



**EDITION**  
**PROFI**FOTO  
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE FOTOGRAFIE

# **3D-DESIGN MIT PHOTOSHOP CS4 UND CINEMA 4D**

**ULI STAIGER**

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-5550-0  
1. Auflage 2009

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Kopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Funktion einzelner Programme oder von Teilen derselben. Insbesondere übernimmt er keinerlei Haftung für eventuelle, aus dem Gebrauch resultierende Folgeschäden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

© Copyright 2009 by mitp-Verlag  
Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH  
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg  
[www.it-fachportal.de](http://www.it-fachportal.de)

Lektorat: Sabine Schulz  
Sprachkorrektur: Petra Heubach-Erdmann  
Satz: III-satz, Husby, [www.drei-satz.de](http://www.drei-satz.de)  
Druck: Media-Print, Paderborn

Printed in Germany



EINLEITUNG . . . . . 9

**Teil A**

PHOTOSHOPS 3D-MODUL . . . . . 10

**Kapitel 1**

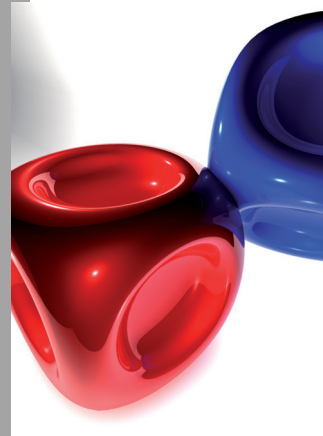
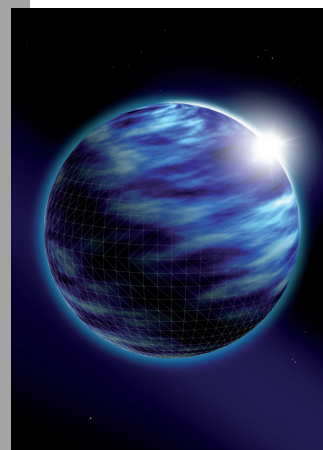
3D-OBJEKTE ERZEUGEN UND NAVIGIEREN . . . . . 11

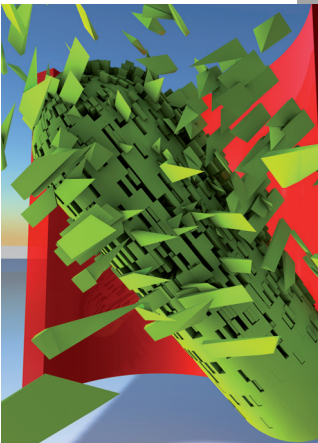
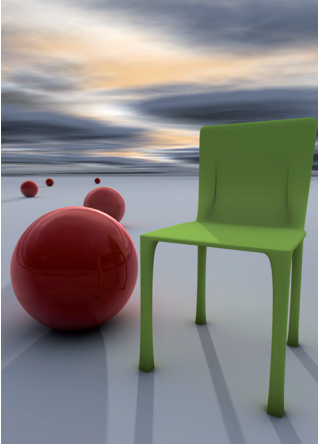
1.1 Photoshop für 3D-Anwendungen vorbereiten . . . 12  
 1.2 Anlegen eines 3D-Objektes . . . . . 13  
 1.3 Bewegen von 3D-Objekten . . . . . 16  
 1.4 Die Kamera . . . . . 22  
 1.5 Ausrichtungskordinaten . . . . . 27  
 1.6 Erzeugen von 3D-Objekten . . . . . 29

**Kapitel 2**

DIE 3D-PALETTE . . . . . 41

2.1 Die vier Filter . . . . . 42  
 2.2 Die Szenepalette . . . . . 44  
 2.3 Die Meshpalette . . . . . 64  
 2.4 Die Materialpalette . . . . . 65  
 2.5 Die Beleuchtungspalette . . . . . 87  
 2.6 Die Ebenenpalette . . . . . 97  
 2.7 Weitere Befehle des 3D-Menüs . . . . . 101





## Teil B

CINEMA-4D-GRUNDLAGEN .....	110
----------------------------	-----

### Kapitel 3

KONSTRUKTION .....	111
--------------------	-----

3.1 Einführung .....	114
3.2 Das Interface .....	114
3.3 Öffnen und Segmentieren eines Objektes .....	119
3.4 Bewegen, Drehen und Skalieren der Objekte ...	122
3.5 Bewegen der Editoransicht .....	124
3.6 Polygonobjekte .....	125
3.7 Splines .....	129
3.8 NURBS-Objekte .....	131
3.9 Modeling Objekte .....	157
3.10 Deformationsobjekte .....	165

### Kapitel 4

MATERIALIEN UND SHADER .....	169
------------------------------	-----

4.1 Materialien .....	170
4.2 Shader .....	186
4.3 Presets .....	190

### Kapitel 5

LICHT .....	193
-------------	-----

5.1 Lichtsetzung .....	194
5.2 Beleuchten mit künstlichen Lichtquellen .....	198
5.3 Weitere Steuerungsoptionen .....	205

### Kapitel 6

RENDERN UND AUSGABE .....	213
---------------------------	-----

6.1 Renderarten .....	214
6.2 Rendervoreinstellungen .....	217
6.3 Effekte .....	220
6.4 Multi-Pass .....	224

**Teil C**

WORKSHOPS ..... 232

**Kapitel 7**

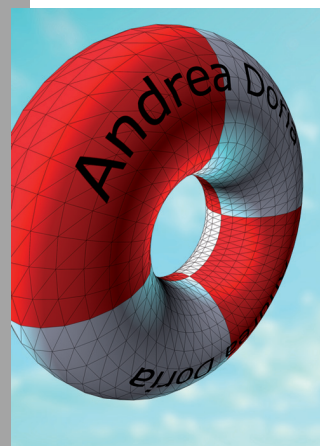
ERDE BAUEN MIT PHOTOSHOP ..... 233

7.1 Form und Oberfläche ..... 234  
 7.2 Beleuchtung ..... 235  
 7.3 Reliefbildung ..... 237

**Kapitel 8**

RETTUNGSRING MIT PHOTOSHOP ..... 239

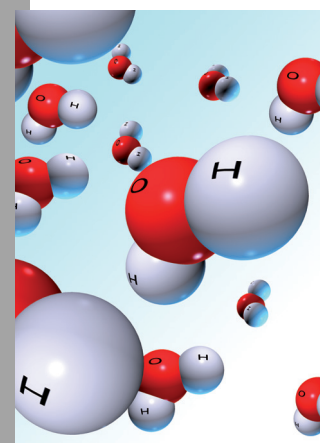
8.1 Hintergrund und Material anlegen ..... 240  
 8.2 3D-Objekt anlegen ..... 241  
 8.3 Beschriften des Ringes ..... 242  
 8.4 Varianten ..... 244



**Kapitel 9**

WASSERMOLEKÜL ALS PHOTOSHOP-MODELL ... 247

9.1 Grundformen anlegen ..... 248  
 9.2 Farbgestaltung ..... 250  
 9.3 Typografie ..... 252  
 9.4 Beleuchtung ..... 253



**Kapitel 10**

PHOTOSHOP-LANDSCHAFT ..... 255

10.1 Topografie erstellen ..... 256  
 10.2 Gebirge aus Graustufen erzeugen ..... 257  
 10.3 Gebirge texturieren ..... 258  
 10.4 Lichtsetzung ..... 260  
 10.5 Himmel anlegen ..... 262



## Kapitel 11

EIERBECHER IN CINEMA 4D .....	263
11.1 Konstruktion des Eierbechers .....	264
11.2 Ei erzeugen .....	267
11.3 Materialien anlegen .....	270
11.4 Szene beleuchten .....	273
11.5 Rendern .....	276

## Kapitel 12

LAUBSCOOTER .....	277
12.1 Rumpfkonstruktion .....	278
12.2 Konstruktion der Turbine .....	282
12.3 Konstruktion der Handbremse .....	287
12.4 Lenkstange erzeugen .....	290
12.5 Lenkstange einbauen .....	294
12.6 Bremszug .....	295
12.7 Chromteile .....	297
12.8 Leitwerk .....	300
12.9 Texturierung in Photoshop .....	302
12.10 Texturierung und Rendern in Cinema 4D .....	316

INDEX .....	331
-------------	-----