.



Kornelius Heer

IoT & AR Field Engineer



Kornelius Heer arbeitet seit 2017 bei PTC, der Anbieter der führenden industriellen Internet of Things Plattform ThingWorx und der marktführenden Augmented Reality Plattform Vuforia. Als IoT & AR Field Engineer ist er in innovativen Projekten in Europa tätig. Herr Heer ermöglicht durch seine Tätigkeit, dass industrielle Unternehmen die Möglichkeiten der Digitalisierung schnell nutzbar machen können. Neben der technischen Expertise hilft Herr Heer den Unternehmen die Mehrwert bringenden Anwendungsfälle zu identifizieren und zu quantifizieren.

Shortfacts



Preise

3.500€* Regulär

3.100 €* für Bitkom-Mitglieder

180 €* optionale Zertifizierung

**Die angegebenen Preise sind in Netto-Beträgen ausgewiesen.*



Termine

Die Termine entnehmen Sie bitte der Website der Bitkom Akademie. [hier ↗](#)

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie