

# **Basislehrgang VR/AR/Game-Design**

## **Prototyping in Unity mit PlayMaker und Blender**



# BASISLEHRGANG VR/AR/GAME-DESIGN

Gleichzeitig mit der Digitalisierung von Produktions- und Geschäftsprozessen wird auch die klassische Marktkommunikation (Printwerbung, Inserate in Druckmedien etc.) immer mehr durch digitale Kommunikation abgelöst. Neben individuellem Web- und Social-Media-Auftritt tritt noch eine weitere Möglichkeit des Marketings in den Vordergrund: Interaktive Medien. Die reale Welt wird durch Augmented Reality (AR) mit Produktinformationen erweitert, Messeauftritte und Visualisierungen mit völliger Immersion in Virtual Reality (VR) gestaltet und Games liefern den Entertainment-Faktor in der Kundenbindung. Auch im Bereich der Industrie 4.0 spielen VR und AR eine große Rolle: Daten können anschaulich visualisiert werden, Informationen verständlicher dargestellt und virtuelle Assistenzsysteme über jedes Smartphone als Augmented Reality App gestartet werden.

Mehrjährige Ausbildungen zum/zur VR & AR App-Entwickler werden an Fachhochschulen und Universitäten in Form eines Informatik- oder Multimedia Studiums angeboten. Einen weiteren Ausbildungsweg bildet das Eigenstudium mit zahlreichen online verfügbaren Ressourcen (Kurse, Tutorials, Masterclasses, etc.). Dabei liegt der Fokus meist auf einem Teilgebiet, etwa der funktionellen Seite von Apps (Scripting oder Programmierung) oder der visuellen Seite (3D Modellierung). Der WIFI Basislehrgang „VR/AR/Game-Design – Prototyping in Unity mit Playmaker und Blender“ bietet einen niederschweligen Einstieg in beide Bereiche. So können TeilnehmerInnen bereits ohne Programmier- oder 3D-Modellierungs-Vorkenntnisse Einblicke in die Arbeit als App-Entwickler gewinnen, bevor sie sich für eine Spezialisierung oder weiterführende Ausbildungswege entscheiden.

## ZIEL

Ziel des Lehrgangs ist die Gestaltung einer einfachen VR/AR oder Game App. Um diese Aufgabe auch als Neuling zu meistern, werden etablierte Tools und Plugins verwendet, die einen erheblichen Teil des Arbeitsaufwandes abnehmen. Der Fokus der Lehrveranstaltung liegt im Vermitteln von Basiswissen, sowie der Konzeption und dem Prototypen einer eigenen Anwendung.

## ZIELGRUPPE

Angestellte im Marketing von Großunternehmen, Interessierte an Industrie 4.0 bzw. alle, die Einblicke in die Themen Datenvisualisierung, verständliche Darstellung von Informationen, virtuelle Assistenzsysteme, virtual Trainings, Gamification etc. bekommen möchten.

## VORAUSSETZUNGEN

Gewandter Umgang mit gängigen Betriebssystemen (Windows/macOS) sowie Smartphones (Android/iOS)

## LEHRGANGSKONZEPT

In diesem Lehrgang wird vermittelt, wie mithilfe einer Game-Engine eine interaktive Anwendung erstellt werden kann. Anhand konkreter Beispiele aus der Praxis gibt es außerdem wertvolle Einblicke hinter die Kulissen. Ziel des Lehrgangs ist die Gestaltung einer einfachen VR/AR oder Game-App. Um diese Aufgabe auch als Neuling zu meistern, werden etablierte Tools und Plugins verwendet, die einen erheblichen Teil des Arbeitsaufwandes abnehmen.

## NUTZEN DES LEHRGANGS

### Beruflicher Nutzen: Teilnehmer/innen

- können unterschiedliche interaktive Medien einordnen und erkennen deren Potentiale sowie möglichen Mehrwert im eigenen Unternehmen.
- sind ideale Ansprechpartner für externe Dienstleister wie Agenturen oder App-EntwicklerInnen und können selbst Prototypen erstellen, um die Kommunikation mit dem Dienstleister zu verbessern.
- sind je nach Anforderung, Engagement und Vorwissen im Stande, simple interaktive Anwendungen für die private Nutzung oder Nutzung im eigenen Unternehmen bis zur finalen Umsetzung bringen.

### Persönlicher Nutzen: Teilnehmer/innen

- lernen wertvolle Methoden und Skills aus der Welt der Software-Entwicklung kennen, die ihnen darüber hinaus berufliche Vorteile im digitalen Zeitalter bringen. Sie sind dadurch nachhaltig am Arbeitsmarkt konkurrenzfähig.
- werden versierter im Umgang mit neuer Software und Hardware und finden sich dadurch auch

zukünftig beim Erlernen neuer Tools schneller zurecht.

- werden Möglichkeiten für weiterführende Ausbildungen/Selbstaneignung weiterer Fähigkeiten vermittelt.

### Nutzen für das Unternehmen

- Unternehmen haben die richtigen Ansprechpartner für externe Dienstleister und können einfache interaktive Anwendungen In-House konzipieren, Prototypen erstellen oder (je nach Anforderung und Vorkenntnisse der Kursteilnehmer) bis zur finalen Umsetzung entwickeln.
- Unternehmen schlagen innovative, zukunftsorientierte Wege in der Marktkommunikation ein und steigern damit ihre Sichtbarkeit und Konkurrenzfähigkeit.
- Gesteigerte Mitarbeiterbindung durch neue, spannende Herausforderungen und Tätigkeitsfelder.
- Unternehmen erhalten einen ersten Einblick in Teilbereiche der Industrie 4.0 (u.a. Datenvisualisierung, verständliche Darstellung von Informationen, virtuelle Assistenten in Form von AR/VR Anwendungen, virtuelle Trainings etc.).

## MODUL 1 – Grundlagen Digitale Interaktive Medien (12 Einheiten)

Interaktive Medien erkennen und unterscheiden

Grundlagen und Begriffe von Interaktion

Iterative Design Prozesse

Methoden zur Ideenfindung und Konzeption

## MODUL 2 – Unity Engine (24 Einheiten)

Unity Grundlagen – kleine Szenen erstellen

Mit Visual Scripting einfache Interaktionen erstellen

Plugins in eigene Projekte richtig einbinden

## MODUL 3 – Asset Creation (28 Einheiten)

3D-Software Grundfunktionen

3D Modelle erstellen und exportieren

3D-Objekte Texturieren/Materialisieren

## MODUL 4 – Umsetzung der eigenen Anwendung (40 Einheiten)

Eigene kleine VR/AR oder Game App gestalten

### ORGANISATORISCHES

**Dauer:** 104 Lehreinheiten  
**Kurskosten:** € 2.150,-

**Veranstaltungsorte und Termine:** [www.wifi.at/VR-AR](http://www.wifi.at/VR-AR)  
**Info-Veranstaltung:** 19.01.2021, 17:00 Uhr (Online)

### REFERENTEN



**Christiane Valtiner** ist frisch gegründete Experience Designerin mit Spezialisierung auf die Konzeption und Umsetzung von Virtual- und Augmented Reality Anwendungen.

Ihrer Faszination für die Verbindung von realer und virtueller Welt verlieh die gelernte Einrichtungsbaterin in Tangible, einer VR Anwendung zum Berühren, Ausdruck. Diese legte auch den Grundstein für ihre Abschlussarbeit an der Fachhochschule Salzburg, welche sich mit dem haptischen Empfinden in Virtual Reality befasste. Weiters vertiefte sie sich während des Studiums in die Bereiche Game Design und Gamification sowie 3D Animation. Nach Abschluss ihres Master Studiums im Fachbereich Computeranimation konnte sie wertvolle Berufserfahrung im Bereich VR und AR Entwicklung bei der Firma Mediasquad in Innsbruck sammeln, wo sie an Projekten für INNIO Jenbacher, Swarovski und die WKO mitwirkte.



**Sebastian Rangger** ist eines der vier Gründungsmitglieder des Spiele-Studios Follow the Feathers. Vor kurzem wurde ihr mehrfach ausgezeichnetes Spiel Weaving Tides auf Nintendo Switch und Steam veröffentlicht. Nebenbei

unterrichtet er 3D-Animation und Prototyping & Scripting an der FH in Salzburg.

Seine Spezialgebiete umfassen 3D-Production, Game- und Level-Design, die Implementierung von Game Mechanics sowie das Entwickeln nützlicher Tools.

In seiner Zeit als Freelancer konnte er außerdem unterschiedliche Projekte im Virtual- und Augmented-Reality Bereich umsetzen.

Sebastian Rangger hat einen Master-Abschluss im Fachbereich Computeranimation und nutzte das letzte Semester für ein Auslandsstudium an der APU Ritsumeikan in Japan.

**Q** Dieser Kurs wurde gem. den  
Richtlinien der ISO 9001:2015  
im WIFI Verbund entwickelt.

**Haben Sie Interesse und möchten sich anmelden? Oder benötigen Sie mehr Informationen?  
Dann kontaktieren Sie bitte unsere Mitarbeiter/innen:**

## DIREKTER KONTAKT IN IHR BUNDESLAND

### **WIFI der Wirtschaftskammer Burgenland**

Robert-Graf-Platz 1, 7001 Eisenstadt  
T 05 90907-5000  
E kundenservice@bgl.wifi.at

### **WIFI Kärnten GmbH**

Europaplatz 1, 9021 Klagenfurt  
T 05 9434  
E wifi@wifikaernten.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Niederösterreich**

Mariazeller Straße 97, 3100 St.Pölten  
T 02742 851-20 000  
E kundenservice@noe.wifi.at

### **WIFI Oberösterreich GmbH**

Wiener Straße 150, 4021 Linz  
T 05 7000-77  
E kundenservice@wifi-ooe.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Salzburg**

Julius-Raab-Platz 2, 5027 Salzburg  
T 0662 8888-411  
E info@wifisalzburg.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Steiermark**

Körblergasse 111–113, 8010 Graz  
T 0316 602-1234  
E info@stmk.wifi.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Tirol**

Egger-Lienz-Straße 116, 6021 Innsbruck  
T 05 90905-7000  
E kundenservice.wifi@wktirol.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Vorarlberg**

Bahnhofstraße 24, 6850 Dornbirn  
T 05572 3894-425  
E info@vlbg.wifi.at

### **WIFI der Wirtschaftskammer Wien**

Währinger Gürtel 97, 1181 Wien  
T 01 476 77-5555  
E info@wifiwien.at

**Besuchen Sie unsere kostenlosen  
Info-Veranstaltungen!**