



EDITION  
**PROFI**FOTO  
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE FOTOGRAFIE

# PROFESSIONELLE ARCHITEKTURFOTOGRAFIE

**AXEL HAUSBERG • ANTON SIMONS**

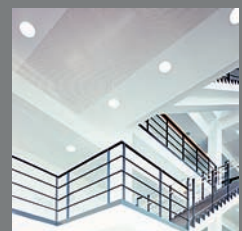
Knowhow zu  
Technik und  
Gestaltung –  
analog und digital

---

Außen- und  
Innenarchitektur  
– das optimale  
Licht, die richtige  
Kameraführung,  
die perfekte  
Perspektive

---

CGI und Digital  
Rendering – die  
Zukunft der Archi-  
tekturfotografie



# Professionelle Architekturfotografie

**Axel Hausberg**  
**Anton Simons**

### **Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns zukunftsbewusst für  
umweltverträgliche und wiederverwertbare Materialien entschieden.

Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-8266-5080-2  
1. Auflage 2010

E-Mail: [kundenbetreuung@hjr-verlag.de](mailto:kundenbetreuung@hjr-verlag.de)

Telefon: +49 89/2183-7928  
Telefax: +49 89/2183-7620

© 2010 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH  
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

alle Fotografien ohne gesonderte Quellenangabe von Axel Hausberg | [www.axelphoto.de](http://www.axelphoto.de)

[www.mitp.de](http://www.mitp.de)

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist  
ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere  
für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die  
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

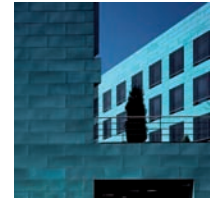
Lektorat: Sabine Janatschek, Katja Vöpel  
Sprachkorrektur: Petra Heubach-Erdmann  
Satz: III-satz, Husby, [www.drei-satz.de](http://www.drei-satz.de)

Printed in Germany



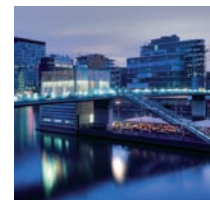
## Kapitel 1

EINLEITUNG: ARCHITEKTUR UND FOTOGRAFIE	13
1.1 Was ist Architekturfotografie?	16
Motive	16
Aufnahmetechnik	16
1.2 Das gute Architekturfoto	16
Private Architekturfotografie	16
Gebrauchsfotografie	18
Referenzfotografie	18
Fotografieren für Zeitschriften	18
Künstlerische Architekturfotografie	18
1.3 Geschichte der Architekturfotografie	20
Die Geburtsstunde	22
Erste praxistaugliche Verfahren	23
Die Zwischenkriegszeit	25
Die junge Republik	27
Die Erfindung der Farbfotografie	27
Die Digitalisierung	27
1.4 An wen sich dieses Buch richtet	29
1.5 Wie dieses Buch aufgebaut ist	29



## Kapitel 2

OPTISCHE GRUNDLAGEN	33
2.1 Objektive und Brennweiten	34
2.2 Bildkreis	36
2.3 Stitching	36
2.4 360-Grad-Panoramen	41
2.5 Shiften, Swingen, Tilten	41
2.6 Bildausschnitt und Perspektive	42
2.7 Perspektivische Beeinflussung	45
2.8 Horizontale Linien korrigieren	47
2.9 Kontrast	52



# Inhalt

2.10	High Dynamic Range Imaging	54
2.11	Auflösungsvermögen und Bildschärfe	64
2.12	Schärfentiefe	66
2.13	Schärfedeckung nach Scheimpflug	66
	Doppelter Scheimpflug und Anti-Scheimpflug	72

## Kapitel 3

AUSRÜSTUNG	75
------------	----



3.1	Die fotografischen Einzeldisziplinen	76
	Tierfotografie	76
	Mode- und People-Fotografie	76
	Porträtfotografie	76
	Presse- und Reportage-Fotografie	76
	Sportfotografie	76
	Food- und Produktfotografie	76
	Automobilfotografie	77
	Landschaftsfotografie	77
	Architekturfotografie	77
3.2	Kleinbild-Architekturfotografie	77
	Kleinbildkamera mit Shift-Objektiven	77
3.3	Die Fachkamera	79
	Aufbau einer klassischen Fachkamera	83
3.4	Digitale Rückteile	85
	Live View und Live Preview	89
3.5	Objektive für die Architekturfotografie	89
	Analoge und digitale Optiken	91
	Film- und Sensordicke	92
	Sensorschutzglas	92
	Farben und Sensoren	92
	Sensorgröße und Brennweite	93
	Kompendien und Streulichtblenden	93

3.6	Das Stativ	94
3.7	Der Stativkopf	97

## Kapitel 4

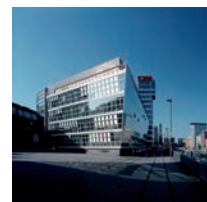
PRAXIS	101
--------	-----

4.1	Umsetzung	121
4.2	Licht und Beleuchtung	123
	Die Sonne als Lichtquelle	123
	Der Einfluss der Tageszeiten auf die Bildwirkung	125
	Der Einfluss der Jahreszeiten auf die Bildwirkung	127
	Der Einfluss des Wetters auf die Bildwirkung	131
	Dämmerungs- und Nachtaufnahmen	132
	Kunstlicht	138
	Lichtführung	139
	Problematische Lichtsituationen	146
4.3	Belichtungsmessung	153
4.4	Das RAW-Format	155

## Kapitel 5

BILDGESTALTUNG	159
----------------	-----

5.1	Motiv	161
5.2	Kamerastandpunkt, Blickwinkel und Motivabstand	162
5.3	Brennweite	167
5.4	Blende und Schärfentiefe	167
5.5	Bildformate	167
5.6	Vorder-, Mittel-, Hintergrund	176
5.7	Der Goldene Schnitt	180
5.8	Die Kunst der Linienführung	181



# Inhalt



## Kapitel 6

### NACHBEARBEITUNG . . . . . 185

6.1	Entwickeln . . . . .	186
6.2	Scannen . . . . .	187
6.3	Bildbearbeitung . . . . .	189
	Helligkeit und Kontrast . . . . .	189
	Farbe . . . . .	190
	Histogramme . . . . .	191
	Retusche . . . . .	192
	Drehen und Perspektivkorrektur . . . . .	192
	Weitere Korrekturen und Beschnitt . . . . .	199
6.4	Finish . . . . .	199
	Trägermaterialien . . . . .	203
	Rahmung . . . . .	208
	Archivierung . . . . .	209



## Kapitel 7

### FARBMANAGEMENT . . . . . 213

7.1	Die Kamera-Kalibrierung . . . . .	216
7.2	Die Kalibrierung des Entwicklungsprozesses . . . . .	217
7.3	Die Monitor-Kalibrierung . . . . .	217
7.4	Die Scanner-Kalibrierung . . . . .	218
7.5	Die Drucker-Kalibrierung . . . . .	218



## Kapitel 8

### COMPOSING UND KÜNSTLICHE WELTEN, MODELLFOTOGRAFIE UND FOTOGRAMMETRIE . . . . . 223

8.1	Computer generated Imaging . . . . .	224
8.2	Fotogrammetrie . . . . .	224
8.3	Modellfotografie . . . . .	226

## Kapitel 9

### AUSRÜSTUNGSTIPPS ..... 235

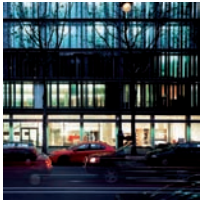
9.1	Kameras .....	236
	Mittelformat .....	237
	Fachkamera .....	237
9.2	Objektive .....	238
9.3	Blitzgeräte .....	239
9.4	Zubehör .....	240
9.5	Entwicklungsgeräte .....	240
9.6	Computer und Monitore .....	241
9.7	Scanner und Scan-Software .....	241
9.8	Drucker .....	243
9.9	Bildbearbeitungs-Software .....	244

## Kapitel 10

### GELD VERDIENEN MIT ARCHITEKTURFOTOGRAFIE ..... 247

10.1	Wege in die Architekturfotografie .....	248
	Praktikum und Assistenz .....	248
	Berufsausbildung .....	249
	Studium .....	249
	Selbststudium .....	249
	Fazit .....	250
10.2	Steuern und Versicherungen .....	250
10.3	Marketing .....	251
	Praxisbewährte Instrumente und Maßnahmen .....	251
	Faustregeln für den Erfolg .....	252
10.4	Ausschreibung, Kalkulation, Angebot und Auftrag .....	253
10.5	Zusammenarbeit mit Bildagenturen .....	254
	Mikrostock-Agenturen und gemeinfreie Fotos .....	259
10.6	Juristisches .....	262
	Urheberrecht .....	262





# Inhalt

Eigentumsrecht . . . . .	262
Recht am eigenen Bild . . . . .	263
Nutzungsrechte . . . . .	263
Allgemeine Geschäftsbedingungen . . . . .	263

## Anhang A

GLOSSAR . . . . .	267
-------------------	-----

## Anhang B

BÜCHER UND ZEITSCHRIFTEN . . . . .	277
------------------------------------	-----

B.1 Bücher für Architekturfotografen . . . . .	278
B.2 Foto-Zeitschriften . . . . .	279
B.3 Bau-Zeitschriften . . . . .	279

## Anhang C

LINKVERZEICHNIS . . . . .	281
---------------------------	-----

C.1 Hersteller von Foto-Zubehör . . . . .	282
C.2 Bezugsquellen für Foto-Zubehör . . . . .	284
C.3 Festivals und Messen für Fotografie und Kunst . . . . .	284
C.4 Verbände . . . . .	285
C.5 Ausbildung . . . . .	285

## Anhang D

BILDQUELLEN UND DANKSAGUNGEN . . . . .	289
--	-----

Index . . . . .	291
-----------------	-----