

# Die neue mensch- zentrierte Vernetzung

16 Trends  
für das Leben  
und Wirtschaften  
in der digital  
verbundenen  
Welt

European  
Platform Lock-In

Responsible  
AI

AI  
Leadership

Omni  
Interaction

Human  
Centricity

Empathic  
City

Human  
Augmentation

Open  
Source AI

Smart  
Exploration

Differentiated  
Data

Green  
Tech

Extended  
Reality

Technosoziale  
Arbeitswelt

Quanten-  
computing

Dezentrale  
KI

Intelligent  
Automation

# MEGATRENDSTUDIE

# KONNEKTIVITÄT



Der Megatrend Konnektivität ist unbestritten jener im **Megatrend-System**, der derzeit am wirkmächtigsten ist. Bereits bei vorangegangenen Research-Prozessen, sowohl im Rahmen unserer Megatrend-Forschung als auch in Kund:innenprojekten, zeigte sich die prägende Rolle der Konnektivität deutlich. Die zunehmende Vernetzung auf Basis technologischer Möglichkeiten ist einer der wesentlichen Treiber für Entwicklungen in verschiedenen Megatrends, Branchen

und spezifischen Themenfeldern. Sie ermöglicht und bedingt zahlreiche Innovationen und neue Geschäftsmodelle, sozialen und politischen Wandel bis hin zu individuellen Veränderungen im Alltag. In den kommenden Jahren wird der Megatrend Konnektivität unser Leben, unsere Arbeitswelt und die gesamte Gesellschaft in rasantem Tempo in neue Richtungen lenken.

# INTRO

## WARUM DIGITALISIERUNG UND KI KEINE MEGATRENDS SIND

Lange Zeit war es Digitalisierung, in den letzten Jahren wurde es vermehrt künstliche Intelligenz – die Frage, die uns zu beiden Begriffen immer wieder erreicht, ist allerdings dieselbe: Ist das nicht ein Megatrend? Und tatsächlich ließe sich auf Basis der vier Kriterien von Megatrends – Dauer, Ubiquität, Globalität, Komplexität – in diese Richtung argumentieren. Das Entscheidende an Megatrends ist allerdings, dass sie die großen gesellschaftlichen Veränderungsdynamiken betrachten – ganzheitlich, systemisch und immer mit dem Blick auf wirtschaftliche Konsequenzen, aber in ihrem Wesen sind Megatrends umfassende Wandelbewegungen auf einer übergeordneten Ebene.

Der Megatrend Konnektivität verdeutlicht dies. KI ist eine von vielen Technologien, die die Vernetzung der Welt verstärken. Eine enorm prägende zwar, aber eben nicht die einzige. Digitalisierung wiederum taugt nicht als Megatrend, weil sie vor allem auf das Digitale fokussiert, dabei aber die soziale Dimension der Vernetzung lange erfolgreich ausgeklammert hat. Der Megatrend Konnektivität beschreibt darüber hinaus das grundlegende Prinzip der Vernetzung auf Basis digitaler Infrastrukturen, denn vernetzte Kommunikationstechnologien beeinflussen eben nicht nur alle Lebensbereiche, sie reprogrammieren auch soziokulturelle Codes, wandeln Verhaltensmuster und Lebensstile, sie verändern die individuellen und kollektiven Handlungsräume.

## MENSCH UND TECHNOLOGIE: EINE SYMBIOTISCHE BEZIEHUNG

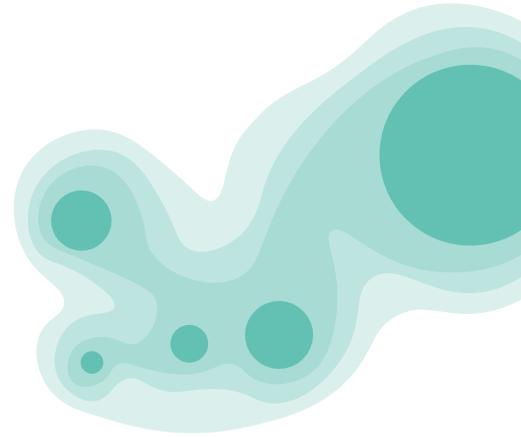
Die aktuellen Research-Ergebnisse zum Megatrend Konnektivität, in Form 16 identifizierter Trends, zeigen sehr deutlich, wie präsent und ins Zentrum gerückt die menschliche Komponente bei der Technologieentwicklung ist. Es sind nicht einfach die technologischen Möglichkeiten an sich, die den Wandel der vernetzten Welt vorantreiben, sondern vielmehr die Art und Weise, wie die technologische und soziale Ebene immer enger miteinander verflochten sind. Das vorliegende Trendradar liefert Ihnen ein umfassendes Bild der vernetzten Zukunft und zeigt, wie weit Konnektivität über die bloße Implementierung neuer Technologien hinausgeht. Es gibt einen Überblick darüber, wie Technologien unser Verständnis von menschlicher Interaktion, Arbeitsprozessen und sozialen Strukturen in den kommenden Jahren beeinflussen werden.

Ein zentraler Aspekt, der sich dabei über eine Vielzahl von Trends zieht, ist die wachsende Bedeutung menschenzentrierter Technologie. Explizit auch als Trend Human Centricity auf dem Trendradar zu erkennen, geht es dabei verstärkt darum, technologische Entwicklungen konsequent an den Bedürfnissen und Werten der Menschen auszurichten. Technologie soll nicht nur funktional und effizient, sondern auch sozial gerecht und inklusiv sein.

Dieses Grundprinzip findet sich aber auch in Themen wie der ethischen und sozialen Verantwortung in der Nutzung und Entwicklung von Technologien wieder. Trends wie Responsible AI und Open Source AI betonen die Notwendigkeit von Transparenz, Fairness und ethischen Grundsätzen, um das Vertrauen der Gesellschaft in technologische Innovationen zu stärken. Im Kontext ökologischer und nachhaltiger Bedürfnisse kommt Technologie verstärkt die Rolle zu, Umweltprobleme zu lösen und Ressourcen effizienter zu nutzen. Green Tech und ähnliche Entwicklungen zeigen, wie digitale Innovationen dazu beitragen können, eine nachhaltigere und lebenswerte Welt zu realisieren. Ganz massiv spielt Konnektivität in den Bereich der Arbeit hinein, wo die Verschmelzung von Technologie und sozialen Systemen, wie sie etwa der Trend Technosoziale Arbeitswelt verdeutlicht, weiter fortgeschritten ist als in anderen Bereichen.

## WEGWEISER IN DIE VERNETZTE ZUKUNFT

Die 16 Trends, die wir Ihnen in dieser Publikation als Ergebnis unseres Megatrend Research vorstellen dürfen, geben Ihnen einen umfassenden Überblick über die in den kommenden Jahren wichtigsten Entwicklungen rund um den Megatrend Konnektivität. Sie zeigen auf, wo wir aktuell stehen und auf welche Chancen und Herausforderungen wir uns einstellen können. Es ist unser Anspruch, Ihnen mit dieser Orientierungshilfe eine fundierte Basis für Ihr weiteres Vorgehen zu ermöglichen. Wengleich Ihre konkreten Handlungsräume von der individuellen Verfasstheit Ihrer Organisation abhängen, legen wir hiermit eine grundlegende Einordnung der aktuellen Entwicklungen im Außen vor, um Ihnen den Weg zu individuellen Implikationen des Megatrends Konnektivität im Innen Ihrer Organisation zu weisen.



### **Gregor Kroismayr**

ist Qualitative Research Analyst am Zukunftsinstitut, wo er sich der Analyse von Trends sowie der Erhebung, Auswertung und Aufbereitung von Daten widmet.



Treten Sie mit Gregor Kroismayr in Kontakt

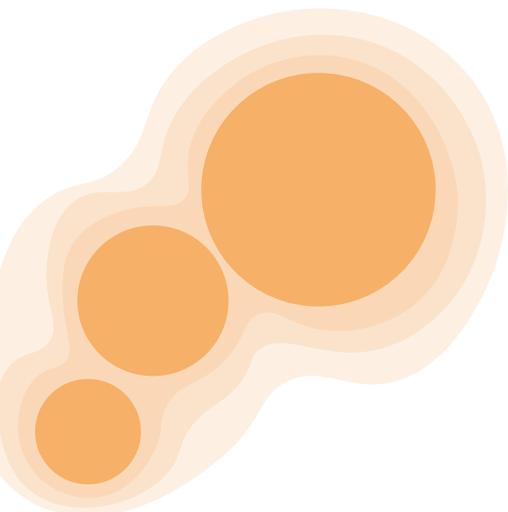


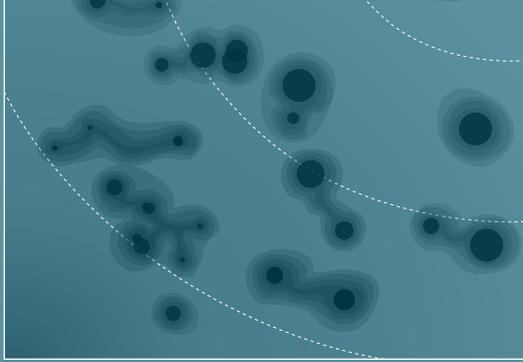
### **Prof. Dr. Stefan Tewes**

ist Wissenschaftlicher Direktor des Zukunftsinstituts, Experte für Future Business & Strategy und Professor für digitale Transformation und Innovation an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management.

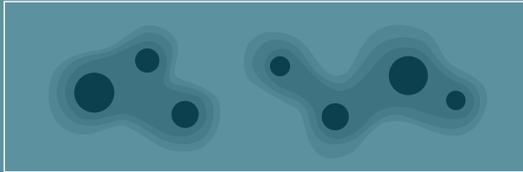


Treten Sie mit Stefan Tewes in Kontakt

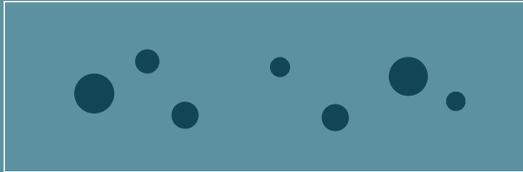




TRENDRADAR



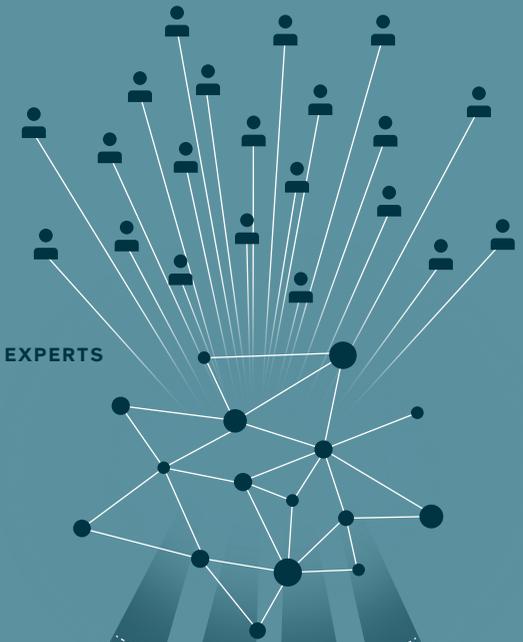
TRENDS



KONZEPTE



CODES



EXPERTS

UNSERE METHODE

# MEGATREND RESEARCH

## 04 SYSTEMISCHES CODING

Das systemische Coding zielt ab auf die Identifikation von Subtrends des analysierten Megatrends. Hierzu wird ein dreistufiges Verfahren durchgeführt:

1. Identifikation von Codes
2. Ermittlung von Konzepten
3. Benennung von Trends (Trendnarration)

## 03 SAMPLING EXPERT:INNEN-INTERVIEWS

Die Expert:inneninterviews zielen darauf ab, tiefergehendes Wissen von den Expert:innen zu erhalten. Ein:e Expert:in ist jemand, der:die Verantwortung für Problemlösungen übernimmt oder einen exklusiven Zugang zu Informationen hat und durch umfassendes Wissen, Fähigkeiten und Erfahrungen in seinem:ihrer Fachgebiet fundierte Urteile trifft, Probleme löst, als Autorität anerkannt wird und anderen Anleitung und Orientierung bietet.

## 02 PWLG-NETZWERK-ANALYSE

Die Netzwerkanalyse dient zur Analyse der Handlungsfelder. Ein Handlungsfeld ist ein verdichtetes Bündel an Veränderungsbewegungen und entfaltet – gegensätzlich zur isolierten Betrachtung von Trends – eine ganzheitliche Wirkung.

## 01 SAMPLING 4x4-MATRIX

Der Megatrend Research Prozess startet mit der ersten Datenerhebung. Ziel ist es, die Datengrundlage für die PWLG-Netzwerkanalyse zu erhalten.

POLITIK (P)

WIRTSCHAFT (W)

LEGITIMATION (L)

GEMEINSCHAFT (G)

Reichweite  
Anwendung  
Positionierung  
Empirie & Theorie

# HUMAN CENTRICITY

A full-page illustration with a warm, golden-brown background. In the center, an astronaut in a white space suit with a red stripe and an American flag patch is floating. The astronaut's helmet is reflective, showing a distorted view of the surroundings. Surrounding the astronaut are several stylized planets: a large blue and green planet on the left, a large orange and yellow striped planet at the top right, and several smaller planets in various colors (blue, green, brown). White, glowing orbital lines curve around the astronaut, suggesting a path or trajectory.

Human Centricity bezeichnet den Trend, die Gestaltung technologischer Entwicklungen und digitaler Transformationen konsequent an menschlichen Bedürfnissen und Erwartungen auszurichten.

# DER TREND

## Der Mensch im Zentrum der Technologieentwicklung

Die Ergebnisse unseres Research-Prozesses zeigen einen Trend zu Human Centricity, bei dem Usability, also die einfache Anwendbarkeit von Technologie, eine wesentliche Rolle spielt, der letztlich aber weit über die bloße Verbesserung der Benutzer:innenfreundlichkeit hinausgeht. Die Entwicklung geht dahin, Technologien zu gestalten, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen und seine Fähigkeiten, Präferenzen und Bedürfnisse umfassend berücksichtigen. Human Centricity erfordert, dass technologische Lösungen künftig nicht nur funktional und effizient, sondern auch sozial gerecht und inklusiv sind. Mit einer solchen Herangehensweise werden auch große gesellschaftliche Fragen aufgeworfen: Was für eine Art von Technologien wollen wir als Gesellschaft und wohin möchten wir sie in Zukunft entwickeln? Inwiefern sollen Menschen in die Planung und Gestaltung von Technologie einbezogen werden? Welche ethischen Implikationen bringen Technologien wie beispielsweise künstliche Intelligenz mit sich? Es geht zunehmend darum, nicht nur auf Technologien zu reagieren, indem über ihre Einsatzmöglichkeiten diskutiert wird, vielmehr rückt ihre Gestaltung im Sinne der Menschen ins Zentrum.

Ein zentraler Aspekt dieses Trends ist die partizipative Zusammenarbeit zwischen jenen, die Technologie entwickeln und bereitstellen, mit jenen, die sie nutzen. User:innen werden mit Blick auf Human Centricity zunehmend aktiv in die Design- und Entwicklungsprozesse eingebunden, um sicherzustellen, dass ihre Bedürfnisse und Perspektiven be-

rücksichtigt werden. Dies kann etwa im öffentlichen Bereich durch Bürger:innenkonferenzen oder ähnliche Formate geschehen, bei denen unterschiedliche Zielgruppen zusammengebracht werden, um gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. In Unternehmen kann dies bedeuten, gemeinsam zu eruieren, in welchem Umfang KI am Arbeitsplatz eingesetzt werden soll. Da wie dort ist essenziell, einen gemeinsamen Wissensstand herzustellen – und dabei ist in den Augen von Expert:innen der Faktor Zeit nicht zu unterschätzen. Die allgemeine Vorstellung von KI wurde über Jahrzehnte hinweg nicht aus der Forschung heraus geprägt, sondern von Film, Fernsehen und Co. Der kulturelle Bereich hat ein – meist düsteres – Bild von KI gezeichnet, das es erst zu revidieren gilt, um Beteiligungsformen ein erfolgreiches Funktionieren zu ermöglichen. In Organisationen kann es notwendig sein, über die verschiedenen Ebenen einen gemeinsamen Wissensstand zu etablieren. Unternehmen wie **JP Morgan bieten all ihren Mitarbeitenden bei deren Einstellung KI-Kurse an**, um ihre digitalen Kompetenzen zu stärken und sicherzustellen, dass sie in der Lage sind, mit neuen Technologien effektiv umzugehen.