



# Die Macht der Visual Effects

Es gibt kaum noch einen aktuellen Film, der ohne den Einsatz von Spezialeffekten und VFX auskommt. Immer öfter werden komplette Sets, wie etwa die Kommandobrücke der Enterprise in Star Trek, komplett digital erstellt oder die Ork-Horden aus „Der Herr der Ringe“ computeranimiert und intelligent via Rechner gelenkt. Nicht selten ist heute der CGI-Anteil höher als der der realen Bilder. Eines ist klar: VFX sind aus dem Kino der heutigen Zeit nicht mehr weggedenken.

**A**ktuelle Vertreter des VFX-Genres sind beispielsweise „Iron Man 2“ (Making of ab Seite 26), bei dem unter anderem Rüstungen und Waffen von Freund und Feind digital erstellt wurden. Besonders erfreulich aus deutscher Sicht ist, dass der Platzhirsch der Branche, George Lucas' Studio Industrial Light & Magic, für die Produktion von „Iron Man 2“ auf ein Studio mit deutschen Wurzeln aufmerksam wurde und Pixomondo mehrere Shots beisteuern konnte. Wie Pixomondo-CEO Thilo Kuther die Zusammenarbeit mit den US-Kollegen empfand und was es für sein Studio bedeutete und auch in Zukunft bedeuten wird, darüber spricht er auf Seite 30.

Auch der „Kampf der Titanen“ (Seite 32) wäre undenkbar, könnte man nicht auf die exzellenten Zaubereien der Studios für visuelle Effekte wie Cinesite, Framestore und The Moving Picture Company zurückgreifen. Innerhalb des Fokus' dieser DIGITAL PRODUCTION finden Sie auch eine Übersicht der Empfeh-

lungen der DP-Redaktion (Seite 31). Diese Filme dürfen Sie nicht verpassen, wenn Sie in diesem Jahr die Creme de la Creme der Spezialeffekte sehen möchten.

Aber auch wenn sich Regisseure, Produzenten und Studios immer wieder aufs Neue mit einem Effekt-Feuerwerk zu übertreffen versuchen, muss nicht immer alles, was gerne gesehen wird, zwangsläufig digital sein. Nach „Coraline“ aus dem Jahr 2009 gibt es ab dem 13. Mai 2010 mit „Der fantastische Mr. Fox“ einen weiteren Meilenstein des Stop-Motion-Films im Kino zu bewundern. Produktionen wie diese zeigen, dass das klassische Handwerk des „Puppenspielers“ auch heute noch gefragt ist, aber die Postproduktion zumindest digitalen Beistand leistet.

Und wie bei den Effektstudios wie Industrial Light & Magic, Framestore, Pixomondo und Co. gilt auch hier: Große Filme werden nur von großartigen Artists hervorgebracht. Das trifft auf Digital Artists ebenso zu, wie auf die, die mit klassischem Handwerk versuchen, den Zuschauer zu erreichen. > mik

## Inhalt Fokus

Iron Man 2	26
Interview Pixomondo	30
Kommende VFX-Highlights 2010	31
Kampf der Titanen	32
Der fantastische Mr. Fox	38
Rückschau VES 2009	42



Die Special-Effects-Spezialisten von Industrial Light & Magic setzten neue Technologien ein, um Iron Mans digitales Metallkostüm im passenden Glanz scheinen zu lassen. Sie unterstützten den roten Superhelden dadurch im Kampf gegen seine Widersacher.

von Barbara Robertson

**E**s kommt nicht allzu oft vor, dass ein SciFi-Action-Film nicht nur wirtschaftlich erfolgreich ist, sondern gleichzeitig auch bei den Kritikern gut ankommt. Regisseur Jon Favreau Iron Man hat im Jahr 2008 genau das geschafft.

Das lag zum Großteil an der brillanten schauspielerischen Leistung des Hauptdarstellers Robert Downey Jr., aber auch am Mitwirken der VFX-Schmiede Industrial Light & Magic (ILM). Unter der Führung von Visual Effects Supervisor Ben Snow wurde eine digitale Metallrüstung geschmiedet, die hervorragend zur echten Rüstung aus den Stan Winston Studios (heute Legacy) passt. Snow erhielt eine Oscar-Nominierung für seine Arbeiten an diesem Film.

Jetzt haben sich Favreau, Downey Jr. und Snow für Iron Man 2 erneut zusammengetan und wieder war ILM für die Spezialeffekte verantwortlich. Dieses Mal wurden einige Arbeiten an das deutsche Studio Pixomondo weitergegeben. „Pixomondo ist ein Partner, mit dem man zusammenarbeiten kann“, sagt

Snow. Die Rund-um-die-Uhr-Postproduktion übernahm ILM Singapur.

Außer dem ILM-Trio war wie bereits zuvor The Embassy mit im Boot. Sie renderten eine beschädigte Mark-VI-Metallrüstung, die gegen Ende des Films ihren Auftritt bekommt. Double Negative steuerte die Monaco-Szene bei. Svengali übernahm das Matte Painting und verstärkte das Team ebenso wie ein Dutzend weiterer Studios.

Es ist der erste Film, bei dem ILMs Zauber in einer neuen Shader-Technik lag, die den Look von gebürstetem Metall von Iron Mans Rüstung zu realisieren erlaubte. Es gab Animationen, in denen die schweren Rüstungen von Iron Man und Iron Monger fliegen können sowie Umgebungen wie Tony Starks Haus und Stark Enterprises. Und nicht zuletzt bekam der Regisseur die Möglichkeit, die Shots lange Zeit nach Ende der Dreharbeiten noch zu bearbeiten.

In Teil 2 ersetzen „energiesparende“ Lighting-Techniken die Lösungen, die im ersten Teil von Iron Man die Metalloberflächen beleuchteten. Die Rüstungen sind öfter im Kampf als im Flug. Und die Umgebungen waren wichtiger denn je. Was gibt es also Neues? Mehr Rüstungen und mehr Figuren, die ebenfalls Rüstungen tragen. „Wir haben die Action gesteigert“, sagt Snow.

Im Film trägt Tony Stark [Robert Downey Jr.] als Iron-Man-Rüstung eine Mark IV, die ein Upgrade einer Mark III ist. Außerdem gibt es noch die brandneue Mark VI. Die Figur Rhodney [Don Cheadle] trägt eine silberne Mark-II-Rüstung. Nach ein paar Modifikationen wird diese Figur zu War Machine. Als Ergänzung

zu diesen Hauptfiguren zeigt der stark CG-lastige Film einige Drohnen.

Im Laufe des Films möchte der Character Justin Hammer, gespielt von Sam Rockwell, eine konkurrierende Iron-Man-Rüstung erstellen und bittet Ivan Vanko, genannt Whiplash, der von Mickey Rourke verkörpert wird, diesen Auftrag auszuführen. Vankos Vater war früher Starks älterer Partner. Allerdings schlägt Vanko vor, Drohnen anstelle von Rüstungen zu bauen, die man anziehen kann. Er übernimmt die Kontrolle über War Machine und baut eine tragbare Super-Drohnen-Rüstung für sich selbst. Pixomondo erstellte die Effekte für die Szenen, in denen Hammer mit Vanko um seine Fabrik fährt.

## Die Rüstungen entstehen

Bei ILM leitete Bruce Holcomb ein Team, das alle Iron-Man-, War-Machine- und die militärischen Drohnen-Modelle erstellt hat. Zusätzlich halfen er und ILMs Art Director Aaron McBride dabei, ein Konzept für die Suitcase-Rüstung zu gestalten, die Double Negative dann letztendlich umsetzte. Holcomb arbeitet zusammen mit Ron Woodall, dem Viewpaint Supervisor, der dem Team der Texture Painter vorstand. Die beiden hatte dieselben Rollen bereits beim ersten Iron Man inne und zuvor schon zusammen an anderen Filmen gearbeitet.

Für War Machine, die Mark IV und die Mark VI, begann Holcomb mit digitalen Dateien der echten Rüstungen von Legacy Effects. Im ersten Teil des Films trug Downey Jr. in verschiedenen Szenen den Großteil seines gepanzerten Metallanzugs. Wissend, dass nun ILM das digitale Kostüm beisteuern wird, trugen er und die anderen Darsteller lediglich leichte Rüstungen vom Bauch aufwärts.

Iron Mans Rüstung entwickelt sich während des Films in einen stromlinienför-



**Doppelrolle** Don Cheadle spielt Col. James „Rhodney“ Rhodes. Andererseits ist er War Machine



migeren Mark VI, der noch dazu über mehr Waffen verfügt. „Die Technologie verfügte weiterhin über Bremsen und Bein-Schubdüsen“, sagt Holcomb. War Machine ist ein völlig neuer Anzug und ein neuer CG-Character. Das gilt auch für die militärischen Drohnen und den Whiplash-modifizierten Mark-I-Anzug, den Ivan im dritten Akt des Films trägt. Um diese Modelle zu erstellen, setzte Holcomb Alias Studios Curve Evaluation und B-Spline-Surfacing ein, um das stromlinienförmige Design der Mark IV und Mark VI zu erstellen.



**Power** Die Erfindungen sehen durch die Bank kraftvoll aus



**Modelle** Die Sets wurden häufig vorab anhand von Modellen ausprobiert und optimiert

Danach wurde es für die anderen Modelle passend zu Mayas Polygons und Subdivision Surfaces konvertiert.

Außer Whiplashes Mark I gibt es vier Drohnen-Typen. Je eine passend zu einer Gruppe des US-Militärs: Army, Navy, Air Force und Marines. Die Army-Drohne hat eine große Flugabwehrrakete am Rücken, die Navy-Drohne Boden-Luft-Raketen auf der Schulter. Die Air-Force-Drohne zeichnet sich dagegen dadurch aus, dass sie im Mach-Geschwindigkeit fliegen kann. „Und die Marine-Drohne ist die Essenz der Gewalt“, sagt Holcomb. Woodall fügt hinzu: „Das sind die einzigen mit Tarnfarben.“

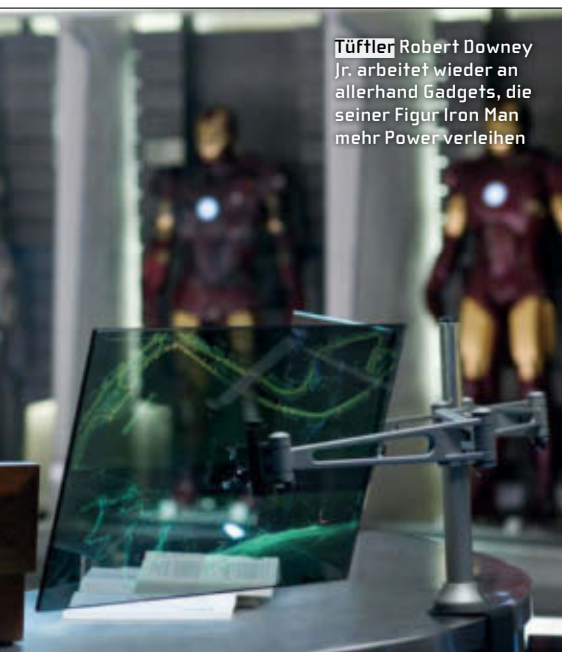
wie Iron Mans Mark VI für den Endkampf konzentrieren konnten.

In einer Szene während des Endkampfes enthüllt Iron Man seine neue Laser-Technologie und schneidet einige der Drohnen in der Mitte auseinander, ein Effekt, der durch den Einsatz von einigen Shadern möglich wird. Dabei gibt es zwei Versionen des Modells: Eine von der Oberseite und eine von der Unterseite. Bei Iron Man und War Machine erstellten die Modeler und Painter sechs verschiedene Beschädigungs-Level. John Walker, der Lead Technical Director, regelte den Grad der Beschädigung dadurch, dass er animierte Texturen verwendete, die den Übergang von einem Zustand zum anderen überbrückten.

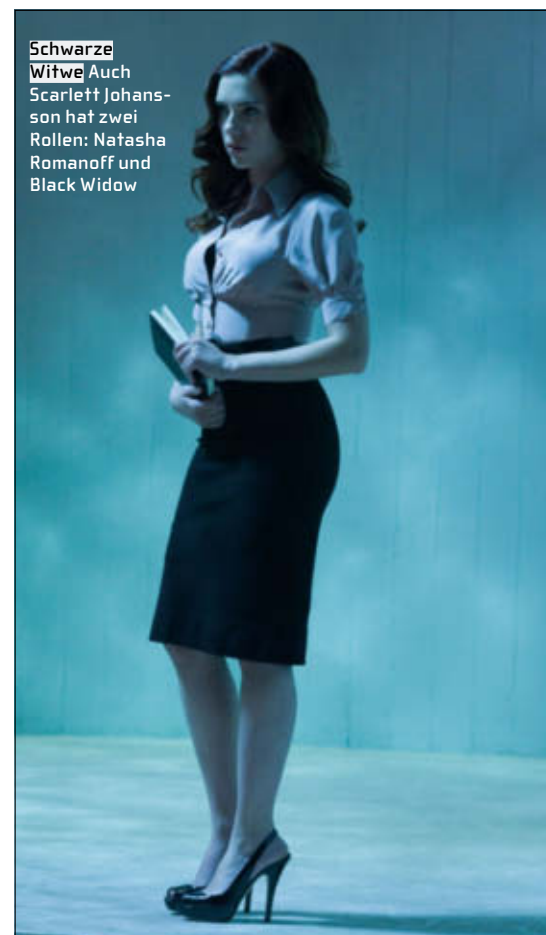
Als Iron Man und War Machine gegen die Drohnen kämpfen, erstellte Woodall Texture Maps, die Oberflächen darstellten, die beispielsweise mit Hydrauliköl benetzt waren. Dann sorgte Walker für die passenden Einstellungen im Shader, um dem Öl die richtigen Reflexionen zu geben.

Technik-Oscars sowie einen Oscar für die „Besten visuellen Effekte“ verliehen bekam, erstellte ein Set von Plug-ins für die neuen Werkzeuge. Er half auch dabei, die Shader für das Metall zu entwickeln, aus dem Iron Mans Rüstung im ersten Teil bestand. „Wir haben das Old-School-Lighting soweit es ging ausgereizt“, sagt er. „Seitdem haben sich die Werkzeuge weiterentwickelt und auch die Rechner wurden leistungsfähiger. Also haben wir eine komplett neue Palette an Dingen, mit denen wir spielen können.“

Die neuen Shader vereinen Specular und Reflection. „Vorher war es erforderlich, dass wir die Einstellungen für diese beiden Dinge separat vornehmen“, sagt Walker und er-



**Tüftler** Robert Downey Jr. arbeitet wieder an allerhand Gadgets, die seiner Figur Iron Man mehr Power verleihen



**Schwarze Witwe** Auch Scarlett Johansson hat zwei Rollen: Natasha Romanoff und Black Widow

### Echtes Licht, mehr Action

Das Team für die Effekte für Terminator: Die Erlösung, ebenfalls geleitet von VFX Supervisor Ben Snow, war das erste, das ILMs neues sogenanntes „energy conserving lighting“ anwenden konnte. „Diese neuen Werkzeuge sind so viel kreativer“, sagt Snow. „Ich denke, wir haben die Lighting-Tools wirklich weiter nach vorne gebracht.“

Digital Production Supervisor Doug Smythe, der in seiner Karriere bereits drei



**Briefing** Downey Jr. (links) und Cheadle (rechts) im Gespräch mit Regisseur Jon Favreau

nachdem die Rechner schnell genug und die Algorithmen smart genug waren, um dieses Wissen für die Filmproduktion umzusetzen“, sagt Smythe.

Das Toolkit erledigt die Berechnungen in mehreren Schritten und die Lighting Artists können Schalter an- und ausschalten, um Qualität für Renderzeiten einzutauschen. Zusätzlich baute das Team noch ein paar Instanzen ein, die zwischen wichtigen und weniger wichtigen Berechnungen unterscheiden konnten. Diese Optimierung hatte zur Folge, dass mehr Lichtstrahlen in helle Bereiche geschickt wurden, als in dunkle. Diese Technologie funktioniert sowohl in Pixars RenderMan,

gänzt: „Das waren eine Menge Einstellungen. Jetzt können wir alles zusammen kontrollieren.“

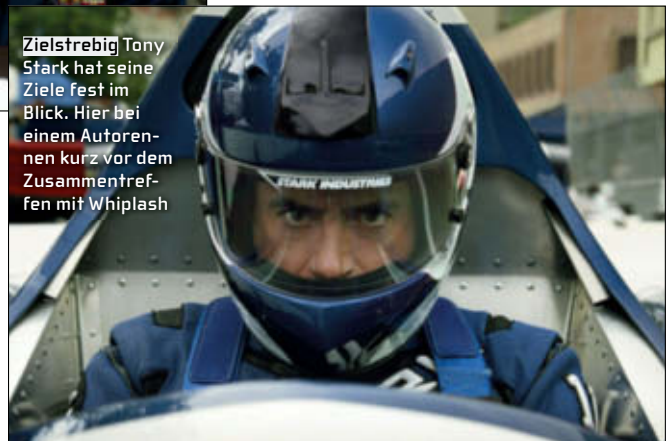
Mit dem „energy conserving shader“-Set kann es nicht passieren, dass mehr Licht zurückgeworfen wird, als auf die Oberfläche strahlt. Die Berechnungen geben das Verhalten der realen Welt wieder. „Früher kam es schon mal vor, dass bestimmte Stellen heller leuchteten als die Lichtquelle selbst“, sagt Smythe. „Insbesondere an den Ecken und Kanten trat dieses Phänomen auf.“

Das Problem fiel den Visual Effect Artists auf, als sie genaue Licht- und Farb-Messungen auswerteten. Dazu nutzten sie verschiedene Aufnahmen von Bildern, aus denen HDRI-Maps erstellt werden sollten. Jetzt nehmen sie unterschiedliche Aufnahmen einer Lichtquelle. Das kann beispielsweise eine Lampe sein, die zum Dreh benutzt wurde. Das daraus resultierende HDR-Bild dieser Lichtquelle wird dann als Textur für ein CG-Licht eingesetzt. Am Ende erhielten die ILM-Artists ein CG-Licht, das Helligkeit in genau der richtigen Stärke und Farbe wie das Original abgibt. Und

zwar gemessen für jedes einzelne Pixel. So musste ein Licht nicht ungefähr berechnet werden. Es wurde sozusagen ein Bild der echten Lichtquelle für die Beleuchtung benutzt.

Im Grunde ist das eine Raytracing-Technik. Je mehr Lichtstrahlen aufgenommen werden, um die Lichtquelle abzubilden und zu reflektieren, desto genauer wurde das Ergebnis. Allerdings bedeuten mehr Strahlen auch mehr Berechnungen. Die neuartigen Berechnungen versuchten daher immer, die physikalischen Gegebenheiten der realen Welt mit einzubeziehen. So wurde beispielsweise auch zwischen absorbierter und reflektierter Energie unterschieden.

„Es gab zwar bereits Siggraph-Papers und andere wissenschaftliche Abhandlungen, in denen dieses Vorgehen beschrieben wurde. Allerdings konnten wir es erst umsetzen,



**Zielstrebig** Tony Stark hat seine Ziele fest im Blick. Hier bei einem Autorennen kurz vor dem Zusammenreffen mit Whiplash

als auch ILMs eigenen Zeno-Lighting-Tools, die wiederum in der Lage sind, mit RenderMan zu kommunizieren.

In den meisten Fällen sehen die Lighting Artists dasselbe User-Interface mit der Kamera, dem Set, den Charaktern und der Richtung, die das Licht nimmt. Jetzt haben sie auch Indikatoren, die die Größe und die Form des Lichts sowie die Textur jedes Lichts anzeigen. Sie können das Licht bewegen und seine Größe ändern. „Wir haben das Beste aus beiden Welten“, sagt Smythe. „Physikalisch korrektes Licht und kreative Tools.“

In Woodalls Augen bedeuteten die neuen Lighting-Techniken, dass die Painter die Texturen der Iron-Man-Anzüge neu gestalten mussten. „Im ersten Film kontrollierten wir das gebürstete Metall der Mark II ausschließlich durch die Richtung der UVs“, sagt Woodall. „Die Kontrolle über die Streuung der Spiegelungen ergab sich dadurch, wie wir die UVs ausrichteten.“ Ein Beispiel: Um die Spiegelung zu erstellen, die über die abgerundete Oberseite eines Schaltknopfes verläuft, mussten die Painter die Geometrie im UV-Raum auspacken und sie vertikal auslegen, damit sie zur Texture Map passt. Dann malten sie einen Verlauf von Schwarz nach Weiß gegen den Uhrzeigersinn und projizierten die kreisförmige Texture Map direkt auf die Geometrie.

Für Walker, der für die Materialentwicklung zuständig war, boten die neuen Shader



**Assistentin** Gwyneth Paltrow spielt wieder Tony Starks starke Assistentin



**Familienbande** Ivan Vanko ist der Sohn von Tony Starks ehemaligem Partner



**Strompeitschen** Ivan Vanko als sein Alter Ego und Iron Mans Gegenspieler Whiplash

eine Art Vorhersagbarkeit. „Es war beruhigend zu wissen, dass das Lighting eine physikalisch korrekte Grundlage hat“, sagt er. „Wir wussten, dass sich unsere Materialien besser verhalten, wenn es an das sequenzielle Lighting ging.“

Die spektakulärsten Lichteffekte gab es während des Endkampfes, als Ivan/Whiplash, Iron Man, Rhodey und die Drohnen alle gegeneinander kämpfen. Whiplash hat gigantische,



glühende, elektrische Peitschen. Es gibt Schießereien, Explosionen, elektrische Funken – eine Menge Action.

Diese Sequenz findet während der Stark Expo in einem japanischen Garten statt. Das Areal, angelehnt an die Weltausstellung 1946 in New York, ist jetzt ein Park, verfügt aber noch über die originale Unisphere. Der Großteil der anfänglichen Rekonstruktionen für die Stark Expo fand bei ILM Singapur statt. Dort

arbeiteten die Artists hauptsächlich mit Autodesk 3ds Max, beim Lighting in Zenviro. „Wir machten eine Aufnahme der Location vom Helikopter aus und ersetzten alles mit Ausnahme des Freeways“, sagt Snow.

Der japanische Garten war zum Teil ein Set und teilweise ein von ILM erstelltes digitales Environment. Die Darsteller am Set trugen Imocap-Anzüge als Startpunkt für die Szenen mit schweren Metallanzügen. Die Animatoren nutzten die aufgezeichneten und übersetzten Daten von den Imocap-Anzügen als Ausgangspunkt für die Performance der schweren Metallanzüge.

„Es war schwierig, die Informationen aus den Motion Captures zu integrieren, weil sehr deutliche Größenunterschiede zu überwinden waren“, sagt Marc Chu, Animation Supervisor. „Außerdem mussten die Performances dahingehend abgeändert werden, dass die Darsteller Superhelden wurden. Im ersten Film haben wir daran gearbeitet, die Character-Entwicklung nicht komplett aufzugeben aber die Action explodierte.“

Um die Action zu verstärken, setzte ILM auf Motion Capture Stages. Die Darsteller trugen Capture-Anzüge und stellten einen großen Teil des Endkampfes live dar. „Wir hatten eine digitale Version des Sets, setzten also eine Kamera rein und zeigten das Ergebnis Ben [Snow]“, sagt Chu.

Die Modeler arbeiteten für Teil 2 einfach enger zusammen als beim ersten Film. „Rene

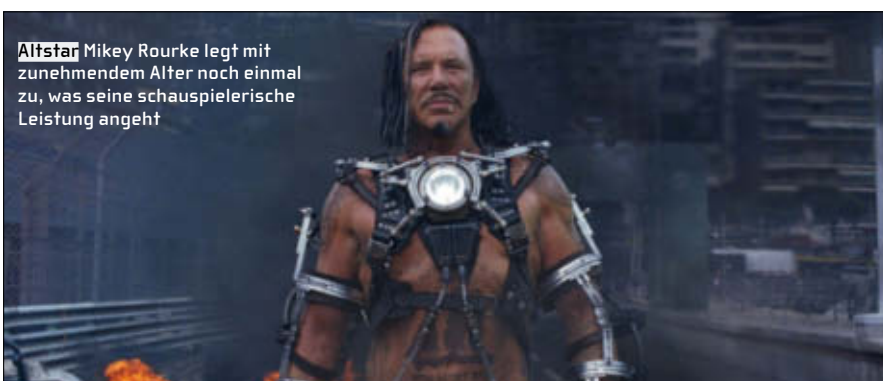
Garcia und ich lieferten sogenannte Quick Reference Concept Animation Models an die Animatoren und Creature Developer, die zeigten, wie die Dinge in Bezug auf die Anzüge sein sollten, eine Art Proof of Concept“, sagt Holcomb. „Normalerweise erstellen wir Modelle in Anlehnung an diese Konzeptzeichnungen und geben sie an die Leute weiter, die Rigs und Animationen daraus machten. Dann geht das Material an den Kunden, um sein



Feedback zu bekommen. Dieses Mal war der Prozess ein wenig lockerer.“

Woodall ergänzt: Wir waren stark in den kreativen Prozess mit Ben [Snow], dem VFX Supervisor des Studios Janek Sirrs und den Kunden eingebunden. Diese Chance bekommen wir nicht allzu oft, in diesem Fall, mit diesem Kunden und Regisseur, war es aber machbar.“

Ein Grund für den Erfolg des ersten Films war der durchgehend gute Humor, eine Seltenheit in SciFi-Filmen. Bei diesem Film, mit Vertrauen und Erfolg, das auf dem ersten Film aufbaut, konnte die Crew ebenfalls ein wenig Spaß haben. > mik



**Altstar** Mikey Rourke legt mit zunehmendem Alter noch einmal zu, was seine schauspielerische Leistung angeht



Die Autorin arbeitete 15 Jahre als Leitende Redakteurin für das US-Magazin Computer Graphics World. Als Freelancer berichtet die mehrfach ausgezeichnete Journalistin über die Entwicklung von Computergrafik, Animation und VFX im Filmbereich und ist Jurymitglied des Prix Ars Electronica für die Kategorie Computer Animation/ Visual Effects.



# Globale VFX

Der große Player der Effekte-Branche, George Lucas' Industrial Light & Magic (ILM), hat sich für die Arbeiten an Iron Man 2 Verstärkung aus Deutschland geholt. Pixomondo hat sich bereits durch „Der Rote Baron“ und Roland Emmerichs „2012“ für die Königsklasse der Visual Effects empfohlen. Die Zusammenarbeit mit ILM endete aber nicht mit der Fertigstellung von Iron Man 2, sie beginnt damit.

von Barbara Robertson

Der Hauptcharakter in Iron Man 2 wird nicht zuletzt durch die Spezialeffekte von Industrial Light & Magic erstklassig in Szene gesetzt. Hinter den Kulissen erledigt ILM seine Aufgabe nicht dadurch, dass es den einen oder anderen Shot nach draußen gibt. Sie starteten eine ganz neue Kooperation mit dem deutschen VFX-Studio Pixomondo.

„Alles ist global, aber wir wollten zusätzlich die Möglichkeit haben, Qualität durch langfristig angelegte Beziehungen zu erreichen und nicht nur kurzfristig“, sagt Miles Perkins, Direktor of Marketing & Communications bei ILM. „Wir sind gerade dabei, eine langfristige Partnerschaft mit Thilo Kuther und Pixomondo aufzubauen.“

Pixomondo arbeitete gerade an „2012“, als George Lucas anrief. „Er und der ausführende Produzent Rick McCallum hatten einen Film gesehen, an dem wir mitgearbeitet hatten: ‚Der Rote Baron‘. Und es war ihr Wunsch, sich mit uns zu treffen“, erinnert sich Kuther. „Also fuhren wir nach Kalifornien zu Lucas' Skywalker Ranch. Dieses Anwesen ist eine komplett surreale Erfahrung. Dort wurden wir den Leuten von ILM vorgestellt.“

Das Ergebnis war, dass etwa 40 Artists bei Pixomondo an vier Sequenzen in Iron Man 2 arbeiteten. Inklusive Szenen in einer Fabrik und Starks Haus. „Wir nahmen ein paar

Modelle von ILMs Drohnen-Anzügen für die Fabriksszene und machten die Shader und das Lighting sowie Compositing und das Rendering der Shots“, sagt Kuther. „Dabei setzten wir unsere eigenen Tools ein, außerdem 3ds Max und Maya. Aber ILM half uns dabei.“

ILM schickte Supervisor nach Deutschland und die beiden Studios kommunizierten oft per Cinesync mit Ben Snow, ILMs VFX Supervisor, der mit den Leads von Pixomondo in den verschiedenen Studios zusammenarbeitete.

„Wir lernten neue Wege kennen, wie man an Probleme rangehen kann“, erzählt Kuther. „Was zuerst zu tun ist und wie man Dinge zusammensetzt, um am Ende eine höhere Qualität zu erzielen. ILM hat ein außergewöhnliches Talent und das Studio hat sich einen Pool an Wissen dadurch angeeignet, dass es die Leute in den eigenen Reihen behält. Sie lernen von dem Projekt davor, von dem davor und von dem davor auch – und das macht sie so extrem erfolgreich. Wir haben versucht, dieses Verhalten im kleinen Stil nachzuahmen. Der Weg zum Erfolg liegt darin, dass man kleine Teams hat, die sich im Laufe der Zeit Wissen und Techniken aneignen und von denen man sich auch dann nicht trennt, wenn das Projekt fertig ist.“

Die gänzlich neue Partnerschaft war bisher ein großer Erfolg. „Anfangs war ich ein



**Pixomondo-Chef** Thilo Kuther gründete und leitet das Studio für Special Effects

wenig besorgt darüber, dass man uns rein als Dienstleister sehen könnte, aber die Erfahrung war großartig“, freut sich Kuther. „Das Team hat die Zusammenarbeit bis zur finalen Abgabe genossen. Diese Partnerschaft bedeutet eine Menge für uns. Wir können jetzt noch mehr an den komplizierten Highend-Projekten arbeiten. Es ist für eine Firma sehr schwer, diese Art von Arbeit ohne ILMs Hintergrund zu stemmen.“

Aus Sicht von ILM lagen die Vorteile darin, die Arbeit mehr zu verteilen und rund um die Uhr daran arbeiten zu können. Pixomondo hat Crews in Stuttgart, Berlin, Frankfurt, Peking, Shanghai und Los Angeles. ILM hat das Hauptquartier in San Francisco und einen Ableger in Singapur.

„Wir können von einem 24-Stunden-Arbeitszyklus profitieren ...“, sagt Perkins und ergänzt: „... was eine Strategie ist, die alle VFX-Studios betreiben. Aber für uns geht es auch darum, Partner zu haben, mit denen wir langfristig zusammenarbeiten und immer wieder aufs Neue diese Art der magischen Bilder erschaffen können, für die Industrial Light & Magic steht. Pixomondo braucht uns und wir brauchen sie.“

> mik



Bilder: © 2009 Sony Pictures Releasing GmbH