

TUMO Center for Creative Technologies

Kompetenzen für die digitale Welt

Köln, Juni 2024





In einer sich verändernden und komplexen Welt sind technologische Kenntnisse zwar unerlässlich, doch für innovative Lösungen von Problemen bedarf es mehr:

Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration sind ebenso Schlüsselkompetenzen, die wir fördern müssen.

Kompetenzen für eine Welt im Wandel

Digitale und nicht-digitale Kompetenzen sind notwendig

- In einer digitalisierten und komplexen Welt wird Bildung zu einem essenziellen Faktor für eine moderne und demokratische Gesellschaft und wettbewerbsfähige Wirtschaft
- Schon Kinder und Jugendliche brauchen Zukunftskompetenzen - Fähigkeiten, um sich in einer digitalisierten Welt zurechtzufinden
- Fachkräftenachwuchs muss auf eine digitale und technologische Arbeitswelt vorbereitet werden



Digitale Skills in Deutschland

Hoher Aufholbedarf für mehr nachhaltige Bildung



Schule



- Medienkompetenzrahmen NRW
- Informatik als Pflichtfach
- Digitalpakt II



- Unterrichtsausfall durch Lehrkräftemangel
- fehlende Ausstattung und Infrastruktur
- digitale Kompetenzen von Schüler*innen durchschnittlich

Außerschulisch

- Viele kleine Initiativen
- befristete Förderprojekte
- Private kostenpflichtige Anbieter

- Nicht bildungsgerecht: benachteiligte Kinder werden kaum adressiert
- nicht nachhaltig, nur punktuelle Angebote
- keine Vertiefung

Beruflich

- Vermittlung von digitalen Kompetenzen in der Berufsschule und im Ausbildungsbetrieb

- Nur oberflächliche Kenntnisvermittlung
- digitale Kompetenzen nicht ausreichend für Arbeitswelt
- kein spezifisches Wissen

**Wie müssen Zukunftskompetenzen
im 21. Jahrhundert vermittelt werden?**

TUMO

Kreativität trifft auf Technologie

TUMO

Center for
Creative Technologies



Was ist TUMO?

- Innovatives und skalierbares Konzept aus Armenien mit weltweiten Lernzentren
- Kostenloses Bildungsangebot für Jugendliche von 12 bis 18 Jahren
- 10 Themen-Module zu technologischen und kreativen Themen

TUMO in Deutschland

- Erstes TUMO-Zentrum in Deutschland in Berlin seit 2020
- Weitere Lernzentren in Deutschland u.a. Frankfurt, Köln und Düsseldorf in der Entwicklung
- Partnerprojekte und Kooperationen im Sinne des Collective Impact an jedem Standort
- KfW treibt das Projekt als Partner in ganz Deutschland voran

Die TUMO Module

Fundierte Zukunftskompetenzen erwerben



Die Themen-Module sind eine Mischung aus technologischen und künstlerischen Themen und basieren auf den führenden Kompetenzmodellen für Future Skills und 21st Century Skills.

Es werden digitale und nicht-digitale Schlüsselqualifikationen wie Kreativität, Kollaboration, Kommunikation und Kritisches Denken vermittelt.

Alle Module werden regelmäßig aktualisiert.



Programmierung



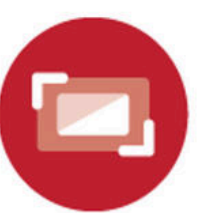
Web Entwicklung



Robotik



Grafik Design



Animation



Fotografie



3D Modellierung



Film



Spieleentwicklung



Musikproduktion

Das TUMO Lernkonzept

Zukunftssicher. State of the art. Motivierend.



Das TUMO-Lernkonzept sieht Selbstlernphasen mit einer nutzerfreundlichen Lernsoftware vor. In diesen Lernphasen werden die Teilnehmenden von Coaches unterstützt.

Wird ein bestimmtes Level eines Moduls erreicht, nehmen die Jugendlichen in Kleingruppen an Workshops teil. So ist eine hohe Flexibilität und Effizienz gewährleistet.



Erfahrungen von TUMO Berlin

Bildungsgerecht. Nachhaltig. Erfolgreich.



- Gesamtzahl der TUMO-Teilnehmer*innen: 1905
- Durchschnittliche Verweildauer pro Teilnehmer*in: ca. 14,5 Monate
- Durchschnittliches Alter der Teilnehmenden: 14 Jahre alt
- Mädchenanteil: ca. 35%
- Eltern: ca. 68% mit Migrationsgeschichte
- Gesamtzufriedenheit: 85%

Ein Einblick in
TUMO
Berlin



<https://www.youtube.com/watch?v=S6ZrbyqP7TI>

TUMO kommt nach Köln!

Innovativer Lernort im Herzen der Stadt



- Bis Sommer 2025 wird in Köln ein TUMO-Zentrum entstehen, das von bis zu 800 Jugendlichen in der Woche besucht wird und bis zu 1.200 Lerneinheiten durchführt
- Die Deutsche Entwicklung und Investitionsgesellschaft (DEG), stellt als Ankerpartner 2.000 m² ihrer Räumlichkeiten in der Kölner Innenstadt zur Verfügung
- Die Betreiberin des Zentrums ist die Tech and Teach gGmbH



DEG-Zentrale in der Kämmergasse in Köln

Der Ankerpartner: DEG

Partner für Transformation und Entwicklung



- 100% Tochter der KfW Bankengruppe
- Bereitstellung von Finanzierungen und Beratungsleistungen für private Unternehmen und Finanzdienstleister in Entwicklungs- und Schwellenländern
- Richtet sich nach den Entwicklungszielen der Bundesregierung und der Vereinten Nationen
- Über 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Köln und an 18 internationalen Standorten

KFW DEG

“Mit TUMO unterstützen wir ein Transformationsprojekt, das zu einem starken Wirtschaftsstandort Köln beiträgt.”

Joachim Schumacher,
Mitglied der Geschäftsführung DEG



DEG: Die Motivation

MINT-Fachkräftemangel begegnen



KfW Förderauftrag "Digitale Transformation"

Digitale Bildung

- 630 -800 Kinder pro Woche
- 12-18 Jahre
- 8-10 Lernfelder
- Potenzielle Erweiterung für jüngere Kinder und Azubis

Chancengleichheit

- Kostenloses Angebot
- Einkommensschwache Stadtviertel gezielt ansprechen
- Mädchenanteil: mind. 40%

Berufsorientierung/ Fachkräftemangel

- Workshopleiter aus Praxis und Forschung
- Sponsorenprogramm - z.B. Workshops, Praktika, Azubis
- Besser ausgebildete und berufsorientierte Job-Startende

Arbeitgeberpositionierung DEG

Arbeitgeberpositionierung

DEG als

- verantwortungsbewusst
- zukunftsorientiert
- Gestalter
- IT-affin
- interessanter Arbeitgeber

Vernetzung in Köln

- Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen
- Ggf. Kooperation mit IHK
- Wahrnehmung gemeinsamer Interessen

Digitale Impulse für die DEG

- Durch den TUMO-Betrieb
- Durch Workshop-Leitende
- Durch Sponsor*innen
- Durch DEG-Mitarbeitende, die sich engagieren

Die Betreiberin: tech & teach

Future Skills for Life



- Wertorientiertes gemeinnütziges Bildungsunternehmen aus Düsseldorf mit verschiedenen Initiativen
- Partnerin im MINKT-Cluster Rheinland
- Arbeitet in einem großen Netzwerk von Schulen, Hochschulen, Bildungsorganisationen und Unternehmen
- Gefördert u. a. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, der EU und der Vodafone Stiftung
- 34 Festangestellte und über 30 freie Trainer*innen

“Das nachhaltige Bildungsangebot von TUMO ist eine perfekte Ergänzung für die Kölner Bildungslandschaft und wird einen enormen Impact für alle Akteur*innen generieren.”










Güncem Campagna & Marc Bertram,
Geschäftsführung tech & teach



tech & teach: Die Motivation



Erweiterung der zielgruppengerechten Bildungsangebote

					
Initiativen					
Fokus	Schüler*innen	Lehrkräfte	Jugendliche	IT-Qualifikation	Women in Tech
Formate	Workshops/AGs Projektstage (Ferien-)Kurse	Fortbildungen Unterrichtsmaterial Unterrichtsentwicklung	Selbstlernphasen Workshops Learning Labs	Workshops Kurse Bootcamps	Workshops Kurse Bootcamps
Themen	Künstliche Intelligenz Medienkompetenz Programmierung Robotik und Making	Virtual Reality Augmented Reality Bildung für nachhaltige Entwicklung	Grafikdesign 3D-Modeling Animation Musikproduktion u.v.m.	Python Programmierung Data Science Cloud Computing Web-Development Full Stack Development	

TUMO im Bildungsnetzwerk

Der Schlüsselakteur für Berufsorientierung



TUMO wird eine zentrale Rolle in der MINKT*-Bildung in Köln einnehmen und sieht sich als verbindendes Glied im Netzwerk.

- Ergänzende und erweiternde MINKT-Bildung für Schüler*innen
- Berufs- und Studienorientierung: Übergang von Schule zu Beruf
- Ergänzendes Bildungsangebot in der Ausbildung/im Beruf

*MINKT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Kunst, Technologie



Bildungsgerecht und inklusiv

TUMO ist für alle da



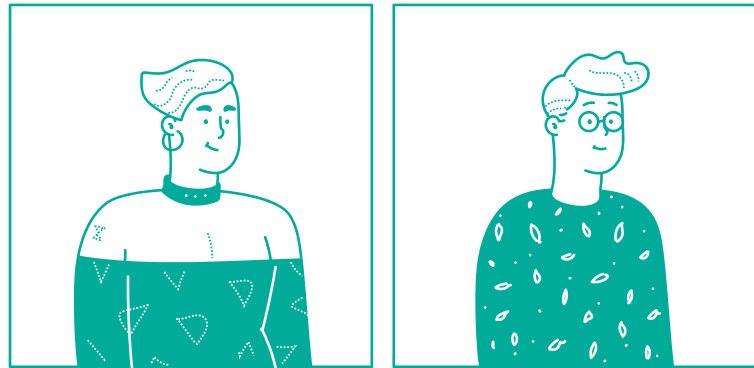
TUMO Köln wird ein integrativer und inklusiver Lernort für alle Jugendlichen werden. Mit intensiven Maßnahmen und weiterführenden Kooperationsprojekten werden wir das Bildungsangebot bildungsgerecht gestalten und Jugendliche aus benachteiligten Gruppen ansprechen. Dazu gehören:

- Mädchen und junge Frauen
- Jugendliche mit Migrationsgeschichte
- Sozio-ökonomisch benachteiligte Jugendliche
- Jugendliche mit Behinderung



Erwartete Wirkung

Gut qualifizierte Talente für Köln



Teilnehmende

- haben höheres Interesse für MINT-Berufe
- haben bessere Berufschancen
- erleben höhere Selbstwirksamkeit



Bildungsakteur*innen

- erfahren Entlastung
- ergänzen/verlängern ihr Angebot
- können sich auf Fokusthemen konzentrieren



Unternehmen

- erhalten erleichterten Zugang zu gut qualifizierten Talenten
- Kooperationen für Employer Branding
- profitieren langfristig von höherem Bildungsniveau



Stadt Köln

- profitiert von mehr qualifizierten Talenten
- höhere Attraktivität als Unternehmensstandort
- erreicht langfristig ein höheres Bildungsniveau

Hier stehen wir

Sponsor*innen und Förderpartner gesucht

LOADING ...



Lernkonzept ✓

- Übersetzung durch KfW
- Proof-of-concept in Berlin
- Nachhaltigkeit durch Franchise-Konzept

Immobilie ✓

- Desk-Sharing schafft Optionen für Raumnutzung von 2000 m²
- Finales Design in ca. 1 Monat
- Genehmigung, Ausschreibung & Umbau folgen

Betreiberin ✓

- tech & teach gGmbH
- 8 Jahre Erfahrung
- Großes relevantes Netzwerk
- Synergien durch Trägerschaft für TUMO Köln & TUMO Düsseldorf

Sponsor*innen

- Laufende Kosten ca. 1,4 Mio EUR p.a.
- Finanzierung durch 2-3 Anker-Sponsor*innen z. B. aus
 - Handel
 - IKT
 - Finanzen
 - Versicherung
 - Stiftungen
- durch 4-5 kleinere Sponsor*innen

Start Herbst 2025

Werden Sie TUMO-Förderpartner!

Gemeinsam für die Kölner Jugend



TUMO wird eine zentrale Rolle in der MINKT-Bildung in Köln einnehmen und sieht sich als verbindendes Glied in dem Netzwerk aus Schulen, Unternehmen und Bildungsorganisationen.

Um dieses bedeutende Bildungsangebot errichten und etablieren zu können, benötigen wir engagierte Sponsor*innen, die mit uns Bildung neu denken!

Werden Sie TUMO-Förderpartner und gestalten Sie die Zukunft der Kölner Jugend mit!



Collective Impact

Talente für Köln fördern



Förderpartner profitieren von zahlreichen Benefits.

Sie ...

- ... haben Zugang zu jungen Talenten
- ... können Impulse für Kooperationsprojekte geben
- ... profitieren von der medialen Reichweite
- ... schärfen ihr Employer Branding
- ... können Maßnahmen in ihre ESG- und CSR-Aktivitäten integrieren

Eine Partnerschaft, von der alle profitieren!



Sie möchten mehr erfahren?

Ihre Ansprechpersonen

Tech and Teach gGmbH

c/o Beehive

Am Wehrhahn 33

40211 Düsseldorf

www.techandteach.de



Joachim Schumacher

Mitglied der Geschäftsführung
DEG - Deutsche Investitions- und
Entwicklungsgesellschaft mbH



Güncem Campagna

Geschäftsführerin
Tech and Teach gGmbH
guncem.campagna@techandteach.de



Daniel Attallah

Unternehmer & Förderer TUMO Köln
da@f8.de