



EDITION  
**PROFIFOTO**  
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE FOTOGRAFIE

# PROFESSIONELLE ARCHITEKTURFOTOGRAFIE

**AXEL HAUSBERG • ANTON SIMONS**

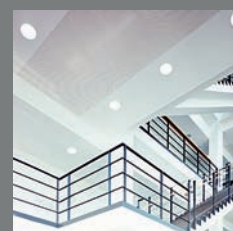
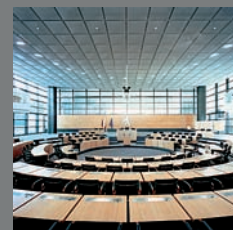
Knowhow zu  
Technik und  
Gestaltung –  
analog und digital

---

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

---

CGI und Digital  
Rendering – die  
Zukunft der Archi-  
tekturfotografie



# Index

---

## A

Abbildungsgröße 14  
Abblenden 66  
Aberration, chromatisch  
    korrigieren 199  
Aberration, chromatische 268  
Ablagesystematik 210  
Achse, optische 268  
Adobe 156  
Adox 81  
Agfa 186  
Aliasing 92, 268  
Allgemeine Geschäftsbedingungen 263  
Analog-Digital-Wandler 54, 268  
Analoger Film 186  
Analogobjektiv 91  
Angebot 253  
Anti-Aliasing-Filter 92  
Anti-Scheimpflug 72, 268  
Aperture 2 156  
Apple 156  
Arago, François 23  
Architektur 16  
Architekturfotografie  
    Geschichte 20  
    künstlerische 18  
Archivierung 209  
Archivierungssoftware 209  
Archivraum 209  
Aristoteles 22  
Assistenz 248  
Aufblenden 66  
Auflösung 268  
Auflösungsvermögen 64, 66, 187, 268  
Aufnahmeabstand 14, 42  
Aufnahmeformat 35  
    Hochformat 167  
    Panorama-Aufnahme 167  
    quadratisch 167  
    Querformat 167  
Aufnahmhöhe 14  
Aufnahmeplan  
    Innenbereich 121  
    umsetzen 121  
Aufnahmestandpunkt 14, 115  
Aufnahmetechnik 16

Ausrüstung 76  
    Architekturfotografie 77  
    Automobilfotografie 77  
    Bildbearbeitungs-Software 244  
    Blitzgeräte 239  
    Computer 241  
    Drucker 243  
    Entwicklungsgerät 240  
    Food-Fotografie 76  
    Kamera 236  
    Landschaftsfotografie 77  
    Mode-Fotografie 76  
    Modellfotografie 226  
    Monitor 241  
    Objektive 238  
    People-Fotografie 76  
    Porträtfotografie 76  
    Pressefotografie 76  
    Produktfotografie 76  
    Reportage-Fotografie 76  
    Scanner 241  
    Scan-Software 241  
    Sportfotografie 76  
    Tierfotografie 76  
    Zubehör 240  
Ausschreibung 224, 253  
Ausstattung  
    Grundausstattung 240  
Ausstellung 199, 203  
Automobilfotografie 77

---

## B

Baldus, Edouard Denis 23  
Balgen 93  
Bank, optische 83  
Barthes, Roland 27  
Baryt-Papier 203  
Baumwoll-Zellstoff 203  
Becher, Bernd 27  
Becher, Hilla 27  
Beeinflussung, perspektivische 45  
Beleuchtung 123  
Beleuchtungskonzept 138  
Belichtungsmesser 153  
Belichtungsmessung 153  
    Dämmerungsaufnahmen 134  
Belichtungsreihe  
    Dämmerungsaufnahmen 134  
Belichtungssteuerung  
    HDR 56

# Index

Belichtungsunterbrechung 135  
Belichtungszeit  
    Dämmerungsaufnahmen 133  
Bellotto, Bernardo 20  
Bergger 81  
Berufsausbildung 249  
Betrachterabstand 42  
Beugungsunschärfe 89, 268  
    und Moiré-Effekt 91  
Bewerbungsmappe 203  
Bild  
    flach wirkend 140  
Bildagentur 254  
Bildaufbau  
    Linienführung 181  
Bildausschnitt 42  
Bildbearbeitung 189  
Bildbearbeitungs-Software 244  
Bildbeschnitt 199  
Bildbeurteilung 189  
Bildebene 268  
Bildeindruck  
    dramatischer 139  
    flach wirkender 140  
    plastischer 143  
Bilderrahmen 199, 208  
Bilderserie  
    Aufnahmen 115  
Bildfehler 91  
Bildformat 167  
Bildgestaltung 159  
Bildinformation  
    Verlust 191  
Bildkomposition 115  
    Wetter 131  
Bildkreis 14, 36, 50, 268  
Bildmessung 226  
Bildrauschen  
    Digitalrückteile 87, 89  
Bildrechte 262  
Bildschärfe 64  
Bildstandarte 36, 72  
Bildträger 208  
Bildwinkel 34, 36, 268  
Bildwirkung  
    Dämmerungsaufnahme 135  
    Jahreszeiten 127  
    Sehgewohnheiten 125  
    Tageszeiten 125  
    Wetter 131

Blaue Stunde 135, 268  
Blende 167  
    HDR 56  
Blendeneinstellung  
    Digitalrückteile 87  
Blickwinkel 162  
Blitzen, indirektes 146  
Blitzgerät 239  
Blitzkopf 239  
Blitzlicht  
    Innenarchitektur 138  
    Innenräume 134  
Brennweite 34, 42, 93, 167

---

## C

Cambo wide 79  
Camera obscura 20, 23  
Camera RAW 156  
Camera RAW Lightroom 156  
Canon 79, 156  
Capture One 156  
Capture One 5 PRO 156  
CCD-Sensor 89  
CD-ROM 209  
Center Fold 91, 268  
CGI 224  
City-Light-Format 81  
CMOS-Sensor 89  
Color Cast 91, 269  
Color Fringe 91, 269  
Colorimeter 218  
Composing 269  
Computer 241  
Computer generated Imaging 224, 269

---

## D

da Vinci, Leonardo 22  
Daguerre, Louis 23  
Daguerrotypie 23  
Dalsa-Sensor 87  
Dämmerungsaufnahme 132  
Datenbank  
    Archivierung 209  
Dauerlicht 146  
Detailmodell 226  
Diapositivfilm 54  
Digital Photo Professional 156

Digitalback 85, 269  
 Belichtungsmesser 153  
 Vorteile 87  
 Digitalisierung 27  
 Digitalobjektiv 91, 238  
 Doppelter Scheimpflug 72  
 Dosenlibelle 97, 269  
 dpi 187, 269  
 Drehachse 41  
 Dreidimensionalität 125  
 Drei-Ebenen-Gliederung 176  
 Drei-Wege-Neiger 97  
 Drittel-Regel 180  
 Drucker 243  
 Korrekturprofil 220  
 Proof-Drucker 218  
 Drucker-Kalibrierung 218  
 Duke-Box 209  
 DVD 209

---

## E

Echtzeit-Histogramm 87  
 Eigentumsrecht 262  
 Eindruck, erster 110  
 Einstellebene 66, 269  
 Fachkamera 67  
 Einstelllicht 146  
 Einstellung 122  
 Element, störendes 121  
 Endoskopie-Kamera 226  
 Endoskopievorsatz 226  
 Entwickeln 186  
 Entwicklungsgerät 240  
 Erkundungsgang 110

---

## F

Fachkamera 67, 79, 237, 269  
 Aufbau 83  
 Digitalrückteil 86  
 Fachlabor 186  
 Farbabriss  
 Scan 187  
 Farbbelichtungsmesser 151  
 Farbcharakteristik  
 Scanner 218  
 Farbe  
 Scan 190  
 Farbinterpolation 92, 269  
 Farbkorrektur 152

Farbmanagement 213  
 Farbmanagement-System 216  
 Farbraum 269  
 Farbsäume 92  
 Farbstich 189  
 Scannen 190  
 Farbtemperatur 270  
 Dauerlicht 146  
 ermitteln 216  
 Kunstlicht 135  
 Mischlicht 149  
 Tageszeiten 127  
 Farbtemperaturmesser 216, 270  
 Farbtiefe 270  
 Scan 187  
 Farbumfang  
 HDR 56  
 FDRTools Advanced 56  
 FDRTools Basic 56  
 Fehlbelichtung 153  
 Feinfokussierung 84  
 Feinstruktur 66  
 Fernerkundung 226  
 Fernvermessung 226  
 Festschrift 18  
 Film, analoger  
 Gründe 186  
 Filmentwicklung 217  
 Filmtrockner 240  
 Firmenbroschüre 18  
 Fischaugen-Objektiv 34  
 Flachbettscanner 218, 242  
 Fluchtpunkt 42, 47, 49, 270  
 Fluchtpunktperspektive 49, 270  
 Fokussieren 34, 122  
 Fokussierschnecke 270  
 Foma 81  
 Food-Fotografie 76  
 Format 81  
 Forte 81  
 Fotobuch 203  
 Fotograf  
 Berufsbezeichnung 248  
 Fotografie  
 Bildgestaltung 161  
 Fotografieregenehmigung 263  
 Fotogramm 224  
 Fotogrammetrie 224, 270  
 Fotolaborant 186  
 Fotopapier 203

# Index

Fotozeitschrift 18  
Fresnel, Augustin Jean 121  
Fresnellinse 121, 270  
Frontalaufnahme  
    Shift-Objektiv 79  
Frosch-Perspektive 94  
Fuji 79  
Funktionsmodell 226

---

## G

Galerieszienensystem 208  
Gammawert 270  
Gauß'sche Glockenkurve 191  
Gebrauchsfotografie 18  
Geisterbild 92  
Getriebe-Neiger 97  
Gewährleistungspflicht 263  
Gitterlinien  
    Mattscheibe 121  
Goldener Schnitt 180  
Google Earth 105  
Google Maps 105  
Graubalance 270  
Graufilter 134  
Graukarte 149, 216, 270  
    Retusche 192  
Graukeil 189, 270  
Graupunkt 217  
Großformatkamera 270  
Grundausstattung 240

---

## H

Handwerkskammer 250  
Hauptmotivebene 68  
HDR-Foto  
    Digitalrückteile 87  
HDR-Fotografie 54  
HDR-Programm 56  
HDR-Software 54  
Heidersberger, Heinrich 27  
Heliographie 23  
Hell-Dunkel-Unterschied 66  
Helligkeit  
    Scan 189  
Helligkeitsumfang  
    HDR 56  
High Dynamic Range Imaging 54  
High-Key-Fotografie 189, 271  
Hinterlinse 92

---

Histogramm 87, 191, 271  
    Scanner 187  
Hochformat 167  
Honorarhöhe 253, 254

---

## I

Ilford 81, 203  
Innenarchitektur 138  
Innenaufnahme 189  
Innenbereich  
    Blitzlicht 134  
    Kunstlicht 134  
    Reihenfolge der Aufnahmen 121  
IT8 271  
IT8-Vorlage 218

---

## J

Jahreszeit 123, 127  
JPEG-Format 155, 189

---

## K

Kacheln 36  
Kalibrierung 216, 271  
    Drucker 218  
    Entwicklungsprozess 217  
    Kamera 216  
    Monitor 217  
    Scanner 218  
Kamera 236  
Kamera-Kalibrierung 216  
Kamerastandort 42, 162  
Kantenschärfe 64  
Katalogfoto 127  
Keilrahmen 208  
Kleinbildkamera 236  
    Architekturfotografie 77  
Kleinbild-Objektiv 36  
Klemmstativ 95  
Kodak 79, 186  
Kolorimeter 269  
Kompaktblitzgerät 239  
Kompendium 93, 271  
Kontext 115  
Kontrast 52  
    Lichtsituationen 131  
    Scan 189  
Kontrasteinstellung  
    Scanner 187

Kontrastumfang 52, 123  
 extrem hoher 54  
 HDR 56  
 Lichtmessung 153  
 Konverter 35  
 Korrekturprofil 218  
 Drucker 220  
 Kugelgelenk-Stativkopf 97  
 Kulturzeitschrift 18  
 Kundenakquise 251  
 Kundschaft 251  
 Kunstdruckpapier 66  
 Kunstfotografie 18  
 Kunstlicht 135, 138, 153, 189  
 Innenräume 134  
 Kunstzeitschrift 18

---

## L

Landschaftsfotografie 14, 77  
 Lazi, Adolf 25  
 LDRI 56  
 Lehrgang 250  
 Lens Flare 93, 271, 273  
 Lerebours, Noël Marie Paymal 23  
 Licht 123  
 Umgang erlernen 138  
 Lichtführung 139  
 Lichtmessung 153, 271  
 Lichtsituation  
 Kontrast 131  
 problematische 146  
 Vorbereitung 105  
 Lichtstimmung 131  
 Linien, horizontale  
 korrigieren 47  
 Linien, stürzende 14, 34, 271  
 Korrektur 192  
 Shift-Objektiv 79  
 Linienführung 181  
 Linse 34  
 Live Preview 89  
 Live View 89, 271  
 Low Dynamic Range Images 56  
 Low Key-Fotografie 271  
 Luminance HDR 56  
 Lupe 122

---

## M

Maco 81  
 Mantz, Werner 25  
 Marketing 251  
 Massenmodell 226  
 Mattscheibe 72, 83, 121, 271  
 Scheimpflug 72  
 Mattscheibenkamera 81  
 MDRI 56  
 Medium Dynamic Range Images 56  
 Mega-Light-Format 81  
 Mehrfachbelichtung 36  
 Mehrfeld-Autofokus 217  
 Mehrfeld-Belichtungsmessung 154, 217  
 Merian, Matthäus 20  
 Messkamera 226  
 Microlens Array 91, 271  
 Mikrostock-Agentur 259, 271  
 Mischlicht 149, 189, 271  
 Scan 190  
 Mittelformat-Kamera 237  
 Mode-Fotografie 76  
 Modell 226  
 Modellfotografie 226  
 Moholy, Lucia 25  
 Moiré-Effekt 91, 271  
 Monitor 241  
 Monitor-Kalibrierung 217  
 Motiv 16, 161  
 Motivabstand 162  
 Motivgröße 14

---

## N

Nachbearbeitung 121, 185  
 Nachtaufnahme 132  
 Negativfilm 54  
 Neonlicht 153  
 Netzhaut 34  
 Neutralgrau 190  
 Niépce, Isidor 23  
 Niépce, Joseph Nicéphore 22  
 Nikon 78, 79  
 Normalbrennweite 35, 42, 162, 272  
 Normalobjektiv 42, 238  
 Normfarbtafel 217, 272  
 Normlicht 220  
 Nutzungsrecht 263

# Index

---

## O

Objektebene 272  
Objektgröße 42  
Objektiv 34, 238  
Objektivstandarte 72  
Objektmessung 153, 272  
Optische Bank 272  
Ordnungssystem 16

---

## P

Panorama-Aufnahme 167  
Panoramabild  
    Stativ 97  
Panoramafreiheit 262  
Panoramakamera 41  
Parallaxefehler 36, 272  
Parallelverstellung, indirekte 49  
Passepartout 208  
Paxton, Joseph 23  
People-Fotografie 76  
Perspektivbeeinflussung 82, 84  
    störende Elemente 121  
Perspektive 42  
Perspektivkorrektur 14, 41, 192  
Phase One 156  
Photomatrix Pro 56  
Photoshop 56, 156  
Photosphere 56  
Picturenaut 56  
Pixelio 260  
Plakat 36  
Planungsstudie 226  
Plastizität 125  
Plaubel Proshift 79  
Polyethylen 203  
Porträtfotografie 76  
Postkartenfoto 127  
PostScript-Format 187, 272  
Praktikum 248  
Präsentation 199  
Präsentationsmappe 251  
Preis  
    kalkulieren 253  
Preise 251  
Pressearbeit 252  
Pressefotografie 76  
Privatfotografie 16  
Produktfotografie 14, 76

Proof-Drucker 218  
Prospektfoto 127

---

## Q

Querformat 167

---

## R

Rahmung 208  
RAID-System 209  
Rasterweite  
    Kunstdruckpapier 66  
Raumwirkung 138  
RAW-Format 155  
    Archivierung 209  
RAW-Konverter 156  
Recht am eigenen Bild 263  
Referenzfotografie 18  
Reflexion  
    Regen 131  
Regen 131  
    Dämmerungsaufnahmen 135  
Reisekatalog 18  
Renger-Patzsch, Albert 25  
Reportage-Fotografie 76  
Retrofokus-Objektiv 85, 91, 272  
Retusche 192, 224  
RGB-Farbraum  
    Monitor 218  
RGB-Wert 92  
Rollei 81  
Rotationsentwicklungsgerät 240  
Rückteil 36

---

## S

Sander, August 25  
Sauberkeit 187  
Scannen 187  
Scanner 241  
    Farbcharakteristik 218  
    Flachbettscanner 218  
    Trommelscanner 218  
Scanner-Kalibrierung 218  
Scan-Programm 187, 189, 241  
Scan-Rückteil 272  
Scanvorlage  
    reinigen 187  
Schadensersatzklausel 263

Schärfedehnung 82, 272  
 Schärfentiefe 42, 66, 167, 272  
   kontrollieren 123  
 Schärfeverlagerung 84, 123  
 Schatten 123  
   Jahreszeiten 127  
   Tageszeiten 125  
 Scheel, Ernst 25  
 Scheimpflug  
   Anti-Scheimpflug 72  
   doppelter 72  
 Scheimpflug, doppelter 272  
 Scheimpflug, Theodor 67  
 Scheimpflug'sche Regel 34, 42, 66, 67, 272  
 Schiebeadapter 82  
 Schmölz, Karl-Hugo 27  
 Schnee 135  
   Lichtmessung 153  
 Schneider 79  
 Schnittmodell 226  
 Schwarzpunkt 189, 272  
   Scanner 189  
 Schwarz-Weiß-Fotografie 27  
 Schwarzwert 273  
 Schwenkwinkel 50  
 Sehwinkel 35  
 Seitenlicht  
   Schatten 125  
 Selbstmarketing 251  
 Selbststudium 249  
 Sensorempfindlichkeit  
   Digitalrückteile 89  
 Sensorschutzglas 92  
 Shiften 41, 273  
   Probleme 199  
 Shift-Kamera 273  
 Shift-Objektiv 36, 77, 239, 273  
 Silvestri 79  
 Skyline  
   Aufnahmeformat 167  
 Softwarefilter 92  
 Sonne 123  
   Jahreszeiten 127  
   Sommersonne 131  
 Spannrahmen 208  
 Spiegelung 49  
 Sportfotografie 76  
 Spotbelichtungsmesser 154  
 Standarte 84, 273  
 Standartenabstand 84

Stapelmodell 226  
 Stativ 36, 94  
 Stativkopf 94, 97  
 Steuern 250  
 Stitching 35, 36, 273  
 Straßenbildfreiheit 262  
 Streulichtblende 93, 273  
 Studioblitzanlage 239  
 Studium 249  
 Stufenscheinwerfer 273  
 Sucher 36  
 Sucherkamera 81  
 Sujet  
   dunkles 146  
 Superteleobjektiv 35  
 Superweitwinkelobjektiv 35, 238  
 Swingen 41, 42, 273

---

## T

Tagesassistent 249  
 Tageszeit 123, 125  
 Telebrennweite 42  
 Teleobjektiv 35, 36, 42, 85, 167, 238, 273  
 Testbelichtung 123  
 Testreihe 217  
 Tiefenwirkung 125  
 Tierfotografie 76  
 TIFF-Datei 187  
 TIFF-Format 155, 189  
   Archivierung 209  
 Tilten 41, 42, 273  
 Tilt-Objektiv 36  
 Tintenstrahldrucker 243  
 Tone Mapping 56  
 Tonwertumfang 187, 273  
 Trägermaterial 203  
 Treppen-Effekt 92  
 Trockenschrank 240  
 Trommelscanner 218  
 Tuch, schwarzes 122

---

## U

Umgebungsbeleuchtung 115  
 Umsetzung 121  
 Urhebernachweis 263  
 Urheberrecht 262, 273  
 Urlaubsfoto 16

# Index

---

## V

Vegetation 127  
Verschlagwortung 258  
Verschlusszeit  
    HDR 56  
Versicherung 250  
Verzeichnung 89, 273  
Vignettierung 36  
    korrigieren 199  
    überprüfen 123  
Vorarbeiten 253  
Vorbereitung 104

---

## W

Wanderlicht 146, 273  
Wasserwaage 97, 122  
Wechselausstellung 208  
Wechselrahmen 208  
Wechselschlitten 36, 274  
Weißabgleich 274  
    automatischer 217  
    manueller 217

Weißpunkt 189, 274  
    Scanner 189  
Weitwinkelobjektiv 35, 42, 43, 238  
Werbebanner 36  
Werbung 252  
Wetter 115, 123, 131  
    Dämmerungsaufnahmen 135  
Wikipedia 261  
Winkelspiegel 274

---

## X

XY-Kamera 238, 274

---

## Z

Zoom-Objektiv 34, 35, 77, 238  
Zubehör 240  
Zweitverwendung 254  
Zwei-Wege-Neiger 97