

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

MAI | JUNI 03:2020



Ausbildung

Was macht eine gute VFX-Uni aus?

Tests

Eizo, Philips, Soundweaver, Woosh und Akeytsu

Projekte

Mulm, The Witcher, Marvel Heros, Walking Dead: Maya

und vieles mehr

Flame, Blender, InstaLOD, Nuke 12.1, Topaz und mehr

Wie funktioniert eine echte VFX-Hochschule?

Du willst VFX studieren? Du bist dir nicht sicher, wo? Und dann fragst du dich, wie du herausfindest, welche die beste Uni für dich ist?

von **Bela Beier**

Die Frage muss natürlich im Prinzip jeder für sich beantworten, aber ein Anhaltspunkt, der gerade in unserem Bereich unglaublich relevant ist, ist der Umgang mit Technik, Technologien und neuen Tools. Sind die Studierenden gut ausgestattet oder braucht es einen bürokratischen Feuerlauf, um ein Update für die Blender-2.0-Version zu bekommen, die im einzigen IT-Labor der Uni hergammelt?

Nun ist es ja kein Geheimnis, dass wir in Deutschland eine Handvoll exzellenter VFX-Schulen haben. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir einfach mal mit zweien unserer Top 5 gesprochen – der Technischen Hochschule Georg Simon Ohm in Nürnberg und dem Animationsinstitut der Filmakademie Baden-Württemberg.

Um zu schauen, was an der Filmakademie und insbesondere im Animationsinstitut gerade passiert, haben wir mit Volker Helzle gesprochen, dem Leiter des

R&D Departments des Animationsinstituts (aktuelle Projekte hier im Überblick: research.animationsinstitut.de) und Studiengangsleiter des Diplomaufbaustudiengangs Technical Director.

DP: Was passiert bei euch aktuell?

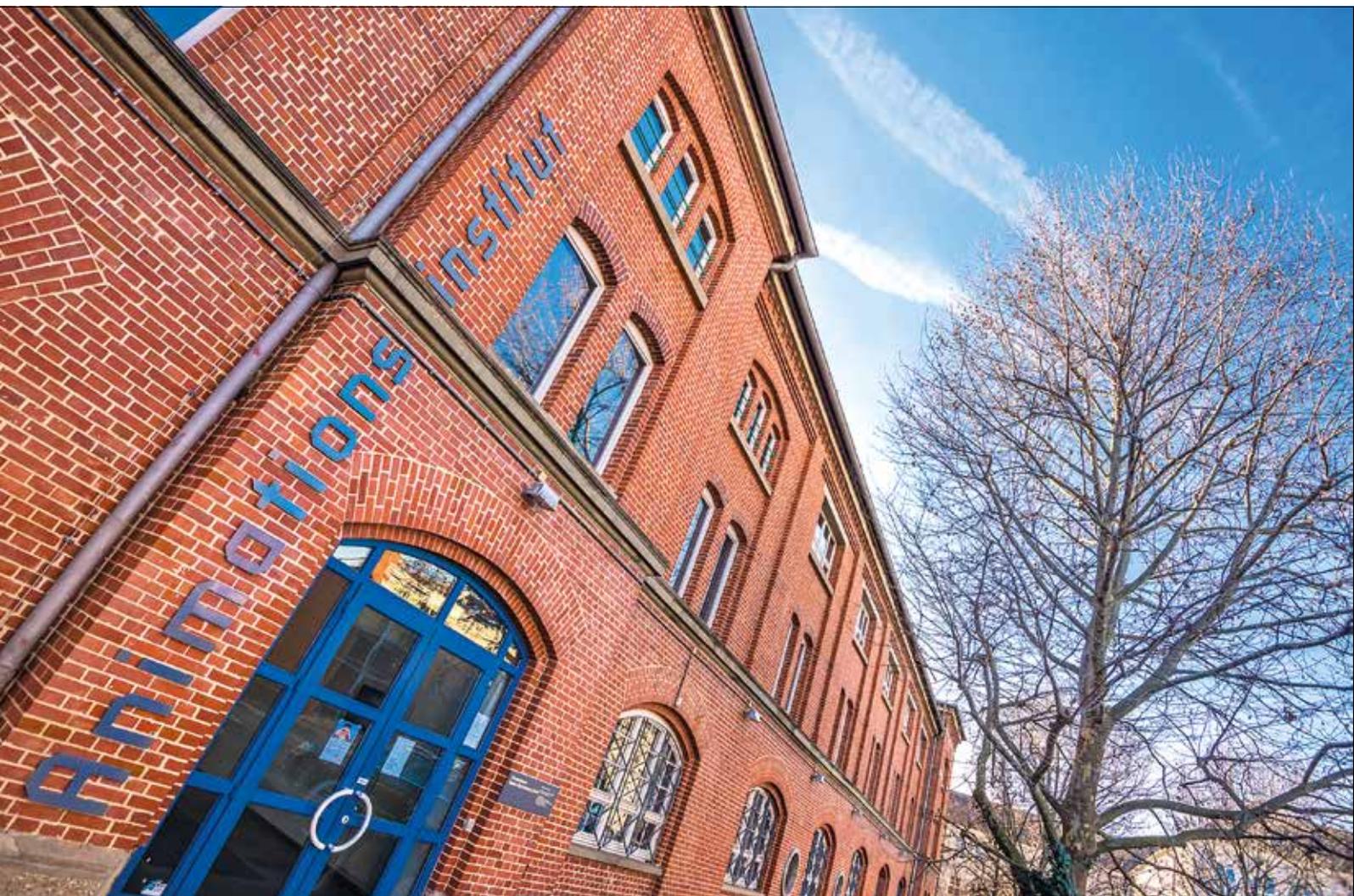
Volker Helzle: Neue Technologien und daraus resultierende Workflows und Tools entstehen bei uns am Animationsinstitut der Filmakademie Baden-Württemberg auf unterschiedlichen Wegen: Zunächst gibt es recht klar definierte Kerngebiete der Forschung. Dazu zählen digitale Darsteller und Virtual Production. Praktische Tools wie unser Facial Animation Toolset oder VPET werden den Studierenden in Workshops vermittelt. Außerdem arbeiten wir in Animation 2.0 an neuen Anwendungsmöglichkeiten für die Animation abseits von Entertainment. Hier haben wir zum Beispiel ein sehr interessantes Projekt (SARA) zur Autismusforschung realisiert. Die For-

Prof. Volker Helzle – Leiter des R&D Departments des Animationsinstituts und Studiengangsleiter des Diplomaufbaustudiengangs Technical Directing



schung und Entwicklung in diesem Bereich ist meistens projektbasiert. Das bedeutet, es werden Gelder auf regionaler oder EU-Ebene dafür beantragt.

Hinzu kommen unsere wirklich tollen Studierenden, die uns mit verrückten Ideen und Entwicklungsvorhaben begeistern. Dies sind in erster Linie Studierende der Vertiefung Technical Directing, aber auch in VFX,



Animation und Interaktive Medien gibt es immer wieder technologisch versierte Studierende. Der Render Manager Royal Render wurde vom ehemaligen Studenten Holger Schönberger erfunden und danach in der Umgebung der Filmakademie zu einem Produkt weiterentwickelt.

Bei den Studierenden der Vertiefung Technical Directing ist außerdem ein eigenes Forschungsprojekt im 2. Jahr vorgesehen.

Hinzu kommen allgemeine Technologietrends wie Stereoskopie oder VR und AR. All diese Themen können sehr gut unter dem Begriff „erweiterte Immersion“ zusammengefasst werden, dem wir uns mit Sonderprojekten und Weiterbildungsinitiativen wie VR Now widmen.

DP: Was ist die letzte Software, die ihr in den Pool aufgenommen habt?

Volker Helzle: Da müsste ich tatsächlich in der IT-Abteilung nachfragen. Generell holen wir Software ans Institut, wenn der Bedarf dafür da ist.

Spezielle Kriterien dafür haben wir keine. Die Studierenden müssen uns ggf. erklären, warum eine spezielle Software für ihr Projekt notwendig ist. Dabei gibt es schon mal unterschiedliche Ansichten, was die Auswahl der Tools angeht, aber die Entscheidung liegt bei den Studierenden, denn dies ist ein wichtiger Teil der Ausbildung: Eigenverantwortung für alle Aspekte des Projekts.

DP: Woran machst du fest, dass es die Zeit wert ist, sich einzuarbeiten? Sind es besondere Features? Oder leichte Erlernbarkeit (gutes Interface usw.), rege Community oder etwas anderes?

Volker Helzle: Das ist sehr vom Projekt abhängig. Ich würde mal sagen, je techniklastiger ein Projekt, desto mehr tendieren die Studierenden zu sehr komplexen Pipelines und unterschiedlichen Tools. Die Pipelines werden in der Regel durch unsere TDs bewerkstelligt. Entsprechend sind diese sehr individuell, und man kann eigentlich nicht von einer einzigen Software sprechen, die für ein Projekt eingesetzt wird.

Ein gutes Beispiel für so ein Pipeline Tool ist die Open-Source-Entwicklung Scarif von Tim Lehr und Lukas Gotkowski. Es wurde bei einer Vielzahl von Projekten am Animationsinstitut eingesetzt.

DP: Wenn ein neues interessantes Tool mit in den Pool kommt, wie passt ihr euren Lehrplan an?

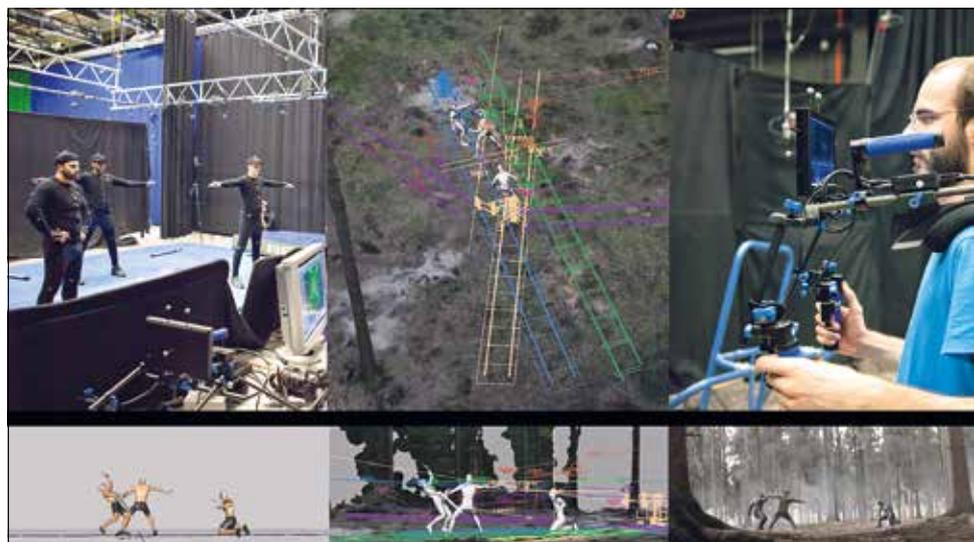
Volker Helzle: Wir suchen entsprechend Dozierende oder fragen in unserem Pool, wer damit Erfahrung hat. Außerdem ist es üblich, dass Studierende höherer Semester Seminare zu spezieller Software anbieten. Es kommt aber auch vor, dass wir sehr früh

Zugang zu Beta-Software bekommen. Arnold war zum Beispiel bei uns lange vor Veröffentlichung zugänglich, da wir im Sony-IPAX-Programm sind. Ein weiteres Beispiel war unsere Kooperation im Bereich Forschung und Entwicklung mit Thibaut Weise von der EPFL in Lausanne. Dadurch hatten unsere Studierenden früh Zugang zu For-

schungsergebnissen, aus denen später die Software FaceShift entstand.

DP: Welche Tools hatten bei euren Studenten in der letzten Zeit gutes Feedback?

Volker Helzle: Ein klarer Trend ist, dass Houdini immer breiter eingesetzt wird. Auch





Themen, die bald relevant werden?

Volker Helzle: Das ist nicht ganz einfach. Es gibt Bereiche, von denen wir fest überzeugt sind, wie Virtual Production. Hier haben wir früh Akzente gesetzt und Zugang zu proprietärer Software von Crytek erhalten. Vergleichbares können wir über Digitale Darsteller vorweisen. Bereits 2007 haben wir einen digitalen Klaus Kinski erstellt – ein Projekt, das seiner Zeit weit voraus war (diese Arbeit ist nicht öffentlich zugänglich). Andere Technologiebereiche wie zum Beispiel Lichtfelder scheinen spannend, sind aber noch weit weg von Produktionstauglichkeit. Wenn sich für uns neue Forschungsk Kooperationen anbieten, prüfen wir im Vorfeld sehr präzise, ob dieses Thema auch zu unserer Institution und Ausrichtung passt. So haben wir auch schon vielversprechende Projektangebote abgelehnt.

DP: Stichwort Studiotchnik: Was ist da deiner Meinung nach eine kommende Technologie, mit der sich viel ändern wird?

Volker Helzle: Der Einsatz von großflächigen LED-Panelen scheint aktuell ein großer Trend zu sein. Das passt natürlich wunderbar in unsere Vorarbeiten zu Virtual Production und Ausstattung wie NCAM. Wir hatten geplant, im März und April eine 7x4 Meter LED-Wand bei uns an der Filmakademie zu evaluieren. Das Vorhaben ist jetzt durch die Corona-Pandemie erst mal auf Herbst verschoben. Dabei soll untersucht werden, wie in virtuellen Produktionsverfahren Hintergründe direkt durch die LED-Wand ersetzt werden können.

DP: Und was sind die spannenden Themen, aus denen sich etwas entwickeln kann?

Volker Helzle: Ich denke, durch den durchdacht gewählten Einsatz von Echtzeittechnologie können Produktionskosten enorm gesenkt werden. Auch können KI-Ansätze dazu führen, dass umfangreiche Produktionen von einem vergleichsweise kleinen Team und dadurch kosteneffizienter durchgeführt werden.

Dies erfordert jedoch die Bereitschaft zum Umdenken, was bisherige Arbeitsweisen und Workflows betrifft. Meine Vermutung ist, dass die Etablierten sich mit der Anpassung eher schwertun und neue, kleine Firmen mit diesem Know-how und der richtigen Einstellung auf lange Sicht die Nase vorne haben werden.

DP: Und was ist bei euch in Zukunft geplant?

Volker Helzle: Wir arbeiten seit längerem an einem Konzept für ein erweitertes Produktions- und Forschungslabor für immer-

Blender erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Der Einsatz der großen Game Engines Unity und Unreal wird auch immer häufiger in Betracht gezogen.

DP: Mit den ganzen Tools, die die letzten Jahre dazugekommen sind, was ist deiner Meinung nach der beste Weg, um sich in etwas Neues einzuarbeiten, wenn man bereits Vorbildung hat? Und welche Tools sollte man sich möglichst bald anschauen?

Volker Helzle: Ich würde auf jeden Fall empfehlen, den Umgang mit Unreal oder Unity zu erlernen. Dies sind meiner Einschätzung nach die Tools der Zukunft – auch für filmische Inhalte. Generell halte ich es für sinnvoll, sämtliche Aspekte, die mit Echtzeitgrafik zusammenhängen, zu erlernen. Die Content-Erstellung hat hier nach wie vor Einschränkungen, die viele Benutzer aus der Offline-Welt vor Herausforderungen stellt. Wer noch tiefer einsteigen will, kann sich in die Kursprogramme „Advances in Real-Time Rendering in 3D Graphics and Games“ einarbeiten.

Ich denke aber auch, es ist wichtig zu erwähnen, dass manche Tools hardwarebasiert und dadurch nur im Rahmen der Ausbildung zugänglich sind. Hardware wie die NCAM oder ein Motion-Capture-System erfahren fortlaufend neue Features, und der Umgang mit der Software ist nicht trivial. Oft werden spezielle Plug-ins entwickelt, um die daraus gewonnenen Daten wie gewünscht im Projekt einzubinden.

Das Lehrprinzip der Filmakademie „Learning by Doing“ wird durch Workshops, Tuto-

rials, Projektarbeit und Betreuung realisiert. Eigeninitiative und Engagement sind dafür eine Grundvoraussetzung.

DP: Wie regelt ihr das Deployment zum einzelnen Studierenden an eurer Uni?

Volker Helzle: Darum kümmert sich unser IT-Department. Lizenzen sind in der Regel Floating und gehen selten ans Limit. Deploys werden ebenso zentral erstellt und dann auf allen Workstations im Netzwerk verteilt. Dongels gibt es zum Glück fast keine mehr. Die MoCap-Software hat noch einen, und der ist natürlich immer unauffindbar. (lacht)

DP: Was ist der Stand der Technik und der aktuelle große Trend?

Volker Helzle: Künstliche Intelligenz war das Buzzword der letzten Monate. Tatsächlich sehen wir hier sehr interessante Entwicklungen. Wie diese jedoch in einem Kreativprozess sinnvoll eingesetzt werden können, ist noch nicht eindeutig klar. Auch die ganze Diskussion um Deep Fakes sehe ich etwas kritisch, da hier vieles in einen Topf geworfen wird, was meiner Ansicht nach (noch) nicht zusammengehört.

Um den Bereich KI für die Kreativwirtschaft zu erschließen, startet ab Mitte des Jahres das KI-LAB Animation und VFX. Zusammen mit der Hochschule der Medien und Firmen aus Baden-Württemberg werden wir an KI-basierten Lösungen für Animation und VFX forschen.

DP: Wenn wir weg von den Tools und hin zu den Technologien gehen: Wie sortiert ihr zwischen Marketing und interessanten

Studieren am Animationsinstitut

Das Animationsinstitut der Filmakademie Baden-Württemberg zählt zu den renommiertesten Ausbildungsstätten für Animation, VFX und Interaktive Medien.

Das zweijährige Grundstudium wird von allen Studierenden der Filmakademie gemeinsam und fächerübergreifend absolviert. Im Anschluss ermöglicht das Projektstudium die intensive Arbeit im Team sowie die Spezialisierung auf eine Studienvertiefung. Animation & Effects Producing, Technical Directing und Interaktive Medien werden als Diplomaufbaustudiengänge angeboten. Für Studierende aus Deutschland und der EU entfallen damit die Gebühren für ein Zweitstudium.

Die Ausbildung erfolgt praxisorientiert, projektbezogen und auf dem neuesten Stand der Technik. Die Alumni des Instituts sind stark gefragt – schon ihre Studienprojekte laufen sehr erfolgreich auf den großen Festivals und gewinnen international renommierte Preise.

Bewerbungsschluss

Aufbaustudiengänge: 15. Mai 2020

Grundstudium: 15. Februar 2021

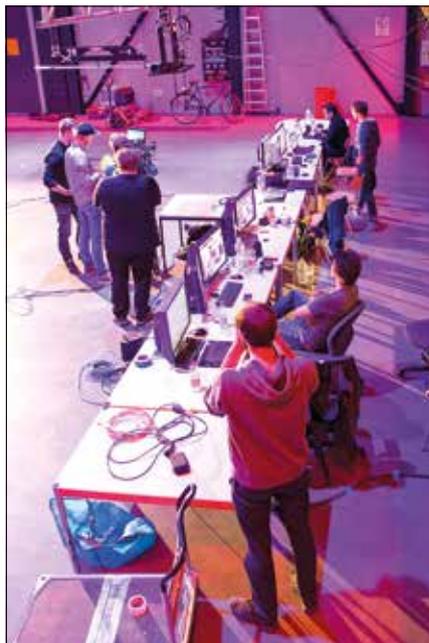
Infos zum Studium und zur Bewerbung:

▷ bit.ly/studieninformation_animationsinstitut

Kontakt: 07141-96982800

▷ study@animationsinstitut.de

▷ www.animationsinstitut.de



Studienvertiefung Character Animation: Vom Bouncing Ball zum Gollum

Ab dem Wintersemester 2020/21 bietet das Animationsinstitut der Filmakademie Baden-Württemberg die Studienvertiefung Character Animation als zweieinhalbjähriges Projektstudium an. Als Reaktion auf die weltweit wachsende Nachfrage nach hochqualifizierten Character Animators stellt diese deutschlandweit einzigartige Vertiefung eine wichtige Ergänzung zum Lehrangebot des Animationsinstituts dar.

Im Mittelpunkt steht die Character Animation mit all ihren Facetten und schauspielerischen Herausforderungen – das Acting der Figuren, die Darstellung ihrer Gefühle und Interaktionen oder die Bewegungsabläufe.

Es wird ein Fundament aus technischen, handwerklichen und stilistischen Grundlagen sowohl der klassischen Animationstechniken (2D, 3D, Stop-Motion), als auch der modernen Animationstechniken (Performance Capture, Gamesanwendungen) geschaffen und im Laufe des Studiums in die Projektarbeit eingebracht.

Unterstützt durch international renommierte Character Animators als Lecturer und ausgestattet mit moderner Technologie bekommen die Studierenden die Möglichkeit, eine Expertise in dieser Königsdisziplin zu entwickeln, um damit die Basis für einen kraftvollen Berufseinstieg zu schaffen.

sive Technologien und Inhalte. Dabei geht es natürlich zu großen Teilen um Entertainment, aber auch um eine Vielzahl weiterer Industriebereiche, die von unseren Kenntnissen profitieren können, um neue Services, Produkte und Plattformen zu entwickeln.

Wir führen hierzu viele Gespräche mit der Politik und Firmen, die bereit sind, in das Vorhaben zu investieren. Es wird aber sicher noch etwas dauern, bis dazu finale Entscheidungen fallen.

DP: Wie weit werden sich Aufgaben in modernen Pipelines trennen?

Volker Helzle: Ich denke, alle Skills im Bereich Echtzeittechnologie über klassische Berufe im Gamesbereich hinaus werden eine stärkere Nachfrage erfahren. Es ist denkbar, hierzu eine spezialisierte Ausbildung anzubieten. Dafür sind aber auch immer zusätzliche Mittel notwendig.

DP: Welche Kompetenzen mit Blick auf die Arbeit selbst seht ihr am Horizont?

Volker Helzle: Ich würde von zu viel Spezialisierung abraten und eher ein breites Spektrum an Fähigkeiten empfehlen. Mit so

einer Basis ist es auch möglich, sich einen Spezialbereich zu suchen, den man ausbauen kann. Skripten und grundlegendes Technikverständnis gehören für mich zu den dringend erforderlichen Werkzeugen. >ei



Die Diplomaufbaustudiengänge

Animation & Effects Producing bildet gezielt für eine Tätigkeit als Producerin oder Producer von Animations- und VFX-Projekten aus – ein in dieser Form einzigartiges Aufbaustudium. Bewerber/Innen sollten ein Bachelor-Studium im Bereich Medien/Produktion/BWL/Marketing o. ä. abgeschlossen haben.

▷ bit.ly/producing_filmakademie

Technical Directing – Den Technical Directors obliegt bei einem Animations-, VFX- und VR-/AR-Projekt die technische Leitung. Das Studium schließt außerdem die Mitarbeit an den Projekten der Abteilung Forschung & Entwicklung ein. Bewerber/Innen sollten ein erstes Studium in Informatik oder einem verwandten Fach abgeschlossen haben.

▷ technicaldirector.de

Interactive Media bildet seine Studierenden in der Konzeption, Produktion und dem künstlerischen Design von interaktiven Applikationen wie Games, Apps oder Medieninstallationen aus.

▷ bit.ly/interactive_media