

TUM **Köln**

Digitale Bildung, Chancengleichheit und Spaß beim Lernen



Mangelnde digitale Kompetenzen

Eine zentrale Herausforderung für Deutschland

Digitale Lücke im Bildungssystem. Die Hälfte der heutigen Schüler*innen wird Berufe ergreifen, die es aktuell noch nicht gibt. Davon wird ein Großteil fortgeschrittene digitale und kreative Fähigkeiten erfordern, die in der Schule zu wenig vermittelt werden.

Fachkräftemangel. Die digitale Lücke im schulischen Curriculum beeinträchtigt nicht nur die berufliche Zukunft von Schüler*innen. Auch die Wirtschaft benötigt Talente im Bereich Technologie, Digitales und Kreativität, um in den Zukunftsfeldern international relevant zu bleiben.

„Bis 2030 **fehlen 2/3** der neu einzustellenden **MINT-Lehrkräfte.**“

Telekom Stiftung, 2022

„Die Nachfrage nach Arbeitskräften für **komplexe digitale Tätigkeiten** übersteigt in Köln das Angebot um knapp das Dreifache.“

iW Consult 2022

66%: „Ich spüre in meinem Unternehmen bereits den **Fachkräftemangel.**“

Bertelsmann Stiftung, 2021



Chancenungleichheit

Unser Bildungssystem verfestigt soziale Ungleichheiten

Einkommensabhängig. Nicht alle jungen Menschen sind im gleichen Maße von der digitalen Bildungslücke betroffen. Während Kinder und Jugendliche aus einkommensstarken Familien den Zugang zu teurer Förderung sowie Hard- und Software bekommen, haben Kinder mit einem weniger privilegierten Hintergrund diese Möglichkeit häufig nicht (*digital divide*). Insbesondere eine Teilhabe an Bildung bildet eine wichtige Grundlage für den Übergang in die Ausbildung- und Arbeitswelt. Einkommensschwache Haushalte können ihren Kindern diese Form der Unterstützung oft nicht bieten.

Geschlechtsabhängig. Bereits in der Kindheit werden Mädchen in Sachen Technik häufig unterschätzt und zu selten gefördert. Daher überrascht es nicht, dass Mädchen und Frauen in MINT Disziplinen strukturell unterrepräsentiert sind (als Azubis, Studentinnen oder Angestellte).

→ TUMO Berlin Mädchen-Anteil 40 %

„Nur ein Viertel aller von Armut betroffenen Haushalte in Deutschland hat einen **internetfähigen Computer** [...]. Dieser Aspekt [...] ist eine dringend zu überwindende Benachteiligung für Kinder in Armut.“

Friedrich-Ebert-Stiftung 2021

„Die **PISA-2000 Studie** zeigte, dass in keinem Land die soziale Ungleichheit unter Schülerinnen und Schülern so groß war wie in Deutschland. [...]. Zwanzig Jahre danach hat sich die Situation immer noch nicht gebessert“

DGB 2021

„Frauen entscheiden sich nach wie vor seltener für ein Studium von MINT-Fächern als Männer. Über die Jahre ist der **Frauenanteil** unter den Studienanfängerinnen und Studienanfängern im MINT-Bereich allerdings gestiegen: Lag er 2001 noch bei 30,8 %, so betrug er 2021 bereits 34,5 %.“

Statistisches Bundesamt



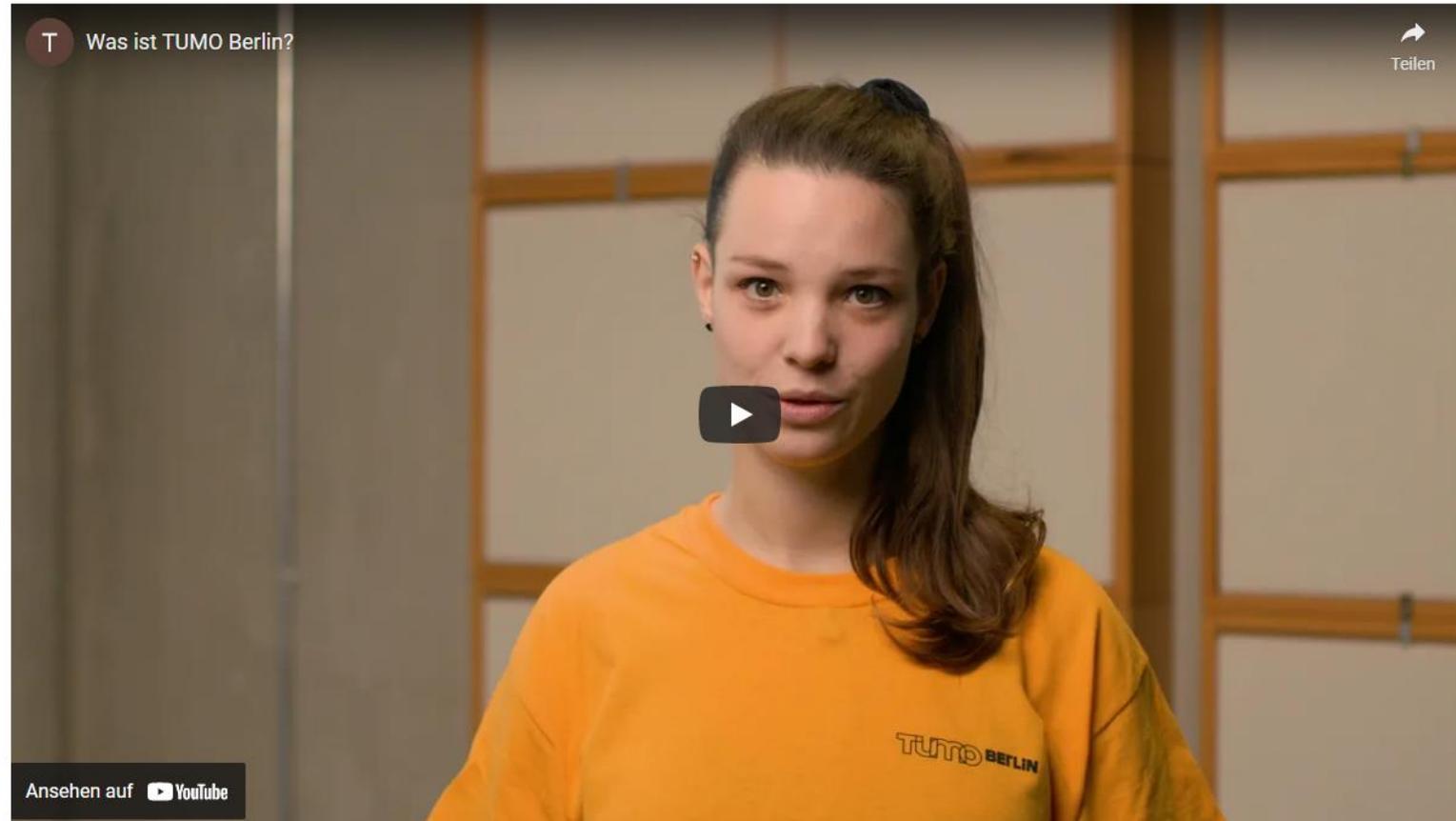
TUMO: Ein Lösungsangebot

Was genau ist TUMO eigentlich?



TUMO in Deutschland

Erklärvideo TUMO Zentrum Berlin



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



Das TUMO-Lernkonzept

14 zukunftsrelevante Lernziele mit Fokus auf **Digitales & Kreativität**



Programming



Web Development



Robotics



Graphic Design



Motion Graphics



Photography



3D Modeling



Filmmaking



Game Development



Music



Animation



Drawing



New Media



Writing



Attraktive Architektur

Modernste Ausstattung

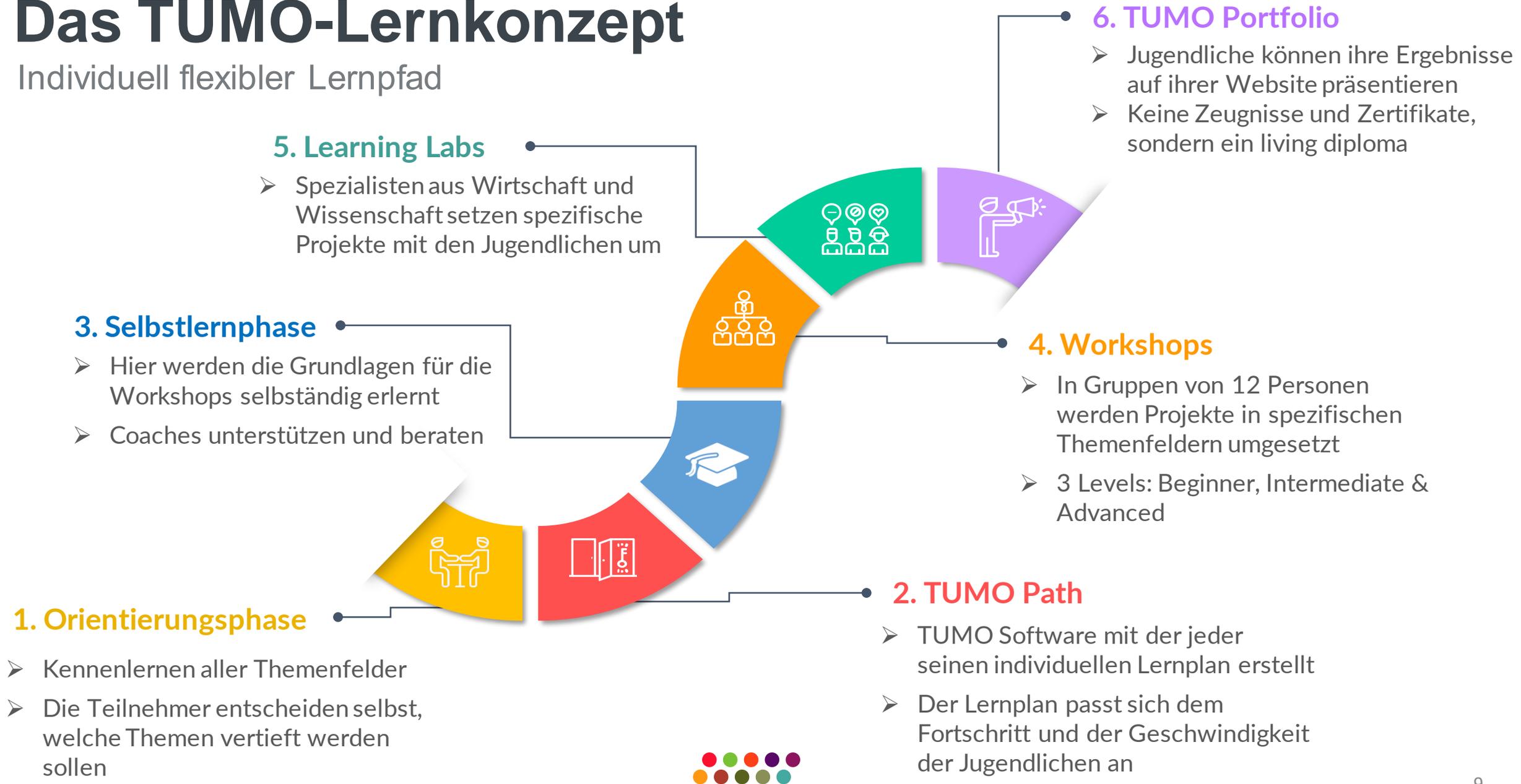
Software und Curriculum – international
bewährt

Intensives Lernen - 2x2 h pro Woche

Konkrete Projekte und vorzeigbares Portfolio

Das TUMO-Lernkonzept

Individuell flexibler Lernpfad



... welchen Beitrag kann TUMO leisten?

Innovative Lernkonzepte – zugänglich für alle



Innovatives Lernen

Förderung von **Eigeninitiative** und **Empowerment** durch personalisierte Lernpfade, einen Wechsel aus Workshops und Selbstlernphasen sowie eine Betreuung auf Augenhöhe.



21st Century Skills

TUMO weckt frühzeitig Interesse an **digitalen, technischen und kreativen Themen**.



Breite Zielgruppe

Das **kostenlose Bildungsangebot** ist offen für alle jungen Menschen zwischen 12 -18 Jahren, unabhängig von Herkunft, Bildungsstand und Einkommen.



Der Grundstein in Köln ist gelegt

„Dieses Zentrum dient der Innovation, der Technologie und der Digitalisierung (...). Nun geht es um die Frage, wie wir es auch noch an anderen Stellen in Deutschland ausrollen können“

Angela Merkel, TUMO Berlin am 22.11.2021



Köln als idealer Standort

Eine der digitalsten Städte Deutschlands¹

- **Erstklassige IT- und Kommunikationsinfrastruktur:** 72% der Haushalte haben Zugriff auf Glasfaser (15% in Deutschland).²
- **IKT Hotspot:** 2.500+ Unternehmen in der Kommunikationstechnologie (IKT) Branche mit einem Umsatz von 6 Milliarden Euro und rund 25.000 Beschäftigten.¹
- **Beschäftigungswachstum:** Mehr als 23% Beschäftigungswachstum in der IKT Branche zwischen 2016 und 2021. Der Beschäftigungszuwachs insgesamt lag in Köln bei 10%.²
- **International:** Gastgeber der größten europäischen **Online-Marketing-Messe DMEXCO** und Zentrum der Games-Industrie mit der **Gamescom als weltgrößter Messe für Computer- und Videospiele.**²

1. Köln Business (2023)

2. iW Consult (2022)



TUMO in Köln



Der Grundstein ist gelegt:

- DEG als Ankerinvestor 
- Immobilie in zentraler Lage verfügbar 

Next Steps:

- Betreiber identifizieren 
- Fundraising zur Deckung der Betriebskosten für 5 Jahre 



Die DEG als Ankerpartner in Köln

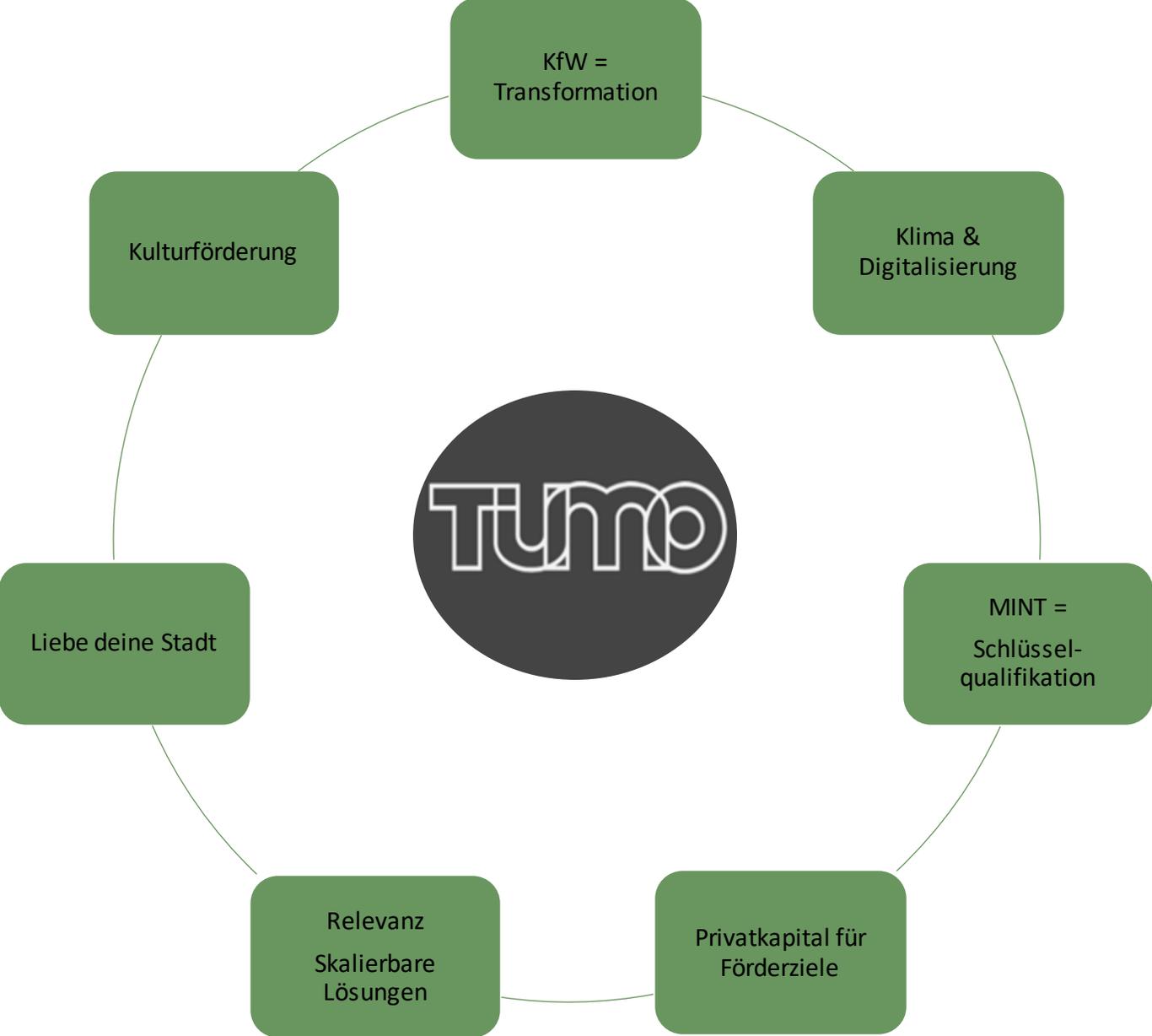
Die DEG ist eine 100% Tochter der KfW Bankengruppe. Durch die Bereitstellung langfristiger Finanzierungen und Beratungsleistungen für private Unternehmen und Finanzdienstleister in Entwicklungs- und Schwellenländern trägt sie zur Erreichung der Entwicklungsziele der Bundesregierung und der Vereinten Nationen bei.

Rund 650 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in Köln und an 18 weiteren Standorten rund um den Globus für die DEG tätig.

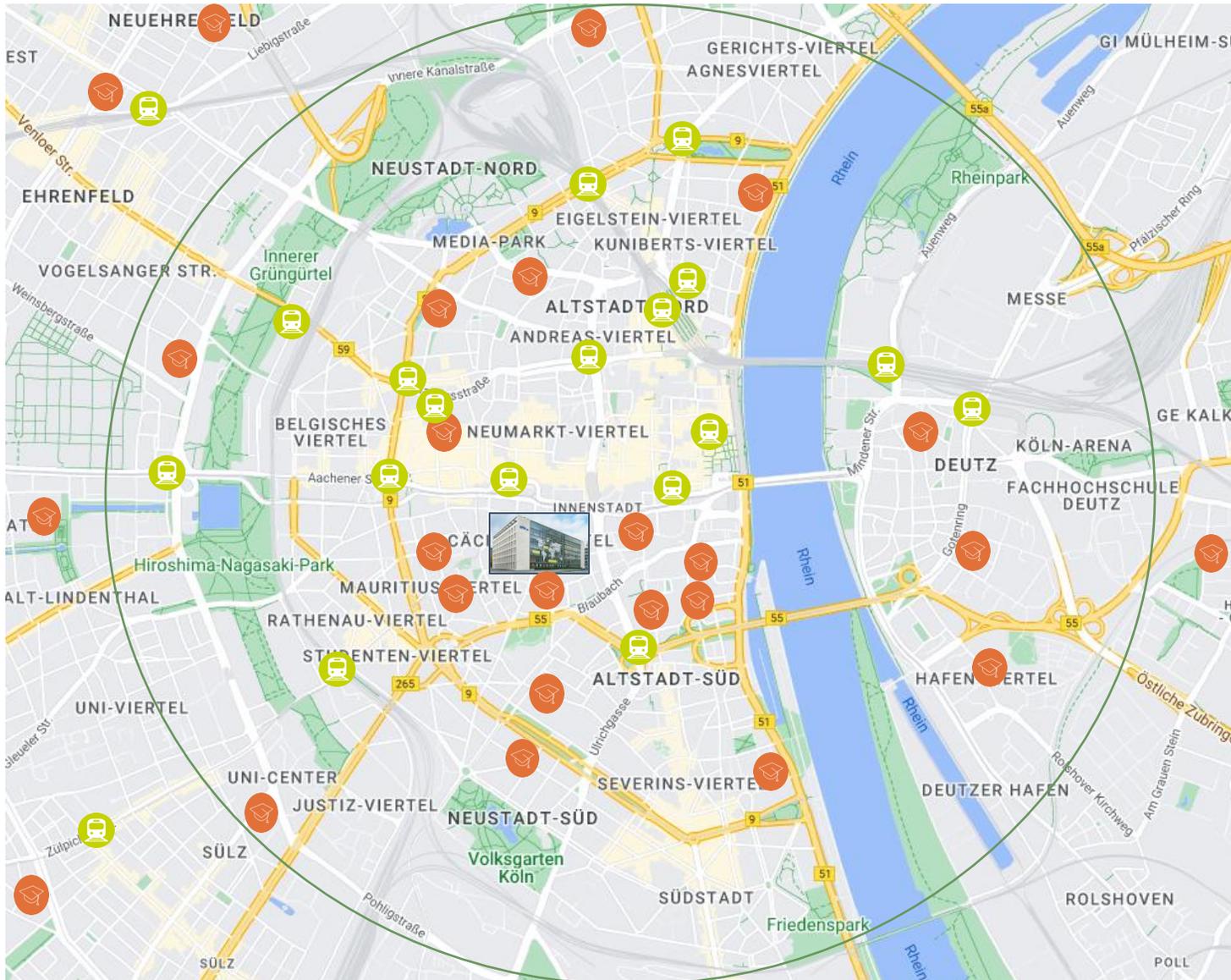
www.deginvest.de



Warum engagiert sich DEG für TUMO Köln?



Was kann in Köln erreicht werden?



Im Umkreis von 3 km



ÖPNV

Zielgruppe: 12-18 Jährige

Stand 31.12.22 – leben ca. 60.000 davon in Köln



20 Schulen, davon acht Gymnasien und jeweils vier Gesamt-, Haupt- und –Realschulen mit ca. 12.000 Schüler*innen im Umkreis von 3 km des Standort

Positionierung TUMO

Angebot in Köln für IT-Förderung, 12-18 Jahre



Kriterien

Attraktivität:

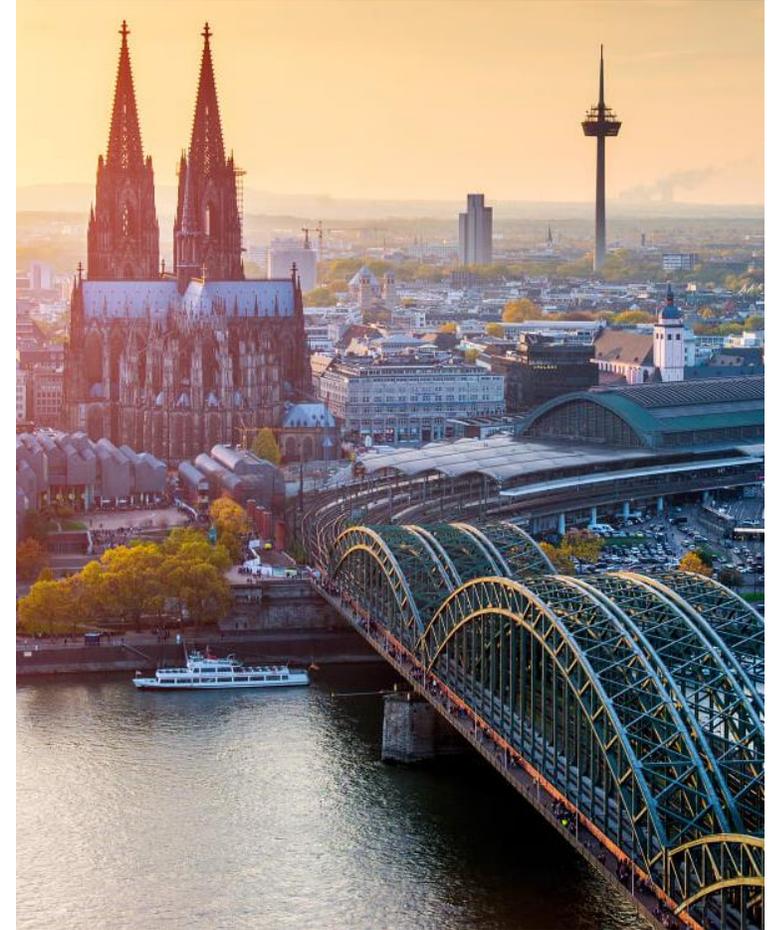
- Selbstbestimmtheit
- Ausstattung der Räume
- Kostenfrei

Qualität/Nachhaltigkeit:

- Frequenz der Angebote
- Programmbreite –und tiefe
- Integrales Konzept
- Einzigartigkeit in Deutschland

Was kann in Köln erreicht werden?

- Digitale Bildung für über 1.000 Kinder pro Woche
- Attraktives Angebot auch für Mädchen
(Mädchenquote TUMO Berlin: 40%)
- Mehr Chancengleichheit in der Bildung
(> 60% der Teilnehmer*innen in Berlin haben einen Migrationshintergrund)
- Die Lücke in der digitalen Bildung schließen und digitale Talente für die lokale Wirtschaft fördern
- Zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten mit Schulen, Unternehmen und benachbarten Regionen



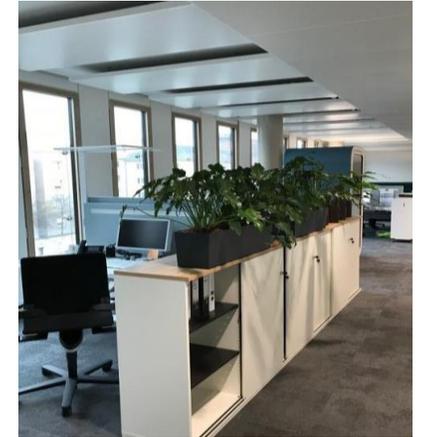
TUMO Köln

Architektonisches Konzept



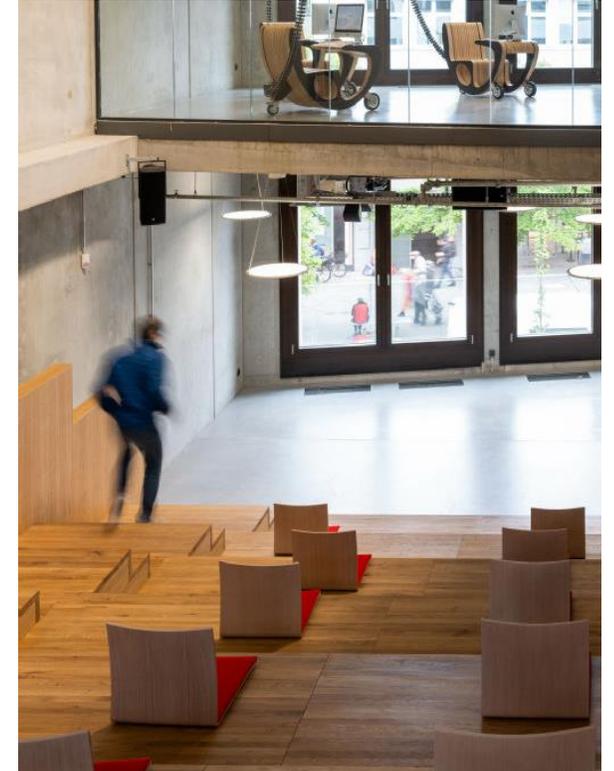
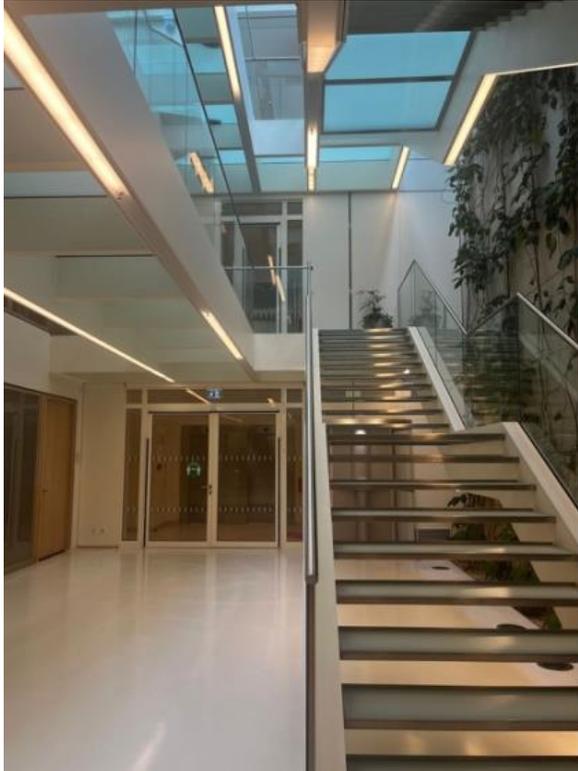
DEG Immobilie

- DEG stellt moderne Räume für TUMO zur Verfügung
- und leistet damit ein signifikantes finanzielles Kommittent
- rd. 1.000 qm in zentraler Lage
- sehr gute ÖPNV Anbindung



Architekturkonzept

Visualisierung des aktuellen Planungsstands



Architekturkonzept

Visualisierung des aktuellen Planungsstands



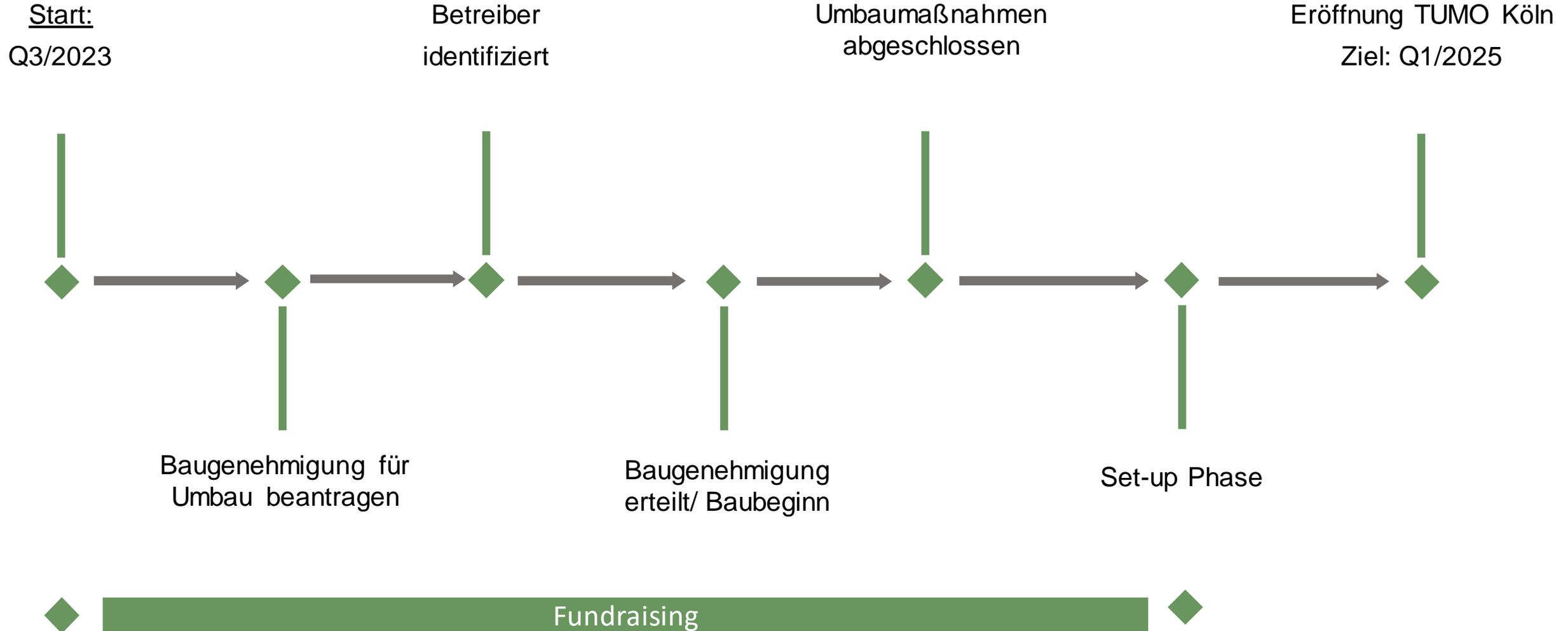
TUMO Köln

Next Steps



Meilensteine

Wie geht es weiter?



TUMO Zentrum Köln

Was wir noch brauchen - Sie!

Betriebsmittelfinanzierung: 1.500.000 EUR pro Jahr

...damit wird folgendes finanziert

- › Gehälter für ein Team von rd. 60 Personen (Coaches, Workshopleiter, Management des Zentrums)
- › IT Hardware (Leasing), Software und Support
- › Franchisegebühren, Marketing & Events bis hin zu Gebäudewartung

Vor Umsetzungsbeginn möchten wir den Betrieb des TUMO Zentrums in Köln über 5 Jahre sichern!

Ihre Spende?

- Einmalig oder regelmäßig
- Selbstverständlich mit Spendenquittung
- Wir freuen uns über jeden Spendenbetrag!
- Es besteht die Möglichkeit, Großspender*innen repräsentativ zu nennen



Fördern Sie Talente in Ihrer Region

Lassen Sie uns über Ihre Rolle als Unterstützer*in sprechen

Kontakt:

- › Martin Reichwein: Martin.Reichwein@deginvest.de
(Projektleiter: TUMO, DEG)

- › Laura Knierim: Laura.Knierim@kfw.de
(Projektleiterin: TUMO, KfW)

- › Daniel Attallah: da@f8.de
(Unternehmer und Förderer TUMO.Koeln)

