

Digitale Filmevents: Das Kino als konvergenter Ereignisraum



Jochen Schmidt

Digital Event Producer, Realmix Berlin, www.realmix.de, jschmidt@realmix.de

Abstract

Mit der zunehmend umfassenden Digitalisierung der Filmherstellungsprozesse werden nun auch die Kinobetriebe von der digitalen Welle erfasst. Neben der Projektion von herkömmlichen digitalisierten Filmformaten ergeben sich durch die Digitaltechnik auch neue Möglichkeiten für die klassischen Filmtheater sich als Veranstaltungsplattformen neu zu positionieren. Diese Erweiterungsperspektiven der Kinowelt um das zentrale Moment des Exklusivevents orientieren sich in der unterschiedlich gewichteten Verbindung von Tradition und Innovation an mediencharakteristischen Konstanten und führen diese auf der Grundlage der Informationstechnologie fort.

Der Vortrag resümiert die aktuellen Tendenzen im Bereich der Kinodigitalisierung für einen erweiterten Begriff vom Filmtheater als Ereignisraum im Zeitalter der medialen Konvergenz und gibt anhand relevanter Beispiele einen Ausblick auf die Entwicklungsmöglichkeiten digitaler Filmevents.

Grundlegendes: Event und Authentizität

Ein Event hat grundsätzlich einen theatralischen Ereignischarakter und zielt darauf ab, eine spezielle Attraktion für eine begrenzte Zeit an einem bestimmten Ort zur Schau zu stellen und dabei Besucher und Zuschauer für einen bestimmten Zeitraum an eben diesem Ort zu versammeln. Hauptanziehungspunkt für die Versammlungsbewegung ist dabei die Präsenz des Realen, einer verbürgten Authentizität mit einer gewissen Ausstrahlungskraft, der man eben nur in diesem lokal organisierten und zeitlich limitierten Rahmen begegnen kann. Events sind eigentlich kultische Handlungen mit einer langen Tradition in Ritus, beim Sport, in der Unterhaltung und bei der Wissensvermittlung.

Auch in unserem Zeitalter der Reproduktionen und der Simulationen mit seinen auf Masse ausgerichteten Vervielfältigungs- und Abbildungstechniken, die immer detailgenauer und kostengünstiger werden, hat das Erlebnis der Authentizität im Sinne der religiös motivierten Reliquienverehrung offensichtlich noch immer das Potential massenwirksamer Attraktivität.

Anders lassen sich die phänomenalen Publikumserfolge der großen Kunstaussstellungen sonst nicht erklären. Die letztjährige Sonderausstellung des New Yorker Museum of Modern Art in der Neuen Berliner Nationalgalerie¹ zog eine immense Aufmerksamkeit auf sich und damit eine ungeheure Zahl von Besuchern, einzig und allein, weil die Präsenz der originalen Kunstwerke im Rahmen einer sehr wirkungsvollen Inszenierung des Realen zur Schau gestellt wurde: Das gibt es nur hier in Berlin! Und das ist auch nur für wenige Monate hier zu sehen! Dieses vielfach kommunizierte Credo überstrahlte offensichtlich alle ereignisloseren Zugangsformen derselben Kunstwerke durch Reprints und Poster, Kunstbücher und Kataloge oder Multimedia- und Internetarchive.

Stattdessen bewirkte der ereignisartig organisierte Zugang zu den Originalen die Wiederbelebung der Ausstellungshalle als rituelle Pilgerstätte, deren Zutrittsbedingungen durch Kartenverknappung einen gewissen Sportsgeist bei den Interessierten voraussetzten. Das Interesse galt dabei ebenso dem Unterhaltungswert des Ausstellungsbesuchs als reines Showereignis wie der Wissensvermehrung durch authentifizierte Weiterbildung in der Begegnung mit der kulturellen Aura des Gezeigten. Dieses Ereignis wurde eben durch seine Einzigartigkeit in diesem lokalbasierten und zeitbegrenzten Rahmen ein faszinierendes Moment, bei dem man dabei gewesen sein musste.



© www.das-moma-in-berlin.de

Weiterführendes: Film und Vervielfältigung

Mit dem Aufkommen der photomechanischen Reproduktionsmöglichkeiten des Films ging das einzigartige Ereignis in die immergleich wiederholbare Serienproduktion. Das chemo-mechanische Abbild des Realen war zwar zunächst selbst Attraktion an sich, die an einzigartigen Orten exemplarisch vorgeführt werden konnte. Aber die Vervielfältigungsmöglichkeiten der Abbilder führten im Zuge ihrer Industrialisierung schrittweise von der Verortung zur Versendung der jeweiligen Ereignisartigkeiten.

Die ursprüngliche Faszination des Kamerabildes beruhte weitestgehend auf der Überzeugung nachweislich naturgetreuer Dokumentation eines realen Geschehens vor der Kamera, ganz im Sinne der Filmpioniere Lumière und deren Abbildung alltagsüblicher Ereignisse vor ihren eigenen Fabrikatoren. Der Wiedergabeeffekt wurde bekanntlich schnell zum Attraktionsmoment auf Jahrmärkten und in Caféhäusern in Form von heranbrausenden Lokomotiven, deren Echtheitseindruck das Publikum seinerzeit derart berührte, dass neben der Kinoindustrie auch das ‚screaming business‘ der modernen Schaustellerei hier seine Geburtsstunde erlebte.

Auf dieses Ereignismoment setzte das Kinogeschäft in seinen Anfängen sehr bewusst, als die vorhandenen Theatersäle mit Leinwand und Projektoren ausgestattet wurden. Und diesen theatralischen Ereignisrahmen haben die Kinos in ihrer Jahrhundertgeschichte weitestgehend beibehalten mit Vorhängen wie bei der Bühne, Sitzanordnungen wie im Auditorium und ausladenden Foyers wie in der Oper. Erst im letzten Vierteljahrhundert hat sich die Kinoindustrie von ihren theatralischen Ursprüngen etwas emanzipiert: die aktuellen Multiplexe reduzieren das theatralische

Ereignisambiente zugunsten erlebnisverstärkender Technikausstattung. Die Versachlichung des theatralischen Kinoraumes wird in punkto Sitzkomfort, Leinwandgröße und Tonausspielung technisch aufgewertet. Damit einher geht ebenfalls eine umfassende Standardisierung der Kinowelt, die sich nunmehr in einer synergetisch organisierten und seriell ausgerichteten Medienverkettung als funktionales Teilelement behaupten muss.

Trotz der Ausrichtung der modernen Filmindustrie auf die möglichst gleichförmige, ortsungebundene und zeitlich flexible Wiederholbarkeit des Filmanschauens, zehrt das Kino aber auch heute noch immer von der Ereignisartigkeit des Realen und seinen theatralischen Grundlagen. Besonders deutlich wird dies bei publikumswirksamen Filmpremieren, bei denen die anwesenden Schauspieler sich für die Authentizität des Produktes mit all ihrer Aura verbürgen.



Will Smith in Berlin © Roberto Pfeil/AP, www.stern.de

Die Inszenierung des Realen beruht hier auf den gleichen Effekten wie beim klassischen Event: Echte Stars! Nur heute! Nur hier! Die Premierschau als einmaliges Ereignis mit exklusivem, zeitlich und räumlich begrenztem Zugang sorgt für die notwendige Aufmerksamkeit für das beworbene Produkt, damit dieses dann erfolgreich in allen nachfolgenden Etappen der Medienverkettung vermarktet werden kann.

Auch in Zeiten durchmechanisierter Serienpräsentation und vielfältiger Produktvermarktung führt das Kino als Ereignisplattform die Tradition religiöser Idolverehrung auf industrielle Weise fort. Die Verknappung des Ereigniszugangs bei Filmpremieren hat bei den Anwesenden neben dem sportlichen Kartenerwerb auch den Charakter des sozialen Statusgewinns durch die Nähe zum Original. Dazu wird eine Schau mit einem ganz eigenen Unterhaltungswert um die Präsenz des Realen geboten. Offensichtlich bewirkt gerade die beliebige Reproduktion und Vervielfältigung eines industriell gefertigten Serienergebnisses eine umso größere Faszination für den authentischen Hintergrund des Produktes, der bei solchen Veranstaltungen wissentlich erfahrbar werden soll.

Verallgemeinerndes: Digitalisierung und Vernetzung

Die Abbildungsmöglichkeiten und Vervielfältigungsweisen sind nach der photomechanischen Industrialisierung der Ereignisse im Zuge der Digitalisierung in höchstem Maße perfektioniert worden. Der mathematisch-prozessuale Charakter der Digitalproduktion erlaubt inzwischen sogar die Simulationen des Realen bis hin zum Realitätserersatz. Die Präsenz des Realen nimmt damit die Form einer reinen Speicherpräsenz an mit ereignisartigem, punktgenauem Anspiel und Ausspiel in computerbasierte Infrastrukturen. Diese Verwertungsereignisse beliebig behandelbarer Simulationsmomente werden durch die alles umfassende Digitalisierung der Medienwelt ebenso in den transformierten Kanälen der traditionellen Medien wie in den neu entstandenen Kanälen der Computernetzwerke durchgeführt.

Bei aller Flexibilität und Beliebigkeit in der Generierung und Behandlung von digitalen Simulationen lebt jedoch auch in der digitalen Medienwelt das ereignisorientierte Theaterverständnis mit seiner realitätsversichernden Präsenzgestaltung weiter fort. Eine Ebay-Auktion findet zum Beispiel nach eben diesem Muster statt: innerhalb eines zeitlich begrenzten Ereignisrahmens wird ein Produktauftritt mit authentifizierbarer Rückversicherung inszeniert – per Digitalphotographie, der bei aller bekannten Manipulationsmöglichkeit noch immer die Abbildungsaura der mechanischen Photographie zugrunde gelegt wird. Alles echt! Nur für bestimmte Zeit zu haben! Nur hier zu bekommen! Selbst im automatisierten Bieterverfahren, bei dem die real bietende Person sich von einem Computerprogramm ersetzen lassen kann, das ihn innerhalb des vorgegebenen Zeit- und Finanzrahmens vertritt als wäre er selbst vorhanden, ist eine Realversicherung bei der Abwicklung des Verfahrens unumgänglich.



© ebay GmbH, www.ebay.de

Noch in der allumfassenden Digitalisierungswelt der Simulation und Vernetzung mit ihrer Nivellierung von Örtlichkeit und Originalpräsenz vollzieht sich im Ritus des Tauschhandels die Notwendigkeit authentifizierbarer Ereignisartigkeit. Die theatralische Rahmumgebung unterstützt dabei den sportlichen Charakter der Bieterwetten ebenso wie den Unterhaltungswert am Gewinnspaß oder den Wissenszuwachs bei der Marktforschung. Sie erhöht inmitten der inflationären Zugänglichkeit aller Simulationen den persönlich-individuellen Erlebniswert entscheidend und sorgt damit ursächlich für die Faszination der Teilhabe am Tauschereignis der Realitäten.

Ansatzweisendes: Filmevents in der digitalisierten Kinowelt

Die Digitalisierung der Medienwelt gibt sich zumeist den Anschein der progressiven Medienentwicklung. Das Digitale gilt dabei mit seinem dominanten Prozesscharakter als jung, dynamisch, universell und – je nach Inszenierungsart - als revolutionär oder evolutionär. Tatsächlich verläuft die Medienentwicklung aber in verschiedenen Graden der Verschmelzung von Alt und Neu, von Tradition und Innovation, von Revolution und Evolution. Dabei stellt sich eher die Frage nach der Gewichtung der jeweiligen Komponenten bei jedem Entwicklungsschritt, als dass von einer gradlinigen, einsträngigen Progression ausgegangen werden kann.

Der 2002 in die Kinos gekommene russisch-deutsche Dokumentarspielfilm ‚Russian Ark‘² erfüllt zum Beispiel sämtliche Standards eines herkömmlichen abendfüllenden Kinofilms. Der Film ist sehr traditionsverbunden und führt in seiner inszenierten Rückschau durch die Geschichte der Petersburger Eremitage. Gedreht wurde diese zugleich spielerische und dokumentarische Zeitreise mit dem Ensemble des Mariinsky-Theaters in opulenten Kostümen an Originalschauplätzen der Eremitageräumlichkeiten. Mit der digitalen Produktionsweise der Kameratechnik war es aber zum ersten Mal möglich, einen abendfüllenden Spielfilm vom Ausstattungsausmaß einer Sissi-Produktion wie eine theatralische Live-Aufführung zu realisieren. Mittels der digitalen Filmaufnahme konnte der gesamte Film in einem

einzigsten durchgehenden Take aufgenommen werden; ein Verfahren, das mit mechanischen Mitteln wegen der wechselnden Lichtverhältnisse und auszutauschenden Filmrollen so nicht möglich gewesen wäre. Eine einzige durchgehende Kamerafahrt stellte den subjektiven Erfahrungshorizont der Hauptfigur dar, die ein theatralisches Ereignis in Echtzeit auf filmische Weise erlebte. Die Bühne bildeten dabei die authentischen



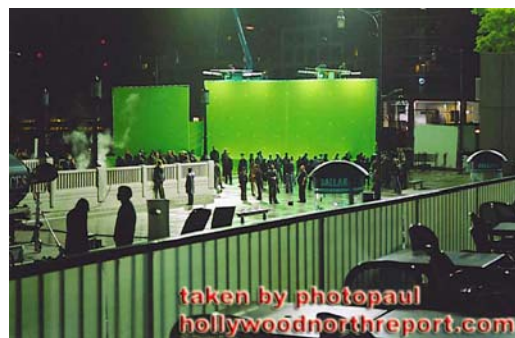
Schauplätze im alten Zarenpalast und heutigen Museum, auf der das Ensemble dann zu den jeweiligen Einsätzen ins Bild schritt und spielte. Diese eine allumfassende Kamerafahrt entspricht mit dem so hergestellten Zeit-Raum-Unikat auf formaler Ebene exakt der inhaltlichen Ebene des Films mit ihrem Motiv der linear rückschauenden und doch ständig vorwärts eilenden Zeitphilosophie.



Museumsbesuch und Kostümfilm: Russian Ark, © Delphi Film

„Russian Ark“ benutzt also die progressive digitale Aufnahmetechnik, um mit diesen Möglichkeiten eine neue Sichtweise in ganz herkömmlich-klassischer Filmform zu präsentieren. Der chemo-mechanische Seriencharakter des filmischen Mediums wird dabei wieder in ein ereignisorientiertes authentisches Theatermoment zurückverwandelt. Der rückschauende, theatralische Kostümfilm zeigt in seiner digitalen Machart aber eine wegweisend evolutionäre Entwicklung möglicher Filmevents auf.

Auch die US-Produktion ‚I, Robot‘³ kam 2004 als herkömmlicher Science-Fiction-Film in die Kinos. Das Thema des Films ist hier natürlich die Zukunft. Der Film bietet aber auch eine Vorschau auf die kommende Kinowelt an: mehr als die Hälfte der Produktionsbeteiligten war mit den digitalen Aspekten dieses sonst klassischen Zukunftsfilms beschäftigt. Der Anteil der realen Elemente am Filmganzen war also nun in die Minderheit gerutscht, was angesichts der industriell-routinierten Machart des Films einiges sagt über den Stand der Dinge bei der Filmproduktion. Bildeten in den Anfängen des Eventfilms die digitalen Effekte bei ‚Jurassic Park‘⁴ noch eine spezielle Attraktion im herkömmlichen Abenteuerfilm, so sind zehn Jahre später die realen Elemente in einer mehrheitlich digitalen Filmwelt zur Attraktion geworden.



‚I, Robot‘: Will Smith inmitten virtueller Co-actors und eine Aussendrehaufnahme (!) des Films in Kanada © 20th Century Fox (www.irobot.com) und Photopaul (www.hollywoodnorthreport.com)

Zumindest in Genres wie dem Zukunfts- und Fantasyfilm entsprechen die ereignisgetriebenen Dramaturgiemodelle und die digitalisierten Attraktionsmomente auch dem Ereignischarakter der Filmvorführung im Kinosaal. Obwohl noch immer ein klassischer herkömmlicher Film mit allen Attributen der Kinotradition, wird ‚I, Robot‘ in seiner Produktionsart und Vermarktung eher wie ein singulärer Event präsentiert: der Filmbesuch selbst wird zum Ereignis – großer Aufwand, große Momente, große Leinwand, großer Sound und große Stars! Im Zuge solcher Filmevents schreitet die Evolution der Kinobetriebe mit der zunehmend notwendig werdenden digitalen Ausstattung in absehbarer Zeit auf breiter Front voran.



Konzertplakat von David Bowie © www.davidbowie.com

Mit der Digitalisierung der Kino-Infrastrukturen über Playout-Center, Beamer und Serververnetzung werden dann auch Filmvorführungen möglich, die eigentlich gar keine mehr sind. 2003 realisierte David Bowie in einem kleinen Londoner Club ein Präsentationskonzert seiner neuen Platte für ein ausgesuchtes Fachpublikum. Der Event wurde zeitversetzt in mehrere Großkinos auf verschiedenen Erdteilen ausgestrahlt, so dass das lokal begrenzte Exklusivereignis in die Kinosäle telegen erweitert wurde. Der Live-Event in London wurde durch die weltweite Übertragung in die Kinos zum Musikfilm mit Interviewmöglichkeiten via Mikrofon: aus einem konzentrierten Konzertevent war ein konzertiertes Vernetzungsereignis geworden. Innerhalb einer monokulturellen Filmumgebung stellt diese Aufführung zunächst ein Fremdereignis dar, so etwas wie einen Kinobesuch ohne Serienfilm. Aber die Konzertübertragung setzte ganz auf den reinen Ereignischarakter der digitalisierten Kinoumgebung und demonstrierte deren evolutionäres Potential als mittelbarer Veranstaltungsort – ganz im Gegensatz zur traditionellen immergleichen Filmabspielstation.

Alle drei Beispiele digitaler Filmevents sind durchaus als Erfolgsgeschichten innerhalb ihrer jeweiligen Kategorie zu begreifen: ‚Russian Ark‘ nutzte die Digitalisierung zur Unterstützung der Inhalte und gewann viele Kunst- und Kulturpreise; ‚I, Robot‘ setzte auf breit angelegte Digitalisierung zur Generierung von spektakulären Attraktionen und war ein kommerziell erfolgreiches Produkt; das ‚David Bowie Konzert‘ bediente sich der Digitalisierung zur Verbreitung eines Einzelereignisses und war ein großer Promotionserfolg.

Es zeigt sich jedenfalls, dass Digitalisierung und Ereignistradition sich nicht ausschließen und dass das eine das andere nicht zwangsläufig ablösen wird. Der Nimbus des Digitalen mit seinem Authentizitätsverlust in einer Dynamik des Verschwindens durch raumzeitliche Ungebundenheit bei punktgenauem Einzelzugriff wird eher ergänzt durch die Konstanz des Realen mit seinem raumzeitlich gebundenen Präsenzgewinn und fest verortetem Versammlungscharakter.

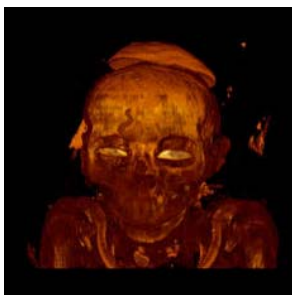
Verbindendes: Konvergenzen von Film und Event durch Digitalisierung



Das British Museum in London macht sich dieses Ergänzungspotential in bemerkenswerter Weise für seine Sonderausstellungen zunutze. Im Jahre 2004 präsentierte es eine Mumie aus seiner sehr renommierten und populären ägyptischen Sammlung als Einzelereignis im Rahmen einer kinoreifen Inszenierung des Originals. ‚Mummy: the inside story‘⁵ führte neben den Realobjekten auch eine Filmvorführung mit digitalen 3D-Scans des Mumieninneren vor. Diese Parallelität von Realattraktion und digitaler Filmattraktion baut genauso auf die Authentizität der echten Mumie wie auf die simulierte Innenwelt des authentisch so nicht Erfahrbaren. Diese Doppelung des Attraktionsmomentes kommt in allen Belangen einer Aufwertung jedes Einzelteils zugute: es wird ein Mehrwert an Wissen ebenso angeboten wie ein Mehrwert an Attraktivität, was letztendlich ein Mehrwert an Fundusausschöpfung für das Museum bedeutet – eine ‚augmented reality‘ in jeder Hinsicht!



Der Ausstellungstitel betont ebenfalls unterschiedlichste Aspekte in einer Aufwertung des Ganzen durch die gegenseitige Ausstrahlung seiner einzelnen Teilbedeutungen: ‚the inside story‘ bezieht sich im besten Sinne einer investigativen Populärwissenschaft auf den Forschungsaspekt der Digitalisierung, knüpft aber auch an die journalistischen Homestories über Prominente in der Regenbogenpresse an und verweist schließlich noch auf den möglichen kriminalistischen Hintergrund der Todesursache der historischen Leiche.



Forschung, Kriminalistik, Populärevent: Konvergenz bis hinein in das Merchandising einer Museumsattraktion © British Museum

Der Ausstellungsereignis wurde für das British Museum zu einem lohnenden Zubrot. Es wurden gesonderte Eintrittsgelder für die zeitlich und räumlich begrenzte Sonderausstellung eingenommen, der Archivbestand wurde durch den Erfolg noch wertvoller und bekannter gemacht, und die Attraktion wurde in der Art eines synergetischen Medienprodukts innerhalb einer kompletten Wertschöpfungskette in den Museumsshops feilgeboten.

Aussichtsreiches: Die Entwicklung digitaler Filmevents

Die Tendenzen zur Konvergenz von Film und Event durch die Digitalisierung haben sowohl eine inhaltliche als auch eine technologische Komponente. Dabei findet eine evolutionäre Entwicklung innerhalb der traditionellen Medienformate ebenso statt wie in der Präsentation dieser Medienformate im Rahmen der Kinowelt und darüber hinaus. Diese Evolution verläuft zunächst in der Parallelisierung von Innovation und Tradition mit unterschiedlichen Gewichtungen der einzelnen Komponenten. Mit der zunehmenden Angleichung aller Elemente auf einer digitalen Grundlage besteht dann auch die Möglichkeit für neue Medienformate, die aus diesen Konvergenztendenzen hervorgehen werden.

Für die weitere Entwicklung der Informationsgesellschaft eröffnen diese Perspektiven digitaler Filmevents fruchtbare Wege zur Vertiefung einer ereignisgesteuerten Spaßgesellschaft genauso wie für die Belebung einer ereignisbedürftigen Wissensgesellschaft.

Anmerkungen

Der Vortrag wurde auf dem Workshop ‚Film und Computer‘ der NMI 2005 in Berlin gehalten

- 1 ‚Das MoMA in Berlin‘, 20.02.- 19.09.2004, siehe www.das-moma-in-berlin.de
- 2 © 2002 Delphi Filmverleih GmbH, produziert von EgoliTossell Films, Fora Film und The Hermitage Bridge Studio, weitere Informationen unter www.russianark.de, Bildmaterial © Delphi Filmverleih
- 3 © 2004 20th Century Fox, weitere Informationen und Produktionsliste unter www.irobotmovies.com, Bildmaterial © 20th Century Fox
- 4 TM & © 1993 Universal City Studios, Inc. & Amblin Entertainment. Siehe auch: Shay, Don and Jody Duncan: The Making of Jurassic Park, Ballantine Books, New York, 1993
- 5 ‚Mummy: the inside story‘, 01.07.2004 – 31.03.2005, www.britishmuseum.co.uk

Über den Autor

Jochen Schmidt, geboren 1963, ist seit seiner akademischen Ausbildung in Literaturwissenschaften (M.A. phil), Mediengestaltung und Computergrafik (Diplom) in Berlin, Paris, Madrid, New York (DAAD) sowie an der Kunsthochschule für Medien Köln an der Schnittstelle von Forschung, Industrie und Kultur als Kreativkoordinator tätig.

Seit gut 10 Jahren arbeitet er im Bereich digitaler Events und hat an einer Reihe von Innovationen im TV- und Filmbereich federführend mitgewirkt (u.a. virtuelles Studio, Special Effects und TV-Formate) sowie für Medienunternehmen wie ARD (digitales Set der ‚Tagesschau‘) Coca-Cola Company (u.a. Olympiabox 1996), Microsoft Corporation (CeBIT Shows) oder Bertelsmann AG (Expo 2000) großformatige Digitalevents in Kinoumgebungen realisiert.

Er entwickelte auch künstlerische Formate in Kooperation mit namhaften Künstlern wie Robert Wilson, Sasha Waltz und Richy Müller sowie mit der Visualisierungsabteilung der GMD/Fraunhofer Gesellschaft. Seine Arbeiten im Bereich der Medienkunst und der Cyberspace-Forschung sind auf zahlreichen Festivals gezeigt und ausgezeichnet, im TV präsentiert und multimedial veröffentlicht worden. Das Goethe-Institut zeigte ein Teil seiner Arbeiten auf einer weltweiten Schau zur Darstellung deutscher Medienkunst.

Nach einem mehrjährigen Asienaufenthalt mit künstlerischen und kommerziellen Innovationsprojekten im Rahmen der Globalisierungsdynamik ist er seit 1999 freiberuflich ansässig in Berlin.

Im Zentrum seiner industriellen wie künstlerischen Arbeiten steht die Konvergenz filmischer und theatralischer Ausdrucksformen auf der Basis neuer Technologien und kultureller Traditionen. Seit 2002 begleitet er die Entwicklungen auf dem Gebiet der Kino-Digitalisierung im internationalen Rahmen als Experte und Projektleiter für Forschung, Kultur und Kinoindustrie. So nimmt er als Consulting Expert an den Workshops der EU-Sagasnet-Initiative für interaktive Dramaturgieentwicklung teil, ist Mitglied im Industrial Advisory Board der International Conference on Entertainment Computing (ICEC) und ist Jurymitglied des Digital Testbed im Studio Babelsberg. Mit der Fraunhofer Gesellschaft entwickelt er Technologien und Konzepte für Anwendungen im Bereich des D-Cinema.

Weitere Informationen und Projektbeschreibungen unter: www.realmix.de