

dt *Digitale* **Fotografie**
SPEZIAL

Aktion: 80% Rabatt
auf Leinwanddrucke

Meisterklasse Heimstudio

Auf DVD

Video- Trainings

Praxis-Tipps fürs Heimstudio
Multi-Talent Beautydish
Softbox und Reflektor richtig einsetzen

E-Book

Entspanntes Familien-Shooting
Paar- und Gruppenfotos

EDITION 8

dt *Digitale* **Fotografie**
SPEZIAL



Datenträger enthält
**Info- und
Lehrprogramme**
gemäß § 14 JuSchG

Zuhause fotografieren wie die Profis

Das eigene **Studio** im Selbstbau
Ratgeber: **Stative** und **Köpfe**
Günstige **Blitzanlagen** im Test

Entfesselt Blitzen: So klapp't's
So geht's: **Tethered Shooting**
Hintergründe kreativ gestalten

Porträts mit natürlichem Licht
Anspruchsvolle **Produktfotos**
Food-Fotografie: Tipps & Tricks

Je besser die Kamera ...

... desto gar nix
das Bild!

Dr. Marc Ludwig
Geschäftsführer/Founder FotoTV.

Bessere Bilder macht der bessere Fotograf!

Für 7,95 Euro pro Monat erhältst Du bei FotoTV.de über 3000 Videos mit Fotowissen pur: Interviews mit den größten Fotografen unserer Zeit, Tutorials, Kurse, Reportagen und Inspiration.

Die beste Investition ist die in Dich selbst.

FotoTV.de
Next Level Photography.



Liebe Leserin, lieber Leser,

wollten Sie nicht auch schon immer mal zu Hause im eigenen Studio fotografieren wie die Profis? Und haben das Projekt gleich wieder auf Eis gelegt, weil Sie dachten: Das wird doch viel zu teuer oder der Platz in meiner Wohnung reicht bestimmt nicht oder da muss ich mich ja mit komplizierter Blitztechnik herumschlagen?

In dieser Ausgabe der c't Fotografie Meisterklasse dreht sich alles rund ums Heimstudio. Gleich zu Beginn stellen wir Ihnen unterschiedliche Lösungen vor – für Einsteiger bis Profis –, mit denen Sie sich zu Hause ein Fotostudio einrichten können. Dazu geben wir Beratungen zu Blitzanlagen, Systemblitzen, Hintergrundsystemen, Stative und Zubehör – kurz alles, was man fürs kleine aber feine Studio benötigt. Wer es ganz günstig haben will und Spaß am Basteln hat, findet hier Anleitungen, praktische Studiohelferlein mit einfachen Mitteln selbst zu bauen.

Danach geht es nahtlos zur Praxis über. Profifotografen vermitteln anhand von ausführlichen Workshops ballastfrei das fotografische Grundwissen für tolle Porträtfotos – von Business bis Beauty, leckere Food-Fotos und überraschende Produktfotos, die liebgewonnene Gegenstände in ganz neuem Glanz erscheinen lassen.

Viel Freude bei der Lektüre wünscht

Peter Nonhoff-Arps

Peter Nonhoff-Arps

Inhalt

Fotostudio für zu Hause

Ein Fotostudio kann mit kleinem Budget in den heimischen vier Wänden realisiert werden, ob mobil in einer freigeräumten Ecke oder fest installiert im separaten Raum. Wir stellen passendes Equipment vor – für Einsteiger bis Profi.

- 6 Das eigene Studio einrichten

Erschwingliche Blitzanlagen

Das Kernstück eines Fotostudios ist die Blitzanlage. Dank Fernostfertigung sind die Komponenten auch für Hobbyfotografen erschwinglich geworden. Wir haben einige preiswerte Komplettsets untersucht.

- 18 Günstige Blitzsets im Test

Systemblitze im Überblick

Der einfachste Weg, mehr Licht zu erhalten, sind Kompaktblitze zum Aufstecken auf die Kamera. In unserem Artikel finden Sie einen Überblick über gängige Modelle, Anwendungsmöglichkeiten und Zubehör.

- 28 Was taugen Blitze zum Aufstecken
- 38 Canons Speedlight 470EX-AI im Praxistest

Stative und Köpfe

Sie erhalten Tipps, welches Stativ sich für welchen Einsatz eignet und worauf man beim Kauf achten sollte. Nicht weniger wichtig ist der eingesetzte Stativkopf. Welche Ausführungen es gibt und welche Qualität man erwarten kann, klärt ein weiterer Beitrag.

- 44 Kaufberatung Stative
- 48 Test Stativköpfe

Bildkontrolle beim Shooting

Bei professionellen Modelshootings kontrolliert der Fotograf die Ergebnisse gleich Vorort am großen Bildschirm auf Schärfe, Posing und Lichtsetting. Mit wenig Aufwand lässt sich diese Arbeitsweise auch im heimischen Studio realisieren.

- 60 Tethered Shooting für zu Hause

Studiohintergründe selbst gestalten

In drei Beiträgen zeigen wir verschiedene Möglichkeiten, Hintergründe im Studio mit einfachen Mitteln selbst kreativ zu gestalten.

- 64 Hintergrundmotive drucken lassen
- 68 DIY-Hintergründe für Porträts
- 72 Monitorbild als Fotohintergrund



Studiozubehör im Selbstbau

Zubehör wie Spezialstative, Makro- und Reproschienen oder Aufnahmetische kann man mit etwas handwerklichem Geschick und Spaß am Basteln selber bauen. Cyrill Harnischmacher zeigt Schritt für Schritt, wie es klappt.

- 80 Schritt für Schritt zum selbstgebauten Equipment

Praxis: Porträts mit und ohne Studio

Viele Amateurfotografen würden gerne einmal in die People-, Beauty-, oder auch Boudoir-Fotografie hineinschnuppern, scheuen aber das Experiment, weil das eigene Studio fehlt. In drei ausführlichen Praxisbeiträgen vermittelt Profifotograf Tilo Gockel, wie auch ohne voll ausgestattetes Studio in normaler Umgebung und mit wenig Aufwand klasse Porträts von Business bis Beauty gelingen. Manchmal reicht sogar das Smartphone.

- 98 Porträts mit dem Licht vor Ort
- 116 Porträts mit Speedlights
- 120 Porträt-Shootings ohne Studio
- 138 Porträts mit dem Smartphone
- 146 Porträts mit Prismen-Effekt



Food-Fotografie

Food-Fotografie ist für Einsteiger eine Herausforderung: Das Essen will gekocht, hübsch angerichtet, ansprechend fotografiert und möglichst noch warm gegessen werden. Die Fotografin Corinna Gissemann erklärt die Gestaltungsregeln.

- 150 So gelingen Food-Fotos
- 160 Light Painting bei Food-Fotos

Workshop Produktfotografie

Anspruchsvolle Sach- und Objektfotografie ist längst nicht mehr allein die Spielwiese der Profis. In unserem Workshop erfahren Sie, wie Sie Gegenstände nicht nur perfekt abbilden, sondern auch eine visuelle Botschaft transportieren.

- 164 Gegenstände perfekt abgelichtet

Zum Heft

- 3 Editorial
- 176 DVD-Highlights und Aktion
- 177 Impressum





Florian Mihaljevic, Joachim Sauer

Foto- STUDIO

zu Hause einrichten

Ein Fotostudio kann mit kleinem Budget in den heimischen vier Wänden realisiert werden, ob mobil in einer freigeräumten Ecke oder fest installiert im separaten Raum. Wir stellen passendes Equipment von Einsteiger bis Profi vor.

Mal richtig wie die Profis arbeiten – das geht am einfachsten, wenn man auf die schon vorhandene Infrastruktur eines Leihstudios zurückgreift. Doch das ist vergleichsweise teuer und erlaubt durch Öffnungszeiten keine spontanen Sessions. Zudem ist es gerade für den Hobbyfotografen ungünstig, wenn er durch die nur begrenzt zur Verfügung stehende Zeit im angemieteten Studio unter Druck gerät. Zumal ein Einsteiger mit dem professionellen Equipment noch keinerlei Erfahrung hat und entsprechend schnell damit überfordert ist und die Möglichkeiten gar nicht ausnutzen kann. Sinnvoller ist es, klein anzufangen und sich dem Arbeiten in einem Studio spielerisch zu nähern. Dabei kann man sich anfangs durchaus günstiger Mittel bedienen.

Genau einem solchen Ansatz folgen wir in diesem Artikel. Wir stellen in getrennten Abschnitten drei Studiokonzepte für unterschiedliche Ansprüche vor: Einsteiger, Hobbyisten, Semiprofis. Neulingen will unser Beitrag im ersten Teil günstige, teilweise sogar kostenlose Hilfsmittel näher bringen und so zeigen, wie man mit geringem Budget zu durchaus anspruchsvollen Ergebnissen kommt. Im zweiten Teil stellen wir dann die Ausrüstung für das etwas anspruchsvollere Hobbystudio vor wie die Ausleuchtung mit entfesselten Kamera-Systemblitzen im Master-Slave-Betrieb. Im dritten Teil wird es schon professionell mit einer Blitzanlage sowie anspruchsvollen Hintergründen. Die Vorschläge, die wir für die einzelnen „Studio-klassen“ machen, lassen sich nach Belieben austauschen oder mischen. Natürlich wird auch der Semiprofi mit einer vollwertigen Blitzanlage hier und dort mal LED-Lichtformer einsetzen wollen oder der Einsteiger sich einen anspruchsvollen Hintergrund anfertigen lassen.

Grundsätzliches

In jedem Fall wichtig ist ein neutraler Hintergrund – gut sortierte Bücherregale mit einfarbigen Lexika passen eher selten. Zudem sollten die Seitenwände und Decken des zum Studio erkorenen Raumes eher weiß, grau oder schwarz sein, um störende Farbreflexe durch Streulicht zu vermeiden.

Gerade für Einsteiger, die noch mit Blende, Belichtungszeit und Schärfentiefe kämpfen, ist der Reiz, mit einem Dauerlicht zu arbeiten, hoch, da man hier direkt mit der Nutzblende, sprich der später auch beim Fotografieren verwendeten Blendenöffnung seine Einstellung machen und damit das Ergebnis leichter im Voraus beurteilen kann. Arbeitet man mit Blitz, liefern diese das Licht nur für den Augenblick der Auslösung, sodass man während

des Einstellens die Position und Lichtstärke nicht exakt beurteilen kann. Deshalb bieten sich gerade für Studioeinsteiger LED-Lampen an, die inzwischen ausgereift und vergleichsweise günstig sind.

Zur professionellen Porträtfotografie genügt prinzipiell schon eine einzige Lichtquelle als „Hauptlicht“. Bedingung ist, dass man diese Lichtquelle flexibel und unabhängig vom Fotostandpunkt positionieren kann. Die Sonne und der eingebaute Blitz eignen sich dafür nur selten, sofern sie nicht per Reflektor in die gewünschten Bahnen gelenkt werden. Denn in der Regel sollte das Hauptlicht von seitlich vorne und nur leicht erhöht kommen, um eine effektvolle und vorteilhafte Beleuchtung zu erreichen.

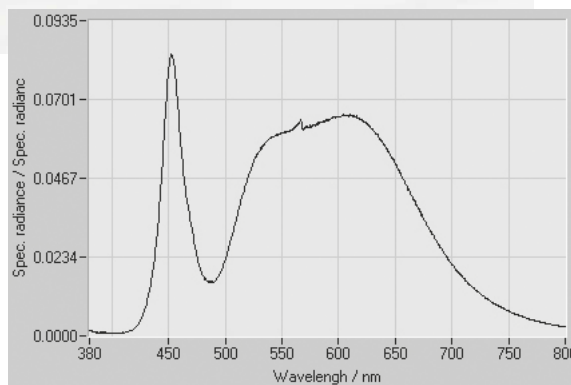
Für kreative Fotografie sind natürlich alle möglichen Lichtstellungen erlaubt – hier ist Experimentieren angesagt. Mit nur einer Lichtquelle lassen sich beispielsweise Low-Key-Aufnahmen – also Aufnahmen, auf denen Hintergrund und der größte Teil des Motivs in Schatten versinken – ausgezeichnet umsetzen. Beim Gegenteil, den sogenannten Hi-Key-Aufnahmen, sind mehrere Lichtquellen nötig: Zum einen muss der weiße Hinter-

Inhalt

Das Einsteiger-Studio	Seite 8
Das Hobby-Studio	Seite 12
Das Semiprofi-Studio	Seite 16

grund mit wenigstens einer Lampe angestrahlt werden. Daneben sind im Normalfall mindestens zwei weitere nötig, um das Motiv auszuleuchten – wobei eine durchaus ein Reflektor sein kann.

Zwei Lampen und ein Reflektor stellen also die Grundausstattung, die für viele Aufnahmesituationen ausreicht. Wobei sich eine regelbare Leuchte meist leichter handhaben lässt als ein Reflektor. Eine dritte oder gar vierte Lichtquelle vollenden das professionelle Studio daher – einerseits, um den Hintergrund gezielt zu erhellen, andererseits als Effekt – respektive Gegenlicht, um schattige Motivkanten mit einer hellen Kontur zu versehen. Auch schicke Reflexe in Haaren lassen sich mit einem zusätzlichen Effektlicht einfach realisieren.



Aktuelle LED-Fotoleuchten bieten wegen zweier Diodentypen ein ausgewogeneres Spektrum als die der ersten Generation.



Ein professionelles Studio muss nicht teuer sein. Die Anschaffung des Hintergrundsystems lohnt sich jedoch – insbesondere, um Falten im Stoffhintergrund in erträglichem Maß zu halten.

Das Einsteiger-Studio

Ein Zimmer, in dem ein kleines Porträtstudio Platz findet, gibt es in fast jeder Wohnung. Zumindest dann, wenn sowohl Hintergrund als auch Leuchten so schnell wieder im Keller verschwinden können, wie sie aufgebaut sind.

Als Hintergrund für erste Versuche taugen Bettlaken ganz gut, die mit einfachen Klemmzwingen aus dem Baumarkt am Regal oder Schrank befestigt werden. Wichtig: Um Falten im Hintergrund zu vermeiden, sollten die Bettlaken ausnahmsweise mal ein Bügeleisen zu Gesicht bekommen haben. Nachteil der Bettlaken: Sie sind in der Regel nicht sonderlich groß. Insbesondere sind sie nicht groß genug, um einen fließenden Übergang vom Boden

zur Wand herzustellen – eine sogenannte Hohlkehle. Dafür müssten sie schon um die vier Meter lang sein. Eine Hohlkehle ist jedoch unerlässlich, wenn der ganze Körper mit aufs Bild soll – also inklusive der Füße bei stehenden Personen. Mit einem Bettlaken sind also bestenfalls Ganzkörperporträts von Kindern oder Haustieren drin. Oder eben Gesicht- und Oberkörperaufnahmen von Erwachsenen. Wer kein Bettlaken ohne Gummizug hat, der kann sich beispielsweise das Ikea Dvala mit den Maßen 240 auf 260 Zentimeter für rund 15 Euro im Ikea-Online-Shop besorgen.

Um eine Hohlkehle zu formen, sind spezielle Fotohintergrund-Stoffe deutlich besser geeignet, wie sie beispielsweise die Firma Moderntex anbietet. Im Prinzip handelt es sich zwar ebenfalls um Bettlaken – auch sie sind anfällig für Falten. Sie kommen aber in studio-tauglichen Größen von beispielsweise drei mal sechs Metern (58 Euro), was fürs Heimstudio inklusive flächiger Hohlkehle groß genug sein dürfte. Zudem besitzen die Fotostoffe einen Aufhängetunnel, mit dem sich der Stoff auf eine Vorhangstange ziehen lässt.

Bequemer und faltenfreier als mit den Klemmen am Regal gelingt der Auf- und Abbau mit einem Hintergrundset, wie man es etwa von Walimex oder Moderntex erhält. Es besteht aus zwei Stativen mit Teleskop-Querstange. Noch ein Vorteil von Stoffhintergründen: Sie brauchen im Vergleich zu speziellen Hintergrundrollen nur wenig Platz, was sie außerdem für den mobilen Einsatz qualifiziert.

Es werde Licht – aber günstig

Wer im Internet nach der passenden Lichtquelle fürs Einsteiger-Heimstudio sucht, der stößt garantiert auf LED-Baustrahler oder -Fluter. Ihr Vorteil ist schnell erklärt: Sie sind hell genug, um ohne Stativ fotografieren zu können. Und sie sind mit Preisen unter 100 Euro für satte 100 Watt – entsprechend 500 Watt Halogenlicht – vergleichsweise günstig. In Baumärkten und im Online-Versandhandel finden Interessenten eine große Auswahl. Für erste Studioaufnahmen sind sie daher fast zwangsläufig die richtige Wahl. Ganz perfekt sind die Lampen jedoch nicht.



Bei Blende f/4.0 und einem Meter Abstand genügt ein herkömmlicher 500-W-Baustrahler für freihandtaugliche 1/60 Sekunde Belichtungszeit.



Mit vorgehängtem Backpapier-Diffusor wird die Schattenkante etwas weicher und die Aufnahme bei gleichen Belichtungswerten dunkler.



Um etwa dieselbe Ausleuchtung zu erhalten, muss man die Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde verdoppeln.

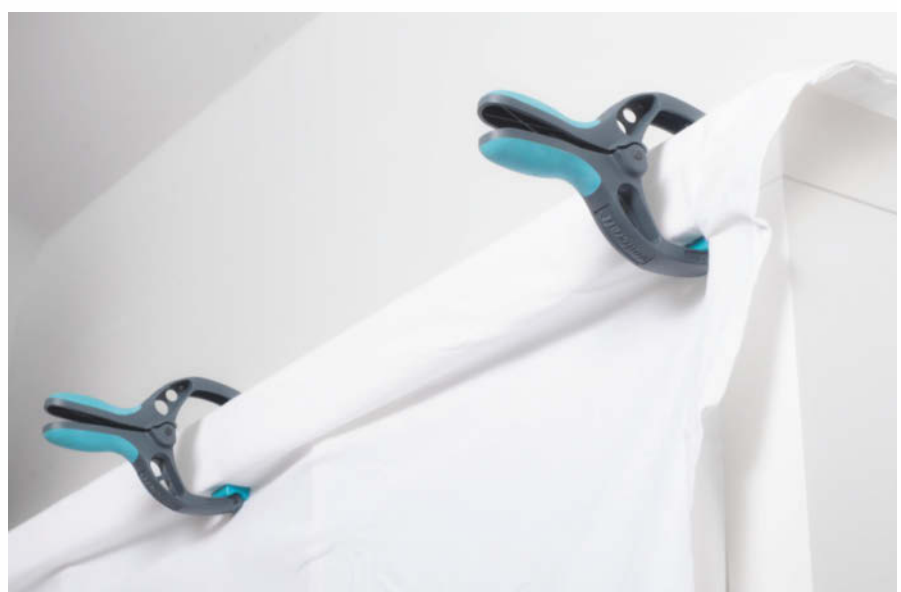
Denn als Direktlicht wirft ein Baustrahler zu harte Schatten-Konturen. Für Produkt- oder Personenfotografie gehört daher ein Diffusor vor die Lampe. In der Praxis hat sich dafür das hitzebeständige Backpapier in weißer Ausführung bewährt. Mit Metallklammern aus dem Baumarkt lässt sich das Backpapier leicht an den Baustrahlern montieren. Am besten ist es dabei allerdings, wenn es durch Wölbung etwas Abstand zum Lichtstrahl gewinnt.

Wer etwas mehr Geld ausgeben möchte, findet auch im Fotofachhandel eine große Auswahl an LED-Leuchten. Dank Akku-Betrieb sind sie flexibler einsetzbar als LED-Fluter. Zudem sind die meisten mit einem Dimmer ausgestattet – bei manchen Leuchten lässt sich sogar die Farbtemperatur variieren. So ist das Einstellen des Lichts selbst für Laien einfach und verständlich – im Unterschied zu der eher komplexen Bedienung von Aufsteckblitzen, denen zudem ein richtiges Einstelllicht fehlt.

Bisher waren die LED-Strahler allerdings für Freihandaufnahmen nicht hell genug. Doch dank der Entwicklung haben sie diesen Stand jetzt erreicht. Bleibt die Frage, ob solche Hochleistungs-LEDs auch preislich eine Alternative für Fotografen sind. Für Filmer sind sie jedenfalls schon jetzt das Leuchtmittel der Wahl.

Verbessert hat sich bei vielen Lampen zudem das Farbspektrum, denn herkömmliche weiße LEDs taugen für Foto-Aufnahmen aufgrund des hohen Blauanteils und des lückenhaften Spektrums nicht. Durch unterschiedliche Substratbeschichtungen und Mischen verschiedenfarbiger LEDs kommt man inzwischen jedoch näher an herkömmliche

Leuchtmittel wie Glühbirne und Co heran. Für den professionellen Katalogfotografen taugen die günstigen Versionen jedoch weiterhin noch nicht. Für den Hobby-Einsatz spielen diese Einschränkungen jedoch nur in Ausnahmefällen eine Rolle.



Klemmzwingen aus dem Baumarkt gehören in jedes Fotostudio – egal ob zu Hause oder beim Profi. Allerdings gelingt selbst mit ihnen das faltenfreie Spannen von Laken am Regal kaum.



Die Styroporplatte reflektiert neutral und schön diffus, die Aufhellung wirkt insgesamt homogen.



Der aus Rettungsdecke und Karton gebastelte Goldreflektor wirkt recht warmes Licht (linke Gesichtshälfte).



Eher kalt reflektiert hingegen die silberne Seite der Rettungsdecke.

Indirektes Licht

Die Beleuchtung muss nicht immer direkt von einer Lichtquelle kommen, sondern lässt sich auch mittels Reflektoren indirekt auf das Motiv richten. Steht etwa nur eine Lichtquelle zur Verfügung, kann man so die Schattenseite des Motivs aufhellen. Reflektoren müssen dabei nicht teuer sein. Schon eine Styroporplatte mit 2,5 Zentimetern Stärke taugt als Reflektor mit neutralem und weichem Licht ganz ausgezeichnet zum Aufhellen von Schatten.

Ein regelrechter Strahler- oder Sonnenlicht-Effekt entsteht, wenn Silber- oder Goldfolie zum Einsatz kommt. Während fürs Tischstudio normale Haushalts-Alufolie auf Karton genügt, sind für große Reflektoren Rettungsdecken das Mittel der Wahl. Im Internet sind sie schon für weniger als 1,50 Euro erhältlich; in der örtlichen Apotheke kosten sie etwas mehr. Eine Decke reicht für zwei Reflektoren.

Und das geht so: Man besorgt sich im Bau- oder Bastelbedarf zwei dickere Kartonplatten (etwa 700 g/qm) mit den Maßen 70 mal 100

Zentimeter. Zum Ausprobieren lässt sich die Rettungsdecke zunächst einfach nur darüber hängen. Ist die Reflektion zu krass für den gewünschten Einsatzzweck, knüllt man die Rettungsdecke einmal zu einer faustgroßen Kugel zusammen und probiert anschließend noch mal aus. Ist das Licht immer noch zu hart, legt man darüber noch ein weißes Mückschutzgitter, das man sonst ins Fenster spannt. Spätestens jetzt sollte der Strahler-effekt komplett verschwunden sein.

Die endgültige Montage gelingt ebenfalls sehr einfach: Zunächst halbiert man die Rettungsdecke auf der langen Seite. Mit Doppelklebeband lässt sich nun die Decke auf den Kartonplatten aufbringen – einmal mit der goldenen Seite nach oben und einmal mit der silbernen. Das Fliegengitter sollte nur lose mit Klemmen angebracht werden, dann kann man es nach Belieben verwenden.

Jetzt stellt sich noch die Frage, wie der Reflektor immer in der benötigten Position verweilt – wenn nicht gerade ein Fotoassistent zur Verfügung steht. Abhilfe schaffen hier so genannte Reflektorhalter. Die erhält man etwa

von Walimex (60 Euro) oder Delamax (32 Euro). Für den Reflektorhalter ist dann weiterhin ein Stativ nötig. Die ganz billigen Stative sollt man allerdings meiden, da die Reflektoren an den Haltern für ordentlichen Überhang sorgen und so samt Stativ aufs Modell kippen könnten. Die Lampenstative etwa von Walimex ab 30 Euro bei zwei Meter maximaler Höhe taugen dafür besser. Wichtig: Beim Aufstellen sollte eines der Stativbeine immer in dieselbe Richtung zeigen wie der Reflektor – das sorgt für maximale Kippsicherheit.

Professionell wirkende Studio-Fotos sind nicht zwangsläufig mit hohem Kostenaufwand verbunden. Für den Gelegenheits-Studiofotografen ist die eine oder andere Einschränkung ohnehin zweitrangig und zum Experimentieren ist das Gut-und-Günstig-Studio genau richtig. Für knapp 300 Euro ist schon die Luxusvariante mit drei Baustrahlern, Hintergrundsystem und Reflektoren nebst Haltern möglich – alles darauf ausgelegt, komplette Menschen zu fotografieren. Mit hochwertigen LEDs wird es entsprechend teurer.

EQUIPMENT – EINSTEIGER-STUDIO

	Hintergrund			Beleuchtung		
Produkt	Dvala (1,8 m × 2,0 m)	Stoffhintergrund (3 m × 6 m)	Teleskop-Hintergrundsystem (120 cm – 307 cm)	LED-Fluter 50 Watt, 6500 K	Reflektorhalter (10 cm – 80 cm)	FT-8051 Lampenstativ (260 cm)
Hersteller	Ikea	Moderntex	Walimex	Luminea	Phovex	Walimex
Internet	www.ikea.de	www.moderntex.de	www.walimexpro.de	www.pearl.de	www.foto-morgen.de	www.walimexpro.de
Einsatzbereich	Porträt-Hintergrund	Hohlkehle	Aufhängung für Hintergrund	Beleuchtung	–	für Reflektorhalter
Preis ca.	15 €	60 €	100 €	30 €	35 €	35 €

NEU

Style, Light, Shoot!

Kreativ fotografieren mit
DIY-Equipment

Christina Key

Rheinwerk
Fotografie

Kreativ fotografieren
mit DIY-Equipment
340 Seiten, Klappbroschur, 34,90 €
ISBN 978-3-8362-6544-7

Die angesagten Looks für Instagram, Pinterest und Co.

Lichtreflexe im Gegenlicht, spannende Schattenmuster, butterweiches Bokeh und vieles mehr – Christina Key präsentiert angesagte Fotostile und Bildeffekte! In 50 Workshops zeigt sie Tricks und Kniffe, wie Ihnen mit den einfachsten Mitteln hochwertige Fotos gelingen. Sie erfahren, welche Hilfsmittel Sie benötigen, wie Sie Lichtformer bauen und wie Sie Alltagsgegenstände für kreative Effekte einsetzen. Damit Sie den Foto-Hack gleich in die Tat umsetzen können, liefern Beispielbilder Inspiration für eigene Ideen. Worauf warten Sie? Stylen Sie Ihre Fotos!

Neu: Alle Bücher auch als E-Book und Bundle

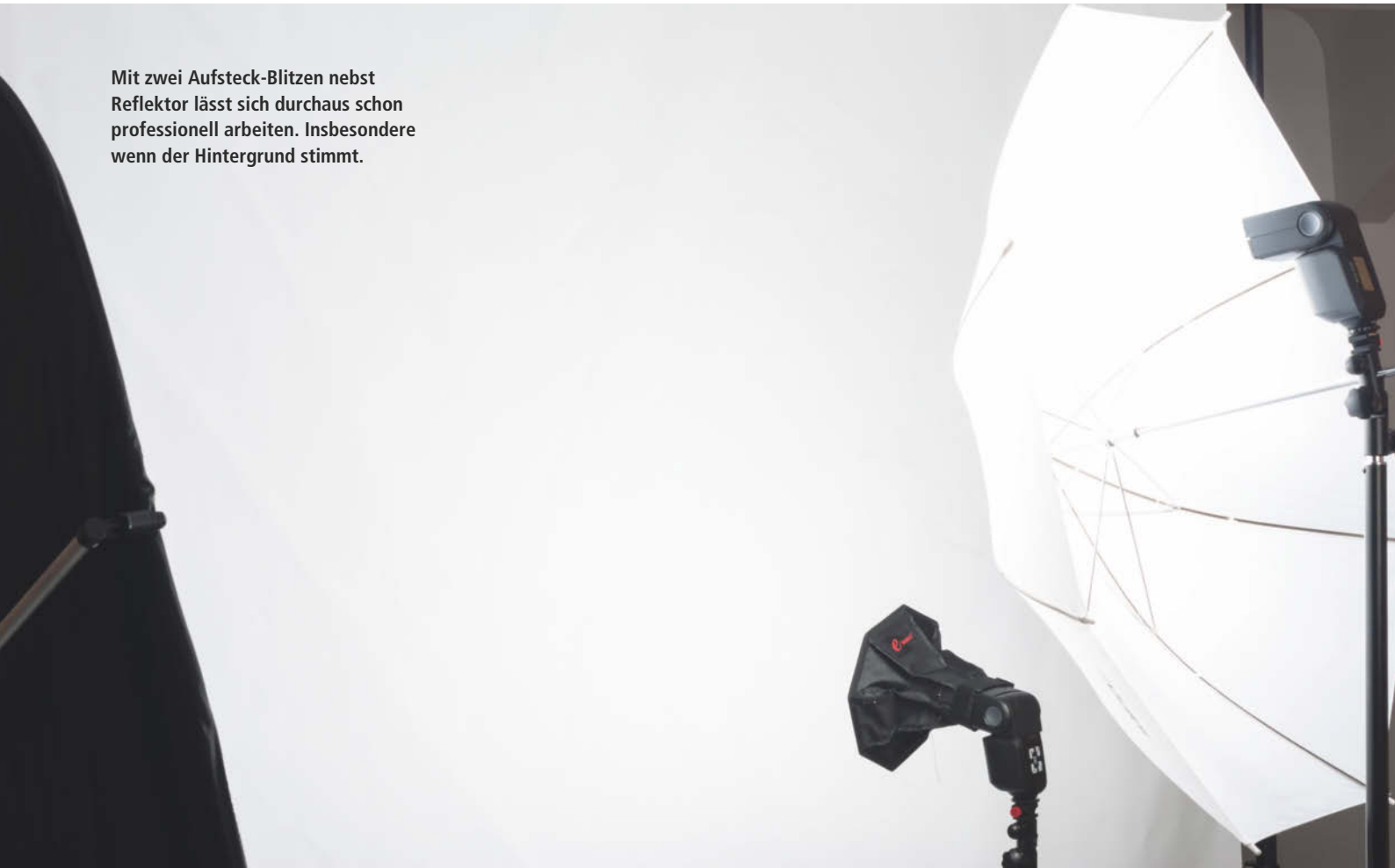
www.rheinwerk-verlag.de



Monatlich alle Neuheiten:
www.rheinwerk-verlag.de/newsletter

 Rheinwerk

Mit zwei Aufsteck-Blitzen nebst Reflektor lässt sich durchaus schon professionell arbeiten. Insbesondere wenn der Hintergrund stimmt.



Das Hobby-Studio

Wer schon erste Erfahrungen mit Blitzlichtern sammeln konnte, der wird mit den doch eher schwachen Dauerlichtlösungen nicht glücklich sein. Dennoch muss es nicht gleich ein Studioset für 600 bis 1000 Euro für zwei Lampen sein.

Wer einen stärkeren Aufsteckblitz besitzt, hat mit ihm vielleicht schon mal entfesselt gearbeitet – den Blitz also losgelöst von der Kamera eingesetzt. Effektiver ist es allerdings, mit mehreren Lichtquellen zu arbeiten. Reflektoren sind zwar eine sinnvolle Ergänzung, ersetzen aber kein regelbares Licht. Zwei leistungsfähige Blitze sind bereits für etwa 350 Euro für sämtliche Kamera-Systeme (beispielsweise von Metz) erhältlich. Noch flexibler lässt sich eine Kombination von einem starken Blitz in Kombination mit zwei etwas

schwächeren einsetzen (etwa Metz Mecablitz 52 AF-1 nebst zwei 44 AF-2). Die genannten Blitze bieten alle einen Slave-Modus – sie blitzen also mit, wenn sie einen Blitz „sehen“. Der Mecablitz 52 AF-1 kann zudem als Masterblitz arbeiten – dann lassen sich die anderen Blitze über ihn mittels Blitzimpulsen fernsteuern. Das ist dann praktisch, wenn die anderen Blitze etwa hoch oben auf Stativen montiert und nicht gut zugänglich sind.

Weiterer Vorteil von Systemblitzen: Dank Batterie-/Akkubetrieb können Fotografen sie praktisch überall einsetzen – und sei es draußen in Kombination mit vorhandenem Sonnenlicht als Aufheller oder Effekt-Licht. Denn auch dafür sind die meisten stark genug. Eine Batterieladung hält im Normalfall für 200 bis 400 Fotos; Ersatzbatterien gehören dennoch stets mit in die Fototasche.

Ganz ohne Nachteile arbeiten aber auch die Aufsteckblitze nicht. Überlässt man die Lichtstärke-Einstellung nicht der Automatik, gestaltet sich das Einstellen kompliziert, da die Lampen kein echtes Einstelllicht besitzen. Hier sind daher mehrere Auslösungen nötig,

um die gewünschte Stärke für jede Leuchte zu finden. Wenn man eine Systemkamera einsetzt, die mit Blitzgruppen-Steuerung ausgestattet ist, kann man alle notwendigen Einstellungen im Kameramenu vornehmen. Dabei steuert die Kamera die anderen Blitze über Blitzabfolgen – quasi wie mit einem Morsecode. Doch nicht alle Systemkameras bieten eine Funktion zur Gruppensteuerung. Nikon bietet diese ab der D7100, bei Canon geht es ab der EOS 600D los. Die Gruppensteuerung findet man in den Kamera-Einstellungen beim Blitz-Modus. Dort sollte der Name *Master* oder *Drahtlos* auftauchen. Hier sollten sich dann mehrere Gruppen und ihre Lichtstärke einstellen lassen. An den Blitzen selbst müssen Fotografen dann ebenfalls eine Gruppe einstellen, damit jeder Blitz den richtigen Lichtstärkewert zugeteilt bekommt.

Master und Slave

Fehlt eine Master-Steuerung, dann ist es am leichtesten, einfach alle Blitze auf *Slave* umzustellen. Wenn sie in dieser Betriebsart

einen Blitz detektieren, blitzten sie einfach mit. Die Stärke regelt der Fotograf dann an jedem Blitz manuell – oder eben über den leicht erreichbar platzierten Masterblitz. Bei den Blitzern der Kamerahersteller bezahlt man für die Master-Funktion normalerweise erheblich mehr als bei denen von Drittanbietern wie Metz oder Nissin.

Die Blitzsteuerung über den eingebauten Kamerablitz hat einen Nachteil: Sein Licht kann die Gesamtkomposition stören. Abhilfe schafft eine Infrarotblende für den Blitzschuh, die vor dem Aufklapp-Blitz platziert wird – etwa der Nikon SG-3IR. Dieser Filter lässt nur Infrarotlicht durch – das genügt, um andere Blitze auszulösen. Im Internet finden sich außerdem Anleitungen, wie sich das gute Stück mit Nagelfeile und etwas Bastelgeschick an den Canon-Blitzschuh anpassen lässt [1]. Auf den englischsprachigen Seiten von Amazon oder Ebay findet man vergleichbare Lösungen für beliebige Kamerasysteme (z. B. Aokatec A-N1 bzw. A-S1 für 15 US-\$).

Schirme und Diffusoren

Neben dem Licht selbst braucht es fürs Studio noch weiteres Zubehör. Denn damit die Blitze überhaupt erst aus einer gewünschten Position strahlen, brauchen Sie ein Stativ. Empfehlenswert ist dabei in jedem Fall ein luftgefedertes Lampenstativ, damit die Blitze nicht gleich kaputtgehen, wenn das Stativ unbeabsichtigt herunterrauscht. Die gibt es ab etwa 35 Euro beispielsweise von Walimex (WT-806 Lampenstativ 256 cm luftgefedert).

Da Lampenstative am oberen Ende meist als Metallzylinder mit Kerbe – dem sogenannten Spigot – und zusätzlichem 1/4-Zoll-Gewinde ausgeführt sind, benötigt man einen pas-

senden Adapter mit Blitzschuh. Solche Universal-Blitzschuhe aus Metall gibt es ebenfalls von Walimex – Kostenpunkt etwa fünf Euro. Eine komfortablere Variante mit Halterung für Blitzschirme und Gelenk zum vertikalen Ausrichten kostet etwa 30 Euro. Ein Blitzschirm ist quasi ein nicht wasserfester Regenschirm, der in der weißen Ausführung für diffuses, weiches Licht sorgt, indem der Blitz anstatt zum Motiv in Richtung Schirm ausgerichtet wird.

Als Gold- oder Silberausführung reflektiert der Schirm einen größeren Spot – beispielsweise, um Sonneneinstrahlung nachzustellen. Optimal für Aufsteckblitze ist dabei ein Schirmdurchmesser von 84 Zentimetern. Solche Schirme kosten in vernünftiger Qualität etwa 20 Euro. Nachteil: Besonders die Durchlichtschirme verursachen viel Streulicht – strahlen also in alle möglichen Richtungen Licht ab, in kleinen Räumen werden Schatten dann nicht mehr ganz dunkel.

Als Alternative zum Schirm bieten sich Diffusoren zum Aufstecken an. Um Streulicht zu vermeiden, sind dabei solche mit nicht lichtdurchlässigen Seitenwänden zu bevorzugen. Sie lassen den Blitz nur vorne heraus und erzeugen wie kleine Softboxen eher gerichtetes Licht. Günstige Versionen sind bereits für weniger als zehn Euro erhältlich. In einem Vergleichstest (siehe „Test: Diffusoren für den Aufsteckblitz“, Seite 34) zeigen wir, welches System für welchen Zweck am besten taugt.

Reflektoren

Wie beim zuvor vorgestellten Einsteigerstudio gehören auch ins Blitzstudio Reflektoren. Für einfache Aufbauten sind auch hier Styroporplatten die erste Wahl. Professioneller geht es mit Faltreflektoren, die in der Handhabung



Eine Infrarotblende für den Aufsteckblitz ist die beste Investition fürs Heimstudio: günstig, praktisch und nach kurzer Zeit unverzichtbar. Sie verhindert, dass der Kamerablitz die Lichtgestaltung stört.

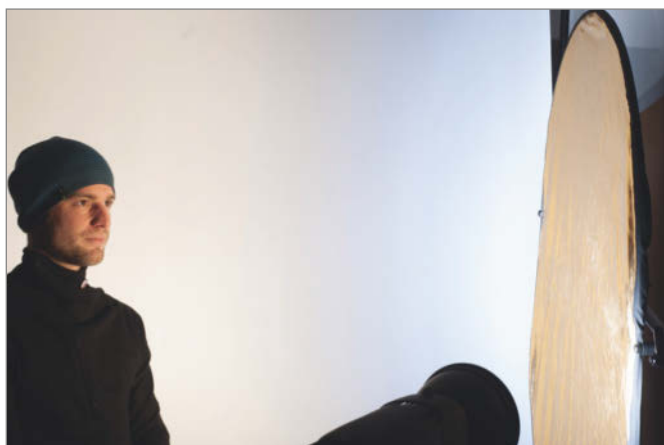
gut gefallen – wenn man einmal herausgefunden hat, wie sie sich wieder zusammenfallen lassen. Praktisch und günstig sind dabei die 5-in-1-Faltreflektoren, etwa von Quenox mit 80 Zentimetern Durchmesser. Der Faltreflektor selbst ist transparent weiß als Diffusor bezogen. Daneben gibt es zwei Überzüge in Gold, Silber, Schwarz – um störender Lichtreflexe auszublenden – und Weiß als Reflektor. Dazu gehören ein Reflektorhalter sowie ein (Lampen-)Stativ.

Hintergründe

Für den Hintergrund gilt das Gleiche wie beim Einsteigerstudio: Gewünscht ist ein neutraler Hintergrund mit fließendem Übergang von Boden zu Wand – eine Hohlkehle.



Der kamerainterne Blitz ist zwar nur schwach – dennoch ist seine Wirkung klar auf dem Motiv erkennbar: am Schatten des Blitzstativs und an den hellen Schatten im Gesicht (1). Mit vorgeschalteter IR-Blende hat der Auslöseblitz der Kamera keinen Einfluss auf das Motiv – genau so soll es sein (2).



Goldreflektoren sorgen generell für sehr warmes Licht. Sie sollten möglichst nur das Motiv erwärmen und nicht wie hier zu bunten Hintergründen führen.



Silberreflektoren sorgen für neutrales, aber hartes Licht – ähnlich direktem Sonnenlicht. Zum Aufhellen taugen sie daher nur bedingt.



Weißreflektoren sind die richtige Wahl, um Schatten aufzuhellen. Sie sind neutral und sorgen für weiche Licht-Schatten-Übergänge.



Reflexionsschirme sind die richtige Wahl, um hartes Sonnenlicht auf dem Motiv zu simulieren.

Für den häufigeren Einsatz reicht ein günstiges flexibles Hintergrundset für etwa 100 Euro, wie es etwa von Walimex angeboten wird. Besser als Stoffhintergründe eignen sich die garantiert faltenfreien Papierrollen. Von Moderntex kostet so eine 2,72 Meter breite Rolle mit elf Metern Länge etwa 60 Euro.

Steht ein eigener Hobby-Raum zur Studio-Nutzung zur Verfügung, bietet sich ein Wand- und Deckenmontage-System an. Die gibt es in Ausführungen für bis zu sechs Hintergrundrollen. Ausgestattet mit einem Kettenzug gelingt der Wechsel zwischen Weiß und Neutralgrau so im Nu. Moderntex bietet

komplette Sets für Dreifach-Systeme mit Kettenzug für knapp 70 Euro an. Die Sets sind dabei für Papier- oder Vinyl-Hintergründe ausgelegt, beide Materialien werden aufgerollt auf stabilen Röhren ausgeliefert. Die Aufhängung erfolgt mit Kunststoff-Expandern an den Seiten der Rolle.

EQUIPMENT – HOBBYSTUDIO

Produkt	Blitze		Zubehör								
	Mecablitz 52 AF-1	Mecablitz 44 AF-2	SG-3IR	A-N1	WT-806 256 cm Luftgefedert	Universal Blitzschuh	Metall Blitz- und Schirmhalter	5-in-1-Faltreflektor 80 cm	Reflektorhalter	Teleskop-Hintergrundsystem, 120 cm – 307 cm	Hintergrundrolle Papier 2,72 m x 11 m
Hersteller	Metz	Metz	Nikon	Aokatec	Walimex	Walimex	Walimex	Quenox	Quenox	Walimex	Moderntex
Internet	www.metz.de	www.metz.de	www.nikon.de	www.aokatec.com	www.walimexpro.de	www.walimexpro.de	www.walimexpro.de	www.enjoyyour-camera.de	www.enjoyyour-camera.de	www.walimexpro.de	www.modertex.de
Erläuterung	Master-Blitz	Blitz	IR-Bende für Kamera-Blitz (Nikon)	IR-Bende für Kamera-Blitz (Canon)	Lampenstativ	Blitzschuh-Adapter für Stativ	Blitzschuh-Adapter für Stativ	Reflektor	Reflektorhalter	Hintergrund-Aufhängung	Hintergrund
Preis (ca.)	220 €	150 €	17 €	15 US-\$	38 €	5 €	30 €	23 €	35 €	100 €	50 €

Das c't-Digital-Abo

Genau mein Ding.

Immer und überall top informiert

Vor Kurzem habe ich meinen Master in Fahrzeugtechnik gemacht. Heute arbeite ich bereits in einer Projektgruppe für E-Mobilität. Dabei habe ich bemerkt, dass ich über meine Ingenieurkenntnisse hinaus mehr IT-Wissen brauche. Mit meinem c't Digital-Abo fühle ich mich immer und überall top informiert.

Genau mein Ding.

Vorteile des c't-Digital-Abo

Lesen Sie Ihre Magazine Zeit und Raum unabhängig.

In 3 digitalen Formaten verfügbar:



Klassisch als PDF-Download
heise.de/onlineshop



Mobil als c't-Magazin-App
iOS, Android oder Kindle Fire



Lesefreundlich als Browser-Magazin
heise.de/select

Geräteübergreifende Synchronisierung

9 €

Rabatt

Testen Sie jetzt 6 digitale Ausgaben und freuen Sie sich auf eine **Smartwatch** als Dankeschön.

Zum Angebot:
ct.de/digital-erleben



Hauptlicht, Effekt-Gegenlicht, Hintergrundlicht sowie ein Aufhell-Reflektor – mit dieser Ausstattung gelingen professionelle Fotos problemlos.

Semiprofi-Studio

Wer viel im Studio fotografieren möchte und den entsprechenden Platz hat, der kommt um eine Studioblitz-Anlage nicht herum. Erst diese ermöglicht dem Fotografen die volle kreative Freiheit, denn anders als Aufsteckblitze bringen sie ein Einstelllicht mit.

Erst mit einer Blitzanlage kann der Fotograf seine volle Kreativität entfalten. Denn die Lampen solcher Anlagen bieten ein sogenanntes Einstelllicht – ein Dauerlicht, mit dem sich das Zusammenspiel der angeschlossenen Blitze bereits vor der Aufnahme beurteilen lässt. So sieht der Fotograf auf den ersten Blick, welches Licht wie wirkt. Zudem lassen sich so störende Lichtreflexe

erkennen – und entsprechend bequem beseitigen. Das Einstellen geht ebenfalls denkbar einfach: Man regelt die Helligkeit an jeder Lampe per Knopf.

Ein Manko: Die interne Blitzsteuerung der Kamera kann die Lampen nicht ohne Weiteres einstellen. Damit man dennoch nicht jedes Mal zu den Lampen laufen muss, um gegebenenfalls mit Leiter oder Stuhl die Lichtstärke einzustellen, gibt es Fernbedienungen. Praktisch jeder Blitzsystem-Hersteller bietet solche Fernbedienungen an. Für die von uns verwendeten Walimex-Pro-Leuchten der VC-Serie kostet die Fernbedienung 60 Euro. Mit der Fernbedienung lassen sich bis zu sieben unterschiedliche Einstellungen vornehmen. Jede Einstellung gilt dabei für einen oder mehrere Blitze, die in Gruppen zusammengefasst werden können. Fürs Heimstudio genügt es jedoch wohl in den allermeisten Fällen, wenn sich drei oder vier Blitze steuern lassen. Die Fernbedienung

arbeitet über Funk, funktioniert also auch mit nicht direkt sichtbaren Leuchten. Praktisch im schlecht beleuchteten Studio: Die Tasten sind fluoreszierend.

Bleibt die Frage, wie die Blitz-Auslösung funktionieren soll. In kleinen Studios genügt der Kamera-Blitz nebst Infrarot-Vorsatz (siehe Seite 13). Der Kamera-Blitz sollte zum Auslösen auf manuell gestellt werden. Die Blitzstärke richtet sich dabei nach dem Abstand zur nächsten Lampe. Dabei gilt: Löst der Blitz nicht aus, muss man die Stärke des internen Blitzes erhöhen. Über die weiteren Blitzlampen muss man sich dabei keine Gedanken machen, denn wenn ein Blitz auslöst, ist er in der Regel so stark, dass die weiteren mit auslösen. Im Außeneinsatz oder in großen Räumlichkeiten kommt es jedoch schon mal vor, dass kein direkter Sichtkontakt zu den Blitzen besteht. Über Licht geht das Auslösen dann nicht mehr. Kabel gibt es zwar in allen erdenklichen Längen, doch sind sie ver-

gleichsweise unhandlich. Besser klappt es dann mit einem Funkauslöser, der auf den Blitzschuh der Kamera montiert wird. Ein Set für zwei Blitze kostet ab 55 Euro (z. B. von Moderntex oder Walimex). Bei älteren Sony-Kameras benötigt man zusätzlich einen Canon/Nikon-Blitzschuhadapter. Sony-Kameras ab der Modellgeneration 2013 wie die NEX-6/7 oder die Alpha 99 besitzen einen Standard-Zubehörschuh, auf den Zubehör ohne Adapter passt.

Die Belichtungszeit an der Kamera sollte je nach Modell zwischen 1/125 Sekunde bis 1/200 Sekunde liegen, um Teilbelichtungen durch den Blitzverschluss zu vermeiden. Zudem genügt die Belichtungszeit, um gegebenenfalls vorhandenes Umgebungslicht im Studio auszuschließen – zumindest bei den typischen Blenden-Werten etwa für Porträts zwischen f/5.6 und f/8.0 oder für Produkte zwischen f/11 und f/16.

Fürs Heimstudio sind Blitzsets schon ab 500 Euro erhältlich. Sie kommen mit zwei Lampen und sind meist sparsam ausgestattet. Doch kombiniert mit Reflektor und Reflektorhalter deckt so ein Minimal-Set bereits etliche Szenarien ab. Für den gehobenen Anspruch ist dagegen etwa doppelt so viel Geld nötig: das Walimex Pro Studioset VC-400/400/300 beispielsweise kostet 1050 Euro oder das Rollei Studioblitz Set 400 Double mit zwei Brennern etwa 550 Euro. Dafür ist im Set so gut wie alles enthalten, was für den Studio-Einsatz nötig ist. Drei beziehungsweise zwei starke Lampen, Reflektor nebst Reflektorhalter, Softboxen, Reflexionsschirme und sogar ein Spotvorsatz sowie ein Funkauslöser. Dank der drei Lampen beim Walimex-Set lässt sich auch der Hintergrund gleichmäßig ausleuchten oder mit einem Verlauf versehen. Der Spot taugt als Effekt-Gegenlicht fürs Motiv oder mit Farbfiltern für Abwechslung im Hintergrund.

Faltenfreier Hintergrund

Klar, was für die ersten zwei Fotostudios galt, gilt auch für die Semiprofis: Stoffhintergründe eignen sich gut für den Transport und



Ist keine direkte Sichtverbindung zwischen Kamera und Blitz vorhanden oder der Abstand zu groß, sind Funkauslöser nötig.

damit für den mobilen Einsatz. Für den stationären Einsatz taugen – wie schon weiter oben beschrieben – sperrige Papierrollen erheblich besser, da sie keine Falten werfen. Bei Fotosessions unter extremeren Bedingungen mit viel Schmutz oder Nässe sind die elf Meter jedoch schnell aufgebraucht – zumindest bei weißem Hintergrund. In diesem Fall greifen Fotografen besser zu robusteren Hintergründen aus Vinyl. Das Material ist kaum klein zu kriegen bei 600 Gramm pro Quadratmeter – die Variante mit zwei Metern Breite und sechs Metern Länge wiegt so schon sieben Kilo. Zudem ist es reflexionsarm. Der wichtigste Vorteil ist jedoch: Ist es verschmutzt, lässt es sich mit etwas Spülmittel und warmem Wasser einfach wieder säubern. Preislich liegen die langlebigen Hintergründe entsprechend mit etwa ab 140 Euro höher als die Papier-Rollen. Dafür sind die Vinyl-Hintergründe zweiseitig – eine Seite ist weiß, die

andere schwarz. Alternativ gibt es eine Version in Grau/Grün etwa für Greenscreens.

Bei unseren Tests am normalen Stativ-Hintergrundsystem rollte sich das Vinylmaterial aufgrund seines hohen Gewichts komplett ab. Das war allerdings nicht weiter tragisch, es lässt sich am Boden problemlos wieder aufrollen. Aus diesem Grund sollte die Länge des Hintergrunds halbwegs passend gewählt werden – sonst besteht permanent Stolpergefahr im dunklen Studio. Am Wandsystem mit Bremse kann das freilich nicht passieren. Der Einsatz der zweiten Seite des Vinyl-Hintergrund gestaltete sich in der Praxis etwas umständlich, ohne Stuhl oder Leiter geht es nicht.

Literatur

[1] <http://photography-on-the.net/forum/showthread.php?t=785999>

EQUIPMENT – SEMIPROFI-STUDIO										
	Blitzzubehör					Hintergrundsysteme				
Produkt	Studioset VC-400/400/300	Fernbedienung für VC-Plus-Serie	4-Kanal-Funkauslöser-Set	Rollei Studioblitz 400 Set Double	Profi 47 Funksender	Teleskop-Hintergrundsystem, 120–307 cm	Wandmontage-System Dreifach	elektrisches Hintergrundsystem 4-fach	Hintergrundrolle Papier 2,72 × 11 m	Vinyl-Hintergrund weiß/schwarz 2,7 × 6 m
Hersteller	Walimex	Walimex	Moderntex	Rollei	Rollei	Walimex	Moderntex	Walimex	Moderntex	Moderntex
Internet	www.walimexpro.de	www.walimexpro.de	www.moderntex.de	www.rollei.de	www.rollei.de	www.walimexpro.de	www.moderntex.de	www.walimexpro.de	www.moderntex.de	www.moderntex.de
Typ	Studioblitz-Set	Fernbedienung für Blitze	Funk-Auslöser für Studioblitze	Studioblitz-Set	Funkauslöser einzeln	Hintergrund-Aufhängung	Montage	Montage	Hintergrund	Hintergrund
Preise (ca.)	1050 €	60 €	55 €	550 €	60 €	100 €	70 €	230 €	50 €	230 €



Joachim Sauer

Günstige Blitzanlagen

ab 230 Euro

Das Kernstück der meisten Fotostudios ist die Blitzanlage. Wegen der enormen Anschaffungskosten konnten sich lange Zeit nur Berufsfotografen solches Equipment leisten. Dank Fernostfertigung sind die Komponenten inzwischen jedoch so günstig geworden, dass sich selbst Hobbyfotografen so eine Ausstattung zulegen können. Wir haben untersucht, ob billige Komplettsets vernünftig funktionieren.