

DER ENTWURF

DAS MAGAZIN FÜR JUNGE ARCHITEKTEN

ein Supplement der
DBZ

April 2012

Modellbau

Modellfotografie

3D-Visualisierung



ÜBERZEUGEND DARSTELLEN

Im Fokus

Grundlagen der Modellfotografie

Der ursprüngliche Gedanke, Modellaufnahmen zur Visualisierung des zukünftig Gebauten zu nutzen ist auch heute noch aktuell, die Fotografie hat sich neben der Computervisualisierung als Darstellungsmedium behauptet. Selbst bei einfachen Arbeitsmodellen ohne große Detailqualität lassen sich schon Eindrücke der Entwurfsidee festhalten, die als Image für das Projekt stehen können. Im Modell lassen sich mit der Kamera Perspektiven des Entwurfs entdecken und durch die fotografische Bildsprache (Kontraste, Unschärfen, Farbwiedergabe) interessante Darstellungen einer Architekturidee erstellen. Darüber hinaus haben auch heute noch Aufnahmen vom Modell einen höheren „Realitätscharakter“ d. h. der Betrachter gibt diesen Aufnahmen meist einen höheren Vertrauensvorschluss, als er es den Visualisierungen allgemein zumisst.

Für mich sind Aufnahmen von Architekturmodellen immer wieder eine schöne Abwechslung zur Fotografie von Gebäuden, da ich hier die Inszenierung komplett steuern kann. Über die Praxis kann ich hier natürlich nur einige Grundregeln zitieren, das meiste ergibt sich in der Fotografie immer beim „Machen“.

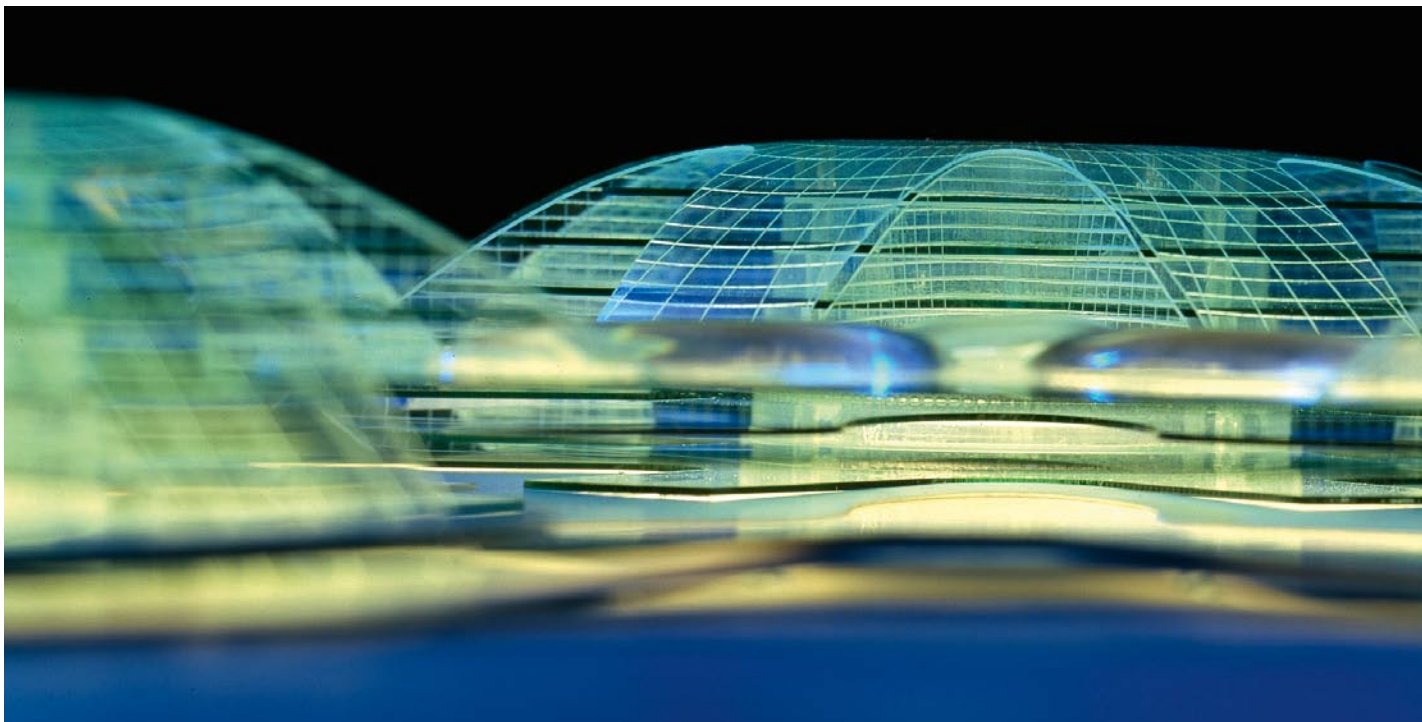
Als Voraussetzung benötigten Sie neben dem Modell: eine Kamera, ein Stativ, künstliches Licht und einen Hintergrund für die Aufnahmen sowie etwas Platz in einem Raum, den man im Idealfall auch völlig abdunkeln kann (z.B. ein Kellerraum).

1. Die Kamera

Eine digitale Spiegelreflexkamera (DSLR), bietet eine gute Bildqualität und auch die sonstigen technischen Voraussetzungen sind optimal: wechselbare Belichtungsprogramme, Einfluss auf Blende und Zeiteinstellung, Langzeitbelichtungen und Fernauslösung sind einige Stichworte, die in der Modellfotografie eine Rolle spielen. Auch mit einfacheren Kameras lassen sich gute Fotos machen, wenn es auch letztendlich schwieriger ist, weil man nicht so viel Einfluss auf die Technik hat.

2. Das Stativ

Das Fotografieren vom Stativ ist natürlich einerseits notwendig, da sich bei der Modellfotografie oftmals lange Belichtungszeiten ergeben, die aus der Hand nicht mehr verwacklungsfrei gehalten werden können. Andererseits schult die Verwendung des Stativs auch den Blick auf das Objekt, da es Planung und Ruhe in den Aufnahmestandpunkt bringt und man in der Lage ist, ein Foto nach der Aufnahme zu beurteilen und anschließend eventuell die Belichtung zu optimieren ohne den Ausschnitt oder die Perspektive zu verändern. Ein gutes Stativ hat einen 3-Wege-Kopf, mit dem man Hoch- und Querformat-Aufnahmen machen kann. Die Kamera sollte Augenhöhe erreichen ohne die Mittelsäule ausziehen. Die ausgezogene Mittelsäule sollte nur als Notbehelf für noch größere



Jörg Hempel

wurde 1963 geboren. Er absolvierte eine Tischlerlehre und studierte anschließend Fotodesign an der FH Dortmund. Seit 1991 ist er selbstständiger Fotograf. Von 1995–2000 besaß er einen Lehrauftrag an der FH Dortmund, von 2006–2012 an der FH Bochum und von 2007–2012 an der FH Wiesbaden.



re Kamerahöhen dienen, da sie die Standhaftigkeit des Stativs stark untergräbt.

3. Das Licht

Es spricht (außer bei Wind und Regen) nichts dagegen, ein Modell draußen im Sonnenschein zu fotografieren, aber dieses Licht ist nicht besonders variabel. Um mehr Akzente setzen zu können benötigt man künstliches Licht, z.B. eine Stehlampe, oder einen Baustrahler auf Stativ, oder ein Blitzgerät. Das Blitzgerät (wenn es keine Studioblitzlampe ist) kommt nur bedingt zum Einsatz, da sich das Licht erst nach der Aufnahme beurteilen lässt, während beim Dauerlicht (z. B. der Baustrahler) der Schattenwurf ständig sichtbar ist. Generell bietet ein direktes, hartes Licht bessere Möglichkeiten, als diffuses, indirektes Licht. Für die Effektbeleuchtung, also Innenraum etc., machen kleine Taschenlampen einen guten Job.

4. Der Raum

Um die absolute Kontrolle über die Beleuchtung eines Objekts zu haben, sind Fotostudios immer vollständig verdunkelbar. Ähnliche Verhältnisse können Sie vielleicht z.B. Kellerraum erzielen, der aber nicht zu niedrig sein sollte. Um eine gute Ausleuchtung des Modells zu bekommen, sollte die Allgemeinbeleuchtung (z. B. Baustrahler) in möglichst großer Entfernung zum Modell aufgestellt werden können.

5. Der Hintergrund

Wer eine Wolkentapete zur Hand hat, kann hiermit interessante Effekte erzielen, meistens kommt man mit einem schwarzen Molton Tuch, nicht zu klein, einfacher zu brauchbaren Ergebnissen. Dieses sollte in einem weichen Schwung hinter dem Modell aufgehängt werden, auch lässt sich damit z. B. die Tischplatte, auf der das Modell steht, gut kaschieren. Ein schwarzer Hintergrund ist neutral und schluckt un-



links: Setun Hills Office Park, Moskau, BRT RUS, Moskau

rechts: Wolkenkratzer Frankfurt, schneider+schumacher, Frankfurt



| Experten erklären |

günstigen Schattenwurf, außerdem ermöglicht dieser, auch auf begrenztem Raum ein Modell zu fotografieren. Jeder andere Hintergrund – z. B. eine weiße oder blaue Papprolle – benötigt ein größeres Umfeld wegen der Ausleuchtung.

Nun kann es losgehen: Am besten steht das Modell auf einem nicht zu hohen Tisch. Ich beginne meist damit, einige Übersichtsaufnahmen des Modells zu machen. Handelt es sich um ein grobes Massenmodell, das z. B. städtebauliche Zusammenhänge zeigt, eignet sich ein Gegenlicht (die Lichtquelle steht immer gegenüber der Kamera) am besten dafür, um die Strukturen herauszuarbeiten. Das Modell eines einzelnen Gebäudes in einem größeren Maßstab dagegen wird durch ein leichtes Streif- oder Seitenlicht plastisch herausgearbeitet. Habe ich eine spannende Perspektive gefunden, variiere ich das Licht und beobachte dabei die Veränderungen im Bild.

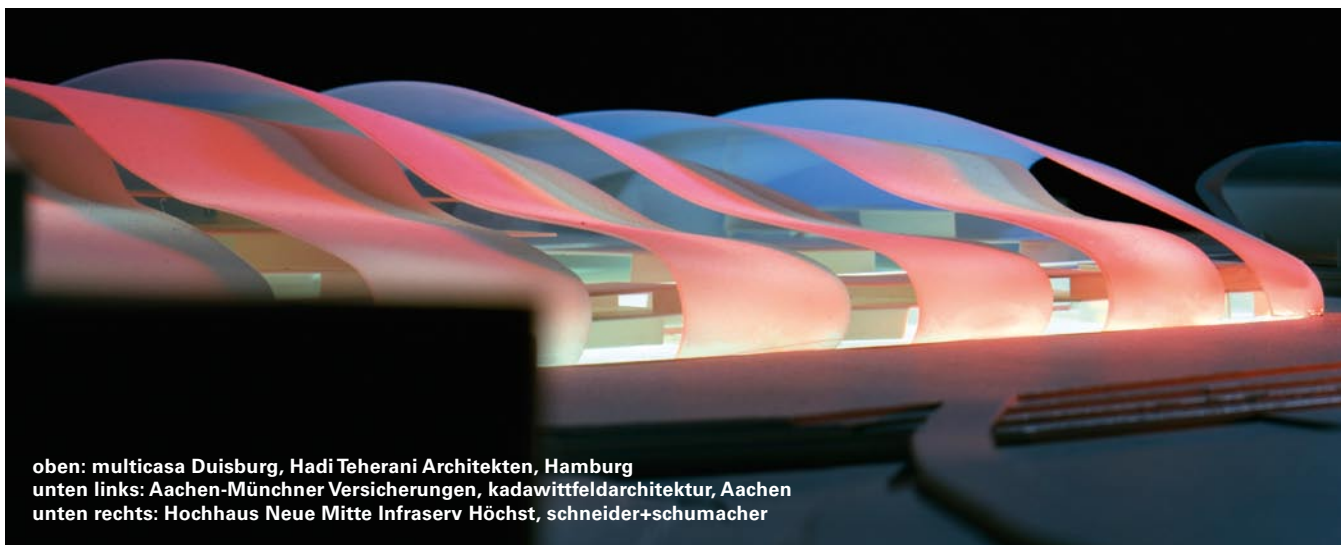
Eine der technischen Herausforderungen bei der Modellfotografie ist die Schärfe im Bild. Da der Schärfentiepenbereich abnimmt, je weiter man sich einem Objekt nähert, muss man im Nahbereich schon sehr sorgfältig mit der verfügba-

ren Schärfe umgehen. Andererseits erzeugt der Wechsel zwischen Schärfe und Unschärfe im Bild auch Plastizität. Um den scharf abgebildeten Bereich im Foto so groß wie möglich zu machen, schließe ich die Blende möglichst weit. Da die Blende in einer Verhältniszahl ausgedrückt wird, beziffert irritierenderweise eine große Zahl (z. B. 22 oder 16) eine kleine Blendenöffnung und umgekehrt.

Spannend ist natürlich auch, wenn das Modell von innen heraus leuchtet: Entweder es sind schon Lichtquellen eingebaut oder es lässt sich mit Taschenlampe oder ähnlichem Licht „anknipsen“.

Bei dieser Aufnahmesituation sollte man beachten, dass das Licht von außen immer schwächerer Intensität sein sollte als das Licht von innen. Auch macht es sich gut, wenn das Außenlicht ein wenig blau erscheint, was sich leicht mit Farbfiltern für Film- und Video-Spots erreichen lässt.

Soweit die Theorie, wie schon gesagt zählt in der Fotografie das „Machen“. Mit den genannten Grundvoraussetzungen haben Sie aber schon eine gute Basis für spannende Aufnahmen. Auch ich erlebe Modellaufnahmen jedes Mal aufs Neue als gelebtes Experiment.



oben: multicasa Duisburg, Hadi Teherani Architekten, Hamburg
unten links: Aachen-Münchner Versicherungen, kadawittfeldarchitektur, Aachen
unten rechts: Hochhaus Neue Mitte Infraseriv Höchst, schneider+schumacher

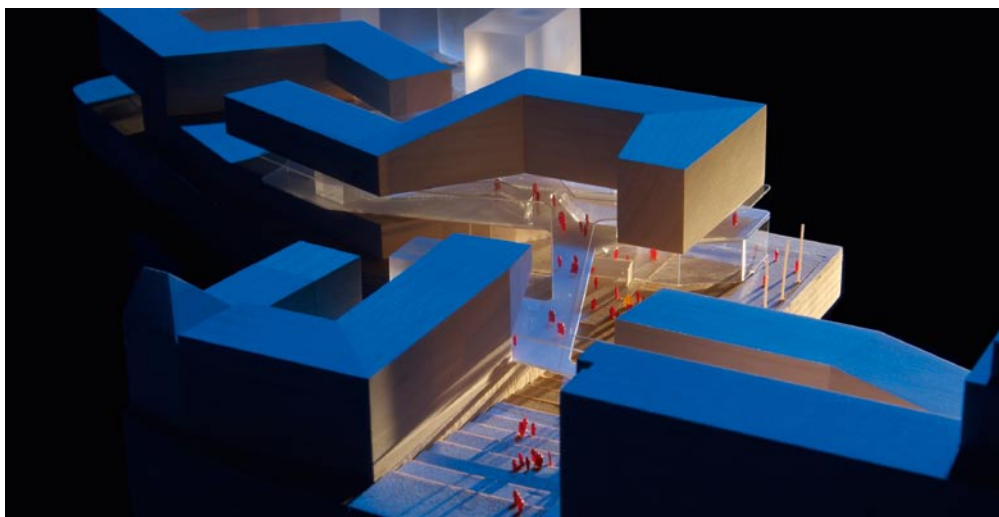


Foto: (5) Jörg Hempel