

Creative Technologies

Definition und internationale Verortung

Creative Technologies wird international als breit interdisziplinäres und häufig transdisziplinäres Feld beschrieben, das zwischen Technologie, Informatik, Design, Kunst und Geisteswissenschaften verortet ist. Es ist nicht durch ein einzelnes Medium oder eine einzelne Disziplin definiert, sondern durch die **Praxis, kreative Intention mit digitalen und technischen Mitteln zu verbinden, um neue Formen von Erfahrungen, Artefakten und Dienstleistungen zu schaffen**. Creative Technologies fungiert damit als Brücke zwischen technologischer Innovation und kultureller, sozialer und erfahrungsbezogener Sinnstiftung.¹⁾²⁾

Grundansatz und Arbeitslogik

In Hochschulprogrammen weltweit wird Creative Technologies als **projekt- und studioorientierte Arbeit verstanden, in der Konzeptentwicklung und technische Umsetzung** sich wechselseitig entwickeln. Iteratives Prototyping, Tests mit Nutzerinnen und Nutzern oder Publikum sowie reflexive Evaluation sind zentrale Methoden; Ziel ist es, von einer Fragestellung oder einem Problem zu einem funktionsfähigen Prototypen oder einem einsetzbaren System zu gelangen. Von Praktizierenden wird erwartet, dass sie zwischen kreativen Leitideen und technischen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Randbedingungen übersetzen und so die Zusammenarbeit in heterogenen Teams ermöglichen.³⁾⁴⁾

Integration von Mediendesign und Medientechnologie

Internationale Beschreibungen verstehen Mediendesign und Medientechnologie durchgängig als eng gekoppelte Ebenen. Mediendesign steuert narrative Struktur, ästhetische Form, Choreografie von Interaktionen und die Rahmung für Zielgruppen bei. Medientechnologie stellt die Produktions- und Laufzeit-Infrastrukturen bereit, darunter Echtzeit-Grafik, Software-Architekturen, Sensor- und Aktorsysteme, Pipelines für Ton und Bewegtbild sowie die Auspielung in physischen oder vernetzten Kontexten. Diese Kopplung ermöglicht Ergebnisse wie interaktive filmische Umgebungen, rechnergestütztes Erzählen, immersive Ausstellungen oder partizipative Webformate, die zugleich konzipiert, technisch realisiert und erfahren werden.⁵⁾⁶⁾

Technologie- und Medienumfang

Creative Technologies umfasst ein breites Spektrum an Werkzeugen und medialen Ausdrucksformen. Wiederkehrende internationale Beispiele sind **Creative Coding und Softwareentwicklung, Physical Computing und eingebettete Systeme, interaktive und vernetzte Medien, XR (AR/VR/MR), KI- und datengetriebene Inhaltsgenerierung sowie digitale Fertigung wie CNC, Laserschneiden und 3D-Druck**. Im Unterschied zu enger gefassten Interaktionsdesign-Ansätzen beziehen viele Programme außerdem explizit Video und digitale Kinematografie, Sound- und Musiktechnologien, Motion Graphics, Virtual-Production-Workflows sowie multisensorische Live-Media-Systeme ein.⁷⁾⁸⁾⁹⁾

Dimensionen jenseits klassischer Aufzählungen

Weltweite Curricula und professionelle Rollenprofile fügen weitere Dimensionen hinzu, die über ein einfaches „Tech + Design“-Inventar hinausgehen:

- **Kritische und ethische Technologiepraxis:** Untersuchung, wie Medientechnologien Kultur, Identität, Zugänglichkeit und Machtverhältnisse beeinflussen, und verantwortungsbewusstes Gestalten innerhalb dieser Rahmenbedingungen.¹⁰⁾
- Kreative Forschungsmethoden: **Verknüpfung künstlerischer Fragestellungen mit wissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Methoden**, einschließlich praxisbasierter Forschung und experimenteller Evaluation.¹¹⁾
- **Innovation und Entrepreneurship:** Weiterentwicklung von Konzepten hin zu realen Anwendungen, einschließlich Produktstrategien, Bewusstsein für geistiges Eigentum sowie Pfade in Richtung Start-ups oder Social-Entrepreneurship.¹²⁾¹³⁾
- Hybride Raum- und Veranstaltungssysteme: Gestaltung von Erlebnissen, die Bühne, Licht, Ton, Projektion, Sensorik und Steuerung zu kohärenten Umgebungen verbinden.¹⁴⁾

Berufsbilder und Einsatzfelder

In der Praxis wird Creative Technologies häufig über die Rolle der Creative Technologist beschrieben: eine hybride Fachperson, die Storytelling, Design und Engineering verbindet, um hochauflösende Prototypen und produktive Systeme zu entwickeln. Typische Aufgaben umfassen die schnelle Exploration neuer Plattformen, das Übersetzen zwischen kreativen und technischen Teams sowie die Realisierung interaktiver Medien, die getestet, iterativ weiterentwickelt und skaliert werden können.¹⁵⁾¹⁶⁾

Einsatzfelder sind unter anderem:

- Experience- und Interaktionsdesign für digitale Produkte und Dienstleistungen.¹⁷⁾
- Medieninstallationen, Museen, Heritage- und Ausstellungstechnologien sowie kulturelle Einrichtungen.¹⁸⁾
- Immersive und räumliche Medien in Live-Events, Theater, Festivals und Entertainment.¹⁹⁾
- Kreative KI-Werkzeuge, Computational Media und datengetriebenes Storytelling in Kreativbranchen und F&E.²⁰⁾²¹⁾
- Smarte Umgebungen, Wearables, IoT-Produkte und taktile Schnittstellen in industriellen und öffentlichen Kontexten.²²⁾²³⁾

Abgrenzung zu benachbarten Disziplinen

Im Vergleich zu klassischen Mediendesign-Studiengängen erfordert Creative Technologies eine tiefere informatische und ingenieurwissenschaftliche Kompetenz, einschließlich der **Fähigkeit, mit Hardware, Daten und Echtzeitsystemen zu prototypen**. **Im Vergleich zu klassischer Informatik oder Elektrotechnik werden Erlebnisqualität, narrative Bedeutung, Ästhetik und situierter kultureller Kontext als primäre Gestaltungstreiber verstanden – nicht als nachgelagerte „Interfaces“**. Das Feld lässt sich daher am besten als integrierte Praxis beschreiben, in der mediale Autorschaft und technische Realisierung in einem durchgängigen Workflow zusammenfallen.²⁴⁾²⁵⁾²⁶⁾

Zusammenfassung

Creative Technologies ist ein globales Feld interdisziplinärer Praxis, das Mediendesign und Medientechnologie mit Informatik und Ingenieurwissenschaften verbindet. Im Zentrum stehen das Erfinden, Prototypisieren und Ausrollen interaktiver, immersiver und multisensorischer Systeme in digitalen, physischen und räumlichen

Kontexten. Das Feld umfasst Creative Coding, XR, KI und digitale Fertigung, aber ebenso Film, Sound, Virtual Production und Live-Media-Systeme. Es ergänzt dieses Kernrepertoire um kritisch-ethische Reflexion, praxisbasierte Forschung und Innovationspfade. Berufliche Perspektiven reichen von Creative Technologist und Experience Designer bis zu Funktionen in Kulturinstitutionen, Events, smarten Produkten und F&E in der Kreativwirtschaft.

1) , 5) , 7) , 18) , 20) , 22) , 24)

https://en.wikipedia.org/wiki/Creative_technology

2) , 26)

<https://www.filmuniversitaet.de/en/studies/study-programs/master-programs/creative-technologies>

3) , 8) , 11) , 12) , 21)

<https://www.ntu.ac.uk/course/art-and-design/pg/msc-creative-technologies>

4) , 16)

https://medium.com/@evanofski_/what-the-heck-is-a-creative-technologist-74302335aba7

6) , 10) , 23) , 25)

<https://www.smu.edu/meadows/newsandevents/news/2023/what-is-creative-technology>

9) , 14) , 19)

<https://www.academyoflivetechology.com/courses/production-park/msc-creative-technologies-for-live-events>

13)

<https://avahr.com/creative-technologist-job-description-template/>

15) , 17)

<https://www.freecodecamp.org/news/what-does-a-creative-technologist-do/>

From:

<https://wiki.ct-lab.info/> - **Creative Technologies Lab** | dokuWiki

Permanent link:

https://wiki.ct-lab.info/doku.php/creative_technologies_deutsche-beschreibung

Last update: **2025/11/25 09:42**

