

# Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

Dr.-Ing. Wolfgang Höhl  
[wolfgang.hoehl@lmu.de](mailto:wolfgang.hoehl@lmu.de)

# Programm

## Wintersemester 2014 / 2015

### Praktikum 3D-Modellierung . Ablaufplan

Workshops						Projektwoche				
Freitag 2014-10-17	Freitag 2014-11-14	Freitag 2014-11-28	Freitag 2014-12-05	Freitag 2015-01-09	Freitag 2015-01-23	Montag 2015-02-09	Dienstag 2015-02-10	Mittwoch 2015-02-11	Donnerstag 2015-02-12	Freitag 2015-02-13

<b>Getting started</b>	Workshop 1
------------------------	------------

<b>Animation in a nutshell</b>										
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Hofhaus – Mies van der Rohe (1934)</b>	Workshop 2
	Workshop 3
	Workshop 4
<b>Projekttag</b>	Workshop 5
<b>Gastvortrag</b>	Johannes Roth (Mimimi) und Clemens Hochreiter (Reality Twist) (angefragt)

	<b>Modeling</b>									
		<b>Texturing and Lighting</b>								
			<b>Rendering and Compositing</b>							
				<b>Animation Principles</b>						
					<b>Serious Games und Game Design</b>					

<b>Projektarbeit</b>	

	<b>Themen-suche</b>	<b>selbständige Projektarbeit</b>	<b>selbständige Projektarbeit</b>	<b>selbständige Projektarbeit</b>	<b>Gastvortrag</b>	<b>Projekttag 1</b>	<b>Projekttag 2</b>	<b>Projekttag 3</b>	<b>Projekttag 4</b>	<b>Projekttag 5</b>
	09:00 – 11:30 Projektstart	Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen		Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen	13:00 – 14:00 Projektabgabe

<b>Abschluss-präsentation</b>	
-------------------------------	--

										14:15 – 15:15 Präsentationen
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------

## Projektarbeit

Wintersemester 2014 / 2015

## Praktikum 3D-Modellierung . Prüfungsaufgabe

abzugeben ist: **Eine Projektarbeit nach einem vorgegebenen Thema**

**auf jeweils 2 CD ROM s | DVD ROM s**

Ein Animationsfilm im Format MPEG-4  
25 fps, Datenrate 8 Mbit, lauffähig auf VLC media player 1.1.11  
Bildformat 16:9 bei 1920 / 1080 Pixel oder 1280 / 720 Pixel

Wichtig! Bitte nur lizenzfreie (GEMA-freie) Musik verwenden!

Blenderdateien (Meshes, Scenes, Animations) im Format \*.BLEND  
Alle anderen verwendeten 3D-Modelle in den jeweiligen Dateiformaten (\*.3DS, \*.OBJ oder \*.WRL)

Alle Texturen als Bilddateien im Format \*.JPG, \*.TIF oder \*.PNG

Filmstills als Renderings (Bilddateien im Format \*.TIF und \*.JPG)  
Bildformat 16:9 bei 1920 / 1080 Pixel oder 1280 / 720 Pixel

Gestalterisches Konzept (Treatment) im Format \*.PDF  
Storyboard und Moodboard im Format \*.PDF  
Animatic im Format MPEG-4

## Projektarbeit

Wintersemester 2014 / 2015

## Praktikum 3D-Modellierung . Prüfungsaufgabe

**Bewertungskriterien**

5 Punkte pro Kriterium | maximal sind 60 Punkte zu erreichen

gestalterisch

Thema, Botschaft, Zielgruppe  
Moodboard und Farbkomposition  
Storyboard  
Animatic  
Bildkomposition und Bildsequenz  
Rhetorik / Typografie

technisch

3D-Modeling (Boxmodeling, Poly-by-Poly oder NURBS)  
Materialien, Shader und Texturen  
Lichtsetup und Kameraführung  
Asset Management und Datenaustausch (\*.OBJ und \*.WRL)  
Bildsequenz oder Rohfilm (\*.MPG, \*.TIF oder \*.JPG)  
Finales Compositing mit Audio (Output \*.MPG)

**Abgabetermin**

Freitag, 2015-02-13 um 14:00 Uhr

## References

## Wintersemester 2014 / 2015

**Literaturhinweise**

BARTENBACH, C.: Handbuch für Lichtgestaltung, SpringerWienNewYork 2008

BIRN, Jeremy: Digital Lighting and Rendering, New Riders 2005

BLANK, Richard: Film & Licht  
Alexander Verlag, Berlin 2009

BROOKER, Darren: Essential CG Lighting Techniques, Focal Press, Oxford 2008

FUNK, Gerhard: Digital Media for Artists  
Kunstuniversität Linz, 2004  
<http://www.dma.ufg.ac.at/app/link/Allgemein%3AModule/module/13564/sub/13636>

HIRST, Tony: Digital Worlds – Interactive Media and Game Design  
Open University undergraduate course, May 2009  
<http://digitalworlds.wordpress.com/2008/04/08/breathing-life-into-animated-objects/>

HÖHL, Wolfgang: Interaktive Ambiente mit Open-Source Software  
3D-Walk-Throughs und Augmented Reality für Architekten mit Blender 2.43, DART 3.0  
und ARToolKit 2.72, SpringerWienNewYork 2009

## References

## Wintersemester 2014 / 2015

**Literaturhinweise**

- HÖHL, Wolfgang: Generative Solar Design  
Lichträume, Schattenkörper und Sonnenstandssimulation,  
in: Computer Spezial 2/2009, Bauverlag BV GmbH., Gütersloh 2009, S. 13 - 19 und in: FORUM  
PLANEN 11 / Juni 09, Österreichischer Wirtschaftsverlag, Wien 2009, S. 9 – 11
- HÖHL, Wolfgang: Die „Innere Logik“ der Form  
Neues vom Design Modelling Symposium 2009,  
in: db 12/2009, Leinfelden-Echterdingen 2009, S. 76 – 78
- JOHNSTON, T.: The Illusion of Life. New York, Abbeville Press, 1981
- LASSETER, John: Principles of Traditional Animation applied to 3D Computer Animation  
ACM Computer Graphics, Vol. 21, Number 4, July 1987, S. 35-44
- MULLEN, Tony: Mastering Blender, John Wiley & Sons, Indianapolis 2009
- POTTMANN, H.: Architekturgeometrie, SpringerWienNewYork 2009
- ROOSENDAAL, T.: The Official Blender 2.3 Guide, No Starch Press, San Francisco 2004
- ROOSENDAAL, T.: The Essential Blender, No Starch Press, San Francisco 2010

## References

## Wintersemester 2014 / 2015

**Literaturhinweise**

- SCHIPEK, Dietmar: Grundbegriffe Animation  
in: mediamanual.at, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien  
[http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/video/animation/animat\\_07.php](http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/video/animation/animat_07.php)
- De STEFANO, R.: The Principles of Animation  
Electronic Visualization Laboratory  
University of Illinois, Chicago / USA  
<http://www.evl.uic.edu/ralph/508S99/contents.html>
- WARTMANN, C.: Das Blender-Buch, D-Punkt Verlag, Heidelberg 2007
- WARTMANN, C.: The Blender GameKit – Interactive 3D for Artists, No Starch Press, San Francisco 2009
- WILLIAMS, R.: The Animators Survival Kit, Faber & Faber, London 2009

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**



# Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

Dr.-Ing. Wolfgang Höhl  
[wolfgang.hoehl@lmu.de](mailto:wolfgang.hoehl@lmu.de)