

REPORT „3D TRENDS“ 2023



Adobe



CONTENTS

03
Vorwort -
Alexis Khouri

04
Einleitung

06
Unsere Expertinnen
und Experten

11
Drei Strömungen im
3D-Bereich

22
Treibende Kräfte für
den Wandel

29
Über Adobe
Substance 3D

30
Weitere
Informationen



VORWORT

Willkommen beim Report „3D-Trends“ von Adobe, einer umfassenden Analyse zur aktuellen Rolle von 3D in der Geschäftswelt und zu den damit verbundenen Chancen. Adobe und Havas Play waren schon immer glühende Verfechter von Kreativität. Wir freuen uns daher, dass wir gemeinsam diesen Report erstellen konnten.

In den letzten Jahren hat sich die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten und mit ihrer Kundschaft interagieren, rasant verändert. Zu den wichtigsten Faktoren für diesen Wandel zählt die Einführung modernster 3D-Technologien.

In einem dynamischen und anspruchsvollen Markt ist 3D für erfolgreiche Unternehmen

ein unverzichtbares Instrument. 3D fördert die Kreativität, optimiert Arbeitsabläufe und steigert die Nachhaltigkeit. Es verwundert daher nicht, dass Unternehmen, die 3D einsetzen, in einem umkämpften Markt hervorstechen.

In diesem Report haben wir Erkenntnisse führender Branchenfachleute zusammengestellt, die neuesten Trends und Entwicklungen analysiert und Best Practices für Unternehmen ermittelt, die von 3D-Technologie profitieren möchten. Wir hoffen, dass sich unsere Ergebnisse als wertvolle Ressource für Unternehmen erweisen, die das Potenzial von 3D erkunden, und sie dazu anregen, mit dieser herausragenden Technologie Arbeitsmethoden

zu verbessern, neue Marktanforderungen zu erfüllen und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Dieser Report ist hoffentlich ebenso informativ wie inspirierend.

Alexis Khouri
Adobe, VP of Growth,
3D and Immersive

EINLEITUNG



Der technologische Fortschritt der letzten Jahre ist bemerkenswert. Um mit den Veränderungen Schritt zu halten und die neuen Erwartungen der Kundschaft zu erfüllen, müssen sich Unternehmen modernsten Technologien zuwenden. Ein Bereich, der sich dramatisch entwickelt hat, ist 3D in Design-Workflows. Für die Zukunft erwarten wir, dass sich 3D in allen Branchen etabliert.

In vergangenen Jahren hat Adobe im Report zu den 3D-Trends die Fähigkeiten, Möglichkeiten und Chancen von 3D-Design sowie die wichtigsten Trends bei der visuellen Gestaltung in 3D untersucht. Der aktuelle Report baut auf diesen Erkenntnissen auf, konzentriert sich jedoch auf den Einsatz von 3D in Unternehmen, die erzielten Ergebnisse und auf die Rolle, die 3D in naher Zukunft spielen könnte. Dabei wollten wir

uns nicht zu Spekulationen oder Übertreibungen über das Potenzial zukünftiger Technologien hinreißen lassen, die auf viele noch immer eher geheimnisvoll und fantastisch wirken.

Die Untersuchungen, die diesem Bericht zugrunde liegen, umfassen eine Umfrage unter 423 Design-Profis und Geschäftsanwendenden sowie eine Reihe von Interviews mit Branchenführenden, die zu den Vorreitern im 3D-Design zählen. Auf diese Weise haben wir Erkenntnisse von Design-Profis gewonnen, die sich bereits intensiv mit 3D-Design beschäftigen. Zudem haben wir Beiträge von den führenden Persönlichkeiten erhalten, die künftige Strömungen mitgestalten. So konnten wir uns ein klares Bild vom Status quo und von den Trends der Zukunft machen.

”

Ich glaube ernsthaft, dass das, was sich in den nächsten fünf Jahren tun wird, alles übertreffen wird, was jeder von uns in der Branche in den letzten 20 Jahren gesehen hat.

Matthew Drinkwater

Head of Agency, London College of Fashion
Innovation Agency (FIA)

”

Was haben wir konkret ermittelt? 3D ist bereits jetzt ein unverzichtbares Werkzeug, das Unternehmen auf die Erfolgsspur bringt. Ob es darum geht, nach Inspiration zu suchen oder Innovationen voranzutreiben, dieser Report bietet eine entscheidende Orientierung.

Auf den folgenden Seiten sehen wir uns die kommenden Trends an, die die Geschäftswelt prägen werden. Anhand von Beispielen zeigen wir deren Auswirkungen auf Produkt-Design, Fertigung, Versorgung, Einzelhandel und Konsum.

FORSCHUNGSMETHODIK



Im Rahmen dieses Reports wurden zwei Komponenten der Primärforschung eingesetzt:

Eine quantitative Umfrage

// unter 423 Design-Profis und Geschäftsanwendenden (aktuelle 3D-Design-Profis, 2D-Design-Profis, die vorhaben, in diesem Jahr mit 3D-Design zu arbeiten, und Führungskräfte, die von 3D-Design-Projekten profitieren, z. B. Führungskräfte in Marketing und E-Commerce)

// in Unternehmen unterschiedlicher Größen und aus verschiedenen Sparten

// In Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, den Niederlanden, Norwegen, Spanien, Schweden und dem Vereinigten Königreich

Sechs ausführliche qualitative Interviews

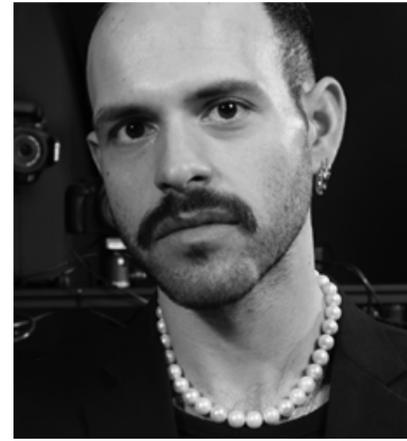
// unter namhaften Marken, innovativen Agenturen und Persönlichkeiten, die im Zentrum des durch 3D ermöglichten Design-Wandels stehen

UNSERE EXPERTINNEN UND EXPERTEN

Dieser Report wäre ohne ihren Beitrag nicht das, was er ist. Wir hoffen, dass wir ihr Wissen und ihre Begeisterung für 3D und Design in diesem Report zum Ausdruck bringen konnten.



Matthew Drinkwater
Head of Agency,
Fashion Innovation Agency,
London College of Fashion, UK



Costas Kazantzis
Lead Creative Technologist,
Fashion Innovation Agency,
London College of Fashion, UK



Chris Booth
Associate Creative Director,
The LEGO® Agency EMEA, UK



Bastiaan Geluk
Head of Digital Fashion,
INDG, The Netherlands



Sofia Papadopoulou
Creative Director,
M.A.D, UNIT9's Metaverse
Advisory Department, UK



Zlatan del Castillo
Creative Director,
UNIT9, UK



Lionel Koretzky
Photographer, Lighting
Designer & Director,
and founder of PIL2, France



Jan Philipp Wintjes
Senior Vice President,
Omnichannel, Hugo Boss,
Germany

MATTHEW DRINKWATER und COSTAS KAZANTZIS

Head of Agency und Lead Creative Technologist,
Fashion Innovation Agency, London College of Fashion, UK

Matthew arbeitet an der Schnittstelle von Mode, Einzelhandel und Technologie und leitet die Innovationsagentur (FIA) des London College of Fashion. Matthew und sein Team verändern mit neuen Technologien Herstellung, Präsentation und Verkauf in der Modebranche und bereiten den Weg für wirklich digitale Designer-Unternehmen. In einer Reihe von Projekten konnte er die Aufmerksamkeit der Mode- und der Technologiebranche erregen. Matthew wurde von Drapers als „Fashion-Tech-Wegbereiter, der den Einzelhandel auf einen neuen Kurs bringt“, von Stylus als „Influencer der digitalen Welt“ und von Wired als „Pionier und Visionär“ bezeichnet.

Costas ist der leitende Kreativ-Technologe der Fashion Innovation Agency des London College of Fashion. Er sucht insbesondere nach neuen Wegen, um mit Game-Engine-Technologie, 3D-Design und XR die Verbreitung von Medien in Ökosystemen, in denen physische und digitale Welten verschmelzen, zu beeinflussen und zu erweitern. Seine Arbeit liegt an der Schnittstelle zwischen Medienproduktion in der Mode, visueller Kommunikation und Computer-Wissenschaften. Dank seiner fundierten Kenntnisse in immersiven Technologien sowie seiner Erfahrung in kooperativen digitalen Mode- und immersiven Kunstprojekten kann Costas die Umsetzung und Entwicklung dieser Projekte von der Konzeption bis zur Realisierung erklären.

BRING YOUR FRIEND!
MINE, CRAFT, SLEEP, REPEAT
MINE, CRAFT, SLEEP, REPEAT
MINE, CRAFT, SLEEP, REPEAT



CHRIS BOOTH

Associate Creative Director
The LEGO® Agency EMEA, UK

Chris leitet seit mehr als 20 Jahren ein Team von multidisziplinären Design-Profis, die in den Bereichen Kampagnen, Werbung, Branding, Concept Art und Animation tätig sind. Sein Team verwendet 3D-Software in vielen Projekten, wie der Gestaltung von Store-Umgebungen, virtuellen Modellen, animierten Figuren und vielem mehr. Mithilfe von 3D erzählt sein Team wunderbare Storys und erstellt unterhaltsame und immersive Erlebnisse.



BASTIAAN GELUK

Head of Digital Fashion,
INDG, Niederlande

Bastiaan hat über 17 Jahre Erfahrung in der Sportbekleidungs- und Modebranche. Er begann seine Laufbahn im Grafik-Design und konzentrierte sich dann auf Technologien zur digitalen Gestaltung und Innovationen für Bekleidung, Schuhe und Accessoires. In verschiedenen Funktionen bei Nike und kürzlich bei Adidas sammelte er umfassende Erfahrung in der Implementierung von 3D- und digitalen Lösungen in die Prozesse des Produkt-Designs und der Produktgestaltung. Bei INDG ist Bastiaan Leiter der Geschäftseinheit Digital Fashion, in der digitale Zwillinge ganzer Produktpaletten für Modemarken erstellt werden, von Schuhen und Bekleidung bis hin zu Luxus- und festlicher Kleidung. Auf der Grundlage von 3D erstellen er und sein Team hochwertige kundenschaftsorientierte und interaktive visuelle Inhalte.

SOFIA PAPADOPOULOU und ZLATEN DEL CASTILLO

**Creative Director at M.A.D, UNIT9's Metaverse Advisory Department
et Creative Director, UNIT9, Royaume-Uni**

Als Creative und Art Director mit mehr als 15 Jahren Erfahrung und einem Hintergrund in visuellem Design konzentriert sich **Sofia** darauf, ganzheitliche digitale Erlebnisse zu entwickeln, mit einem ausdrucksstarken Design, das das Kundchaftserlebnis vereinfacht und verschönert. Sie ist kreative Führungskraft, die mit 3D-Kreativen und Kreativtechnologieprofis Hand in Hand arbeitet und ständig auf der Suche nach fortschrittlichen Praktiken, technologischen Weiterentwicklungen und neuen Trends auf ihrem Gebiet ist. Dabei hat sie ein umfassendes Verständnis der Möglichkeiten, Grenzen und Chancen entwickelt, die nur dreidimensionales Design bieten kann. Sofia ist stets bestrebt, der kreativen Community etwas zurückzugeben. Deshalb teilt sie ihre Methodik und Begeisterung für Design in ihrem Online-Kurs „Art Direction & Design Leadership“, der von der Awwwards Academy veröffentlicht wird.

Zlaten ist Creative Director mit einem VFX-Hintergrund. Seine Leidenschaft liegt in der Entwicklung immersiver Erlebnisse, die traditionelle und neue Technologien miteinander verbinden. Er hat ein scharfes Auge für atemberaubende Visuals und ist auf die Entwicklung interaktiver physischer und Online-Aktivitäten mit einem starken Schwerpunkt auf CG-Inhalten spezialisiert. Zlaten begann seine Karriere als 3D-Generalist und wechselte dann in den Bereich VFX-Supervision. Hier betreute er Projekte von der Supervision am Set bis zum vollständigen CGI. Seine Begeisterung dafür, stets die neuesten Trends zu erkunden, brachte ihn zu VR. Er nutzte die immer beliebter werdenden Game-Engines mit traditionellem VFX, um neue Methoden zur Erstellung von 3D-Inhalten zu entdecken. Zlatens fundierte Kenntnisse in mehreren Pipelines fließen täglich in seine Projekte ein. So stellt er stets einen optimalen kreativen Output sicher.

LIONEL KORETZKY

(Fotograf, Licht-Designer und
-regisseur, Gründer von PIL2, Frankreich)

Als Fotograf und Lichtregisseur arbeitete **Lionel** in den letzten beiden Jahrzehnten für namhafte Magazine und Marken auf der ganzen Welt. Seit 2018 war er an mehreren Produktionen mit CGI und 3D-Design beteiligt und gründete dann 2022 PIL2, bei dem sich alles um Licht dreht. Das Team von Lichtprofis nutzt seine umfangreiche Erfahrung in der High-End-Werbefotografie und Filmregie, um CGI- und 3D-Bilder realistischer zu gestalten und eine Brücke zwischen traditioneller Fotografie und 3D zu schlagen. Lionel und PIL2 haben bei Projekten für Marken wie Cartier und Chanel Regie geführt und Kreative wie die Gorillaz unterstützt. Das Unternehmen arbeitet mit Adobe zusammen und erstellt Environment Stages für die Substance 3D-Suite.

JAN PHILIPP WINTJES

Senior Vice President Omnichannel,
Hugo Boss, Deutschland

Jan Philipp tartete 2004 seine Karriere in der Modebranche. 2007 kam er zu Tommy Hilfiger. Nachdem er verschiedene Positionen bei Tommy und PVH innehatte, wurde Jan Philipp Wintjes 2018 zum Senior Director E-Commerce bei PVH Corp. ernannt. Im September 2021 wechselte er zu HUGO BOSS als Vice President Global e-Commerce & Metaverse, verantwortlich für Global E-Commerce & Digital Sales, Metaverse und Omnichannel Analytics & BI. Im Oktober 2022 wurde Jan Philipp Wintjes zum Senior Vice President Omnichannel befördert. Derzeit ist er für alle globalen Geschäftsfunktionen in der Omnichannel-Organisation verantwortlich, die dazu dienen, der Kundschaft an allen Touchpoints außergewöhnliche Erlebnisse von höchster Qualität zu bieten sowie ein effizientes und profitables Omnichannel-Setup für HUGO BOSS bereitzustellen. Während seiner Berufstätigkeit absolvierte Jan Philipp Wintjes sein Bachelor-, sein Master-Studium und seine Promotion. Letztere schloss er an der Edinburgh Business School, Heriot-Watt University, mit einer Analyse von Omnichannel-Strategien für Modemarken im Einzelhandel ab.

DREI STRÖMUNGEN IM 3D-BEREICH



Der Wandel im 3D-Bereich vollzieht sich mit einer solchen Geschwindigkeit, dass eine abwartende Haltung nicht infrage kommt. Die wichtigsten 3D-Trends in diesem Jahr zeigen, wie dramatisch 3D-Design die Geschäftsprozesse und das Denken verändert.

01 Realismus ist das Ziel

Il est plus facile que jamais d'obtenir un rendu 3D réaliste, ce qui a des retombées dans le marketing, le design de produits et l'expression artistique. Nous allons étudier tout cela de près.

02 3D-Runderneuerung in der Mode

Die Modeindustrie hat 3D nicht so schnell oder umfassend angenommen wie andere Branchen. Aber 3D ist mittlerweile in der gesamten Branche weit verbreitet und verleiht der Auffrischung unserer aller Garderobe eine neue Bedeutung ...

03 Einzelhandel neu definiert

3D-Renderings werden von einigen Online-Händlern schon seit Jahrzehnten eingesetzt, was aber nur die Spitze des Eisbergs ist. 3D im Design verändert den physischen und digitalen Einzelhandel völlig. Es geht ums Einkaufen, aber nicht wie bisher üblich ...

01 REALISMUS IST DAS ZIEL

Es lässt sich nicht leugnen, dass das Bestreben in der Kunst und im künstlerischen Ausdruck seit jeher darin liegt, die Welt möglichst so zu erfassen und darzustellen, wie wir sie sehen. Mit den Fortschritten in der Software sind Design-Profis heute in der Lage, mithilfe von 3D einen Grad an Realismus zu erreichen, der früher unvorstellbar war. Die Realität im Design nachzubilden, ist in der Architektur, im Ingenieurwesen und in der Automobilindustrie bereits weit verbreitet. 3D-Modelle geben Gebäude, Konstruktionen und Autos vor der Montage genau wieder. Im Laufe des letzten Jahres haben Design-Profis wie auch Unternehmen jedoch erkannt, dass mit denselben Werkzeugen auch naturgetreue und detailgenaue Prototypen und Endversionen ihrer Produkte erstellt werden können.

„Lange Zeit wurde geleugnet, dass 3D-Renderings und Bilder des physischen Produkts von gleicher Qualität sein könnten. Diese Zeiten sind vorbei. Niemand denkt mehr, dass sie sich unterscheiden. Oft sieht das Produkt in 3D sogar besser aus“, erklärt Bastiaan Geluk.

Da Design-Profis ihre Vorstellungen mit 3D-Tools immer einfacher verwirklichen und veranschaulichen können, haben sich der kreative Prozess und die Art und Weise verändert, wie Unternehmen ihre Produkte vermarkten. Unabhängig davon, ob erste Konzepte vorgestellt werden oder die endgültige Version, kann das Produkt in einer fotorealistischen Darstellung besser beurteilt und weiterentwickelt werden, z. B. wenn es um Proportionen, Materialien, Texturen, Farben oder den optischen Reiz geht. Diese Möglichkeit gewinnt zusätzlich an Bedeutung, wenn das Bild in einer ähnlich realistisch wirkenden Umgebung platziert wird.

Realitätsnähe ermöglicht auch eine präzisere und genauere Darstellung von Produkten im Marketing. Chris Booth, Creative Director von LEGO, merkt an: „3D-Software ist mittlerweile so gut, dass sich nicht mehr sagen lässt, was echt ist und was nicht.“

Die Inszenierung ist wichtig

Abgesehen von der Formgebung, den Details und der Textur, die für eine realistische Darstellung erforderlich sind, spielt auch die Umgebung, in der die 3D-Bilder dargestellt werden, eine Rolle. 3D-Bilder können den physischen Spezifikationen eines Produkts genau entsprechen und trotzdem unrealistisch aussehen, wenn sie nicht in einer realistisch wirkenden Umgebung platziert sind oder auf sie reagieren. So würde beispielsweise ein mattes Metall, das eigentlich glänzen sollte, oder ein Objekt ohne Schatten es so aussehen lassen, als gäbe es keine Lichtquelle. Da wir Menschen die Welt anders wahrnehmen, empfinden wir das sofort als irritierend. Bei der Erstellung realistischer Umgebungen für Modelle, die lebensecht wirken sollen, ist die Perfektionierung von Licht und Schatten ein ausschlaggebender Faktor. Dank fortschrittlicher Software lässt sich dies nun wesentlich einfacher bewerkstelligen. Ein Beispiel dafür, wie hilfreich Tools sein können, sind die vorgefertigten „Environment Stages“ von Adobe Substance 3D. Mithilfe dieser fertigen Kulissen können Design-Profis ihre Arbeit im wahrsten Sinne im besten Licht präsentieren. Lionel Koretzky und sein Team haben zusammen mit Adobe Staging-Umgebungen entworfen, die Szenen aus der „traditionellen Fotografie“ nachempfunden sind.

„Wir haben eine ganze Bibliothek von Umgebungen entwickelt: 3D-Szenen, bei denen eine Kamera ausgewählt werden kann und die gesamte Umgebung wie in der Realität aufgenommen wirkt – die Beleuchtung, die Hintergründe. Wir haben die Szenen aufgenommen, und meine Ansicht und Kamera lassen sich exakt nachbilden.“

Wenn es darum geht, 3D-Bilder realistisch zu gestalten, gewinnt die Fotogrammetrie immer mehr an Bedeutung. Mit dieser Technik lassen sich anhand von Fotos „echter Objekte“ Modelle erstellen und Texturen erfassen. Für 48 % der in unserer Umfrage Befragten war dies in diesem Jahr ein wichtiger Faktor im 3D-Design.

Egal, ob ein Muster oder eine Textur mit der Kamera eines Smartphones oder mit der 130-Kamera-Fotogrammetrie-Ausrüstung des London College of Fashion aufgenommen wird – es war noch nie so einfach, Elemente aus der realen Welt in digitale Designs zu integrieren. Geluk erklärt: „Mit jeder beliebigen Kamera kann ein Foto eines Stoffs aufgenommen und daraus eine nette kleine Kachel erstellt werden. Dieses Muster wird auf ein digitales Kleidungsstück angewendet, das dann in dem eben aufgenommenen Material oder Muster präsentiert wird.“ Dieses Tool verbessert die Bildqualität – in kürzerer Zeit. Design-Profis haben so mehr Zeit, sich auf das zu konzentrieren, was ihnen am wichtigsten ist, und auf die Umsetzung ihrer Ideen in ihren Designs.



Credit: INDG

Der Faktor Unvollkommenheit

Wenn ein Objekt von Grund auf digital modelliert und gerendert wird, ist die Versuchung natürlich groß, es „perfekt“ aussehen zu lassen, damit es möglichst realistisch wirkt. Aber wie Gespräche mit unseren Profis gezeigt haben, ist das nicht so einfach. Überall um uns herum sehen wir Objekte, die unvollkommen sind. Das können zerkratzte Oberflächen, fleckige Stoffe oder Tintenflecke sein. Die 3D-Design-Profis mit den am realistischsten wirkenden Arbeiten sind sich dessen bewusst. Aber man muss das nicht einfach glauben ...

Bastiaan Geluk, INDG: „Man sehe sich zum Beispiel einen Pullover mit seinen Unregelmäßigkeiten in der Wolle an, den Flecken, den Fusseln. Die Bildqualität in 3D ist inzwischen so gut, dass auch diese Unvollkommenheiten dargestellt werden können. Ohne sie wirkt es einfach unecht. Aber jetzt haben wir realistische Bilder.“

Chris Booth, The LEGO® Agency: „Wenn wir uns LEGO-Steinen bis ins Detail widmen, macht es großen Spaß, mit der Vorstellung von Daumenabdrücken oder Staub darauf zu experimentieren oder damit, wie intensiv bespielt die Figuren aussehen könnten.“

Die Realität nachzubilden, hat nicht nur kommerzielle Vorteile, sondern erschließt auch neue Felder des künstlerischen Ausdrucks. Da Realismus immer besser umsetzbar ist, können Kreative jetzt die Realität verzerren und neue Formen des Surrealismus ergründen. Diese künstlerische Entwicklung fasst Chris von der LEGO Agency wie folgt zusammen:

„Diese Dinge laufen zyklisch ab. Da wir jetzt mit 3D-Software hyperrealistische Renderings erhalten, ist es vielleicht bald ein Trend, dass Kreative ihre Arbeiten stärker stilisieren und sich vom hyperrealistischen Stil abwenden. Sie könnten sich fragen, ob ein LEGO-Stein nicht auch ganz anders aussehen kann. Wie wäre es etwa, wenn er aus Wolle oder Ähnlichem bestünde?“

Costas von der FIA erkannte die Bedeutung von Textur im Design. Er stellte auch

fest, dass die Studierenden zwar die Realität erfassen, dann aber ihre künstlerischen und kreativen Grenzen hinter sich lassen: „Mit fortschrittlicher 3D-Design-Software lassen sich nicht nur realistische Texturen erschaffen, wie Pelz, Leder oder Metall, sondern auch Texturen, die es in der realen Welt nicht gibt. Profis im digitalen Mode-Design können die Grenzen des physisch Machbaren überschreiten und ein grenzenloses kreatives Potenzial erschließen.“

Dies steht im Einklang mit einem weitreichenden Kulturwandel von der Postmoderne zur Metamoderne, in der wir eine Hinwendung zu größeren Narrativen, eine Bereitschaft zum Engagement und eine neu entdeckte Wertschätzung von Aufrichtigkeit und Romantik beobachten. Sofia von UNIT9 beschreibt die Metamoderne als „Verknüpfung von realistischen Umgebungen mit

surrealen Konzepten“.

Die Vorteile dieses Trends liegen auf der Hand. Er spart Zeit und Geld, da weniger physische Prototypen nötig sind, und ermöglicht mehr Experimentierfreude und Kreativität im Design. Außerdem ist eine präzisere und genauere Darstellung der Produkte im Marketing möglich. Dadurch können Unternehmen digitale Zwillinge in einer ganzen Reihe von Kommunikationskanälen nutzen und ihre Produkte nun effizienter und effektiver entwickeln und vermarkten.

Wir gehen davon aus, dass in Zukunft noch mehr Unternehmen 3D in ihre Design-Workflows aufnehmen, um Produkte mit realistischen und detaillierten Prototypen darzustellen. Da die Grenze zwischen Realität und Rendering immer mehr verschwimmt, sind die Möglichkeiten unendlich.

“

Diese Dinge laufen zyklisch ab. Da wir jetzt mit 3D-Software hyperrealistische Renderings erhalten, ist es vielleicht bald ein Trend, dass Kreative ihre Arbeiten stärker stilisieren und sich vom hyperrealistischen Stil abwenden. Sie könnten sich fragen, ob ein LEGO-Stein nicht auch ganz anders aussehen kann. Wie wäre es etwa, wenn er aus Wolle oder Ähnlichem bestünde?

Chris Booth
Associate Creative Director,
The LEGO® Agency EMEA, UK

”

02 3D-RUNDERNEUERUNG IN DER MODE

Design-Profis können ihre Ideen nun immer präziser visualisieren. Dieser Vorteil wird von einer bestimmten Branche ganz besonders geschätzt: der Mode. Im Laufe des letzten Jahres hat die Modebranche 3D in einem rasanten Tempo übernommen. Es wird zwar vorwiegend im Produkt-Design genutzt, verbreitet sich aber immer stärker auch im Marketing und Einzelhandel und wirkt sich positiv auf die gesamte Wertschöpfungskette aus.

Auch die Auswirkungen, und der potenzielle Einfluss auf die Design-Community im Allgemeinen, fallen auf. Laut unserer Umfrage betrachten 35 % der Befragten die Modebranche als den Bereich, der in Zukunft am meisten von 3D profitieren könnte. 42 % der Befragten glauben, dass 3D-Mode in der Zukunft von 3D-Design eine wichtige Rolle spielen wird. Die Vorteile von 3D im Produkt-Design für die Modeindustrie sind sowohl kommerzieller als auch kreativer Natur. In künstlerischer Hinsicht kann sich die Kreativität entfalten.

„Design-Profis, die mit 3D arbeiten, haben viel mehr kreative Möglichkeiten und können neue Produkte wesentlich einfacher

entwickeln. Sie können ganz nach Bedarf schnell verschiedene Stoffe, Texturen und Farben ausprobieren. Früher mussten einige dieser Änderungen physisch am Kleidungsstück vorgenommen werden, was sehr zeitraubend war. Jetzt kann man viel schneller experimentieren.“

Abgesehen von der kreativen Freiheit ergeben sich für Unternehmen auch erhebliche wirtschaftliche Vorteile. Das einfache Experimentieren, das Jan Philipp Wintjes oben beschrieben hat, führt auch zu Zeit- und Kosteneinsparungen. Wenn ein Unternehmen verschiedene Versionen eines Produkts visualisieren möchte, muss dazu nicht ein Prototyp nach dem anderen hergestellt werden: „3D im Design-Prozess ermöglicht Geschwindigkeit und Effizienz genauso wie kreative Freiheit.“

In einer Branche, in der es so wichtig ist, wechselnde Verbraucher-Trends zu erkennen, vorausszusehen und zu bedienen, veranschaulichen die oben beschriebenen Vorteile den Stellenwert von 3D für die Modeindustrie.



”

Marken können mit 3D-Mustern schneller bessere Entscheidungen treffen. Sie können sich auf realistische Weise Produkte ansehen, die es noch nicht gibt. Das reduziert den Zeitaufwand und die Materialverschwendung der Musterherstellung.

Bastiaan Geluk
Head of Digital Fashion, INDG

”

Auch die Produktkommunikation und das Marketing profitieren erheblich. Ganz gleich, ob es um die Veröffentlichung eines einzelnen Kleidungsstücks, KI-Fashionshows oder die Einführung einer kompletten digitalen Kollektion geht, der Modebranche eröffnen sich neue Wege, mit ihrer Kundschaft in Kontakt zu treten und zu interagieren. Nach Ansicht der Fashion Innovation Agency wirkt sich 3D-Design-Technologie auf das Konzept der Fashionshows so aus:

„Design-Profis bietet sich eine fast grenzenlose kreative Freiheit. Wo möchten sie ihre Kollektion zeigen? Wie möchten sie sie darstellen? Bei Mode ging es schon immer um Storytelling. Jetzt kann jede Story so erzählt werden, dass sie fesselnd, spannend und abwechslungsreich wirkt. Dabei kann sie laufend aktualisiert und verändert werden. Das alles war früher bei einer rein physischen Kollektion oder einer physischen Show einfach nicht möglich.“



Auf ähnliche Weise, so Geluk, werden 3D-Bilder anstelle des physischen Produkts im Rahmen der gesamten Marketing-Journey verwendet: „Normalerweise müsste das Produkt erst einmal im Lager ankommen, bevor die Inhalte erstellt werden können. Das heißt, dass das Bild erst einen oder zwei Monate vor der Produktveröffentlichung zur Verfügung steht. Beginnt man jedoch mit 3D, steht das Produkt frühzeitig zum Erstellen von Inhalten bereit, und die visuellen Inhalte sind viel früher verfügbar.“ Ein 3D-Asset kann mehrere Funktionen erfüllen: „Ein und dasselbe Asset kann jeglichen weiteren Bedarf an Marketing-Inhalten decken, beispielsweise für soziale Medien, Kampagnen, Newsletter, Anzeigen, Banner und was sonst noch gebraucht wird.“

Im Wesentlichen ermöglicht 3D-Technologie ein schnelles und kreatives Produkt-Design, was zu größerer Kosteneffizienz und geringerem Ausschuss führt (weitere Informationen folgen). Dadurch ist es einfacher, die Designs nach der Herstellung über verschiedene Kanäle effizient zu verbreiten und sowohl den künstlerischen als auch den wirtschaftlichen Aspekten des Unternehmens gerecht zu werden. Da AR- und VR-Technologien wohl

weitere Umwälzungen in der Branche nach sich ziehen werden, wird sich die 3D-Integration in der Modebranche kaum verlangsamen. Das Konzept der digitalen Garderobe wird die Branche sogar noch weiter aufrütteln. „Das sind aufregende Zeiten für die Mode“, so Bastiaan Geluk, „die Möglichkeiten einer digitalen Garderobe sind endlos, und wir sehen bereits, was sie in der Branche bewirkt.“

Erst im März 2023 brachten PUMA und INDG eine Produktreihe auf den Markt, die von der Kult-Rollenspielserie Final Fantasy inspiriert war. Deren physische Produkte erfreuten sich äußerster Beliebtheit (beim Verfassen dieses Berichts waren fast alle ausverkauft). Dabei war es interessant, dass die Endkundschaft erwartete, diese Produkte auch in digitaler Form zu erhalten. Reddit-Nutzende reagierten auf die Produktankündigungen mit den Worten: „Mir wäre die Zusammenarbeit bei den Schuhen im Spiel lieber“, und: „Es sollte zumindest digitale Versionen der Produkte geben, die ich auch im echten Leben kaufen kann.“ Die digitale Garderobe ist keine hypothetische Hoffnung für die Zukunft mehr – sie stellt bereits eine Erwartung und einen Wunsch in der Gegenwart dar. Die Idee, unsere digitalen Persönlichkeiten einzukleiden, ist nicht neu, doch mit dem Aufkommen

virtueller Bekleidungsgeschäfte und der Verbreitung digitaler Wearables sind die Möglichkeiten der Personalisierung und der Verringerung unseres Eingriffs in die Umwelt endlos.

Traditionelle Modehäuser sind sich dessen bewusst und nehmen die digitale Transformation an, indem sie in digitale Möglichkeiten investieren. Das amerikanische Luxus-Label Hanifa präsentierte kürzlich eine digitale Show mit kopflosen, schwebenden Figuren, die 3D-Renderings neuer Kleidungsstücke trugen. Auch die Luxusmarke Louis Vuitton ging eine Partnerschaft mit dem beliebten Multiplayer-Spiel League of Legends ein und entwarf eine Reihe von Skins, die die Marke in verschiedene Spielplattformen einbetten.

Die Modebranche entwickelt sich weiter, und die Integration von 3D-Technologie und digitaler Mode wird zweifellos eine wichtige Rolle dabei spielen, wie sich ihre Zukunft gestaltet.



Erstellt mit Adobe Substance
Bildquelle: Fashion Innovation Agency

03 EINZELHANDEL NEU DEFINIERT

Von schlichten Produktdarstellungen im E-Commerce bis zu virtuellen Anproben und AR/VR-Erlebnissen – 3D spielt im Einzelhandel bereits eine große Rolle und entwickelt sich rasch weiter.

Der Einsatz von 3D im E-Commerce war der Ausgangspunkt für seine Integration im Einzelhandel. Dabei haben einige Branchen 3D schneller übernommen als andere. Wie Bastiaan sagte: „In den letzten 15 bis 20 Jahren hat kein Mensch ein Auto oder ein elektronisches Gerät gekauft, nachdem er ein Foto gesehen hat. In diesen Branchen sind 3D-Renderings schon seit vielen Jahren Standard – und die Modebranche holt jetzt erst auf.“

Die Vorteile von 3D-Produktbildern gegenüber herkömmlichen Fotografien im E-Commerce liegen auf der Hand, insbesondere angesichts der schieren Menge an Bildern (schätzungsweise Tausende)

und Inhalten, die für effektiven E-Commerce erforderlich sind. Jan Philipp Wintjes, Senior Vice President für Omnichannel bei Hugo Boss, fasst das treffend zusammen: „Es ist faszinierend, zu sehen, wie wir 3D-Renderings in unserem Onlinestore einsetzen können. Die Endkundschaft kann die Ansicht vergrößern und verkleinern, das Produkt aus allen Blickwinkeln betrachten und damit herumspielen.“ Wenn Bilder in 3D der erforderlichen Menge und Funktion entsprechen, sind ihre Vorteile für den E-Commerce unverkennbar.

Aber 3D-Design kann viel mehr als nur das Erlebnis beim Durchstöbern von Produkten im Internet verbessern. Es kann ein völlig neues Einkaufserlebnis hervorbringen.

3D-Design und die Einführung virtueller Geschäfte und Einkaufserlebnisse führen im Einzelhandel derzeit zu einem



Bildquelle: Hugo Boss

bedeutenden Wandel. Virtuelle Geschäfte bieten der Kundschaft ein einzigartiges Erlebnis, da sie bequem von zu Hause aus nach Produkten suchen und einkaufen kann. 35 % der Befragten glauben, dass virtuelle Verkaufsräume in diesem Jahr noch wichtiger sein werden als im letzten.

3D ermöglicht bereits immersive Erlebnisse, wie umfassende Produktgeschichten und Vor-Ort-Präsentationen. Einzelhändler können ein echtes Omnichannel-Erlebnis bieten, bei der Online- und physische Einkaufserlebnisse nahtlos ineinandergreifen.

Die Vorteile virtueller Läden sind nicht nur dem Einzelhandel vorbehalten. Auch die Endkundschaft schätzt die neuen Möglichkeiten der Interaktivität und Interaktion. Das wiederum steigert den Umsatz und die Markentreue. Es überrascht daher nicht, dass 33 % der Befragten der Meinung sind, ihr Unternehmen könnte in ihrem Online-Handel vom 3D-Design profitieren. 20 % nutzen es bereits.



In den Warenkorb – die Vorteile von 3D-Design im E-Commerce

Laut Daten von Shopify, einer der weltweit größten E-Commerce-Plattformen, verzeichnen Einzelhandelsfirmen, die 3D-Renderings in ihr Online-Angebot aufnehmen, Folgendes:

- // Über 40 % mehr Personen, die einen Artikel in den Warenkorb legen
- // Über 25 % mehr Personen, die einen Artikel kaufen
- // 40 % weniger Rücksendungen

Bildquelle: Anna Natter, Adobe

Innovative Unternehmen machen sich das zunutze.

IKEA setzte 3D zunächst nur ein, um Produkte für seine Kataloge und Onlineshops zu entwerfen. Dann entwickelte das Unternehmen umfassende AR/VR-Erlebnisse, die seine Produkte in den Wohnungen der Kundschaft zeigten. Mit der 2017 erstmals vorgestellten Place App kann die Kundschaft mithilfe von KI Möbel in ihrem Zuhause platzieren, um zu sehen, wie sie vor Ort wirken. Von Möbeln bis zu Mode wird Augmented Reality verstärkt zum Ausprobieren neuer Produkte eingesetzt (während der Erstellung dieses Berichts sind laufend neue Beispiele hinzugekommen).

Marken wie Hugo Boss, Tommy Hilfiger und Nike ermöglichen mit AR virtuelle Anproben in ihren physischen Geschäften. Wintjes von Hugo Boss schildert Verwendung und Vorteile: „Wir

haben zum Beispiel festgestellt, dass manche Menschen Hosen nicht im Geschäft anprobieren möchten. Mit der virtuellen Anprobe im Geschäft können Menschen sehen, wie ihnen das steht, was sie interessiert. Damit wird alles viel einfacher für sie. Sie sehen sich in der Kleidung, die ihnen am besten gefällt, und probieren nur sie an. So lassen sich Kleidungsstücke auch ganz bequem kombinieren.“

Ein weiteres Beispiel dafür, wie AR im Einzelhandel neue Möglichkeiten des Storytelling eröffnet, ist „Move to Zero“ von UNIT9 und Nike. Menschen scannen einen Schuhkarton und erfahren dann Näheres zur Nachhaltigkeitsmission des Unternehmens. Die Endkundschaft erwartet von Marken und Produkten zunehmend, dass sie Werte repräsentieren und sich mit gesellschaftlichen Themen befassen. Daher müssen oft zusätzliche Informationen

zu einem Produkt vermittelt werden, was in einem physischen Verkaufsraum oder auf der Produktverpackung nicht immer möglich oder effektiv ist. Nike liefert mit seiner Methode, die Produktverpackung über AR als Tor zu weiteren Informationen zu nutzen, ein praktisches Beispiel dafür, wie neue Technologien und 3D Marken dabei unterstützen können, ihre Geschichten zu erzählen und das physische Einkaufserlebnis zu bereichern.



Bildquelle:
INDG



Bastiaan Geluk lässt AR hinter sich und wirft einen Blick in die Zukunft. Er stellt sich vor, dass Menschen ein virtuelles Geschäft betreten und in eine Geschichte eintauchen, in der sie Produkte auf eine völlig andere Art und Weise erleben: „Sie werden in eine Winterlandschaft transportiert, in der sie sehen, wie sich ihre Outdoor-Kleidung im Schnee verhält – oder sie probieren Bademode an einem Strand aus. Diese Form des Eintauchens kann der Kundschaft ein einzigartiges personalisiertes Erlebnis bieten, das sie zum Kauf anregt.“ Das ist gar nicht so abwegig, wie es vielleicht klingt. Unsere Studie zeigt, dass 22 % der Unternehmen derzeit an virtuellen Räumen arbeiten. 40 % der Unternehmen haben erkannt, dass 3D ein wertvolles Instrument für die Kundschaftsansprache sein kann und virtuelle Räume ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses sind.

Egal, ob Storytelling oder „Storyliving“ (ein Ausdruck, den Sofia von UNIT9 verwendet und der uns gefallen hat), wenn Unternehmen 3D-Design und AR/VR-Technologien in das Einkaufserlebnis einbeziehen, können sie mit ihrer Kundschaft auf neue und spannende Weise interagieren. Sie können einmalige Erlebnisse bieten, die ihnen unmittelbar und in der Zukunft der sich ständig verändernden Welt des Einzelhandels zum Erfolg verhelfen.

Bilder wurden von HUGO BOSS zur Verfügung gestellt und zeigen die virtuellen Bereiche, die das Unternehmen nutzt, um Produkte mit Vertriebspartnern zu teilen.

”

Wie E-Commerce in Zukunft abgewickelt wird, muss sich ändern. Zu viele Marken sind beim frühen Internet-Erlebnis stehen geblieben, bei dem einfach nur ein Katalog durchsucht wird. Mit 3D wirkt E-Commerce viel mehr wie eine Entdeckungsreise oder ein Spiel. Und wir wissen, dass bei 3D-Erlebnissen im E-Commerce die Verweildauer wesentlich länger ist.

”

Matthew Drinkwater et Costas Kazantzis
Head of Agency & Lead Creative
Technologist, Fashion Innovation Agency,
London College of Fashion

TREIBENDE KRÄFTE FÜR DEN WANDEL



Falls es noch Zweifel darüber geben sollte, warum 3D-Design bereits für so viele Unternehmen so wichtig ist, sei an die drei Faktoren erinnert, die den Wandel beeinflussen.

01 Einfluss des Digitalen auf die physische Welt

Wir alle stehen in der Verantwortung, die Folgen unseres Handelns auf unseren Planeten zu reduzieren, und 3D-Design hilft uns dabei ...

02 Eintauchen in den 3D-Talent-Pool

Jeden Tag treten neue 3D-Design-Profis mit Modellen und Texturen in Erscheinung. Nicht nur die Fähigkeiten von 3D-Design-Profis ändern sich, sondern 3D-Design verändert auch die Kultur von Design und Wirtschaft ...

03 Community und „Creatorverse“

Wer die Welt des 3D-Designs so kennenlernt wie wir, der trifft auf eine fantastische Community, die sich gegenseitig inspiriert – und im Wesentlichen alles miteinander teilt, von Assets bis zum Know-how ...

01 DER EINFLUSS DES DIGITALEN AUF DIE PHYSISCHE WELT

Nachhaltigkeit ist nicht mehr nur ein Schlagwort – sondern ein wesentlicher Bestandteil moderner Geschäftspraktiken. Dank der Entwicklung und Einführung der 3D-Design-Technologie machen Unternehmen jetzt auch erhebliche Fortschritte bei der Verringerung von Abfall und Kohlenstoffemissionen, die bei herkömmlichen Fertigungsverfahren entstehen. Wenn Unternehmen Produkte nach Bedarf herstellen, können sie Abfall minimieren, Lagerbestände reduzieren und wertvolle Zeit und Ressourcen einsparen.

Laut unserer Studie glaubt eine beachtliche Anzahl von 86 % der Menschen, dass der Einsatz von 3D im Design die Abfallmenge bei der Produktentwicklung und der Herstellung von Prototypen verringern kann. 91 % sind der Meinung, dass 3D die Kohlenstoffemissionen

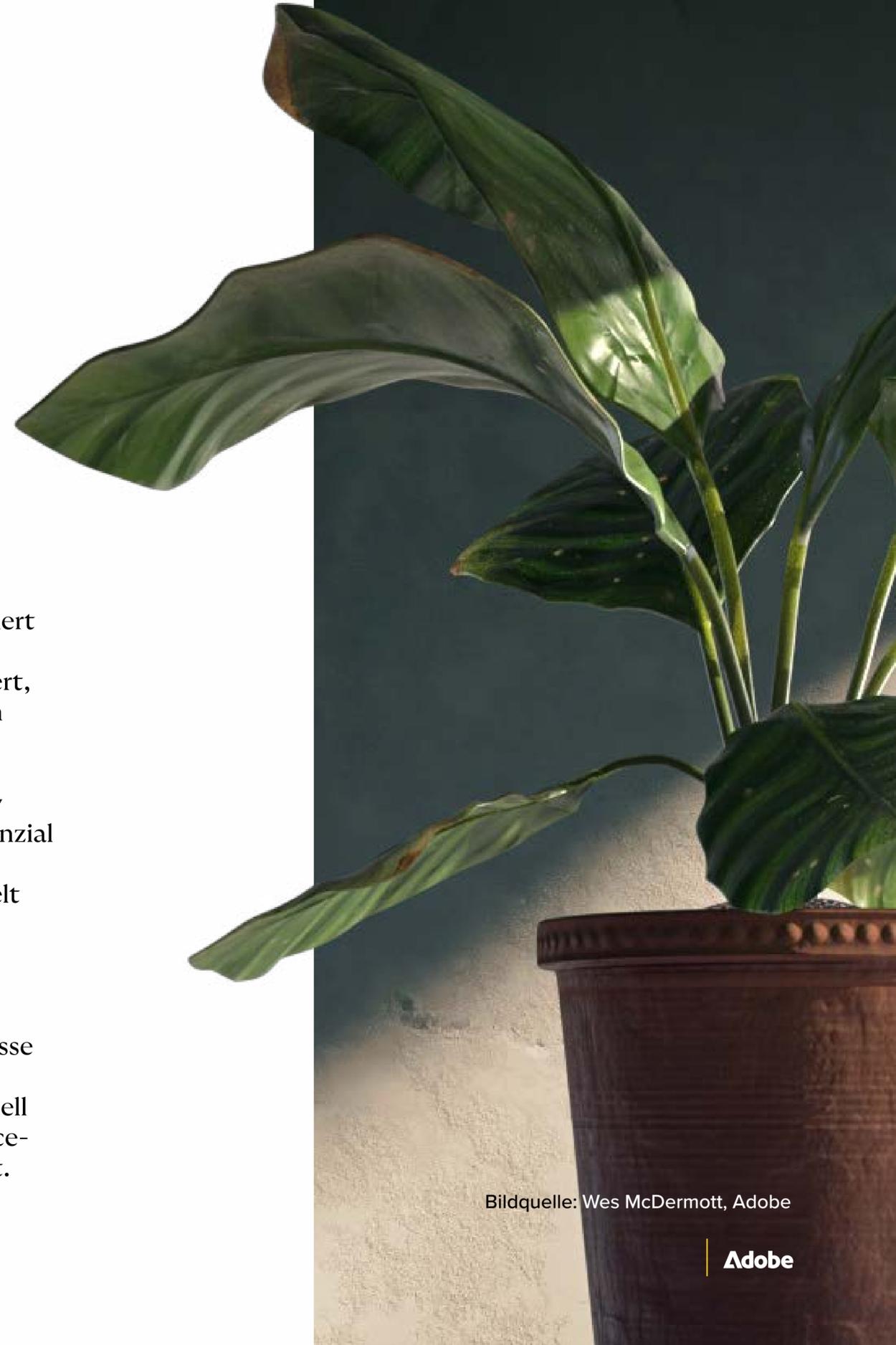
reduzieren kann. Brilliant Earth, ein führendes Unternehmen aus der Schmuckbranche, erstellt bereits anhand von 3D-Druck maßgeschneiderten Schmuck auf Anfrage. Diesem Beispiel für Nachhaltigkeit sollten auch andere folgen.

Darin erschöpfen sich die Vorteile des 3D-Designs jedoch noch nicht. Mithilfe virtueller Produktmuster können Unternehmen schneller Entscheidungen treffen und die Verschwendung vermeiden, die bei der Musterherstellung auftritt. Bei Hugo Boss „haben wir mit unseren digitalen Showrooms die Verwendung und den Transport von physischen Mustern um über 70 % verringert. So konnten wir Abfall reduzieren und Energie sparen“. Fehler im Produkt-Design lassen sich auf diese Weise vor der tatsächlichen Produktion visualisieren und korrigieren.

Das steigert die Effizienz und die Nachhaltigkeit.

Die Schuhmarke Hilos geht in Sachen Nachhaltigkeit noch einen Schritt weiter. Mit 3D-Konzeptionierungs- und Drucktechnologien werden Schuhe auf Anfrage personalisiert und produziert und die Kohlenstoffemissionen reduziert, die aufgrund der Produktion in anderen Ländern entstehen.

Auch die Luxusmarke Burberry nutzt das Nachhaltigkeitspotenzial von 3D in allen Phasen des Produkt-Designs und entwickelt neue Angebote, ohne dass physische Muster und Versand erforderlich sind. So kann sich das Unternehmen auf innovative Kundenerlebnisse konzentrieren, etwa virtuelle Umkleidekabinen und individuell maßgeschneiderte E-Commerce-Lösungen, wie bereits erwähnt.



Bildquelle: Wes McDermott, Adobe

Abgesehen von Produkt-Design und Einzelhandel spielt 3D-Technologie auch in anderen Bereichen eine wichtige Rolle in puncto Nachhaltigkeit.

Dank der Realitätsnähe virtueller Fotografie müssen Unternehmen weniger Menschen und Produkte zu Werbe- oder Verkaufszwecken auf die Reise schicken. Bei seiner Tätigkeit in der Markenfotografie stellte Lionel Koretzky fest, wie stark sich die Branche durch die Möglichkeit verändert hat, Objekte in einer Vielzahl von digitalen Umgebungen zu platzieren: „Du hast ein Shooting an einem kalifornischen Strand, dann fliegst du nach Paris, fährst drei Stunden und hast ein weiteres Shooting, alles mit denselben Objekten und denselben Modellen. Alle Beteiligten und die gesamte Ausrüstung fliegst du durch die Weltgeschichte. Ich glaube nicht, dass so etwas heutzutage noch möglich wäre. Man würde dich für verrückt halten.“

Darüber hinaus hat 3D-Design auch Einfluss auf das Einkaufs- und Rücksendeverhalten der Endkundschaft, wie Hugo Boss feststellt: „Je mehr die Endkundschaft online entdeckt und einkauft, desto weniger muss zurückgesandt werden. Das ist eine Win-Win-Situation für uns als Unternehmen.“ Da Schätzungen

zufolge bis zu 30 % aller online gekauften Produkte zurückgegeben werden, kann eine Verringerung dieser Praxis für uns alle nur von Vorteil sein. Vielleicht lassen sich nicht alle Rücksendungen mit der digitalen Garderobe verhindern, aber zumindest ist es nicht mehr nötig, Kleidung nur für ein Bild zu kaufen, das man in Social Media posten möchte (ein Verhalten, das sich leicht reduzieren ließe und das laut einer im Auftrag von Barclaycard 2018 durchgeführten Umfrage von zehn Prozent der befragten Käuferschaft praktiziert wurde).

Dank 3D-Design sieht die Zukunft des nachhaltigen Produkt-Designs, Marketings und Konsums rosiger aus. Das ist nicht nur ein Trend, sondern ein echter dynamischer Wandel hin zu einer nachhaltigeren Zukunft. Unternehmen können Abfall und Kohlenstoffemissionen reduzieren und gleichzeitig Produkte herstellen, die den Bedürfnissen der Kundschaft und des Planeten entsprechen.

”

3D-Design zum Erstellen von Prototypen sollte sofort in jedem Modeunternehmen eingeführt werden. Jeder sollte mit 3D-Design arbeiten, damit wir endlich eine wirklich entscheidende Veränderung in Sachen Nachhaltigkeit erreichen.

”

Matthew Drinkwater und Costas Kazantzis
Agenturleiter and Leitender Kreativ-Technologe,
Fashion Innovation Agency,
London College of Fashion, UK

02 EINTAUCHEN IN DEN 3D-TALENT-POOL

Da die Nachfrage nach qualifizierten 3D-Design-Profis laufend steigt, ist es für Unternehmen schwierig, die richtigen Fachkräfte für diese Funktionen zu finden. Laut unserer Umfrage sind 26 % der Befragten der Ansicht, dass die Spezialisierung bei Fachkenntnissen in diesem Jahr wichtig ist, wobei 39 % glauben, dass dies sogar noch wichtiger sein wird als im letzten Jahr.

Bei der zunehmenden Verbreitung von 3D in allen Branchen ist es verständlich, dass auch der Bedarf an digitalen Fachkräften steigt, insbesondere in der Modebranche. Bastiaan Geluk, ein Experte auf diesem Gebiet, bestätigt, dass es einen erheblichen Mangel an qualifizierten Fachkräften gibt: „Ich würde gerne dazu beitragen, eine starke, wachsende Community an 3D-Digitalkunstschaffenden zu gründen. Denn viele Kompetenzen

fehlen noch, und diese Branche ist so groß, dass für den digitalen Fortschritt viele Mitwirkende nötig sind.“

Um diesen Mangel zu beheben, nehmen Hochschulen und Ausbildungsprogramme 3D-Design in ihre Lehrpläne auf. Schulen wie die Cambridge School of Visual and Performing Arts, die University of Arts London und die Northumbria University haben bereits spezielle 3D- und Produkt-Design-Kurse und Workshops eingeführt. Zu erwähnen sind auch die Schulungen in digitalen Kompetenzen am London College of Fashion: „Die Studierenden sind stark an den Studiengängen des College in digitalem Design, Game-Engines und 3D-Modellierung interessiert. Wir halten es für sehr wichtig, dass die Studierenden mit den Einsatzmöglichkeiten von Software in der Branche vertraut sind.“



Aber es geht nicht nur darum, Stellen zu besetzen. 3D-Design-Fähigkeiten können auch neue Chancen für Wachstum und Entwicklung eröffnen. Tatsächlich glauben 55 % der Design-Profis, dass sie neue Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten finden, wenn sie 3D in ihrem kreativen Prozess einbeziehen. In Branchen wie der Mode, in der Zeichnen und Skizzieren traditionell eine große Rolle spielen, bieten 3D-Tools angehenden Design-Profis neue Möglichkeiten, sich zu beweisen und Innovationen in der Branche voranzutreiben. Bastiaan Geluk sagt: „Junge Leute, die sich aufmachen, in der Branche Fuß zu fassen, kennen sich bereits mit 3D aus. Sie können sich all das viel besser vorstellen als einige ihrer Kolleginnen und Kollegen der alten Schule.“

Bildquelle:
INDG

In der Modebranche vollzieht sich ein deutlicher Wandel hin zu 3D, der einem größeren Spektrum an Design-Profis die Tür zur Branche öffnet. „Der Zugang zur Modebranche basierte auf einer sehr herkömmlichen Art und Weise der Gestaltung, und oft wurde einfach nur mit der Hand gezeichnet. Doch 3D heißt jetzt, dass mehr Menschen ihre Ideen visualisieren können, selbst wenn sie mit der Hand vielleicht gar nicht zeichnen können. Das ist supercool. Ich denke, dass nun viel mehr Menschen oder junge Design-Profis Dinge visualisieren können, die sie vorher nicht umsetzen konnten“, bemerkt Geluk. Diese Ansicht teilt auch das London College of Fashion. Es sieht in der Verbreitung von 3D-Design eine Chance, die Branche zugänglicher und integrativer zu gestalten. „Die Modebranche hatte schon immer den Ruf, es Einsteigern schwer zu machen, und war nicht immer besonders zugänglich. Doch jetzt gibt es die richtigen Werkzeuge. Echt spannend daran ist, dass nun wohl auch unkonventionelle Modeunternehmen entstehen. Ich denke, wir wissen schon

seit einiger Zeit, dass sich der Zugang zur Branche verändert.“

Insgesamt gesehen ist klar, dass sich die Design-Welt durch die Einführung von 3D rasch weiterentwickelt, was sowohl Herausforderungen als auch Chancen mit sich bringt. Da die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften steigt, muss sich die Branche anpassen und Innovation begrüßen, um Schritt zu halten. Doch mit der richtigen Ausbildung und Schulung kann eine neue Generation von 3D-Design-Profis der Branche neue Wege ebnen und auch ein größeres Verständnis für die Möglichkeiten von 3D in weiteren Geschäftsbereichen wecken.

Bildquelle: INDG





03 COMMUNITY UND „CREATORVERSE“

Die Entwicklung von 3D-Design revolutioniert die Creator Economy und regt zu neuen Formen der Gemeinschaft an. Die Creator Economy ist ein Markt bestehend aus digitalen Kreativen jedes Grades an Expertise, die ihre Zielgruppen über verschiedene benutzerfreundliche Plattformen wie TikTok, Instagram und Fortnite ansprechen. Da die Zahl der Gamer weltweit laufend steigt, zählen 3D-Kreative nun zu einem gewinnbringenden Sektor der Creator Economy. Design-Profis bieten sich Karrieremöglichkeiten in Unternehmen wie z. B. Epic Games. Hier können sie an beliebten Spielen wie Fortnite mitarbeiten und sogar ihre eigenen 3D-In-Game-Assets entwickeln und verkaufen. Gaming-Engines wie Unreal gewinnen im Design-Prozess zunehmend an Bedeutung. Deshalb fließen die Welten von Gaming und Design immer mehr ineinander. Es wird noch interessant, inwieweit sich Digital-Natives-Gamer mit dem Entwerfen von Spiele-Assets befassen, sei es für sich

selbst (z. B. für ihre Avatare oder Mods) oder gegen Einnahmen über die Creator Economy.

Das Wachstum der Creator Economy zeigt, dass Design-Profis lieber fertige Assets verwenden und bearbeiten möchten, als alles von Grund auf neu zu erstellen. So überrascht es nicht, dass Asset-Bibliotheken zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Laut unserer jüngsten Umfrage halten 22 % der Design-Profis die Erstellung von Assets für Bibliotheken in diesem Jahr für wichtig. 36 % glauben, dass sie sogar noch wichtiger wird als im letzten Jahr. Außerdem denken 30 % der Design-Profis, dass 3D-Asset-Bibliotheken im nächsten Jahr großen Einfluss auf 3D-Design haben werden.

Ein weiterer Aspekt der 3D-Design-Community ist, dass ihre Mitglieder zusammenarbeiten und sich gegenseitig unterstützen. Der Austausch von aktuellen Arbeiten und Anleitungsvideos ist unter 3D-Design-Profis üblich, die gerne voneinander lernen und sich über die neuesten Trends auf dem Laufenden halten möchten. Chris Booth von der LEGO Group drückt das so aus: „Es gibt einen ungeschriebenen Verhaltenskodex unter allen Kreativen, man respektiert die Arbeit der anderen, niemand stiehlt. Die Kreativen teilen ihre Arbeit, weil ihnen daran liegt, dass andere davon lernen können.“

Da 3D das Design laufend verändert, werden die Creator Economy und die Community zweifellos weiter gedeihen und neue Möglichkeiten für unternehmerische Initiativen und Innovation

schaffen. Darüber hinaus wird erwartet, dass von Marken geführte Design-Communitys eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung der Zukunft im Design spielen werden: 21 % der Design-Profis glauben, dass sie in den kommenden Jahren Einfluss haben werden.

Ob Online-Communitys, virtuelle Veranstaltungen oder Konferenzen und Events – die 3D-Community floriert und profitiert gemeinsam.

ÜBER ADOBE SUBSTANCE 3D

Substance 3D Collection, eine umfassende Suite ineinandergreifender 3D-Tools zur Materialerstellung, Texturierung, Modellierung und zum Rendering, dient dazu, die Kreativität zu fördern und die Visualisierungs-Workflows im 3D-Design zu optimieren.

Die Sammlung aufgabenspezifischer 3D-Tools ermöglicht nahtloses kreatives Arbeiten. Kreativprofis können so ihre Designs in realistischem, realitätsnahem Kontext präsentieren und einheitliches Material über kreative Pipelines hinweg sicherstellen. Zudem haben sie die Kontrolle über die Erstellung und Bearbeitung von 3D-Content. Substance 3D-Tools lassen sich nahtlos in Adobe

Creative Cloud-Programme, die gängigste 3D-Software und Echtzeit-Rendering-Engines integrieren und ermöglichen so effiziente 3D-Workflows und beeindruckende Inhalte.



Das Herzstück von Substance 3D besteht aus einer Sammlung vielseitiger Programme, die jeweils für verschiedene Aspekte des 3D-Design-Prozesses konzipiert sind:

Sa

Substance 3D Sampler

Das vielseitige und umfassende Scantool Substance 3D Sampler rationalisiert die Umwandlung von realen Bildern in fotorealistische Materialien, 3D-Objekte und HDR-Umgebungen. 3D Sampler vereinfacht das Erstellen hochwertiger 3D-Assets für die Verwendung in verschiedenen 3D-Programmen. Durch die nahtlose Anbindung an die Substance 3D Collection und den Zugriff auf eine umfangreiche Bibliothek mit professionell erstellten 3D-Assets lassen sich Materialien mit parametrischen Filtern kombinieren und anpassen, was einen reibungslosen und effizienten 3D-Workflow ermöglicht.

Pt

Substance 3D Painter

Substance 3D Painter bietet ein umfassendes ebenenbasiertes Malsystem, mit dem direkt an 3D-Modellen gearbeitet werden kann und Arbeiten mit plastischen Texturen und filigranen Details zum Leben erweckt werden können. Dank einer Reihe von Werkzeugen, wie intelligenter Materialien und Masken sowie Generatoren, die sich automatisch an das Mesh anpassen, lassen sich beim Malen mit normalen, dynamischen oder Photoshop-Pinseln sowie mit Werkzeugen und physischen Partikeln erstaunliche Ergebnisse erzielen. 3D Painter ist das Produkt der Wahl für die Texturierung von 3D-Modellen.

Sg

Substance 3D Stager

Substance 3D Stager ist ein hochmodernes virtuelles Rendering-Studio. Mit ihm lassen sich 3D-Szenen zusammenstellen, Assets arrangieren und Materialien, Beleuchtungen und Kameras anwenden und so atemberaubende Visualisierungen erstellen. Der Zugang zu Tausenden von anpassbaren Modellen, Beleuchtungen und Materialien aus Substance 3D Assets macht es ganz einfach, Inhalte aus allen Substance-Programmen in 3D Stager zu integrieren und die perfekte Komposition für Produktvisualisierungen, Marketing-Bilder und mehr zu erstellen.



Substance 3D Assets-Bibliothek

Substance 3D Assets ist eine umfassende Bibliothek von anpassbaren 3D-Modellen, Beleuchtungen und Materialien, die sofort anwendbar und Teil von Substance 3D Collection sind. Substance 3D Assets wurden entwickelt, um den Erstellungsprozess von 3D-Projekten zu beschleunigen und faszinierende fotorealistische Ergebnisse zu erzielen. Die von Material- und Modellierungsprofis und 3D-Kreativen von Weltrang erstellte Sammlung professioneller Inhalte sorgt für verblüffende Ergebnisse und eine nahtlose Integration in verschiedene 3D-Workflows – vom Produkt-Design über Gaming und VFX bis zu Marketing und Einzelhandel.



Substance 3D Designer

Substance 3D Designer ist ein leistungsstarkes Tool, das durch knotenbasiertes Material-Design nahezu unendliche kreative 3D-Möglichkeiten eröffnet und es ermöglicht, nahtlos Materialien, Muster, Bildfilter und Umgebungslichter zu erstellen. 3D Designer wurde für technische Kreative entwickelt, die komplexe stilisierte und fotorealistische prozedurale Materialien erstellen möchten, und zeichnet sich durch eine umfangreiche Knotenbibliothek und die nahtlose Anbindung an andere Substance 3D-Tools aus.



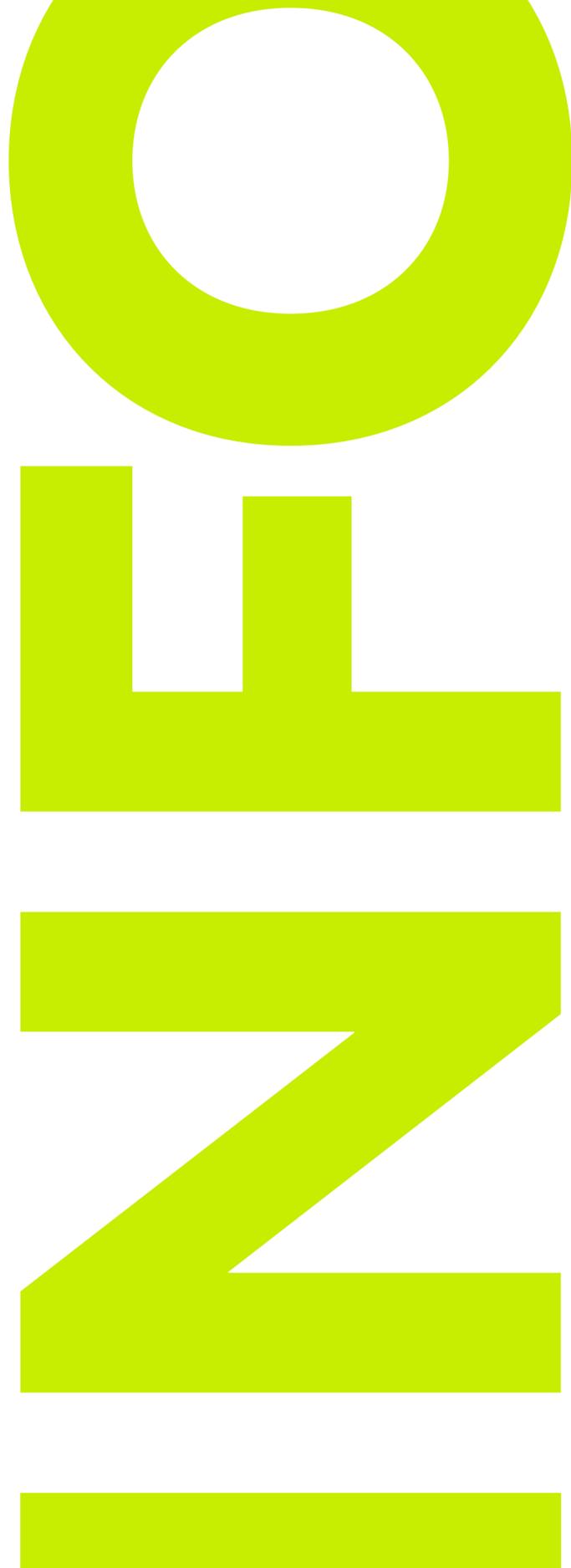
Substance 3D Modeler

Substance 3D Modeler est une application innovante de sculpture et design 3D qui simplifie la création de formes organiques et à surface dure, ainsi que de scènes complexes, sans aucune contrainte topologique. Elle s'intègre en toute transparence avec les autres outils Substance 3D et propose à la fois des interfaces en réalité virtuelle et sur ordinateur, ainsi qu'un éventail complet d'outils de sculpture. Elle vous permet ainsi d'importer et d'adapter des maillages, de monter des scènes complexes et de bénéficier d'une expérience de création au sein d'un environnement de réalité virtuelle immersif.

Ganz gleich, ob auf den Gebieten Verpackungs-Design, Produkt-Design, Mode, Gaming, visuelle Effekte, Architektur oder anderen, Substance hält die nötigen Werkzeuge bereit, um realistische, atemberaubende 3D-Inhalte zu erstellen. Mit Substance 3D wird es möglich, den gesamten Workflow zu optimieren, Zeit beim Prototyping und bei Fotoshootings zu sparen, mit mehreren Versionen zu experimentieren und Produkte schneller auf den Markt zu bringen.

Setzt euer kreatives Potenzial frei und lasst euch und euer Unternehmen von den grenzenlosen Möglichkeiten von Adobe Substance 3D inspirieren. Mit seinen intuitiven Workflows, dem umfassenden Toolset und der nahtlosen Anbindung an Adobe Creative Cloud ist Substance 3D die ultimative 3D-Lösung für jedes Unternehmen, das eine führende Position am Markt anstrebt.





WEITERE INFORMATIONEN

Mehr Details über Substance gibt es auf unserer Website:

adobe.com/uk/creativecloud

Dort finden sich weitere Informationen zu Substance sowie branchenführende Ressourcen und Materialien rund um Kreativität und Design in 3D.

Das Substance-Team steht jederzeit für eine Kontaktaufnahme zur Verfügung.

Adobe