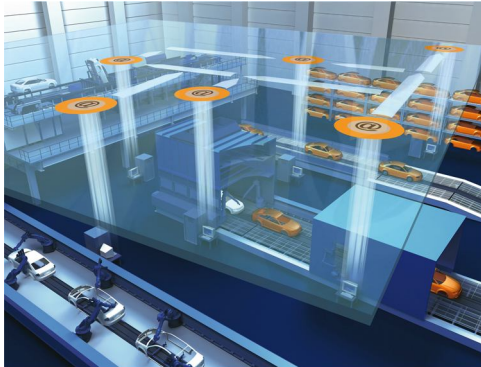




### 3D-Visualisierungen und Animationen bieten neue Perspektiven



Die Welt kennt mehr als zwei Perspektiven, daher ist es auch nicht verwunderlich, dass 3D-Visualisierungen und Animationen heute längst zum guten Ton der Unternehmenskommunikation zählen und eine nahezu grenzenlose Palette an Möglichkeiten für die Unternehmensdarstellung und die Visualisierung von Produkten bieten. Ob für Printmedien, Illustrationen, interaktive CD-Roms, Internet, Animationen oder Film, die 3D-Animation ist in vielen Bereichen das überlegene Medium und bietet neue Einblicke in komplexe Bewegungs- und Funktionsab-

läufe.

Realitätsnahe Visualisierungen verdeutlichen erklärungsbedürftige Prozesse mit hohem technischem Niveau und verschaffen atemberaubende Einblicke in Produktionsabläufe und andere Prozesse. Eine optisch hochwertige Gestaltung kommuniziert innovative Eigenschaften und verleiht dem Produkt ein modernes, ansprechendes Image. 3D kann dabei die Sichtweise des Betrachters steuern und so aktiv beeinflussen, wie eine Botschaft wahrgenommen wird.

Da 3D-Modelle verändert, weiterentwickelt, animiert und interaktiv gestaltet werden können, bieten sie eine ideale Grundlage für den breiten Einsatz in den verschiedenen Medien. Die Möglichkeiten des zur Verfügung stehenden Mediums wachsen dabei stetig und erlauben eine immer realistischere Darstellung, die durch andere Medien nicht denkbar wäre. 3D-Visualisierungen sind hierdurch ein vielseitig einsetzbares Marketinginstrument, das informiert und Interesse weckt und sich dank sinkender Produktionskosten einer wachsenden Nachfrage erfreut.

### Von der Idee zur Umsetzung – Realer als die Realität



Mit den verfügbaren, speziellen 3D-Programmen sind fotorealistische Visualisierungen und Animationen in der Unternehmenskommunikation heute keine Seltenheit mehr. Hiermit lassen sich alle nur erdenklichen virtuellen Situationen und Gegenstände statisch oder auch bewegt nachempfinden. Programme wie *3DSMax* und *Maya* von Autodesk ermöglichen die Darstellung komplexer Produkte, Fertigungs- und Montageprozesse und bieten attraktive Lösungen an Stellen, an denen die Darstellung mittels einer CAD-Datei oder eines Films scheitern würde. So ist es beispielsweise mög-

lich, geschlossene Produktionsanlagen darzustellen, in deren Innerem sehr hohe Temperaturen oder große Feuchtigkeit herrschen und herkömmliche Videotechnik versagen würde. Eine 3D-Visualisierung schafft an dieser Stelle neue Perspektiven und eröffnet dem Kunden ein breites Spektrum an Möglichkeiten, seine Wunsch- und Warenwelt maßgeschneidert und realitätsnah darzustellen.



Selbst die Darstellung eines noch in der Entwicklung befindlichen Produktes erlaubt die 3D-Visualisierung und schafft die Voraussetzungen für den frühzeitigen Start Ihrer Marketingaktivitäten.

Der Zugang zur neuen Perspektive ist dabei ganz einfach, denn eine Bereitstellung von produktspezifischen Informationen und 3D-Daten (wie *IGES*, *Step*, *STL*, *OBJ*, *DWG* und *DXF*) aus gängigen CAD-Anwendungen ist ausreichend. Liegen keine 3D-Daten vor, erfolgt die Erstellung neuer Daten auf der Grundlage von Bauplänen oder Fotos, die den digitalen Nachbau bis ins kleinste Detail gestatten. Sobald diese Informationen vorliegen, erfolgen Import und Aufbereitung der CAD-Dateien, Korrektur und Optimierung der Daten sowie die Zuweisung der Materialeigenschaften. Im Zusammenspiel mit der Lichtsetzung erhalten die einzelnen Elemente der Darstellung Eigenschaften, die sich an der Realität orientieren und dem Betrachter eine detailgetreue, faszinierende Wahrnehmung ermöglichen.

Bei der anschließenden Berechnung der Bildsequenzen durch den Computer, dem sogenannten Rendern, erhalten einzelne Bildebenen fest zugewiesene Eigenschaften (wie Schatten, Glanzlichter, Reflexionen), was eine schnelle und flexible Anpassung einzelner Bildelemente oder ganzer Sequenzen erlaubt. Das Rendern auf einer hauseigenen Renderfarm mit großer Kapazität gestattet TEMA die unabhängige und kurzfristige Erstellung von aufwendigen Animationen in Full HD. Das anschließende Compositing, der optische Feinschliff, wird mit den Programmen *After Effects* und *Photoshop* durchgeführt und fügt die verschiedenen Ebenen zum gewünschten Einzelbild zusammen. 25 solcher Bilder pro Sekunde hauchen Produkt- und Prozessdarstellungen Leben ein. Sie erhalten eine eigene Dynamik und werden durch zusätzliche Effekte wie Partikel, Flüssigkeiten oder Funken zu einem Eyecatcher, der den Betrachter in seinen Bann zieht.

### **3D und Film**

Animationen und Filme sind in vielen Einsatzbereichen das überlegene Medium. Eine Verknüpfung von beidem ist daher oftmals logisch und wird von Unternehmen vielfach angefragt. Vor allem bei der Produktion von Imagefilmen greifen Firmen auf die Kombination 3D und Film zurück und nutzen diese Möglichkeit, um ihren Service und ihre innovativen Markenprodukte weltweit bekannt zu machen.

TEMA bietet seinen Kunden an dieser Stelle eine umfangreiche Betreuung bei der Erstellung eines Konzepts, Exposé's und Storyboards an. In direkter Absprache mit unseren Kunden entwickeln wir Image- und Industriefilme und übernehmen die Produktion Ihres Filmprojektes.

### **Die Mischung macht's**

Eine DVD weckt das Interesse Ihres Kunden und informiert ihn innerhalb kürzester Zeit über Ihr gesamtes Leistungsspektrum. Ihr Unternehmen gewinnt an Internationalität, erspart sich zeitaufwändige Präsentationen vor Ort und überwindet Grenzen problemlos. Dabei zielen verschiedenste filmische Komponenten darauf ab, den Kunden emotional zu binden. Vorrangig ist dabei immer die Frage nach der Neugier des Betrachters. Was ist für ihn „ungewohnt“ und „außergewöhnlich“ und weckt sein Interesse? Die Antwort ist dabei nicht ganz einfach, denn die richtige Mischung einzelner Komponenten macht den Erfolg aus.



Neue Einblicke werden bei 3D-Visualisierungen und Animationen in der Regel über neue Betrachtungsweisen fürs Auge erzielt. Dazu zählen schnelle Zoombewegungen, Flüge, perspektivische Veränderungen von oben oder unten und aus dem Inneren einer Anlage oder eines Produktes heraus. Sehr wichtig ist darüber hinaus die Bildkomposition, die den Blick des Betrachters durch eine gezielte Geometrie und Linienführung in bestimmte Richtungen lenkt und so Spannung und Dynamik erzeugt.

### **Perfekte Geräuschkulisse**

Abgerundet wird die gesamte Komposition durch eine perfekte Geräuschkulisse, von der jede 3D-Animation – sei es eine reine 3D-Darstellung oder eine Kombination aus 3D und Film – profitiert. Abhängig vom Endprodukt fällt die Entscheidung auf einen dramatischen, vorantreibenden oder mitreißenden Soundtrack oder auf eine hintergründige musikalische Untermalung, die vor allem genutzt wird, wenn eine Sprecherstimme zum Einsatz kommt.

Sprecher kommen zum Einsatz, um die visuellen Eindrücke sprachlich zu unterstützen. So werden Informationen nicht ‚nur‘ gesehen oder gelesen, sondern zusätzlich gehört. Vor hohen Kosten muss man sich dabei nicht scheuen, denn der technische Aufwand von Sprachaufnahmen zur Nachvertonung ist mittlerweile relativ gering.

### **3D im Netz!**

Marketing wirkt nur dann optimal, wenn man alle seine Instrumente integriert nutzt, wenn miteinander abgestimmte, ähnliche Botschaften über die Kanäle zum Kunden gesendet werden. Daraus folgt, dass 3D vor dem Internet nicht Halt machen darf, dass Online-Marketing die virtuellen Welten und Bilder nutzen und herausstellen sollte. Und so sind diese Bilder nicht nur auf der eigenen Website prominent vertreten und abspielbar, sondern sie agieren auch in der Web 2.0 Welt aktiv für Sie: Man stellt 3D Produkte bei YouTube ein, sie machen womöglich Portale attraktiv, haben vielleicht sogar das Zeug für Ihr „Virales Marketing“: Als illustrativer, lustiger oder einfach nur optisch attraktiver Film finden sie per Blog, E-Mail und Newsletter den Weg in immer größere Communities von Nutzern und verbreiten Ihre Botschaft in immer größere Kreise.

### **Das Budget**

Bei der Budgetierung einer 3D-Animation spielen die verschiedensten Aspekte eine Rolle. Ausschlaggebend sind in der Regel die Länge und die Größe der gewünschten Sequenz. Zusätzlich spielt aber auch die Zahl der zu bearbeitenden Modelle sowie die Komplexität der Animationen durch zusätzliche Effekte eine Rolle. Darüber hinaus sollte man sich auch damit befassen, wie der Film vervielfältigt und publiziert wird und ob es einen Sprecher gibt. All diese Dinge wollen sorgfältig bedacht sein. Klammert man alle relevanten Kostenpunkte eines etwa zwei- bis fünfminütigen Films von der Konzeption bis zur fertigen Produk-



tion zu einem Preis zusammen, gelingt es im Regelfall, eine Grenze von unter Fünftausend Euro pro Minute einzuhalten.

### **TEMA - Ihr Experte für 3D**

Von der internen Präsentation über die Darstellung im Internet, in Printmedien und auf öffentlichen Veranstaltungen bis hin zu Messeauftritten findet eine 3D-Visualisierung oder Animation vielseitige Einsatzbereiche. Sie ermöglicht es, eine große Anzahl verschiedener inhaltlicher Aspekte in kurzer Zeit zu präsentieren, Interesse zu erzeugen und ausführlich zu informieren.

Wir bieten sowohl 3D-Visualisierungen und Animationen und Realfilm in verschiedenen Aufnahmetechniken. Unter anderem haben wir für Forschungszentrum Jülich, ThyssenKrupp, Kieback&Peter, Dürr, KSA, Zenon und viele andere gearbeitet.

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne einen Show-Reel unserer Produktionen.