

# Virtuelle Welten

<b>Art</b>	Wahlpflichtfach		
<b>Studiensemester</b>	1. o 2.		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dipl.-Ing. (FH) Rico Dober		
<b>Workload gesamt</b>	300 Stunden	<b>ECTS-Punkte</b>	10
<b>Präsenzzeit</b>	60 Stunden	<b>SWS gesamt</b>	4
<b>Selbststudienzeit</b>	240 Stunden	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Zulassung im Schwerpunkt VFX & Animation		
<b>Prüfungsform/-dauer</b>	§ 15 Ausarbeitung (A), Ausarbeitung mit Präsentation (AP), Ausarbeitung mit schriftlicher Erläuterung (AE)		
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Seminaristische Lehre und Übungen		
<b>Verwendbarkeit</b>	Medienproduktion (M.A.)		
<b>Dozent/in</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>	
Prof. Dipl.-Ing. (FH) Rico Dober und Prof.in Dr. rer. nat. Marietta Ehret	Virtuelle Welten	4	

## Qualifikationsziele

Dieses Modul trägt zu folgenden Qualifikationszielen bei: Q1, Q2, Q4, Q5, Q6

Die Studierenden beherrschen die Entwicklung und Umsetzung stilistisch unterschiedlicher virtueller Welten nach eigenen oder nach fremden Vorgaben. Dabei können sie die besonderen Herausforderungen an ihre Ergebnisse sowohl aus ästhetischer, wie technischer Sicht beurteilen und den Aufwand bestimmen und kommunizieren.

Sie sind in der Lage inhaltliche und Budget-Vorgaben in entsprechende visuelle Visionen zu transferieren, ihren Ansatz zu begründen und eine entsprechende Welt umzusetzen.

Die Studierenden lernen virtuelle Welten für gegebene Auswertungsformate ganzheitlich zu entwickeln. Sie entwerfen

eine konkrete virtuelle Welt. Dabei professionalisieren sie ihre gestalterischen, naturwissenschaftlichen und sozialen Kenntnisse. Die Studierenden erlernen anteilig eine komplexe virtuelle Welt als 3D-Konstruktion zu erstellen. Insbesondere werden Techniken und Methoden eingesetzt, die eine Verwertbarkeit in echtzeitbasierten Renderengines zu ermöglichen.

Die Studierenden vertiefen dabei ihre Kenntnisse des Modelings und des Umgangs mit digitaler Daten im Projekt. Sie lernen sich in nicht-realistische Welten hineinzusetzen und weiterzudenken. Sie diskutieren unterschiedliche ästhetische und kulturelle Ansätze und müssen sich auf einen Entwurf einigen. Die Studierenden verbessern ihre kommunikativen Kompetenzen, insbesondere ihre Teamfähigkeit, Umgang mit Kritik und Kompromissbereitschaft. Sie lernen, ihre Arbeit zu präsentieren und mit Konflikten sowohl in der Meinungsfindung als auch in der technischen Realisation umzugehen.

## Lehrinhalte

Nach einem Auftaktseminar, Recherche und Analyse wird eine konkrete Worldbible erstellt. Dabei werden Wertevorstellungen und Konflikte ihrer (nicht-)linearen Geschichte diskutiert. Sie erstellen eine Wordbible und prüfen sie auf Plausibilität, Stimmigkeit, Ästhetik. Schließlich wird ein Entwurf konkret virtuell umgesetzt.

### A. Virtuelle Welten

1. Erstellung von Storyworlds für transmediale Produktionen: Film, TV-Serie, interaktive Anwendung mit Echtzeitrendering, stereoskopische Ansichten, Installation, Web, Buch
2. Archetypische Welten, Allegorische Welten, Mythischen Welten
3. Diskussion und Entwurf komplexer Welten mit Historie, Setting, Bewohner, Flora, Fauna, Gesellschaft (sozial, politisch, wirtschaftlich, global, privat), Existenzfragen, Genrefestlegung, Aufstellen der Regeln (Natur, Gesellschaft, Themen und Werte), Konflikte
4. Konkreter Entwurf einer Weltenbibel (Worldbible)

### B. Konstruktion

5. Konstruktion großer, komplexer Szenen
6. Methoden des Modellierens für verschiedene Formate
7. Modellierung von Umgebungen (Environments) für verschiedene Formate
8. Produktionsmethoden komplexer Projekte
9. Zusammenspiel mit Audio
10. Rendermethoden für verschiedene Formate

## Literatur

Herman, David (2009), Basic Elements of Narrative, Wiley-Blackwell.

Ryan, Marie-Laure; Thon, Jan-Noel (2014), Storyworlds across Media: Toward a Media-Conscious Narratology, University of Nebraska Press.

Vaughan, William (2011), Digital Modeling, New Riders.

Chopine, Ami, (2011), 3D Art Essentials: The Fundamentals of 3D Modeling and Animation, Taylor & Francis Ltd.

Ralf Dörner, Wolfgang Broll et al. (2013), Virtual und Augmented Reality (VR / AR). Grundlagen und Methoden der Virtuellen und Augmentierten Realität, Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.

Ihle, Jörg (2013), Storyworlds – for Film and Games, Vortrag FMX, Stuttgart.