

# Glossar

## 21st century skills (4C`s)

### 4K-Modell des Lernens

Das Lernmodell bestimmt die wichtigsten Kompetenzen für Lernende im 21. Jahrhundert als Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken.

## 21st century skills (4C`s)

### 4K-Modell des Lernens

Kompetenzen für die Berufswelt von morgen - Kern der 21st Century Skills sind die sog. 4 C's oder zu Deutsch 4 K's. Die 4 K's stehen für kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kollaboration und Kreativität. Diese sollen gemäss der OECD (junge) Menschen dazu befähigen, den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fortschritt mitzugestalten und davon zu profitieren.

## 3-space (3D)

### 3D-Druck

Additives Herstellungsverfahren für dreidimensionale Objekte. Ein 3D-Drucker trägt gemäß den eingegebenen 3D-Konstruktionsdaten ein ausgewähltes Material Schicht für Schicht auf, wodurch die gewünschte Form entsteht.

## 5G

### 5G-Technologie

5. Generation der Mobilfunk-Technologie. Durch größere Kapazitäten innerhalb von Mobilfunkzellen und kürzere Reaktionszeiten wird eine schnellere und zuverlässigere mobile Datenübertragung ermöglicht. Dies ist u. a. notwendig, um das „Internet der Dinge“ (= vernetzte Geräte und Maschinen) zu bauen.

## Additive Manufacturing

### Additive Fertigung

Im industriellen Kontext wird 3D-Druck zumeist als Additive Fertigung (auch Additive Manufacturing) bezeichnet. Die Additive Fertigung eignet sich für die Fertigung von Anschauungs- und Funktionsprototypen (Rapid Prototyping), Endprodukten (Rapid Manufacturing) sowie Werkzeugen und Formen (Rapid Tooling).

## Advanced Driver Assistance Systems (ADAS)

### Fahrerassistenzsysteme

Fahrerassistenzsysteme sind elektronische Helfer, die den Fahrer in bestimmten Situationen unterstützen sollen. Im Mittelpunkt steht dabei die Erhöhung der Sicherheit und des Komforts.

## Algorithm

### Algorithmus

Ein Algorithmus gibt eine Vorgehensweise vor, um ein Problem zu lösen. Anhand dieses Lösungsplans werden in Einzelschritten Eingabe- in Ausgabedaten umgewandelt. Eine neue Dimension der Anwendung erfährt der Algorithmus allerdings im Bereich Big Data bzw. Data Mining.

## Ambient Assisted Living

### Umgebungsgestütztes Wohnen

Home Assisted Living ermöglicht älteren oder beeinträchtigten Menschen ein unabhängiges Leben in den eigenen vier Wänden. Smart Home-Technologien ermöglichen somit eine Steuerung sämtlicher Haushaltsgeräte über eine zentrale Steuerungseinheit in Form eines Tablets oder Smartphones. Im Rahmen von Projekten sowie Bildungs- und Forschungsprogrammen entstehen immer ausgereifere Lösungen und Systeme.

## Ambient Intelligence (AmI)

### Umgebungsintelligenz

AmI ist die Vorstellung, dass der Mensch zukünftig von intelligenten und vernetzten Geräten umgeben sein wird. Die Geräte sollen sich individuell an die Bedürfnisse des jeweiligen Nutzers anpassen. Ein bereits existierendes Beispiel ist das intelligente Haus (Smart home), dessen Einrichtung (z. B. Heizung) sich über mobile Geräte steuern lässt.

## App

### Applikation

Kurzform vom englischen „Application“. Anwendungssoftware, die eine bestimmte Funktionalität bietet. Sehr oft wird darunter vor allem Anwendungssoftware für mobile Endgeräte verstanden.

## App Store

## Dovednosti pro 21.století

Výukový model určuje nejdůležitější dovednosti pro studenty 21. století, jako komunikace, spolupráce, kreativita a kritické myšlení.

## Dovednosti pro 21.století

Kompetence pro profesní svět zítřka - jádrem dovedností 21. století jsou takzvané 4 C, nebo česky - 4 K. Za zkratkou 4 K se skrývá kritické myšlení a řešení problémů, komunikace, spolupráce a kreativita. Tyto mají podle OECD (mladým) lidem pomáhat utvářet sociální a ekonomický pokrok a také z něj těžit.

## 3D tisk

Výrobní proces skládání trojrozměrného objektu. 3D tiskárna na základě 3D-konstrukčních údajů nanáší vybraný materiál vrstvu po vrstvě, čímž postupně vzniká požadovaný tvar.

## 5G-technologie

5. generace telekomunikační technologie. Díky vyšším kapacitám vyslačů a kratším odezvám je možný rychlejší a spolehlivější mobilní datový přenos. To je mimo jiné nutné pro budování sítě "internetu věcí" (síťové propojení spotřebičů a přístrojů).

## Additivní výroba

V průmyslovém kontextu se 3D tisk většinou označuje jako aditivní výroba. Tato je vhodná pro výrobu demonstračních a funkčních prototypů (Rapid Prototyping), výsledných produktů (Rapid Manufacturing) jakož i nástrojů a forem (Rapid Tooling).

## Asistenční systémy pro řidiče

Asistenční systémy pro řidiče jsou elektronické pomůcky, jejichž úkolem je pomáhat řidičům v určitých situacích. Hlavní účel je zvyšování bezpečnosti a pohodlí.

## Algoritmus

Algoritmus určuje postup řešení určitého problému. Na základě plánu řešení jsou vstupní data převáděna na výstupní data. Zcela novou dimenzi aplikování zažívá algoritmus v oblasti Big Data případně Data Mining.

## Asistované bydlení

Home Assisted Living umožňuje starším nebo zdravotně postiženým osobám žít samostatně ve vlastních čtyřech stěnách. Inteligentní domácí technologie přitom umožňují ovládání všech domácích spotřebičů prostřednictvím centrální řídicí jednotky, ve formě tabletu nebo chytrého telefonu. V kontextu projektů i vzdělávacích a výzkumných programů se objevuje stále více sofistikovaných řešení a systémů.

## Ambient Intelligence

AmI je představa, kdy v budoucnu budou lidé obklopeni inteligentními a propojenými zařízeními. Jednotlivá zařízení by se měla přizpůsobovat individuálně danému uživateli. Již existujícím příkladem je inteligentní dům (Smart home), jehož zařízení (např. topení) lze ovládat pomocí mobilních zařízení.

## Aplikace

Zkratka z anglického "Application". Aplikační software nabízející určité funkce. Často se pod tím rozumí především aplikační software pro mobilní zařízení.

## App Store

App Store sind Plattformen, die kleine Anwendungsprogramme meist für mobile Endgeräte vertreiben. App Stores sind eine zusätzliche Dienstleistung der Betreiber einzelner Betriebssysteme, über deren Plattform zusätzliche Software von dritten Anbietern kostenlos und kostenpflichtig zur Verfügung gestellt wird.

## Arbeitswelt 4.0

### Work 4.0

Angelehnt an Industrie 4.0 werden Arbeitsformen und Arbeitsprozesse vernetzt und digital und dadurch flexibler. Der Begriff beinhaltet aber auch die Gestaltung der sozialen Bedingungen der zukünftigen Arbeitswelt.

## Architektur

### Architektur

Kombination von Elementen eines Modells aufbauend auf Prinzipien und Regeln zum Zweck seiner Konstruktion, Weiterentwicklung und Nutzung.

## Artificial Intelligence (AI)

### Künstliche Intelligenz (KI)

KI bzw. AI simuliert menschliche Intelligenz mit Maschinen, insbesondere Computersystemen. Dies umfasst das Lernen (die Erfassung von Informationen und Regeln für die Verwendung der Informationen), die Schlussfolgerung (die Verwendung der Regeln, um ungefähre oder endgültige Schlussfolgerungen zu ziehen) und die Selbstkorrektur. Besondere Anwendungen der KI sind Expertensysteme, Spracherkennung und Machine Vision.

## Asset

### Gegenstand

Komponenten, aus denen die digital aufgebaute Komposition besteht.

## Assistance Systems

### Assistenzsysteme

Systeme, die mit zusätzlichen Informationen Menschen situationsbedingt bei einer Tätigkeit unterstützen. Die Bandbreite reicht von kurzen Hinweisen bis zu vollständigen Arbeitsanleitungen. Ziel ist es, die Arbeit zu verbessern und Fehler zu reduzieren. Aktuell vor allem bekannt durch Fahrassistsenzsysteme in Autos.

## Augmented Reality

### Erweiterte Realität

Computergestützte Erweiterung der menschlichen Wahrnehmung. Dabei wird die jeweilige reale Erfahrung durch virtuelle Zusatzinformationen oder Möglichkeiten zur Interaktion bereichert.

## AutomationML

### AutomationML

AutomationML ist ein Datenformat, das sich zu einem der Automatisierungsstandards für Industrie 4.0 entwickelt hat. Es ist ein XML-basiertes Datenaustauschformat und bietet viele Möglichkeiten, um Durchgängigkeit bei Programmierung, Bedienung und Datenaustausch der digitalen Werkzeuge zu erreichen.

## Automatisation

### Automatisierung

Im engeren Sinn bedeutet Automatisation (Automatisierung) die Übertragung von Aufgaben im Produktionsprozess von menschlichen Mitarbeitern auf technische Systeme. Die Systeme sollen durch autonomes Handeln Ziele eigenständig verfolgen, erreichen, bilden und aufrechterhalten.

## Autonom systems

### Autonome Systeme

Systeme, die ohne Anweisungen von Menschen komplexe Aufgaben lösen sowie selbstständig entscheiden, lernen und reagieren. Autonome Systeme werden perspektivisch alle Lebensbereiche durchdringen und haben das Potenzial, einen gesellschaftlichen Wandel voranzutreiben.

## Big Data

### Big Data

Beschreibt die Gewinnung entscheidungsrelevanter Erkenntnisse aus vielen Informationsquellen (z. B. Kreditkarten, Social Media, Behördendatenbanken u. v. m.). Charakteristisch sind die zunehmende Menge an Daten, die Vielfalt der Datenquellen und die hohe Geschwindigkeit, mit der die Daten generiert und ausgewertet werden.

## Bits & Bytes

## Obchod s aplikacemi

App Store jsou platformy, které prodávají drobné aplikační programy většinou pro mobilní zařízení. App Stores jsou doplňkovou službou poskytovanou provozovateli jednotlivých operačních systémů, na jejichž platformě je bezplatné ale i za poplatek zprostředkován další software třetích stran.

### Pracovní svět 4.0

Na základě Průmyslu 4.0 jsou způsoby práce a pracovní procesy propojovány sítí a digitalizovány a tím jsou i flexibilnější. Výraz ale také zahrnuje utváření sociálních podmínek budoucího světa práce.

### Architektura

Kombinace prvků modelu založená na principech a pravidlech za účelem jeho konstrukce, dalšího vývoje a užívání.

### Umělá inteligence

Umělá inteligence neboli AI simuluje lidskou inteligenci u strojů, především pak u počítačových systémů. Toto zahrnuje učení (shromažďování informací a pravidel k užívání informací), dedukci (aplikování pravidel k vyvozování přibližných nebo konečných závěrů) a autokorekce. Zvláštní aplikace AI jsou expertní systémy, rozpoznávání řeči a Machine Vision.

### Asset

Složka/ komponent, z nichž se skládá digitálně konstruovaná kompozice.

### Asistenční systémy

Systémy, které dodatečnými informacemi podporují činnosti lidí v určitých situacích, v rozsahu od krátkých upozornění až po úplné pracovní pokyny. Cílem je zlepšit práci a snížit chybovost. V současné době známe především z asistenčních systémů pro řidiče v automobilech.

### Rozšířená realita

Počítačem podpořené rozšíření lidského vnímání. Daný skutečný zážitek je doplněn o další virtuální informace nebo možnosti interakce.

### AutomationML

AutomationML je datový formát, který se vyvinul do jednoho z Automatizačních standardů pro Průmysl 4.0. Formát pro výměnu dat založený na XML nabízí mnoho možností jak dosáhnout konzistence při programování, provozu a výměně dat digitálních nástrojů.

### Automatizace

V užším smyslu znamená Automatisation (automatizace) přenos úkolů v produkčním procesu z lidského spolupracovníka na technické systémy. Tyto systémy by měly zadané cíle autonomním jedním samostatně sledovat, dosahovat jich, rozvíjet a udržovat je.

### Autonomní systémy

Systémy, které dokáží samostatně řešit složité úkoly, samostatně se rozhodovat, učit a reagovat bez pokynů lidí. Autonomní systémy budou výhledově pronikat do všech životních oblastí, a mají potenciál podnítit sociální proměny.

### Big Data

Popisuje získávání znalostí relevantních pro rozhodování z mnoha informačních zdrojů (např. kreditní karty, sociální média, databáze úřadů atd.). Charakteristické je rostoucí množství dat, rozmanitost zdrojů dat a vysoká rychlost, se kterou jsou data generována a vyhodnocována.

## Bits & Bytes

Das Byte ist eine Maßeinheit der Digitaltechnik und der Informatik, welches meist für eine Folge aus 8 Bit steht. Historisch gesehen war ein Byte die Anzahl der Bits zur Kodierung eines einzelnen Schriftzeichens im jeweiligen Computersystem und daher das kleinste adressierbare Element in vielen Rechnerarchitekturen.

## Blended Learning

### Integriertes Lernen

Unter Blended Learning versteht man die Kombination von unterschiedlichen Methoden und Medien, etwa aus Präsenzunterricht und E-Learning.

## Blockchain

### Blockchain

Eine Blockchain ermöglicht es, Informationen mithilfe einer dezentralen, von vielen Teilnehmern gemeinsam genutzten Datenbank fälschungssicher zu übermitteln, so dass Kopien ausgeschlossen sind. Die Datenbank wird auch als verteiltes Register oder Hauptbuch (Distributed Ledger) bezeichnet.

## Bot (=robot)

### Chatbot

Es handelt sich um ein Computerprogramm, das vordefinierte und sich wiederholende Aufgaben automatisiert bearbeitet. Ein aktuelles Beispiel sind sog. „Chat-Bots“. Hier findet eine Unterhaltung zwischen Mensch und Maschine statt, zum Beispiel zum Zwecke einer Tischreservierung in einem Restaurant.

## Bring Your Own Device (BYOD)

### Bring Your Own Device (BYOD)

Private mobile Endgeräte (Smartphone, Tablets, Laptops etc.), die in Unternehmen oder anderen Einrichtungen für dienstliche Zwecke genutzt und ins Netzwerk integriert werden.

## Business Intelligence (BI)

### Geschäftsanalytik

Begriff aus der Wirtschaftsinformatik. Es ist ein systematischer Prozess, welcher digitale Daten sammelt, analysiert und verständlich aufbereitet. Diese Daten werden dann von Führungskräften und Mitarbeitern für die Entscheidungsfindung im Unternehmen genutzt.

## Cloud

### Cloud

Cloud meint das Zusammenspiel von mehreren Servern. Die Server übernehmen Aufgaben, wie etwa die Datenspeicherung oder komplizierte Programmabläufe. Dabei bekommt ein Cloud-Nutzer nicht mit, wie viele Server hinter der Cloud stecken. Selbst wenn ein Server ausfällt, hat dies keine Auswirkungen auf das gesamte System. Diese Unabhängigkeit von den einzelnen Servern wird daher mit Cloud bezeichnet.

## Cloud Computing

### Cloud Computing

Bereitstellung von digitalen Dienstleistungen wie Servern, Datenbanken, Software, Services etc. über die Cloud.

## Cloud Robotics

### Cloud Robotics

Cloud Robotics stellt einen Entwicklungssprung bei einer breiten Palette vom Internet der Dinge bis hin zu Roboterplattformen dar. Roboter können über die Nutzung von Cloud-Technologien um eine Vielzahl von Back-End-Zugriffen, Erkundungen, Kommunikations- und Trainingsfunktionen erweitert werden. Sie kombinieren Verarbeitungs- und Kommunikationskapazität mit der Fähigkeit, physisch mit der Umgebung zu interagieren.

## Coding

### Programmieren

Beim Coding wird eine Computersprache angewendet, um zum Beispiel Webseiten, Software oder Apps zu programmieren. Der benutzte Code sagt dem Computer, dem Laptop, dem Smartphone, dem Roboter oder der Künstlichen Intelligenz, was zu tun ist.

## Collective intelligence (CI)

### Schwarmintelligenz/ Kollektive Intelligenz

Die kollektive Intelligenz beschreibt das Phänomen, dass Gruppen von Individuen durch Zusammenarbeit intelligente Entscheidungen treffen und Aufgaben bewältigen können. Dies ist unabhängig von der Intelligenz der einzelnen Mitglieder der Gruppe.

## Computer Vision

## Bits & Bytes

Byte je jednotka v digitální technologii a počítačové vědě, která obvykle představuje sekvenci 8 bitů. Historicky byl byte počet bitů potřebných ke kódování jednoho znaku daného počítačového systému, a byl proto nejmenším adresovatelným prvkem v mnoha počítačových architekturách.

## Kombinovaná výuka

Termínem Unter Blended Learning se rozumí kombinace různých metod a médií, například prezenční a distanční E-Learning výuka.

## Blockchain

Blockchain umožňuje přenášet informace chráněné proti padělání za pomoci decentralizovaných databází sdílených mnoha účastníky, kopie jsou tak vyloučené. Databáze je také označována jako distribuovaný registr nebo účetní kniha (Distributed Ledger).

## Chatbot

Jedná se o počítačový program, který zpracovává předdefinované a opakující se úkoly automaticky. Aktuálním příkladem jsou takzvané "chatovací roboti". Zde probíhá komunikace mezi člověkem a strojem, například za účelem rezervace stolu v restauraci.

## Bring Your Own Device (BYOD)

Soukromá mobilní zařízení (mobilní telefony, tablety, notebooky atd.), která se používají ve společnostech nebo jiných zařízeních pro služební účely a jsou integrovány do sítě.

## Business intelligence

Výraz z obchodní informatiky. Jedná se o systematický proces, jež digitální data sbírá, analyzuje a srozumitelně zpracuje. Tato data následně vedoucí pracovníci a zaměstnanci používají v rozhodovacích procesech společnosti.

## Cloud

Cloud je interakce několika serverů. Servery přebírají úkoly, jako například ukládání dat, nebo složité procesy programů. Uživatel cloudu přitom nezaregistruje, kolik serverů stojí za provozem cloudu. I když jeden server selže, nemá to žádný vliv na celý systém. Tato nezávislost na jednotlivých serverech se proto označuje jako cloud.

## Cloud Computing

Poskytování digitálních služeb, jako jsou servery, databáze, software, služby a podobně, prostřednictvím cloudu.

## Cloud Robotics

Cloud Robotics představuje vývojový skok v široké paletě od internetu věcí až po robotické platformy. Roboty lze pomocí Cloud technologií rozšířit o množství back-end přístupových, průzkumných, komunikačních a tréninkových funkcí. Kombinují kapacitu zpracování a komunikace se schopností fyzické interakce s prostředím.

## Programování

Při programování je používán počítačový jazyk, například k naprogramování internetových stránek, programu nebo aplikace. Uživatelský kód sděluje počítači, notebooku, mobilnímu telefonu, robotu nebo umělé inteligenci, co má dělat.

## Kolektivní inteligence

Kolektivní inteligence popisuje fenomén, kdy skupiny jednotlivců společnou součinností dělají inteligentní rozhodnutí a zvládají úkoly. Toto je nezávislé na individuální inteligenci jednotlivých členů skupiny.

## Computerbasiertes Sehen

Computer Vision bezeichnet Systeme, die Objekte in digitalem Stand- und Bewegtbildmaterial erkennen und entsprechend verarbeiten. Dabei orientiert sich Computer Vision an der menschlichen Fähigkeit Bilder zu erfassen, zu verarbeiten und zu analysieren. Das Feld der Computer Vision hat sich im Laufe der vergangenen zwanzig Jahre entscheidend weiterentwickelt: Heutige Computer-Vision-Systeme erreichen eine Genauigkeit von 99 Prozent.

## Computer Vision / Machine Vision

### Computer Vision / Machine Vision

Machine Vision nutzt Hard- und Software zur Bilderfassung und Bildverarbeitung und kommt in der Automatisierung industrieller Fertigungsprozesse zum Einsatz. Mithilfe von Machine Vision lassen sich Prozesse steuern und überwachen oder Qualitäts- und Maßhaltigkeitsprüfungen durchführen. Oft wird Machine Vision von Verfahren Künstlicher Intelligenz wie maschinellem Lernen unterstützt.

## Condition Monitoring (CM)

### Zustandsüberwachung

Regelmäßige Prüfung des Zustandes einer Maschine. Dadurch soll einerseits die Stehzeit von Maschinen reduziert und besser steuerbar werden und somit die Produktivität erhöht werden. Andererseits sollen Fehler und Sicherheitsrisiken frühzeitig erkannt und minimiert werden.

## Content Management/ Content Management System (CMS)

### Inhaltsverwaltungssystem

Sammelbegriff für alle Tätigkeiten, die der Aufbereitung und Verwaltung digitaler Inhalte dienen. Bei den Inhalten kann es sich um Text-, Bild-, Video-, Animation- oder Audio-Daten handeln. Alle Inhalte werden medienneutral im CMS gespeichert, was die Nutzung und Erstellung unterschiedlicher Medienformate ermöglicht.

## Crossmedia

### Crossmedia

Vernetzung unterschiedlicher Medienkanäle, bei der sich die jeweiligen Inhalte optimal ergänzen und Synergien geschaffen werden, um die (Werbe-)Botschaft optimal zu verbreiten.

## Crowdfunding

### Crowdfunding

Mit Crowdfunding lassen sich private Projekte, innovative Produkte, Immobilien, Startups, etablierte Unternehmen und vieles mehr finanzieren. Eine Vielzahl von Menschen unterstützt ein Projekt finanziell und macht es so möglich.

## Crowdsourcing

### Crowdsourcing

Interaktive Form der Wertschöpfung, zusammengesetzt aus den Begriffen Crowd und Outsourcing. Einzelne Aufgaben, die bisher intern bearbeitet wurden, werden an eine Vielzahl von Nutzern oder Interessenten ausgelagert und häufig in Form eines Wettbewerbes ausgeführt. Die Aufgabe kann sich dabei sowohl auf eine Innovation beziehen oder aber auch bereits bestehende operative Aktivitäten oder Produkte.

## Customer-Relationship-Management (CRM)

### Kundenbeziehungsmanagement

Strategie zur systematischen Gestaltung der Beziehungen und Interaktionen einer Organisation mit bestehenden und potenziellen Kunden. Ein CRM-System hilft Unternehmen dabei, mit ihren Kunden in Verbindung zu bleiben, Prozesse zu optimieren und die Rentabilität zu steigern.

## Cyber security

### IT-Sicherheit

Cybersecurity oder IT-Sicherheit ist der Schutz von Netzwerken, Computersystemen, cyber-physischen Systemen und Robotern vor Diebstahl oder Beschädigung ihrer Hard- und Software oder der von ihnen verarbeiteten Daten sowie vor Unterbrechung oder Missbrauch der angebotenen Dienste und Funktionen.

## Cyber-physical system (CPS)

### Cyber-phisches System

Ein cyber-phisches System (CPS) ist ein Verbund intelligenter informationstechnischer (virtuellen), mechanischer und elektronischer (physischen) Komponenten, die über eine Dateninfrastruktur (z. B. das Internet) kommunizieren. Ein CPS ist durch seinen hohen Grad an Komplexität gekennzeichnet.

## Cyber-physical system (CPS)

## Počítačové vidění

Počítačové vidění popisuje systémy, rozpoznávající objekty v digitálním statickém a pohyblivém obrazovém materiálu a podle toho jej zpracovávají. Počítačové vidění je založeno na lidské schopnosti zachytit, zpracovat a analyzovat obraz. Pole počítačového vidění se za posledních dvacet let významně vyvinulo: dnešní systémy počítačového vidění dosahují přesnosti 99%.

## Počítačové vidění / Strojové vidění

Strojové vidění využívá hardwaru a softwaru pro získávání a zpracování obrazu, používá se v automatizaci průmyslových výrobních procesů. Pomocí strojového vidění lze řídit a sledovat procesy nebo provádět kontroly kvality a rozměrů. Strojové vidění je často podporováno procesy umělé inteligence, jako například strojové učení.

## Condition monitoring

Pravidelná kontrola stavu přístroje. Tímto by se na jedné straně měla snížit lépe kontrolovat doba stání stroje, což zvýší produktivitu. Na druhé straně by závady a bezpečnostní rizika měla být včas rozpoznána a minimalizována.

## Systém pro správu obsahu

Souhrnný výraz pro veškeré činnosti, které slouží k přípravě a správě digitálního obsahu. Obsahem mohou být textová, obrazová, video, animovaná nebo zvuková data. Veškerý obsah je v CMS uložen mediálně neutrálně, což umožňuje užívání a vytváření různých mediálních formátů.

## Crossmedia

Provazování různých mediálních kanálů, ve kterých se příslušný obsah optimálně doplňuje a vytváří se synergie za účelem optimálního šíření (reklamního) sdělení.

## Crowdfunding

Davové financování lze použít k financování soukromých projektů, inovativních produktů, nemovitostí, startupů ale i zavedených společností a mnoha dalšího. Velké množství lidí finančně podporuje projekt a umožní jeho realizaci.

## Crowdsourcing

Interaktivní forma přidané hodnoty, kterou tvoří pojmy dav a outsourcing. Dílčí úkoly, které dříve byly zpracovávány interně, jsou nyní zadávány externě velkému počtu uživatelů nebo zájemců, často jsou prováděny formou soutěže. Úkol se může týkat inovace, stávajících provozních činností, nebo produktů.

## Řízení vztahů se zákazníky

Strategie pro systematické vytváření vztahů a interakci organizace se stávajícími ale i potenciálními zákazníky. CRM systém pomáhá společně zůstat ve spojení se zákazníkem, optimalizovat procesy a zvyšovat ziskovost.

## Kybernetická bezpečnost

Kybernetická nebo IT bezpečnost je ochrana sítí, počítačových systémů, kyberfyzikálních systémů a robotů před krádeží nebo poškození softwaru či dat, jež jsou zpracovávána, a také před přerušením či zneužitím nabízených služeb a funkcí.

## Kyberfyzický systém

Kyberfyzický systém (CPS) je síť inteligentních (virtuálních) informačních technologií, mechanických a elektronických (fyzických) komponent, které komunikují přes datovou infrastrukturu (například po internetu). CPS se vyznačuje vysokou mírou složitosti.

## Cyberphisches System

Systeme, bei denen informations- und softwaretechnische mit mechanischen Komponenten verbunden sind, wobei Datentransfer und -austausch sowie Kontrolle bzw. Steuerung über eine Infrastruktur wie das Internet in Echtzeit erfolgen. Wesentliche Bestandteile sind mobile und bewegliche Einrichtungen, Geräte und Maschinen (auch Roboter), eingebettete Systeme und vernetzte Gegenstände (Internet der Dinge). In der Industrie 4.0 haben cyber-phisische Systeme eine zentrale Funktion.

## Data Mining

### Data Mining

Data Mining ist die systematische Anwendung computergestützter Methoden, um in vorhandenen Datenbeständen Muster, Trends oder Zusammenhänge zu finden. Zur Wissensentdeckung eingesetzte Algorithmen basieren unter anderem auf statistischen Methoden.

## Data Owner

### Data owner

Der Data Owner ist in einem Unternehmen oder einer Einrichtung diejenige Person, die für einen bestimmten Datenpool die Verantwortung trägt. Sie entscheidet also abschließend, wer welche Berechtigungen erhält, wie die Daten in ihrer Qualität gesichert werden sollen, wann sie zu löschen sind, usw. - siehe auch Dateneigentum

## Data Ownership

### Dateneigentum

Wem gehören eigentlich die Daten, die in Deinem Unternehmen verarbeitet werden? Die DSGVO hat darauf, für personenbezogene Daten, eine einfache Antwort. Sie gehören weiterhin der natürlichen Person, die sie identifizieren oder identifizierbar machen. Während die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nach wie vor dieser gehören, hat sie trotz der umfassenden Betroffenenrechte nur noch sehr begrenzt Einfluss auf die Qualität, Sicherheit und weitere Aspekte, sobald die Daten in Deinem Unternehmen verarbeitet werden. Die Verantwortung für Daten liegt dann also innerhalb der Strukturen des Verantwortlichen (Data Owner).

## Data Science

### Data Science

Data Science ist eine Wissenschaft, die sich mit der Extraktion von Wissen aus großen Datenmengen (Big Data) beschäftigt. Dabei werden Techniken und Methoden aus der Mathematik, Statistik, Stochastik und Informatik angewandt.

## Data scientist

### Data scientist

Ein Data Scientist wertet Daten systematisch aus und extrahiert Wissen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse unterstützt er die Unternehmensführung bei strategischen Entscheidungen. Data Scientists bewegen sich oft im Umfeld von Business Intelligence und Big Data.

## Data Security

### Datensicherheit

Zur Datensicherheit zählen technische Maßnahmen, die dem Schutz von allen möglichen Daten dienen. dazu werden folgende Ziele verfolgt: Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten. Im Gegensatz zum Datenschutz beschränkt sich die Datensicherheit nicht auf personenbezogene Daten.

## Decentralized Intelligence

### Dezentrale Intelligenz

Dezentrale Intelligenz nimmt bei Industrie 4.0 eine wichtige Rolle ein. Jeder kann mit jedem in Kontakt treten - das Werkstück mit der Maschine, Maschinen mit Maschinen oder mit übergeordneten Prozessen. Kein zentrales »Hirn« steuert und überwacht die Dinge, sondern autonome Produktionseinheiten übernehmen diese Funktion für heterogene wie homogene Teams. Dezentralität sorgt für höhere Flexibilität und schnellere Entscheidungen. Die Intelligenz entsteht im Schwarm oder durch die gemeinsame Vernetzung in der Cloud.

## Deep Learning

### Deep Learning

Beim Deep Learning handelt es sich um eine spezielle Methode der Informationsverarbeitung. Deep Learning ist ein Teilbereich des Machine Learnings und nutzt neuronale Netze. Zur Herstellung künstlicher Intelligenz werden Trainingsmethoden genutzt, die große Datenmengen heranziehen und analysieren. Die Funktionsweise ist in vielen Bereichen vom Lernen im menschlichen Gehirn inspiriert. Auf Basis vorhandener Informationen und des neuronalen Netzes kann das System das Erlernte immer wieder mit neuen Inhalten verknüpfen und dadurch erneut lernen. Daraus resultierend ist die Maschine in der Lage, Prognosen oder Entscheidungen zu treffen und diese zu hinterfragen.

## Demographic change

## Kyberfyzický systém

Systemy, při nichž jsou informační a softwarové technologie propojené s mechanickými částmi, přičemž přenos a výměna dat, či kontrola nebo řízení infrastruktury, například internet, probíhají v reálném čase. Nezbytnými součástmi jsou mobilní a pohyblivá zařízení, přístroje a zařízení (včetně robotů), vestavěné systémy a síťové objekty (internet věcí). V industrii 4.0 mají kyberfyzické systémy centrální funkci.

## Dolování (vytěžování dat)

Vytěžování dat je systematické používání počítačem podporovaných metod za účelem hledání vzorů, trendů anebo vztahů ve stávajících databázích. Algoritmy používané k vědeckým účelům jsou mimo jiného založené na statistických metodách.

## Správce údajů

Správce údajů je v dané společnosti či instituci ta osoba, která odpovídá za konkrétní soubor údajů. V závěru rozhoduje o přidělování oprávnění, jakým způsobem má být zajištěna kvalita dat, kdy má dojít k jejich smazání atp. - viz vlastnictví dat.

## Vlastnictví dat

Komu patří data, která jsou zpracovávána ve vaší společnosti? GDPR má pro osobní údaje jednoduchou odpověď. Nadále patří té fyzické osobě, kterou mohou identifikovat nebo jí činí identifikovatelnou. Navzdory skutečnosti, že data stále patří danému subjektu, má jen omezený vliv na kvalitu, bezpečnost a další aspekty, jakmile jsou data zpracovávána ve vaší společnosti. Zodpovědnost za data tak tedy leží u osob, které jsou v rámci interních struktur zodpovědné za zpracování dat (správce údajů).

## Data Science

Datová věda se zabývá extrakcí znalostí velkého množství dat (Big Data). Aplikují se techniky a metodiky z oboru matematiky, statistiky, stochastiky a informatiky.

## Data scientist

Datový vědec systematicky vyhodnocuje data a extrahuje z nich znalosti. Na základě získaných znalostí podporuje vedení společnosti při strategických rozhodnutích. Datoví vědci se často pohybují v oblasti Business Intelligence a Big Data.

## Bezpečnost dat

K datové bezpečnosti patří technická opatření sloužící k ochraně všech možných dat. Za tímto účelem jsou sledovány následující cíle: důvěrnost, integrita a dostupnost dat. Na rozdíl od ochrany údajů není bezpečnost dat omezena jen na osobní údaje.

## Decentrální inteligence

Decentralizovaná inteligence zastupuje v Průmyslu 4.0 důležitou roli. Každý může s kýmkoliv přijít do styku - součástka se strojem, stroje se stroji nebo s nadřazenými procesy. Žádný centrální "mozek" přitom tyto procesy neřídí ani nehlídá, tuto funkci přebírají autonomní produkční jednotky a to jak pro heterogenní tak i pro homogenní týmy. Decentralizace zajišťuje větší flexibilitu a rychlejší rozhodování. Intelligence vzniká v roji nebo prostřednictvím společných sítí v cloudu.

## Hluboké učení

Deep Learning je speciální metoda zpracování informací. Deep Learning je dílčí obor Machine Learning využívající neuronální sítě. K vytvoření umělé inteligence se používají tréninkové metody, které využívají a analyzují velké množství dat. Způsob fungování je v mnoha ohledech inspirován učením lidského mozku. Na základě existujících informací a neuronové sítě může systém s novým obsahem opakovaně spojit to, co se naučil a učit se tak znovu. Výsledkem je, že stroj je schopen činit předpovědi a rozhodnutí a tyto rovněž zpochybňovat.

## Demografischer Wandel

Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung. Als Kennzahlen zur Ermittlung der Bevölkerungsstruktur dienen vor allem die Geburten- und Sterberate, sowie die Migrations- und Altersstruktur. Es lassen sich zwei deutliche Entwicklungen feststellen: Rückgang der Geburtenrate und Anstieg der Lebenserwartung

## Digital business modelling

### Digitales Geschäftsmodell

Bei einem digitalen Geschäftsmodell wird der Kundennutzen auf Basis einer digitalen Technologie geschaffen. Dabei kann die Leistung, die die Kundschaft erhält, gänzlich digital sein, oder lediglich digital vermittelt werden.

## Digital business transformation

### Digital Business Transformation

Die Digitale Business Transformation ist ein Veränderungsprozess, der durch den stetigen Fortschritt digitaler Technologien hervorgerufen wird und wodurch Unternehmen gezwungen sind, ihre Strategien, Geschäftsmodelle und Investitionen im Hinblick auf die digitale Wirtschaft anzupassen und auf zukünftige Märkte auszurichten.

## Digital Customer Journey

### Customer Journey

Customer Journey ist ein Begriff aus dem Marketing und bezeichnet die einzelnen Zyklen, die ein Kunde durchläuft, bevor er sich für den Kauf eines Produktes entscheidet. Hierzu zählen nicht nur die direkten Interaktionspunkte zwischen Kunden und Unternehmen (Anzeige, Werbespot, Webseite usw.), sondern auch die indirekten Kontaktpunkte, an denen die Meinung Dritter über eine Marke, ein Produkt oder eine Serviceleistung eingeholt wird (Bewertungsportale, Userforum, Blog usw.). Ein tiefgehendes Verständnis der gesamten Customer Journey ist Grundvoraussetzung für eine kundenorientierte Marketing- und Vertriebsausrichtung.

## Digital economy

### Digitalwirtschaft

Die Digitalwirtschaft beschreibt den Umbruch, der durch die Technologisierung in der Wirtschaft stattfindet. Es geht um alle Wirtschaftszweige, die mit der Digitalisierung zu tun haben. Die digitale Wirtschaft ist dafür verantwortlich, dass heute Milliarden von Maschinen und Geräten über das Internet miteinander vernetzt sind. Eine Vernetzung bringt das Wachstum und sorgt für mehr Wohlstand. Die digitale Wirtschaft ist eine treibende Kraft in der Digitalisierung von Unternehmen, Gesellschaft und Arbeitswelt. Die Digitalwirtschaft sorgt sowohl für neue Dienstleistungen und Produkte als auch für einen Umbruch traditioneller Marktlogiken.

## Digital Engineering

### Digital Engineering

Mit Hilfe des Digital Engineering können die digitalen Konstruktionsdaten eines Produktes auf allen Stufen seines Entwicklungs- und Produktionsprozesses genutzt werden. So führt es zu besseren und sicheren Produkten, einer Beschleunigung der Abläufe, der Schonung von Ressourcen und nachhaltigen Kostensenkungen.

## Digital infrastructure

### Digitale Infrastruktur

Die digitale Infrastruktur ist der Teil der Telekommunikations-Infrastruktur eines Landes, der digitale Dienste und netzbasierte Geschäftsmodelle ermöglicht. Sie ist Grundlage für die Digitale Transformation und Digitalisierung in der Wissensgesellschaft.

## Digital Literacy

### Digitale Kompetenz

Digitale Kompetenz ist das Wissen über und die Anwendung von digitalen Werkzeugen, die in unterschiedlichen Berufsfeldern in Verbindung mit speziellem Fachwissen und persönlichen Fähigkeiten eingesetzt werden.

## Digital Natives

### Digital Native

Personen, die mit digitalen Medien aufgewachsen sind und die sie dadurch intuitiv richtig nutzen. Im Gegensatz dazu sind Digital Immigrants Personen, die diese Technologien erst im Erwachsenenalter kennengelernt haben und ihre Bedienung erst bewusst lernen müssen.

## Digital Publishing (Platforms)

### Digitales Publizieren

Das Veröffentlichende von digitalen Inhalten mittels verschiedener Medien und Formaten. Die Daten werden medieneutral gespeichert und können auf diese Weise medienübergreifend bereitgestellt werden. Eine Digital Publishing Plattform ist eine Plattform, über die Nutzer auf digitale Publikationen zugreifen können.

## Digital Readiness

## Demografická změna

Změna složení populace. Jako klíčová čísla pro stanovení struktury populace slouží především míra narození a úmrtí, migrační a věková struktura. Lze identifikovat dva jasné vývojové trendy: pokles porodnosti a prodloužení délky života.

## Digitální obchodní model

V digitálním obchodním modelu se utvářejí výhody pro zákazníka na základě digitální technologie. Služba, kterou zákazníci obdrží, přitom může být zcela digitální, nebo poskytována pouze digitálně.

## Digitální transformace podniku

Digitální transformace firem je proces změny, přinášející neustálý pokrok digitálních technologií, který podniky nutí přizpůsobovat své strategie, obchodní modely a investice s ohledem na digitální ekonomiku, a tyto přizpůsobovat budoucím trhům.

## Cesta zákazníka

Mapování cesty zákazníka je marketingový výraz popisující jednotlivé cykly, kterými prochází zákazník, než se rozhodne zda produkt koupit. To zahrnuje nejen přímé body interakce mezi zákazníky a společnostmi (inzeráty, reklamy, webové stránky apod.), ale také nepřímé kontaktní body, ve kterých je získáván názor třetích stran na značku, produkt nebo službu (recenzní portály, uživatelská fóra, blogy atd.). Hlubkové pochopení cesty zákazníka je základním požadavkem na zákaznický orientovaný marketing a prodej.

## Digitální hospodářství

Digitální hospodářství popisuje převraty, které v ekonomice probíhají v důsledku technologie. Týká se to všech odvětví hospodářství, která mají co do činění s digitalizací. Digitální hospodářství je zodpovědné za to, že miliardy strojů a zařízení jsou propojeny prostřednictvím internetu. Síť přináší růst a zajišťují větší prosperitu. Digitální hospodářství je hybnou silou digitalizace firem, společnosti a světa práce. Digitální hospodářství poskytuje jak nové služby a produkty, tak i změnu tradiční logiky trhu.

## Digital Engineering

Pomocí digitálního inženýrství je možné použít digitální konstrukční data ve všech fázích jeho vývoje a výrobního procesu. To vede k bezpečnějším a lepším výrobkům, zrychlení procesů, ale také ochraně zdrojů a udržitelnému snižování nákladů.

## Digitalní infrastruktura

Digitální infrastruktura je součástí telekomunikační infrastruktury dané země, která umožňuje digitální služby a síťové obchodní modely. Je také základem digitální transformace a digitalizace znalostní společnosti.

## Digitální kompetence

Digitální kompetence jsou znalosti a aplikace digitálních nástrojů, jež se používají v různých profesních sférách ve spojení se speciálními odbornými znalostmi a osobními dovednostmi.

## Digitální domorodci

Osoby, které vyrůstali s digitálními médii a používají je zcela intuitivně a správně. Naproti tomu jsou digitální přistěhovalci lidé, kteří s těmito technologiemi začali pracovat až v dospělosti, a musí se tedy nejprve vědomě naučit je používat.

## Digitální publikování (platformy) pro digitální publikování

Zveřejňování digitálního obsahu za pomoci různých médií a formátů. Data jsou uložena mediálně neutrálním způsobem a lze je tak zpřístupnit na všech médiích. Platforma digitálního publikace je platforma, jejímž prostřednictvím mají uživatelé přístup k digitálním publikacím.

## Digitale Reifegrad

Digital Readiness beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, die digitale Transformation durch die Entwicklung digitaler Innovationen und digitaler Geschäftsmodelle zu gestalten.

## Digital transformation Digitale Transformation

Die digitale Transformation ist ein kontinuierlicher Veränderungsprozess, der durch digitale Technologien angetrieben und ermöglicht wurde (Synonym dazu ist der Begriff „Digitaler Wandel“). Zu den wichtigsten Treibern zählen Datenanalyse, Cloud Computing, Big Data, etc.

## Digital twin Digitaler Zwilling

Reale Objekte lassen sich mit Daten und Algorithmen als Digitale Zwillinge abbilden. Sie beschreiben die Eigenschaften und das Verhalten der realen Objekte unter bestimmten Bedingungen und können über Sensoren in Echtzeit mit der realen Welt in Verbindung stehen. Bei den realen Objekten kann es sich um materielle oder immaterielle Objekte wie Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse handeln. Die Objekte können tatsächlich in der realen Welt bestehen oder für die zukünftige Verwendung geplant sein.

## Digitisation Digitalisierung

1. Umwandlung analoger in digitale Daten. 2. Gesamtgesellschaftliche Veränderung durch die vermehrte Nutzung digitaler Endgeräte, Software, Dienstleistungen etc. in allen Bereichen des täglichen Lebens und der Wirtschaft.

## Disruption Disruption (unterbrechen/stören)

Dabei handelt es sich um einen Prozess, bei dem etwas Etabliertes durch eine Innovation sehr schnell verdrängt wird. Eine disruptive Idee sorgt dafür, dass bestehende Strukturen und Organisationen aufgebrochen und bei Erfolg zerstört werden. Eine alte, etablierte Lösung wird dann durch eine deutliche einfachere, schnellere oder bequemere ersetzt.

## E-Commerce Elektronischer Handel, Onlinehandel

Es handelt sich dabei um einen Handel, der hauptsächlich im Internet statt findet. Wobei nicht nur der Kauf- und Verkaufsprozess zu dem Begriff des E-Commerce zählt- auch etwaige Leistungen, wie in dem Sektor Kundenservice und Online-Banking zählen zu dieser Bezeichnung.

## E-Learning E-Learning

E-Learning bezeichnet das selbstbestimmte Lernen mit elektronischen Medien. Es ist eine Weiterentwicklung des klassischen Fernkurses. Die Lerninhalte kommen nicht mehr per Post, sondern werden digital und online zur Verfügung gestellt.

## E-Marketing E-Mail-Marketing

Werbung, die per E-Mail direkt an den Nutzer geschickt wird. Dabei kann es sich sowohl um Newsletter, Produktwerbung als auch um Pressemitteilungen handeln.

## Edge Computing Edge Computing (Edge - Rand,Kante)

Dezentrale Datenverarbeitung, die am Rande eines Netzwerks stattfindet. Die Daten werden dort verarbeitet, wo sie entstehen: in der Netzwerkperipherie. Edge Computing bildet die Basis für Mobile Computing und das ? IoT (Internet of Things).

## eGovernment eGovernment

Unter Electronic Government (E-Government), versteht man den verstärkten Einsatz moderner IT-Techniken und elektronischer Medien für Regierungs- und Verwaltungsprozesse. Ämter oder Behörden kommunizieren untereinander oder mit den Bürgern auf elektronischem Wege.

## Embedded Systems Eingebettetes System

Ein digitales System, das in technische Anlagen oder Maschinen eingebaut ist und das eine spezifische Funktion darin erfüllt. Häufig dient es zur Überwachung, Steuerung und Regelung. So werden z. B. in Haushaltsgeräten Embedded Systems verbaut, um die Grundlage für IoT-Anwendungen zu bilden.

## Enterprise Resource Planning (ERP) System

## Digital Readiness (digitální stupeň znalosti)

Digitální stupeň znalosti popisuje schopnost společnosti formovat digitální transformaci prostřednictvím rozvoje digitálních inovací a digitálních obchodních modelů.

## Digitalní transformace

Digitalní transformace je proces nepřetržité změny, který byl zahájen a umožněn digitálními technologiemi (synonymem pro tento termín je "digitální změna"). Mezi nejdůležitější ovladače patří datová analýza, Cloud Computing, Big Data a další.

## Digitalní dvojče

Reálné objekty je možné za pomoci algoritmů a dat mapovat jako digitální dvojčata. Tyto popisují vlastnosti a chování skutečných objektů za určitých podmínek a lze je připojit k reálnému světu v reálném čase pomocí senzorů. Skutečné objekty mohou být hmotné ale i nehmotné předměty, jako například produkty či služby, nebo také procesy. Objekty mohou skutečně existovat ve skutečném světě, nebo mohou být pouze plánované pro budoucí použití.

## Digitalizace

1. Převod analogových dat na digitální. 2. Celková společenská změna prostřednictvím většího využívání digitálních zařízení, softwaru, služeb atd. ve všech oblastech každodenního života a ekonomiky.

## Disruption (narušení)

Zde se jedná o proces, ve kterém je inovací velmi rychle vytlačováno něco co již je dlouho zavedeno. Rušivá myšlenka zajišťuje, že stávající struktury a organizace budou rozlomeny a v případě úspěchu zničeny. Staré zavedené řešení je poté nahrazeno výrazně jednodušším, rychlejším nebo pohodlnějším.

## Elektronický obchod, Online obchod

Jedná se o obchod, který probíhá převážně na internetu. Termín elektronický obchod nezahrnuje pouze proces nákupu a prodeje, zahrnuje také jakékoliv služby, jako je zákaznický servis a online bankovníctví.

## E-Learning

E-Learning označuje samostatné učení za pomoci elektronických médií. Jde o další rozvoj klasického distančního učení. Studijní materiály se již neposílají poštou, ale jsou k dispozici online.

## E-mailový marketing/Emailing

Reklama, která je e-mailem zaslána přímo uživateli. Může se jednat o informační buletiny, reklamu na produkty nebo tiskové zprávy.

## Edge Computing (okraj síťového computingu)

Decentralizované zpracování dat, probíhající na okraji sítě. Data jsou zpracována tam, odkud pocházejí: v periferní síti. Edge Computing tak tvoří základ pro mobilní výpočty a pro -> IoT (internet věcí).

## eGovernment

Elektronickou vládou (E-Government) se rozumí zvyšovaná aplikace moderních IT technologií a elektronických médií pro vládní a administrativní procesy. Agentury nebo úřady mezi sebou nebo s občany komunikují elektronicky.

## Vestavěný systém

Digitalní systém vestavěný do technických zařízení nebo strojů, v němž plní jistou funkci. Často se používá k monitorování, řízení a regulaci. Vestavěné systémy tak jsou například v domácích spotřebičích, kde tvoří základy pro IoT aplikace.

## **Enterprise Resource Planning (ERP) System (Geschäftsressourcenplanung)**

ERP-Systeme unterstützen sämtliche Geschäftsprozesse in einem Unternehmen. Alle Daten zu den Prozessen werden zentral in einer gemeinsamen Datenbank gespeichert. Diese Art der Verwaltung von Unternehmensdaten ermöglicht einen schnellen sowie aktuellen Überblick über alle Unternehmensbereiche und erleichtert umfassendes Reporting.

## **Flipped Classroom Umgedrehter Unterricht**

Flipped Classroom bezeichnet eine Lehrmethode, bei der sich die Lernenden vor der Unterrichtsstunde die Lerninhalte selbst aneignen. Im Unterricht werden die Inhalte dann diskutiert und Anwendungsmöglichkeiten besprochen.

## **Gamification Gamification**

Gamification vom engl. für "game/Spiel". Es ist die Übertragung von spieltypischen Vorgängen und Elementen in neue Umgebungen beziehungsweise Zusammenhänge. Spieldesigndenken und die daraus folgende Einbindung entsprechender Elemente in themenunverwandte Prozesse und Anwendungen, soll erreichen, dass die Nutzer motivierter sind, aktiv zu interagieren und sich entsprechend positiver Verhalten.

## **Hackathon Hackathon (Programmiermarathon)**

Auch „Hack Day“, „Hackfest“ oder „Codefest“. Veranstaltung bei der die Teilnehmer innerhalb des Veranstaltungszeitraums gemeinsam eine Software entwickeln oder Lösungen für (technische/informatische) Probleme finden, die zu Veranstaltungsbeginn als Aufgabe gegeben werden. "Hack" + "Marathon"

## **Home Office**

### **Home Office (von zu Hause arbeiten)**

Arbeitsweise, bei der der Arbeitnehmer nicht im Betrieb, sondern von zuhause aus arbeitet. Über digitale Medien ist der Arbeitnehmer dennoch mit dem Betrieb vernetzt und erreichbar.

## **Change Management (CM) Change Management (CM)**

Das Change Management umfasst alle Projekte, Aktivitäten, Maßnahmen und Aufgaben, die eine weitreichende Veränderung in einer Organisation bewirken sollen. Meistens geht es darum, neue Strategien zu verfolgen, gewachsene Strukturen zu verändern, technische und organisatorische Systeme zu erneuern, Prozesse und Abläufe zu verbessern oder Verhaltensweisen der Mitarbeiter in der Organisation zu beeinflussen und zu verändern.

## **Industrial Internet of Things (IIoT) Industrielles Internet der Dinge**

Internet der Dinge bezogen auf industrielle Anwendungen.

## **Industry 4.0 Industrie 4.0**

Grundsätzlich bezeichnet der Begriff der Industrie 4.0 die intelligente und dauerhafte Verknüpfung und Vernetzung von Maschinen und maschinell betriebenen Abläufen in der Industrie. Dank moderner Lösungen aus dem Bereich der Digitalisierung kann die Kommunikations- und Informationstechnologie eingesetzt werden, um Menschen, Maschinen und die daraus entstehenden Produkte miteinander zu vernetzen und somit eine deutlich höhere und effektivere Produktivität zu generieren.

## **Information and communication technology (ICT) Informations- und Kommunikationstechnik**

Der Begriff bezeichnet die Entwicklung beider Technologien. Da beide Technologien immer stärker zusammenwachsen, treten die einzelnen Technologien in den Hintergrund gegenüber der ganzheitlichen Betrachtung. Die Verarbeitung des Inhalts, wie sie die Informationstechnik bietet, und die Übermittlung der Nachrichten, wie sie von der Kommunikationstechnik durchgeführt wird, sind direkt miteinander verbunden.

## **Information Management System Management-Informationssystem**

Bei einem Management-Informationssystem (MIS) handelt es sich um ein computerunterstütztes Informationssystem, das wichtige Unternehmensinformationen für die Führungsebene sammelt und aufbereitet. Auf Basis der Informationen lassen sich Analysen durchführen, Probleme lösen oder strategische Entscheidungen treffen.

## **Instant Messaging**

## **Enterprise Resource Planning (ERP) System (Planování podnikových zdrojů)**

ERP systémy podporují všechny obchodní procesy podniku. Všechna data o procesech jsou ukládána centrálně do společné databáze. Tento typ správy podnikových dat umožňuje rychlý a aktuální přehled napříč všemi oblastmi podniku a umožňuje komplexní reporting.

## **Obráčená třída**

Obráčená třída označuje výukovou metodu, při které si studenti obsah výuky přivlastňují ještě před lekcí. Ve třídě pak je diskutován obsah a jsou rovněž diskutovány možné aplikace.

## **Gamifikace**

Gamifikace, z angličtiny pro "hru". Jedná se o přenos typických herních procesů a prvků do nových prostředí prostředí nebo kontextů. Přemýšlení o herním designu a následné integraci odpovídajících prvků do nesouvisejících procesů a aplikací má zajistit, aby uživatelé měli větší motivaci aktivně interagovat a chovat se pozitivněji.

## **Hackathon**

Známý také jako "Hack Day", "Hackfest" nebo "Codefest". Jedná se o událost, na které účastníci vyvinou software během doby konání události, nebo najdou řešení pro nějaký problém (technický /IT), který byl zadán na začátku akce. "Hack" + "Maraton".

## **Home Office (Práce z domova)**

Způsob práce, při které nepracuje zaměstnanec na svém běžném pracovišti v zaměstnání, ale doma. Zaměstnanec je stále ve spojení s podnikem a lze ho kontaktovat prostřednictvím digitálních médií.

## **Change Management (CM)**

Change Management zahrnuje všechny projekty, aktivity, opatření a úkoly, jež mají přinést dalekosáhlou změnu v organizaci. Většinou jde o prosazování nových strategií, změnu zavedených struktur, obnovu technických a organizačních systémů, vylepšování procesů a postupů či ovlivňování a změnu chování spolupracovníků v organizaci.

## **Průmyslový internet věcí**

Internet věcí související s průmyslovými aplikacemi.

## **Průmysl 4.0**

Pojem průmysl 4.0 v zásadě popisuje inteligentní a trvalé propojení a síťování strojů a strojem řízených procesů v průmyslu. Díky moderním řešením z oblasti digitalizace lze komunikační a informační technologie použít k propojení lidí, strojů a výsledných produktů navzájem, a tím výrazně zvýšit produktivitu a její efektivitu.

## **Informační a komunikační technologie**

Výraz označuje vývoj obou technologií. Jelikož obě technologie rostou stále více, ustupují jednotlivé technologie k holistickému pohledu. Zpracování obsahu, které nabízí informační technologie, přenos zpráv, tak jak jí provádí komunikační technologie je přímo propojeno.

## **Manažerský informační systém**

Manažerský informační systém (MIS) je počítačem podporovaný informační systém, shromažďující a zpracovávající důležité podnikové informace pro úroveň řízení. Tyto informace lze použít k provádění analýz, řešení problémů nebo strategických rozhodnutí.



## Instant Messaging

Instant Messaging ist der Versand von Nachrichten durch Nutzer über Messenger Dienste (Anwendungen) in Echtzeit. Beispiele für Messenger Dienste sind WhatsApp, Facebook Messenger und Skype.

## Internet of Automation (IoA)/ Internet of Robotics (IoR)

### Internet of Automation (IoA)/ Internet of Robotics (IoR)

Grundlagen für effiziente Produktion. Sowohl Internet of Automation (IoA) als auch Internet of Robotics (IoR) vernetzen mit definierten, offenen Kommunikations- und Datenstandards interoperable Produktionsprozesse auch über Unternehmensgrenzen hinweg. Im IoR verbinden sich beispielsweise KUKA Roboter, der KUKA App Store, Middleware und Monitoring-Tools zu einer hocheffizienten Produktionswelt, in der sich analoge und digitale Teilnehmer untereinander problemlos verständigen. Im IoA können sich in naher Zukunft alle am automatisierten Fertigungsprozess beteiligten cyber-physischen Elemente vernetzen und mit dem IoR kommunizieren. Voraussetzung für diese internetbasierte Infrastruktur ist eine weitgehende Standardisierung von Protokollen und Technologien.

## Lead-Management

### Leadgenerierung/ Interessentengewinnung

Lead Management umfasst sämtliche Prozesse und Maßnahmen, die zur strategischen Gewinnung von Interessenten und der Konvertierung dieser zu Kunden definiert und umgesetzt werden. Diese Prozesse können abteilungsübergreifend den Vertrieb, das Marketing und die IT betreffen. Mit einer erfolgreichen Lead Management Strategie können die unternehmensinternen Ressourcen effizienter genutzt werden. Ein modernes Lead Management bedient sich dabei technischer Tools, die eine Automatisierung der Prozesse ermöglichen und die Ergebnisse messbar machen.

## Learning Management System

### Lernmanagement-Systeme

Eine Lernplattform bzw. Learning Management System ist ein komplexes Content-Management-System, das der Bereitstellung von Lerninhalten und der Organisation von Lernvorgängen dient. Aufgabe einer web-basierten Lernumgebung ist es, die Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden zu ermöglichen.

## Machine Learning

### Machine Learning

Machine Learning ist ein Oberbegriff für die „künstliche“ Generierung von Wissen aus Erfahrung: Ein künstliches System lernt aus Beispielen und kann diese nach Beendigung der Lernphase verallgemeinern. Dazu bauen Algorithmen beim maschinellen Lernen ein statistisches Modell auf, das auf Trainingsdaten beruht.

## Massive Open Online Course (MOOC)

### Massive Open Online Course (MOOC)

Online-Kurse, die in der Regel von Universitäten oder über spezielle MOOC-Plattformen kostenfrei und für jedermann zur Verfügung gestellt werden. Sie dienen der selbstständigen Weiterbildung.

## Mixed Reality

### Mixed reality / Vermischte Realität

Damit ist die Vermischung von Realität und künstlichen, computererzeugten 2D- oder 3D-Objekten gemeint (Virtuelle Realität). Damit man diese künstlichen Realitäten erleben kann, benötigt man (noch) spezielle Brillen wie die Microsoft HoloLens.

## New Work

### New Work

New Work beschreibt die Auswirkungen der Globalisierung und Digitalisierung auf die Arbeitswelt. Das Konzept von New Work soll Raum für Kreativität und Selbstentfaltung bieten, was durch Selbstständigkeit, Freiheit und Gemeinschaftsteilnahme erreicht werden soll.

## Open Data

### Open Data

Offene Daten sind Daten, die von jeden ohne Einschränkung genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen. Regierungen, Unternehmen und Privatpersonen können Open Daten nutzen, um soziale, wirtschaftliche und ökologische Mehrwerte zu schöpfen.

## Open Educational Resources

### Offene Bildungsressourcen

Freie Lehr- und Lernmaterialien, die nicht urheberrechtlich geschützt sind und von jedem wiederverwendet, verändert, kombiniert und weiterverbreitet werden dürfen.

## Open Source

## Instant Messaging Služba pro okamžité zaslání zpráv

Instant messaging je okamžité odesílání zpráv uživateli prostřednictvím messenger služeb (aplikací) v reálném čase. Příklady messenger služeb jsou WhatsApp, Facebook Messenger a Skype.

## Internet of Automation (IoA)/ Internet of Robotics (IoR)

Základy pro efektivní výrobu. Jak Internet of Automation (IoA), tak i Internet of Robotics (IoR) vytvářejí interoperabilní výrobní procesy s definovanými, otevřenými komunikačními a datovými standardy, a to i přes hranice společnosti. Například v IoR se roboty KUKA, KUKA App Store, middleware a monitorovací nástroje spojily a vytvořily vysoce efektivní výrobní svět, ve kterém mohou analogoví a digitální účastníci bez problémů komunikovat. V IoA budou v blízké budoucnosti schopny sítě a komunikace s IoR všechny kyberfyzické prvky zapojené do automatizovaného výrobního procesu. Předpokladem této internetové infrastruktury je rozsáhlá standardizace protokolů a technologií.

## Lead management

Lead management zahrnuje všechny procesy a opatření, které jsou definovány a implementovány pro strategické získávání zúčastněných stran a jejich přeměnu na zákazníky. Tyto procesy přitom mohou ovlivnit prodej, marketing a IT napříč všemi odděleními. Díky úspěšné strategii řízení potenciálních zákazníků lze efektivněji využívat interní zdroje společnosti. Moderní správa potenciálních zákazníků využívá technické nástroje, které umožňují automatizaci procesů a umožňují také měřitelné výsledky.

## Learning Management System

Učební platforma případně Learning Management je komplexní systém pro správu obsahu, který se používá k poskytování učebního obsahu a organizaci učebních postupů. Úkolem webového vzdělávacího prostředí je umožnit komunikaci mezi studenty a učiteli.

## Strojové učení

Strojové učení je obecný výraz pro "umělé" generování znalostí ze zkušeností: umělý systém se učí z příkladů a může tyto po ukončení fáze učení zobecnit. Za tímto účelem vytváření algoritmy ve strojovém učení statistický model založený na tréninkových datech.

## Massive Open Online Course (MOOC)

Online kurzy, které obvykle bývají zdarma k dispozici všem, skrze univerzity anebo prostřednictvím speciálních MOOC platform. Slouží k samostatnému vzdělávání.

## Mixed reality / mixovaná realita

Tímto se rozumí míchání reality s umělými - počítačem generovanými 2D nebo 3D objekty (virtuální reality). Pro smíšenou realitu je (zatím) potřeba speciálních brýlí jako například Microsoft HoloLens.

## Nový svět práce

Nový svět práce popisuje dopady globalizace a digitalizace na svět práce. Koncept nové práce by měl nabídnout prostor pro kreativitu a sebe rozvoj, čehož by mělo být dosaženo nezávislostí, svobodou a účastí v komunitě.

## Otevřená data

Otevřená data jsou údaje, které může kdokoli bez omezení používat, šířit a znovu použít. Vlády, společnosti ale i soukromé osoby mohou pomoci otevřených dat vytvářet sociální, ekonomickou a ekologickou přidanou hodnotu.

## Otevřené vzdělávací zdroje

Bezplatné učební a výukové materiály, které nejsou chráněné autorskými právy a mohou být kýmoli znovu použity, upravovány, kombinovány a dále distribuovány.

## Offene Quelle

Open Source bezeichnet öffentlich zugängliche Quellcodes von Computerprogrammen, die so durch Privatpersonen aber auch Unternehmen weiterentwickelt und vertrieben werden können. Eine solche Software darf beliebig oft kopiert, verändert und genutzt werden. Es müssen keine Lizenzgebühren gezahlt werden.

## Performance-Marketing

### Performance-Marketing

Teilbereich des Online-Marketings. Ziel ist es, eine messbare Reaktion bei den Empfängern der Marketing-Botschaft hervorzurufen. Solche Reaktion können Klicks, Likes, Transaktionen, etc. sein. Sie bilden die Basis für die Leistungsabrechnung.

## Predictive Analytics

### Predictive Analytics

Predictive Analytics ist eine fortgeschrittene Analyseverfahren, die sowohl neue als auch historische Daten zur Vorhersage von Aktivitäten, Verhalten und Trends verwendet.

## Predictive Maintenance

### Predictive Maintenance

Predictive Maintenance ist definiert als Ableitung von Wartungsinformationen auf Basis von Live-Maschinen- und Produktionsdaten, um Maschinen und Anlagen proaktiv zu warten, bevor es zu Stillständen oder Qualitätsverlusten kommt.

## Rapid Prototyping

### Rapid Prototyping

Rapid Prototyping ist der Überbegriff über verschiedene Verfahren zur schnellen Herstellung von Musterbauteilen ausgehend von den Konstruktionsdaten.

## Real-Time

### Echtzeit

IT-Systeme, die in der Lage sind, Daten innerhalb einer fest definierten Zeitspanne zu verarbeiten und die Verarbeitungsergebnisse zur Verfügung zu stellen.

## Remote Work

### Telearbeit/mobile Arbeit

Überbegriff für Arbeitsformen, bei denen der Arbeitnehmer nicht stationär im Betrieb arbeitet. Darunter fallen Home Office, virtuelle Teams und mobiles Arbeiten.

## Retargeting/Remarketing

### Wiedervermarktung

Retargeting ist ein Bereich des Online-Marketings. Dabei wird ein Nutzer beim Besuch auf einer Website mit Cookies markiert und sein Verhalten auf der Seite wird verfolgt. Anschließend wird dieser Nutzer an anderer Stelle (auf anderen Websites) mit Werbungen bespielt, die zu seinem Verhalten auf der ersten Website passen.

## Robotic Governance

### Grundsätze der Robotik

Robotic Governance ist ein Konzept, das sich unter anderem mit den ethisch-moralischen, sozio-kulturellen, -politischen und -ökonomischen Auswirkungen der Robotik auf die Gesellschaft befasst und einen Rahmen für die Lösung daraus resultierender Probleme vorgibt. Zu den Governance-Prinzipien zählen Rechenschaftspflicht, Verantwortlichkeit, Transparenz von Strukturen und Fairness. Robotic Governance formt so eine nachhaltige und verantwortungsvolle Zukunft der Automation für die nachfolgende Generation »R«.

## Robotic Natives

### Robotic Native

Als robotic native wird eine Person der gesellschaftlichen Generation bezeichnet, die in der automatisierten Welt der Zukunft aufgewachsen ist bzw. aufwachsen wird. Die Begriffe Generation R oder „Generation Robotik“ werden synonym verwendet.

## Robotik

### Robotik

Die Robotik oder Robotertechnik beschäftigt sich mit dem Entwurf, der Gestaltung, der Steuerung, der Produktion und dem Betrieb von Robotern, z.B. von Industrie- oder Servicerobotern.

## Scrum

### Scrum

Scrum bezeichnet eine Vorgehensweise bei Entwicklungsprojekten für das Produktmanagement und beim Projektmanagement. Der Begriff stammt aus dem Rugby, wo Scrum einen dichten Haufen von Spielern meint, die sich um das Spielgerät scharen

## Otevřený zdrojový kód

Otevřený zdrojový kód označuje veřejně přístupné zdrojové kódy počítačových programů, které mohou firmy ale i soukromé osoby dále rozvíjet a prodávat. Takový software lze kopírovat, měnit, používat a to tak často, jak je potřeba. Neplatí se žádné licenční poplatky.

## Výkonnostní marketing

Součástí online marketingu. Cílem je generovat měřitelnou odezvu od příjemců marketingového sdělení. Takovými reakcemi mohou být kliknutí, lajky, transakce atd. Tvoří základ pro účtování služeb.

## Predictive Analytics

Predictive Analytics je pokročilá analytická metoda, která k předpovídání aktivity, chování a trendů využívá nová i historická data.

## Prediktivní údržba

Prediktivní údržba je definována jako odvození informací o údržbě na základě aktuálních údajů o stroji a výrobních údajích za účelem proaktivní údržby strojů a systémů dříve, než dojde k zastavení nebo ke ztrátě kvality.

## Rychlé prototypování

Rychlé prototypování je zastrešujícím termínem pro různé procesy k rychlé výrobě ukázkových komponent na základě konstrukčních dat.

## Hodiny reálného času

IT systémy, které jsou schopny zpracovat data v pevně stanovené době a zpřístupnit výsledky zpracování.

## Mobilní práce/práce na cestách

Obecné označení pro druhy práce, při nichž zaměstnanec nepracuje přímo na pracovišti. To zahrnuje domácí kanceláře, virtuální týmy a mobilní práci.

## Retargeting

Retargeting je oblast online marketingu. Uživatel je při návštěvě webu označen soubory cookie a je sledováno jeho chování na webu. Tomuto uživateli se poté zobrazují reklamy jinde (na jiných webových stránkách), které odpovídají jeho chování na prvním webu.

## Principy robotiky

Principy robotiky je koncept, který se mimo jiné zabývá eticko-morálními, sociokulturními, sociálně-politickými a ekonomickými dopady robotiky na společnost a poskytuje rámec pro řešení výsledných problémů. Mezi zásady správy a řízení patří odpovědnost, transparentnost struktur a spravedlnost. Robotické řízení utváří udržitelnou a odpovědnou budoucnost automatizace pro příští generaci »R«.

## Robotic Native

Jako robotický domorodec se označuje osoba společenské generace, která vyrostla nebo vyrostla v automatizovaném světě budoucnosti. Pojmy Generation R nebo „Generation Robotics“ se používají jako synonyma.

## Robotika

Robotika nebo robotická technologie se zabývá návrhem, ztvárněním, řízením, výrobou a provozováním robotů, např. Průmyslových nebo servisních robotů.

## Scrum

Scrum popisuje postup pro vývojové projekty produktového managementu a projektového managementu. Termín pochází z ragby, kde "Scrum" znamená shluk skupiny hráčů, kteří se tlačí kolem herního zařízení

## Search Engine Marketing

### Suchmaschinenmarketing

Suchmaschinenmarketing ist ein Teilgebiet des Online-Marketing und umfasst alle Maßnahmen zur Gewinnung von Besuchern für eine Webpräsenz über Websuchmaschinen. Suchmaschinenmarketing wird unterteilt in Suchmaschinenwerbung und Suchmaschinenoptimierung.

## Search Engine Optimization (SEO)

### Suchmaschinenoptimierung

Als Suchmaschinenoptimierung bezeichnet man alle Maßnahmen, die dazu geeignet sind, die Platzierung einer Website in den organischen Suchergebnissen von Suchmaschinen zu verbessern und damit den Traffic zu steigern.

## Server

### Server

Ein Server ist ein Rechner, der für andere in einem Netzwerk mit ihm verbundene Systeme bestimmte Aufgaben übernimmt und von dem diese ganz oder teilweise abhängig sind.

## Sharing Economy/Shareconomy

### Sharing Economy

Der Begriff der Sharing Economy meint das systematische Ausleihen von Gegenständen und gegenseitige Bereitstellen von Räumen und Flächen, insbesondere durch Privatpersonen und Interessengruppen. Im Mittelpunkt steht die Collaborative Consumption, der Gemeinschaftskonsum.

## Smart City

### Smart City

Stadtkonzept, bei dem sämtliche Bereiche der Stadt (z. B. Energie, Mobilität, Verwaltung) untereinander vernetzt sind. Die Vernetzung der einzelnen Bereiche soll die Stadt nachhaltiger, umweltfreundlicher und effizienter machen.

## Smart Data

### Smart Data

Daten, die durch Algorithmen aus großen Datenmengen ( ? Big Data) herausgefiltert wurden und Informationen enthalten, die wiederum für den Nutzer verständlich aufbereitet werden.

## Smart Factory

### Smart Factory

Smart Factory beschreibt eine effiziente und anpassungsfähige Produktion, die zu jedem Zeitpunkt die optimale Wertschöpfung erzielt. Die sich selbst organisierenden Wertschöpfungsnetzwerke lassen sich nach unterschiedlichen Kriterien optimieren, zum Beispiel hinsichtlich Kosten, Verfügbarkeit oder Ressourcenverbrauch.

## Smart Glasses

### Intelligente Datenbrille

In den Brillengläsern sind Microdisplays eingearbeitet, die Informationen direkt auf die Netzhaut des Brillenträgers projizieren. Auf diese Weise sieht der Nutzer sowohl die reale Umgebung als auch das Overlay-Bild, das von der Brille eingeblendet wird.

## Smart Meter

### Intelligentes Messsystem

Gesetzliche Bezeichnung: „Intelligentes Messsystem“. Ein intelligenter Zähler, der an ein Kommunikationsnetz angebunden ist und ausgelesene Daten wie Wasser-, Energie- oder Stromverbrauch empfangen und weiterversenden kann.

## Smart Platform

### Intelligente Plattform

Für die Umsetzung von Industrie 4.0 entstehen neue, intelligente Plattformen. Sie unterstützen kollaborative Industrieprozesse und vernetzen mit ihren Diensten und Anwendungen Menschen, Dinge und Systeme. Das Ergebnis sorgt für mehr Flexibilität und durchgängigen Informationsfluss: Smarte Plattformen dokumentieren den gesamten Geschäftsprozess, arbeiten sicher und verlässlich auf allen Ebenen, unterstützen mobile Endgeräte und kollaborative Produktions-, Dienstleistungs-, Analyse- und Prognoseverfahren über die gesamte Digital Supply Chain.

## Social Commerce

### Social Commerce

Unter Social Commerce wird eine konkrete Ausprägung des elektronischen Handels verstanden, bei der die aktive Beteiligung der Kunden und die persönliche Beziehung sowie die Kommunikation der Kunden untereinander im Vordergrund stehen. Die verwendeten Systeme sind der Sozialen Software zuzurechnen.

## Search Engine Marketing

Marketing ve vyhledávačích je odvětví online marketingu a zahrnuje všechna opatření k přilákání návštěvníků webových stránek prostřednictvím webových vyhledávačů. Marketing ve vyhledávačích se dělí na reklamu ve vyhledávačích a optimalizaci pro vyhledávače.

## Optimalizace pro vyhledávače

Optimalizace pro vyhledávače je termín používaný k popisu všech opatření, která jsou vhodná pro zlepšení umístění webové stránky v organických výsledcích vyhledávání vyhledávačů a tím zvýšení jejich návštěvnosti.

## Server

Server je počítač, který přebírá určité úkoly pro ostatní systémy propojené sítí a na kterých jsou zcela nebo částečně závislé.

## Sdílená ekonomika (kolaborativní ekonomika)

Sdílenou ekonomikou se rozumí systematické půjčování předmětů a vzájemně zajišťování místností a ploch, zejména soukromými osobami a zájmovými skupinami. Důraz je kladen na Collaborative Consumption, komunitní spotřeba.

## Smart City

Městský koncept, ve kterém jsou všechny oblasti města (např. Energie, mobilita, správa) vzájemně propojeny. Propojení jednotlivých oblastí má za cíl učinit město udržitelnějším, ekologičtějším a efektivnějším.

## Smart Data

Data, která byla odfiltrována z velkého množství dat pomocí algoritmů ( ? Big Data) a obsahující informace, které jsou připraveny způsobem, který je pro uživatele srozumitelný.

## Chytrá továrna

Intelligentní továrna popisuje efektivní a flexibilní výrobu, která za všech okolností dosahuje optimální přidané hodnoty. Samoorganizující se sítě pro vytváření hodnot lze optimalizovat podle různých kritérií, například s ohledem na náklady, dostupnost nebo spotřebu zdrojů.

## Chytré brýle

Do čoček jsou zabudovány mikrodispleje, které promítají informace přímo na sítnici nositele. Tímto způsobem uživatel vidí jak skutečné prostředí, tak překrývající se obraz, který je zobrazen brýlemi.

## Intelligentní měřič

Zákonné označení "intelligentní měřič. Intelligentní měřič, který je připojen ke komunikační síti a který může přijímat a odesílat data, jako je spotřeba vody, energie nebo elektřiny.

## Intelligentní platforma

Pro implementaci Průmyslu 4.0 vznikají nové inteligentní platformy. Podporují kolaborativní průmyslové procesy a svými aplikacemi a službami propojují lidi, věci a systémy v síti. Výsledek zajišťuje větší flexibilitu a nepřetržitý tok informací: Intelligentní platformy dokumentují celý obchodní proces, pracují bezpečně a spolehlivě na všech úrovních, podporují mobilní zařízení a spolupracují na produkčních, servisních, analytických a předpovědních procesech v celém digitálním dodavatelském řetězci.

## Sociální nakupování

Sociálním nakupováním se rozumí konkrétní forma elektronického obchodu, v níž je v popředí aktivní účast zákazníků a osobní vztah a komunikace mezi zákazníky. Používané systémy jsou přirazovány sociálnímu softwaru.

## Social Machines

### Soziale Maschinen

Soziale Maschinen in der Fertigung, die intelligent vernetzt sind, die miteinander kommunizieren und auf Abweichungen und Veränderungen eigenständig und situationsabhängig sofort reagieren können, nennt man Social Machines. Sie sind Teil der Vision Industrie 4.0. Die Idee dahinter ist, dass Maschinen - wie in sozialen Netzwerken - ihr Wissen untereinander teilen können, sowohl Informationen über sich selbst als auch Erfahrungen und Gelerntes aus ihren Prozessen. Parallel koordinieren Social Machines die erhaltenen Informationen und lernen aus dem Netz dazu. Ähnlich wie Facebook-Nutzer verschaffen sie sich selbstständig Informationen aus dem Internet und aus verbundenen sozialen Maschinen-Netzwerken. Durch Schwärmerfahrung kennen sie beispielsweise die besten Parameter zur Materialbearbeitung und tauschen diese mit »befreundeten« Maschinen aus.

## Social Media

### Soziale Medien / Netzwerke

Social Media sind digitale Medien, über die sich Internetnutzer untereinander vernetzen und austauschen sowie Inhalte erstellen und teilen. Zu den bekanntesten Social Media Plattformen gehören zum Beispiel Facebook, Instagram und Twitter.

## Social Network

### Sociales Netzwerk

Soziale Netzwerke im Internet, die aus privaten oder öffentlichen Personen bestehen, die miteinander kommunizieren und die untereinander vernetzt sind.

## Software as a Service (SaaS)

### Software als Dienstleistung

Teilbereich des Cloud Computing. Software kann über die Infrastruktur eines IT-Anbieters vom Kunden genutzt werden. Die Nutzung erfolgt in der Regel über den Webbrowser.

## Start-up

### Start-up

Ein Startup beschreibt ein kürzlich gegründetes Unternehmen mit einer innovativen Geschäftsidee und hohem Wachstumspotential.

## Streaming

### Streaming

Wiedergabe von Videos, Ton oder Bildern auf digitalen Endgeräten. Die Inhalte müssen für die Wiedergabe nicht lokal auf dem jeweiligen Gerät gespeichert werden, sondern werden zum Beispiel direkt von einem Cloud-Speicher auf das Endgerät übertragen.

## Traceability

### Rückverfolgbarkeit

Traceability beschreibt die lückenlose Rückverfolgbarkeit sämtlicher Rohstoffe, Erzeuger, Vorlieferanten, Einzelteile oder Baugruppen sowie auch des kompletten Produkts und dessen Verbraucher in der digitalen Wertschöpfungskette. Zu jeder Zeit kann ermittelt werden, wer die Ware wann und wo produziert, verarbeitet, gelagert, transportiert, verbraucht oder entsorgt hat. Ganz gleich, ob kleines Einzelteil oder fertiges Produkt, man unterscheidet bei der Traceability zwei Richtungen: vom Erzeuger zum Verbraucher bzw. vom Verbraucher zum Erzeuger.

## User Experience (UX)

### User Experience (UX)

User Experience umschreibt alle Aspekte der Eindrücke und das Erlebnis eines Nutzers bei der Interaktion mit einem Produkt, Dienst, einer Umgebung oder Einrichtung. Dazu zählen auch Software und IT-Systeme. Der Begriff User Experience kommt meist im Zusammenhang mit der Gestaltung von Websites oder Apps zur Anwendung, umfasst jedoch jegliche Art der Produktinteraktion, also unter anderem auch die nicht-digitale, physische Nutzung.

## User Interface (UI)

### Benutzeroberfläche Benutzerschnittstelle

User Interface beschreibt eine Schnittstelle, an der eine Person mit einer Maschine in Kontakt tritt. Über diese Schnittstelle kann die Person die gewünschte Soft- bzw. Hardware steuern.

## Virtual assistant

### Virtueller Assistent

Mobile Systeme oder Geräte, die mit entsprechender Technologie ausgestattet sind, um Menschen bei Aufgaben zu unterstützen oder um diese vollständig zu übernehmen.

## Virtual Private Network (VPN)

## Sociální stroje

Social Machines jsou výrobní stroje, které jsou vzájemně inteligentně propojené sítí, komunikují navzájem a mohou okamžitě a nezávisle reagovat na odchylky a změny, v závislosti na dané situaci. Jsou součástí vize Průmyslu 4.0. Myšlenkou přitom je, že stroje - stejně jako v sociálních sítích - mohou mezi sebou sdílet své znalosti, a to jak vlastní informace, tak i zkušenosti anebo znalosti získané z jejich procesů. Současně sociální stroje koordinují přijaté informace a učí se ze sítě. Podobně jako uživatelé Facebooku získávají nezávislé informace z internetu a jiných připojených sociálních strojů. Díky zkušenostem z roje například znají nejlepší parametry pro zpracování materiálu a vyměňují si tyto s jinými "spřátelenými" stroji.

## Sociální média

Sociální média jsou digitální média, která uživatelé internetu používají k vytváření sítí a výměně informací a k vytváření a sdílení obsahu. Mezi nejznámější platformy sociálních médií patří například Facebook, Instagram nebo Twitter.

## Sociální síť

Sociální síť na internetu, které jsou tvořeny soukromými nebo veřejnými osobami, které spolu komunikují a jsou navzájem propojené.

## Software jako služba

Část cloud computingu. Software může zákazník používat prostřednictvím infrastruktury poskytovatele IT. Obvykle se používá prostřednictvím webového prohlížeče.

## Start-up

Startup popisuje nedávno založenou společnost s inovativním podnikatelským nápadem a vysokým růstovým potenciálem.

## Streamování

Přehrávání videí, zvuku nebo obrázků na digitálních zařízeních. Obsah nemusí být pro přehrávání uložen lokálně na příslušném zařízení, ale může být například přenášen přímo z cloudového úložného zařízení do koncového zařízení.

## Trasovatelnost

Trasovatelnost popisuje bezproblémovou sledovatelnost všech surovin, výrobců, subdodavatelů, jednotlivých dílů nebo modulů, jakož i celého produktu a jeho spotřebitelů v digitálním hodnotovém řetězci. Kdykoli a kdykoli lze určit, kdo zboží vyrobil, zpracoval, uskladnil, přepravil, spotřeboval nebo zlikvidoval. Bez ohledu na to, zda se jedná o malou jednotlivou součást nebo hotový výrobek, rozlišuje se v trasovatelnosti mezi dvěma směry: od výrobce ke spotřebiteli nebo od spotřebitele k výrobcí.

## Uživatelský prožitek

Uživatelský prožitek popisuje všechny aspekty dojmů a zkušeností uživatele při interakci s produktem, službou, prostředím nebo zařízením. To zahrnuje také software a IT systémy. Výraz uživatelský prožitek se většinou používá v souvislosti s designem webů nebo aplikací, ale zahrnuje jakýkoli typ interakce s produktem, včetně nedigitálního fyzického použití.

## Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní popisuje zadávací prostředek na kterém osoba přichází do kontaktu se strojem. Osoba může prostřednictvím tohoto rozhraní ovládat požadovaný software nebo hardware.

## Virtuální asistent

Mobilní systémy nebo zařízení, která jsou vybavena příslušnou technologií k podpoře lidí s úkoly nebo k jejich úplnému převzetí.

## **Virtuelles privates Netzwerk**

Ein Virtual Private Network ermöglicht eine verschlüsselte, zielgerichtete Übertragung von Daten über öffentliche Netze wie das Internet. Es etabliert geschützte und in sich geschlossene Netzwerke mit verschiedenen Endgeräten. Häufige Anwendung ist die Anbindung von Home Offices oder mobilen Mitarbeitern.

## **Virtual reality (VR)**

### **Virtuelle Realität**

Als virtuelle Realität wird die Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung der Wirklichkeit und ihrer physikalischen Eigenschaften in einer in Echtzeit computergenerierten, interaktiven virtuellen Umgebung bezeichnet.

## **Voice search**

### **Sprachsteuerung**

Programme, bei denen die Übermittlung von Befehlen an das technische System mit Hilfe der menschlichen Stimme erfolgt.

## **Wearables**

### **Wearables**

Wearables sind Computertechnologien, die man am Körper oder am Kopf trägt. Sie sind eine Konkretisierung des Ubiquitous Computing, der Allgegenwart der Datenverarbeitung, und ein Teil des Internets der Dinge. Man spricht auch von Wearable Technology und vom Wearable Computer.

## **Webinar**

### **Webinar**

Kunstwort, das aus den Wörtern „Web“ und „Seminar“ zusammengesetzt ist. Gemeint sind Seminare, an denen man über das Internet teilnimmt. Webinare sind interaktiv. Die Teilnehmer können dem Lehrenden nicht nur zuhören, sondern sich mit ihm und den anderen Teilnehmern während des Webinars austauschen.

## **Work 4.0**

### **Arbeit 4.0**

**Arbeit 4.0** bezeichnet Veränderungen in den Arbeitsformen und Arbeitsbedingungen, die die vierte industrielle Revolution (Industrie 4.0) mit sich bringt. Die Arbeitswelt 4.0 wird vor allem durch die Digitalisierung geprägt. Prozesse werden digital unterstützt oder komplett automatisiert, Menschen können zeit- und ortsunabhängig arbeiten und die gesamte Wirtschaft ist global miteinander vernetzt.

## **Virtuální privátní síť**

Virtuální privátní síť umožňuje šifrovaný, cílený přenos dat přes veřejné sítě, jako je internet. Vytváří chráněné a samostatné sítě s různými koncovými zařízeními. Častou aplikací je připojení domácích kanceláří nebo terénních zaměstnanců.

## **Virtuální realita**

Jako virtuální realita se označuje reprezentace a současné vnímání reality a jejich fyzikálních vlastností v interaktivním virtuálním prostředí v reálném čase, generovaném počítačem.

## **Hlasové vyhledávání**

Programy, ve kterých jsou příkazy přenášeny do technického systému pomocí lidského hlasu.

## **Nositelná elektronika**

Nositelná elektronika jsou počítačové technologie, které se nosí na těle nebo na hlavě. Jedná se o konkretizaci všudypřítomných výpočtů, všudypřítomnosti zpracování dat a součást internetu věcí. Mluví se také o nositelných technologiích a nositelných počítačích.

## **Webinář**

Výraz složený se ze slov „web“ a „seminář“. Jedná se o semináře, kterých se můžete účastnit prostřednictvím internetu. Webináře jsou interaktivní. Účastníci mohou učitele nejen poslouchat, ale také si s ním a ostatními účastníky během webináře vyměňovat informace.

## **Práce 4.0**

Práce 4.0 popisuje změny ve formách práce a pracovních podmínkách, které s sebou přináší čtvrtá průmyslová revoluce (Průmysl 4.0). Pracovní svět 4.0 je primárně formován digitalizací. Procesy jsou digitálně podporovány nebo plně automatizovány, lidé mohou pracovat bez ohledu na čas a místo a celá ekonomika je globálně propojena.