


Technologietrends 2025

Quantum Computing


- Suchvolumen: 6.600
- Höchste Popularität: 12 / 2024
- Trend: 

Die Quanteninformatik ist eine fortgeschrittene Rechentechnologie, die auf den Prinzipien der Quantenmechanik beruht.

Im Gegensatz zu klassischen Computern, die Daten in Bits speichern und verarbeiten (jedes Bit ist entweder eine 0 oder eine 1), verwenden Quantencomputer Quantenbits oder Qubits, die gleichzeitig 0 und 1 sein können. Diese Fähigkeit, mehrere Zustände gleichzeitig darzustellen und zu verarbeiten, ermöglicht es Quantencomputern, komplexe Probleme viel schneller zu lösen.

Sie haben das Potenzial, die Forschung in Bereichen wie Materialwissenschaften, Kryptographie und Simulation komplexer Systeme zu revolutionieren. Die Entwicklung und breite Anwendung von Quantencomputern steht jedoch noch vor großen technischen und praktischen Herausforderungen.


Large Language Models

- Suchvolumen: 9.900
- Höchste Popularität: 06 / 2024
- Trend: 

Large Language Models (LLMs) sind hochentwickelte KI-Systeme, die darauf trainiert sind, menschliche Sprache auf einer tiefen Ebene zu verstehen, zu generieren und zu interpretieren.

Sie basieren auf der Architektur des Deep Learning und verwenden insbesondere Techniken wie Transformer, um große Mengen von Textdaten zu verarbeiten. Die Entwicklung und Verfeinerung von LLMs hat zu bedeutenden Fortschritten im Bereich der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens geführt.

AI Assistant


- Suchvolumen: 1.300
- Höchste Popularität: 01 / 2025
- Trend: 

Ein KI-Assistent ist ein computergestütztes Programm, das entwickelt wurde, um Menschen durch natürliche Sprachverarbeitung (Natural Language Processing, NLP) und maschinelles Lernen bei einer Vielzahl von Aufgaben zu unterstützen.

Diese Assistenten können in Form von Chatbots auf Websites, Sprachassistenten in Smartphones und Smart-Home-Geräten oder als Teil von Unternehmenssoftware zur Steigerung der Produktivität auftreten. Sie sind in der Lage, Sprache zu verstehen, zu interpretieren und darauf zu reagieren.

KI-Assistenten lernen aus der Interaktion mit dem Nutzer, um ihre Antworten und Empfehlungen mit der Zeit zu verbessern.

Digital Twins


- Suchvolumen: 4.400
- Höchste Popularität: 11 / 2024
- Trend: 

Digital Twins sind virtuelle Abbilder physischer Objekte, Systeme oder Prozesse, die in Echtzeit mit ihren realen Gegenständen synchronisiert werden.

Digitale Zwillinge nutzen Daten aus verschiedenen Quellen, einschließlich IoT-Sensoren und Betriebsdaten, um ein detailliertes digitales Modell zu erstellen. Unternehmen können damit etwa Simulationen durchführen oder Analysen vornehmen, ohne physische Prototypen oder Systeme zu beeinträchtigen.

Digital Twins werden in zahlreichen Branchen eingesetzt, darunter Fertigung, Automobilindustrie, Bauwesen, Gesundheitswesen und Stadtplanung. Durch die Bereitstellung eines präzisen digitalen Abbilds ermöglichen Digital Twins eine effizientere Entscheidungsfindung, die Förderung von Innovationen und eine erhebliche Reduzierung der Kosten und des Zeitaufwands für Forschung und Entwicklung.


Künstliche Intelligenz

- Suchvolumen: 74.000
- Höchste Popularität: 05 / 2024
- Trend: 

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Entwicklung von Maschinen oder Programmen befasst, die über Fähigkeiten verfügen, die menschliche Intelligenz simulieren.

KI-Systeme werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, von der Spracherkennung und -verarbeitung über autonomes Fahren bis hin zur medizinischen Diagnose. Die Entwicklung der KI umfasst verschiedene Ansätze und Techniken, darunter maschinelles Lernen und tiefe neuronale Netze.

5G


- Suchvolumen: 14.800
- Höchste Popularität: 06 / 2024
- Trend: 

5G ist die fünfte Generation der Mobilfunktechnologie, mit der die drahtlosen Netze erheblich verbessert werden sollen.

Im Vergleich zu seinen Vorgängern wie 4G bietet 5G deutlich höhere Geschwindigkeiten und geringere Latenzzeiten. Zudem können mehr Geräte gleichzeitig verbunden werden. Diese Verbesserungen ermöglichen einen schnelleren Internetzugang und eine effizientere Mobilkommunikation für die Endnutzer.

5G nutzt fortschrittliche Technologien wie das Network Slicing, um dedizierte Netzwerksegmente für spezifische Anwendungen zu schaffen. Die Einführung von 5G verspricht eine transformative Wirkung auf die Industrie, die Stadtentwicklung und das tägliche Leben.

Cyber Security

- Suchvolumen: 18.100
- Höchste Popularität: 07 / 2024
- Trend: 

Cybersicherheit bezieht sich auf den Schutz von Computersystemen, Netzwerken und Daten vor digitalen Angriffen, Diebstahl und Beschädigung.

Cybersicherheit umfasst sowohl die physische Sicherheit von Hardware als auch den Schutz vor softwarebasierten Bedrohungen wie Viren, Malware und Ransomware. Angesichts der zunehmenden Abhängigkeit von digitalen Technologien in allen Lebensbereichen ist Cyber Security für Einzelpersonen, Unternehmen und Regierungen von entscheidender Bedeutung.

IoT - Internet of Things

- Suchvolumen: 12.100

- Höchste Popularität: 04 / 2022
- Trend: ➡

Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) ist ein Netzwerk physischer Objekte ("Dinge"), die mit Sensoren, Software und anderen Technologien ausgestattet sind. Sie sind alle mit dem Internet verbunden und können mit anderen Geräten kommunizieren und Daten austauschen.

Diese Objekte können von alltäglichen Haushaltsgeräten bis zu hoch entwickelten Industriewerkzeugen reichen. Das Internet der Dinge ermöglicht eine stärkere Integration der physischen Welt in computergestützte Systeme, was zu Effizienzsteigerungen, wirtschaftlichen Vorteilen und weniger menschlichen Eingriffen führt.

Durch die Analyse der von IoT-Geräten gesammelten Daten können Unternehmen und Organisationen ihren Betrieb optimieren, bessere Entscheidungen treffen und innovative Dienstleistungen und Produkte anbieten.

Machine Learning

- Suchvolumen: 12.100
- Höchste Popularität: 04 / 2024
- Trend: ➡

Maschinelles Lernen (ML) ist ein Zweig der künstlichen Intelligenz (KI), der Computern die Fähigkeit verleiht, aus Daten zu lernen und Entscheidungen oder Vorhersagen zu treffen. ML basiert auf Algorithmen, die Muster und Beziehungen in großen Datenmengen erkennen können.

Diese Modelle verbessern ihre Genauigkeit im Laufe der Zeit durch Erfahrung, ähnlich wie ein Mensch aus Erfahrung lernt. ML wird in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, darunter Empfehlungssysteme, Sprach- und Bilderkennung, medizinische Diagnosen und Finanzmarktanalysen.

Virtual Reality


- Suchvolumen: 12.100
- Höchste Popularität: 12 / 2022
- Trend: ↗

Virtuelle Realität (VR) ist eine computergenerierte Simulation, die eine immersive, interaktive Umgebung schafft, in die der Benutzer eintauchen kann. Dabei werden spezielle VR-Headsets verwendet, die visuelles, auditives und manchmal auch haptisches (fühlbares) Feedback liefern.

Diese Technologie wird in einer Vielzahl von Bereichen eingesetzt, darunter Unterhaltung (insbesondere Videospiele), Bildung, Training (z. B. Flugsimulatoren) und in der Immobilienbranche

zur Visualisierung potenzieller Räume. VR bietet einzigartige Möglichkeiten für das Lernen und die Simulation komplexer Prozesse, indem eine realitätsnahe und risikofreie Umgebung geschaffen wird.

3D Printing

- Suchvolumen: 14.800
- Höchste Popularität: 01 / 2025
- Trend: 


3D-Druck, auch additive Fertigung genannt, ist ein Verfahren, bei dem dreidimensionale Objekte Schicht für Schicht aus einem digitalen Modell aufgebaut werden.

Diese Technologie verwendet eine Vielzahl von Materialien, darunter Kunststoffe, Metalle und Harze, um physische Objekte herzustellen, deren Komplexität und Detailgenauigkeit mit herkömmlichen Fertigungsmethoden nur schwer zu erreichen sind.

Der 3D-Druck ermöglicht eine schnelle Prototypentwicklung, eine maßgeschneiderte Produktion und die Herstellung komplexer Strukturen. Anwendung findet sich in verschiedenen Branchen, wie medizinischen Implantaten, Automobilteile oder Architekturmodellen.

Der 3D-Druck fördert auch nachhaltige Produktionspraktiken, indem er Materialverschwendung minimiert und ermöglicht, Produkte lokal herzustellen.

Agentic AI

- Suchvolumen: 260
- Höchste Popularität: 01 / 2025
- Trend: 

Agentic AI (Agentenbasierte KI) bezieht sich auf KI-Systeme, die so konzipiert sind, dass sie autonom arbeiten und bestimmte Ziele oder Aufgaben in einer Weise verfolgen, die menschlichem Handeln ähnelt.

Der Begriff unterstreicht die Fähigkeit von KI-Systemen, unabhängige Entscheidungen zu treffen, sich an neue Situationen anzupassen und Maßnahmen zu ergreifen, um ihre Ziele zu erreichen, oft mit einem Minimum an menschlichem Eingreifen.

Extended Reality

- Suchvolumen: 590

- Höchste Popularität: 02 / 2022
- Trend: ➡

Extended Reality (XR) ist ein Oberbegriff für alle immersiven Technologien, einschließlich Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR).

XR-Technologien erweitern die Realität, indem sie digitale Informationen in die physische Welt integrieren oder vollständig immersive Erlebnisse schaffen. Sie ermöglichen es den Nutzern, mit einer Kombination aus realen und virtuellen Welten zu interagieren, was neue Möglichkeiten für eine Vielzahl von Anwendungen eröffnet.

XR zielt darauf ab, die Grenzen zwischen der physischen und der digitalen Welt zu verwischen, indem immersive, interaktive Benutzererfahrungen geschaffen werden, die weit über traditionelle Bildschirmdarstellungen hinausgehen.

Generative AI

- Suchvolumen: 9.900
- Höchste Popularität: 06 / 2024
- Trend: ➡

Generative KI bezieht sich auf KI-Systeme, die in der Lage sind, Inhalte wie Texte, Bilder, Musik oder sogar Code zu erzeugen. Die Technologie basiert auf maschinellem Lernen und neuronalen Netzen, insbesondere auf Generative Adversarial Networks (GANs) oder Transformer-basierten Modellen.

Die Anwendungsbereiche sind vielfältig und reichen von der automatischen Texterstellung über die Erzeugung realistischer Bilder bis hin zur Komposition von Musik oder der Entwicklung von Software-Code.

Robotics


- Suchvolumen: 2.400
- Höchste Popularität: 04 / 2024
- Trend: ↗

Die Robotik ist ein Zweig der Technik, der sich mit dem Entwurf, dem Bau, dem Betrieb und dem Einsatz von Robotern befasst.

Diese Maschinen übernehmen Aufgaben, die für Menschen zu gefährlich, zu ungenau oder zu monoton sind. Roboter werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, von der Fertigung und Montage in der Industrie über die Forschung und Exploration im Weltraum.

Die Robotik kombiniert verschiedene Disziplinen wie Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, um Maschinen zu schaffen, die lernen, wahrnehmen und mit einem gewissen Grad an Autonomie interagieren können.

Low Code

- Suchvolumen: 2.900
- Höchste Popularität: 03 / 2024
- Trend: 

Low-Code ist eine Entwicklungspraxis, die es ermöglicht, Softwareanwendungen mit minimalem Programmieraufwand zu erstellen und zu implementieren.

Ähnlich wie No-Code bieten Low-Code-Plattformen eine visuelle Entwicklungsumgebung, in der Benutzer Anwendungen mithilfe von Drag-and-Drop-Funktionen, vorgefertigten Vorlagen und grafischen Benutzeroberflächen erstellen können. Der Unterschied zu No-Code besteht darin, dass Low-Code-Plattformen auch die Eingabe von Code erlauben, um komplexere Funktionalitäten zu ermöglichen.

Dies macht Low-Code zu einer attraktiven Option für professionelle Entwickler und Unternehmen, die Anwendungen schnell entwickeln möchten, ohne auf die Flexibilität und Kontrolle des traditionellen Programmierens verzichten zu müssen.

AI Automation

- Suchvolumen: 390
- Höchste Popularität: 12 / 2024
- Trend: 

AI Automation (KI-Automatisierung) ist der Einsatz künstlicher Intelligenz zur automatischen Ausführung von Aufgaben, wobei häufig manuelle Prozesse ersetzt oder verbessert werden.

Sie kombiniert KI-Technologien wie maschinelles Lernen, Verarbeitung natürlicher Sprache und Robotik, um Arbeitsabläufe zu optimieren, die Effizienz zu steigern und menschliche Eingriffe bei sich wiederholenden oder komplexen Aufgaben zu reduzieren.

Smart Devices


- Suchvolumen: 1.600

- Höchste Popularität: 01 / 2025
- Trend: 

Smart Devices sind elektronische Geräte, die über verschiedene drahtlose Protokolle wie Wi-Fi, Bluetooth oder Zigbee mit anderen Geräten oder Netzwerken kommunizieren können, um eine Vielzahl von Funktionen auszuführen.

Diese intelligenten Geräte sind in der Lage, Daten zu sammeln und zu analysieren und auf dieser Grundlage Aktionen auszuführen, oft ohne menschliches Eingreifen. Sie reichen von Alltagsgegenständen wie Smartphones, Smartwatches und intelligenten Thermostaten hin zu komplexeren Systemen wie intelligenten Haushaltsgeräten und Smart Homes.

Green Tech


- Suchvolumen: 1.300
- Höchste Popularität: 09 / 2024
- Trend: 

Green Tech, auch bekannt als grüne Technologie, bezieht sich auf die Entwicklung und Anwendung von Produkten, Anlagen und Systemen, die umweltfreundlich gestaltet sind.

Ziel ist es, nachhaltige Lösungen für Umweltprobleme wie Klimawandel, Luft- und Wasserverschmutzung und Abfallwirtschaft zu finden. Green Tech umfasst ein breites Spektrum von Anwendungen, von erneuerbaren Energietechnologien wie Solar- und Windenergie über effiziente Energieverbrauchssysteme in Gebäuden und mehr.

Green Tech spielt eine entscheidende Rolle bei der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung. Es ist nicht nur für den Umweltschutz wichtig, sondern bietet auch wirtschaftliche Vorteile durch die Schaffung neuer Märkte und Arbeitsplätze im Bereich nachhaltiger Technologien.

Platform Engineering

- Suchvolumen: 1.000
- Höchste Popularität: 07 / 2024
- Trend: 


Platform Engineering ist die Disziplin, die sich mit der Entwicklung und dem Betrieb von Softwareplattformen befasst, die Entwicklerteams dabei unterstützen, Software effizienter zu entwickeln.

Ziel ist es, eine konsistente, skalierbare und zuverlässige Infrastruktur bereitzustellen, die Automatisierung, DevOps-Praktiken und Self-Service-Tools umfasst. Plattformingenieure entwerfen

und implementieren Plattformen, die als Grundlage für Anwendungen dienen, und konzentrieren sich dabei auf die Automatisierung von Betriebsabläufen.

Durch die Bereitstellung von Selbstbedienungsfunktionen und die Beseitigung von Betriebshindernissen ermöglicht Plattform Engineering eine effizientere Nutzung von Ressourcen und fördert eine Kultur der Innovation und kontinuierlichen Verbesserung.


Immersive Communication

- Suchvolumen: 10
- Höchste Popularität: 12 / 2024
- Trend: 

Immersive Kommunikation ist ein technologiebasierter Ansatz, der die Interaktion durch die Schaffung realistischer und ansprechender Umgebungen mittels Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) oder Mixed Reality (MR) verbessert.

Sie ermöglicht es den Nutzern, so zu kommunizieren, als wären sie physisch anwesend, und bietet reichhaltigere Erlebnisse durch 3D-Visualisierungen, räumliches Audio und interaktive Elemente.

Wearables


- Suchvolumen: 6.600
- Höchste Popularität: 01 / 2023
- Trend: 

Wearables sind elektronische Technologien oder Geräte, die am Körper getragen werden, um spezifische Funktionen wie die Überwachung von Gesundheits- und Fitnessdaten oder die Bereitstellung mobiler Benachrichtigungen zu erfüllen.

Sie reichen von Smartwatches und Fitness-Trackern bis zu Smartbrillen. Wearables sind in der Regel über drahtlose Technologien mit anderen Geräten wie Smartphones verbunden, um Daten auszutauschen und erweiterte Funktionen zu ermöglichen.

Wearables spielen eine zunehmend wichtige Rolle im Gesundheitswesen, indem sie eine kontinuierliche Überwachung und Datenanalyse ermöglichen. Durch die Integration in den Alltag der Nutzer fördern Wearables einen gesünderen Lebensstil und bieten gleichzeitig Komfort durch einfachen Zugang zu Informationen und Kommunikation.

Spatial Computing

- Suchvolumen: 1.000
- Höchste Popularität: 06 / 2023
- Trend: 

Spatial Computing ist eine Technologie, die die uns umgebende physische Welt mit digitalen Informationen und Benutzerinteraktionen in Echtzeit verbindet.


Es umfasst die Erkennung und Nutzung des physischen Raums durch Computer, die Geräte wie Sensoren, Kameras und Wearables verwenden, um die Umgebung zu verstehen und darauf zu reagieren. Diese Technologie ermöglicht es, digitale Objekte und Informationen in der dreidimensionalen Welt zu platzieren oder anzuzeigen.

Spatial Computing findet Anwendung in verschiedenen Bereichen wie Virtuelle Realität (VR), Erweiterte Realität (AR), Robotik und autonomes Fahren. Es erweitert die Möglichkeiten der Mensch-Computer-Interaktion durch die nahtlose Integration digitaler Informationen in unsere physische Welt.

Der Begriff Spatial Computing hat sich durch die Apple Vision Pro etabliert und hat dazu geführt, dass immer mehr Unternehmen über 3D, XR und [Spatial Strategie](#) sprechen.

[Apple Vision Pro in der Industrie](#) | [Apple Vision Pro und AR](#)


Sustainable Technology

- Suchvolumen: 170
- Höchste Popularität: 04 / 2022
- Trend: 

Nachhaltige Technologie, auch Sustainable Technology genannt, bezieht sich auf die Entwicklung und Anwendung von Technologien, die darauf abzielen, die Umweltauswirkungen zu minimieren.

Diese Technologien umfassen sowohl innovative Lösungen als auch Verbesserungen bestehender Systeme in Bereichen wie erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Wassermanagement, nachhaltige Landwirtschaft und umweltfreundliche Materialien. Nachhaltige Technologien sollen den Bedürfnissen der heutigen Generation entsprechen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden.

Digital Trust


- Suchvolumen: 90
- Höchste Popularität: 11 / 2024
- Trend: 

Digital Trust bezieht sich auf das Vertrauen der Nutzer in die Fähigkeit und Integrität digitaler Plattformen, ihre Daten sicher zu verwalten und zu schützen.

Es ist ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz und Nutzung digitaler Dienste und umfasst die Sicherheit, Privatsphäre, Transparenz und Zuverlässigkeit der digitalen Infrastruktur. Digitales Vertrauen wird durch wirksame Cybersicherheitsmaßnahmen, Datenschutzrichtlinien, transparente Nutzungsbedingungen und vertrauenswürdige digitale Zertifizierungen geschaffen.

In einer Welt, in der Online-Transaktionen und digitale Interaktionen immer häufiger werden, ist das Vertrauen der Nutzer in die Sicherheit ihrer Daten und die Integrität der Plattformen von entscheidender Bedeutung.

Tokenized Assets

- Suchvolumen: 40
- Höchste Popularität: 11 / 2024
- Trend: 

Tokenized Assets bezieht sich auf die Umwandlung von Eigentumsrechten an realen oder digitalen Vermögenswerten in digitale Token auf einer Blockchain.

Diese Token repräsentieren einen Anteil oder ein Eigentumsrecht an dem zugrunde liegenden Vermögenswert wie Immobilien, Kunstwerke, Edelmetalle oder Unternehmensanteile. Der Einsatz der Blockchain-Technologie erhöht die Sicherheit, da Transaktionen unveränderbar aufgezeichnet werden und jederzeit nachvollziehbar sind.