

# Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

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

# Programm

## Wintersemester 2011/2012

### Praktikum 3D-Modellierung . Ablaufplan

Workshops						Projektwoche				
Freitag 2011-10-21	Freitag 2011-11-11	Freitag 2011-11-25	Freitag 2011-12-09	Freitag 2012-01-13	Freitag 2012-01-20	Montag 2012-02-13	Dienstag 2012-02-14	Mittwoch 2012-02-15	Donnerstag 2012-02-16	Freitag 2012-02-17

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

Animation in a nutshell										
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Hofhaus – Mies van der Rohe (1934)</b>	Workshop 2
	Workshop 3
	Workshop 4
<b>Exkursion BMW   FIZ</b>	Treffpunkt am Haupteingang Knorrstraße 147, 80788 München
<b>Projekttag</b>	Workshop 5

	Modeling									
		Texturing and Lighting								
			Rendering and Compositing							
				VR-Studio BMW AG						
					Animation Principles					

<b>Projektarbeit</b>	Florian Schülein – Animation einer Oberflächenwelle
	Stephan Heucke – Transport von DNA-Strängen

	Projekt-vorstellungen	selbständige Projektarbeit	selbständige Projektarbeit	Exkursion	selbständige Projektarbeit	Projekttag 1	Projekttag 2	Projekttag 3	Projekttag 4	Projekttag 5
	09:15 – 10:00 Einführung	Korrekturen	Korrekturen	ab 09:00 am Treffpunkt	Korrekturen	09:00 – 11:30 Projektstart	Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen	13:00 – 14:00 Projektabgabe

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

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

## Projektarbeit

Wintersemester 2011/2012

## 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 \*.MPG  
25 fps, lauffähig auf VLC media player 1.0.6  
Bildformat 16:9 (1280 / 720 Pixel)

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, 720 / 576 Pixel

Gestalterisches Konzept (Treatment) im Format \*.PDF  
Storyboard und Moodboard im Format \*.PDF  
Animatic im Format \*.MPG

## Projektarbeit

Wintersemester 2011/2012

## Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

**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 (*.AVI, *.TIF und *.JPG) Finales Compositing mit Audio (Output *.MPG)

**Abgabetermin** Freitag, 2012-02-17 um 14:00 Uhr

## References

## Wintersemester 2011/2012

**Literaturhinweise**

BARTENBACH, C.: Handbuch für Lichtgestaltung, SpringerWienNewYork 2008

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 2011/2012

**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 2011/2012

**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

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