

ERHEBUNG ÜBER IKT-EINSATZ UND E-COMMERCE IN UNTERNEHMEN

Glossar

3D-drucken

(ALM: Additive Layer Manufacturing)

Additive Layer Manufacturing (ALM) und 3D-drucken sind gleichwertige Begriffe für den gleichen Prozess. Der letztgenannte Begriff ist der weit verbreitete Begriff, während der erste den Prozess des Zusammenfügens von Materialien zur Erzeugung physischer Gegenstände aus 3D-Modelldaten genauer beschreibt, die meistens Schichte auf Schichte liegen, im Gegensatz zu subtraktiven Produktionsmethoden wie CNC-Bearbeitung oder Fräsen (z.B. Drehmaschine), bei denen ein rotierender Fräser verwendet wird, um Material aus einem massiven Materialblock zu entfernen.

3G.

3rd Generation

4G.

4th Generation

3G oder 3. Generation ist eine Gruppe Mobilfunkstandards (W-CDMA, CDMA2000 usw.), die von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU - International Telecommunication Union) festgelegt wurde. 3G-Geräte ermöglichen die gleichzeitige Benutzung von Sprach- und Datendiensten und höhere Datenraten. Ursprünglich wurden Mobilfunkdienste mit Hilfe von analoger Funktechnik angeboten. Diese wurden als Systeme der ersten Generation (1G) betrachtet. Die 2G-Technologie ersetzte in den 90er Jahren analoge Funknetze durch digitale (2G-Netze).

4G steht für die Mobilfunknormen der vierten Generation. 4G ist der Nachfolger der 3G- und 2G-Normenfamilien. Die ITU-R-Organisation hat die fortgeschrittenen Spezifikationen für die den 4G-Normen entsprechenden internationalen Mobiltelecommunication definiert, wobei die Anforderungen hinsichtlich der Spitzengeschwindigkeit für den 4G-Betrieb auf 100 Mbit/s bei höherer Mobilität (wie z.B. vom Zug oder vom PKW aus) und auf 1 Gbit/s bei niedrigerer Mobilität (wie z.B. Fußgänger und ortsfeste Anwender) festgelegt wurden.

Quelle: <http://en.wikipedia.org/wiki/3G>; <http://en.wikipedia.org/wiki/4G>; <http://www.itu.int>

App(s)

Eine Mobile App oder einfach App (die Kurzform für Mobile Applikation) ist eine Anwendungssoftware, die für ein spezifisches Ziel entworfen ist (z.B. Erholung, Einkaufen usw.), und die, abhängig vom Betriebssystem, auf Computer heruntergeladen und genutzt werden kann. (z.B. tragbare Geräte wie Tablet-Computer, Smartphones usw.).

Weitere Informationen: http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_App;
<http://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>;

Authentifizierungsmethoden

Authentifizierung ist eine Methode, um zu überprüfen, ob ein Benutzer derjenige ist, der er behauptet zu sein. Dies geschieht meistens anhand von einer oder mehreren Fragen, die dem Benutzer gestellt werden. Es gibt drei große Kategorien von Fragen:

- 1) Etwas, das der Benutzer weiß. Man bittet den Benutzer um etwas Geheimes, das nur er/sie kennt. Typische Beispiele sind Passwörter und PINs, aber auch Sicherheitsfragen sind möglich.
- 2) Etwas, das der Benutzer hat. Der Benutzer verfügt über ein einzigartiges Token, wie ein Schlüssel. Bei Computertokens kann dies in Form eines NFC-Tags oder eines Geräts geschehen.
- 3) Etwas, das der Benutzer ist. Auch Biometrie genannt. Der Benutzer wird darum gebeten, einen Teil seines Körpers zu zeigen, der einzigartige und wiederholbare Muster bildet, wie Fingerabdrücke, Stimme oder Gesichtserkennung.

Quelle: <https://www.enisa.europa.eu/topics/csirts-in-europe/glossary/authentication-methods>

Biometrische Authentifizierung

Die biometrische Authentifizierung ist ein Sicherheitsverfahren, das sich auf die einzigartigen biologischen Merkmale einer Person stützt, um die Identität dieser Person zu überprüfen. Biometrische Authentifizierungssysteme vergleichen eine biometrische Datenerfassung mit gespeicherten, bestätigten authentischen Daten in einer Datenbank. Wenn beide Muster der biometrischen Daten übereinstimmen, wird die Authentifizierung bestätigt. Die biometrische Authentifizierung wird hauptsächlich zur Verwaltung des Zugangs zu physischen und digitalen Ressourcen wie Gebäuden, Räumen und Computergeräten verwendet.

Arten von biometrischen Authentifizierungstechnologien:

Netzhaut-Scans erzeugen ein Bild des Blutgefäßmusters in der lichtempfindlichen Oberfläche des Inneren des Auges einer Person.

Die Iriserkennung verwendet das einzigartige Muster innerhalb der ringförmigen Region, die die Pupille des Auges umgibt zur Identifizierung einer Person.

Fingerscanning, die digitale Version des Fingerabdruckverfahrens mit Tinte und Papier, arbeitet mit Details im Muster der erhöhten Bereiche und Verzweigungen in einem menschlichen Finger.

Die Fingervenenerkennung basiert auf dem einzigartigen Gefäßmuster im Finger einer Person.

Gesichtserkennungssysteme arbeiten mit numerischen Codes, den so genannten Gesichtsabdrücken, die 80 Knotenpunkte auf einem menschlichen Gesicht identifizieren.

Spracherkennungssysteme beruhen eher auf Merkmalen, die durch die Form des Mundes und der Kehle des Sprechers entstehen, als auf variablen Bedingungen.

Quelle: <https://searchsecurity.techtarget.com/definition/biometric-authentication>

Bluetooth

Bluetooth ist ein drahtloser Technologiestandard für die Datenübertragung zwischen festen und mobilen Geräten über kurze Distanz, wobei UHF-Funkwellen mit kurzer Wellenlänge in den industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Funkbändern von 2.400 bis 2,485 GHz verwendet werden, sowie für den Aufbau von Personal Area Networks (PANs).

Quelle: <https://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>

Chatbot oder virtuellen Gesprächspartner

Ein Chatbot oder virtuellen Gesprächspartner ist ein computergenerierter, animierter virtueller Charakter mit künstlicher Intelligenz, der als Online-Kundendienstmitarbeiter dient

Cloud-Computing

Cloud-Computing ist ein Modell, das bequemen On-Demand Netzwerkzugriff auf gemeinsam genutzte konfigurierbare Computerressourcen (wie Netzwerke, Server, Speicher, Anwendungen und Dienste) bietet, die mit minimalem Verwaltungsaufwand oder Eingriffen von Diensteanbietern schnell erweitert und verkleinert werden können. Es gibt drei Dienstleistungsmodelle für Cloud-Computing-Dienste: Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS) und Infrastructure as a Service (IaaS).

Quelle: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>

Computer Vision

Die Aufgaben des Computer Vision (computerbasierten Sehens) umfassen Methoden zur Erfassung, Verarbeitung, Analyse und zum Verständnis digitaler Bilder und zur Extraktion hochdimensionaler Daten aus der realen Welt, um numerische oder symbolische Informationen zu erzeugen, z. B. in Form von Entscheidungen.

Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_vision

CRM

Kundenbeziehungsmanagement (CRM: Customer Relationship Management) ist eine Managementmethode, wobei der Kunde im Mittelpunkt der Geschäftsaktivität gesetzt wird. Sie beruht auf ein intensives Anwenden von Informationstechnologie zum Sammeln, Integrieren, Weiterverarbeiten und Analysieren von den Kunden betreffenden Informationen.

Es wird unterschieden zwischen:

1. Betriebliches CRM – Integration von kunden- und öffentlichkeitsbezogenen Front Office-Betriebsverfahren.
 2. Analytisches CRM – Analyse anhand von Data Mining der die Kunden betreffenden Informationen, über die das Unternehmen verfügt. Damit wird beabsichtigt, sich einen tiefgehenden Einblick in den Kunden zu gewähren und seine Bedürfnisse befriedigen zu können.
-

<u>Daten</u>	<p>Darstellung von Tatsachen, Begriffen oder Anweisungen, die soweit formalisiert ist, dass sie zur Übermittlung, Deutung oder Weiterverarbeitung (von Menschen oder automatisiert) geeignet sind. Jegliche Darstellung, wie Zeichen oder analoge Größen, denen eine gewisse Bedeutung zugeordnet wird bzw. werden kann.</p> <p>Quelle: http://www.its.bldrdoc.gov/projects/devglossary/_data.html</p>
<u>DoS Attacke</u>	<p>Eine Denial-of-Service-Attacke (DoS-Attacke) oder Distributed-Denial-of-Service-Attacke (DDoS-Attacke) ist ein Versuch, eine Computerressource für die beabsichtigten Benutzer unzugänglich zu machen.</p> <p>Die eingesetzten Mittel, die zugrundeliegenden Motive sowie die Ziele einer DoS-Attacke können unterschiedlich sein. Durchweg bestehen sie jedoch aus dem gemeinsamen Versuch einer Person bzw. verschiedener Personen, einen Internetsite bzw. Internetdienst vorübergehend oder definitiv, teilweise oder vollständig arbeitsunfähig zu machen. Ziel solcher Attacken sind meistens Sites oder Dienste auf ausgesetzten Webservern wie Banken, Kreditkartenzahlungssystemen und sogar Root-Nameservern.</p> <p>Eine viel vorkommende Art der Attacke ist es, die Dienste eines Servers mit einer größeren Anzahl Anfragen zu belasten, als dieser in der Lage ist zu bearbeiten, woraufhin diese eingestellt werden oder reguläre Anfragen so langsam beantworten, dass diese abgebrochen werden. Im Allgemeinen werden DoS-Attacken so gestaltet, dass sie die attackierten Rechner abstürzen lassen oder soweit überlasten, dass sie ihren normalen Dienst nicht mehr leisten können, oder aber die Kommunikationsmittel zwischen den Benutzern und dem Opfer so beeinträchtigen, dass diese nicht mehr sinnvoll kommunizieren können.</p>
<u>Drahtloser Zugang</u>	<p>Der Einsatz drahtloser Technologie wie Radiofrequenz, Infrarot, Mikrowellen, oder sonstiger Arten der Schall- oder elektromagnetischen Wellen, zur Erstellung der internen End-Anbindung der Benutzergeräten (wie Rechner, Drucker, usw.) und den LAN Backbone-Leitungen in den betrieblichen Räumlichkeiten. Es betrifft hauptsächlich die Wi-Fi- und Bluetooth-Technologie.</p>
<u>DSL</u>	<p>Digital Subscriber Line (DSL: Digitaler Teilnehmeranschluss) ist eine Familie von Technologien, die digitale Datenübertragung über die Leitungen eines lokalen Telefonnetzes ermöglichen. Unter DSL wird üblicherweise Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) verstanden, die weitverbreiteste technische Variante von DSL. DSL kann gleichzeitig mit den gewohnten Telefondiensten über dieselben Leitungen angeboten werden, da DSL sich eines höheren Subfrequenzbandes bedient, das herausgefiltert wird.</p> <p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/DSL</p>
<u>EDI, EDI-Type</u>	<p>Unter Elektronischer Datenaustausch (EDI: Electronic Data Interchange) wird verstanden die strukturierte, mit elektronischen Hilfsmitteln erfolgende Datenübertragung bzw. Dokumentübermittlung zwischen Organisationen oder Unternehmen. EDI bezieht sich auch spezifisch auf eine Familie von Normen (EDI-Typ) und EDI-Nachrichten, die automatisiert weiterverarbeitet werden können.</p> <p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Elektronischer_Datenaustausch</p>
<u>EDI E-commerce</u>	<p>Über EDI angeforderte Bestellungen. EDI (Electronic Data Interchange) ist ein E-Business-Hilfsprogramm zum Austauschen von Geschäftsmitteilungen aller Art. EDI wird hier als allgemeiner Ausdruck benutzt für die Versendung bzw. den Empfang von Geschäftsinformationen in einem vereinbarten Format, das automatisierte Weiterverarbeitung (z.B. EDIFACT, XML, usw.) ermöglicht, ohne dass einzelne Mitteilungen manuell eingegeben werden müssen. Der Begriff „EDI E-Commerce“ beschränkt sich auf EDI-Berichte, die das Aufgeben von Bestellungen zum Zweck haben.</p> <p>Quelle: OECD, DSTI/ICCP/IIS(2009)5/FINAL</p>

<u>Einbruch</u>	<p>Unter einem Einbruch versteht man den Versuch, die Sicherheitskontrollen eines Informationssystems zu umgehen. Einbruchsmethoden sind z.B. Abhören, Viren, Computerwürmer, Trojaner, Logik- und Zeitbomben, Brute-force Angriffe usw.</p> <p>Einbruchserkennung ist ein System zur Erkennung von Einbrüchen oder Einbruchversuchen, die an ein Computersystem oder Computernetz gerichtet sind um dessen Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit zu beeinträchtigen durch Ausspähung des Systems, der Anwendungs- und Benutzertätigkeit sowie des Netzwerkverkehrs. Einbruchserkennungssysteme (Intrusion Detection Systems, IDS) greifen präventiv, ohne menschliche Intervention ein gegen Einbrüche.</p>
<u>Elektronischer Handel</u> <u>(E-Commerce)</u>	<p>Ein elektronischer Handelsgeschäft ist der Verkauf bzw. Kauf von Waren oder Dienstleistungen über Computernetze mit Hilfe von Methoden, die zu dem Zweck entworfen sind, Bestellungen empfangen oder aufgeben zu können. Die Waren oder Dienstleistungen werden anhand dieser Verfahren bestellt, doch weder Zahlung noch Lieferung der Waren oder Dienstleistungen müssen notwendigerweise online erfolgen. Ein E-Commerce-Transaktion kann zwischen Privatunternehmen, Haushalten, Personen, öffentlichen Verwaltungen und anderen öffentlichen oder privaten Organisationen stattfinden. Elektronischer Handel umfasst die auf Webseiten, Extranet oder EDI getätigten Bestellungen und schließt Bestellungen aufgegeben über Telefon, Fax oder handgeschriebene E-Mails aus. Die Art wird von der Methode der Bestellaufgabe bestimmt.</p> <p>Quelle: OECD, DSTI/ICCP/IIS(2009)5/FINAL</p>
<u>Elektronische Rechnungsstellung</u> <u>(E-Invoice)</u>	<p>Elektronische Rechnungen umfassen Zahlungsinformationen, die zwischen den Parteien der Geschäftstransaktionen – Privatunternehmen, Behörden, Kunden – ausgetauscht und über das Internet oder andere elektronische Hilfsmittel übertragen werden.</p> <p>Eine strukturierte E-Invoice ist eine Rechnung, in der sämtliche Daten in einem digitalen Format erfasst sind und automatisiert weiterverarbeitet werden können. Ein Unterscheidungsmerkmal der elektronischen Rechnungsstellung ist die Automatik. Strukturierte elektronische Rechnungen werden im zwischenbetrieblichen Rechnungverkehr automatisch und unmittelbar von dem System des Rechnungsausstellers bzw. des Dienstleistungserbringers auf die Finanz- oder andere Software des Leistungsempfängers übertragen.</p> <p>E-Invoice-Dateien können gemäß dem XML-, EDI- oder sonstigen ähnlichen Formaten strukturiert werden.</p> <p>Unstrukturierte elektronische Rechnungen sind nicht für automatische Weiterverarbeitung geeignet (z.B. E-Mails, E-Mail-Anlagen wie PDF, Bilder im TIF-, JPEG- oder sonstigem Format).</p> <p>Quelle: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-invoicing/</p>
<u>E-Mail</u>	<p>Elektronischer Austausch von Mitteilungen, einschließlich Text und Anhang, zwischen Computern innerhalb oder außerhalb einer Organisation. Schließt elektronische Post über das Internet oder andere Computernetze ein.</p>
<u>ERP</u>	<p>Unternehmensressourcenplanung (ERP: Enterprise Resource Planning) besteht aus einer Applikation bzw. einer Zusammenstellung von Applikationen, mittels deren Informationen und Vorgänge über die verschiedenen Geschäftsfunktionen eines Unternehmens hinweg integriert werden. Kennzeichnend werden dabei Planung, Warenwirtschaft, Verkauf, Marketing, Kundenbetreuung, Finanz- und Rechnungswesen und Personalwirtschaft miteinander verbunden.</p> <p>ERP-Software kann Individualsoftware (personalisiert) sein oder Standardsoftware. Letztere sind von einem Alleinanbieter vertriebene Programmpakete, die zwar betriebsumfassend sind, doch modular aufgebaut, so dass Unternehmen das System nach ihren besonderen Bedürfnissen gestalten können, indem sie nur bestimmte dieser Module implementieren.</p> <p>Kennzeichnend für ERP-Systeme sind die folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sie sind für eine (herkömmliche bzw. Web-basierte) Client-Server-Umgebung entwickelt; 2. sie beziehen die Mehrheit der Betriebsprozesse mit ein;

3. sie verarbeiten die große Mehrheit der Betriebsgeschäfte;
4. sie nutzen eine betriebsumfassende Datenbank, in der Daten jeweils nur einmal gespeichert werden;
5. sie ermöglichen den Datenzugriff in Echtzeit.

<u>Extranet</u>	Ein geschlossenes Netzwerk, wodurch unter Einsatz von Internetprotokollen betriebliche Informationen mit Lieferanten, Verkäufern, Kunden oder Geschäftspartnern in sicherer Weise geteilt werden können. Es kann die Form einer sicheren Ausweitung eines Intranets annehmen, womit externen Benutzern Zugriff auf bestimmte Teile des betrieblichen Intranets gewährt wird. Es kann sich auch handeln um einen privaten Teil der betrieblichen Website, worauf Geschäftspartner zugreifen können, nachdem sie sich über eine Anmeldeseite authentifiziert haben.
<u>Fälschung</u>	Bei einer Fälschung wird in betrügerischer Absicht versucht, ein Original so zu kopieren, dass es als Original oder als Markenprodukt erscheint. Derartige Fälskate werden häufig hergestellt mit der Absicht, sich den etablierten Wert des nachgeahmten Produkts zunutze zu machen. Unter dem Wort Fälschung werden oft sowohl Fälschungen von Zahlungsmitteln und Urkunden als auch Nachahmungen von Produkten und Waren (z.B. Kleidung, Software, Arzneimittel, Jeans, Uhren, Elektronik, usw.) verstanden. Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Fälschung
<u>Geschäftsprozess</u>	Ein Geschäftsprozess (Abk. „GP“) beschreibt eine Folge von Einzeltätigkeiten, die schrittweise ausgeführt werden, um eine spezifische Dienstleistung bzw. Produkt zustande zu bringen (ein geschäftliches oder betriebliches Ziel zu erreichen) für einen bestimmten bzw. für bestimmte Kunden. Geschäftsprozesse können in drei Kategorien eingeordnet werden: <i>Managementprozesse</i> (z.B. Unternehmensführung, strategisches Management), <i>Kernprozesse</i> (z.B. Einkäufe, Fertigung, Marketing und Verkauf usw.) und <i>Unterstützungsprozesse</i> (z.B. Buchhaltung, Personalwesen, technische Unterstützung usw.). Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Geschäftsprozess
<u>GPS</u>	Das Global Positioning System (GPS) ist ein satellitengestütztes Funknavigationssystem. Ist eines der weltweiten Satellitennetze, die die Satellitennavigation über GPS-Signale ermöglichen. GPS-Empfänger, die sich irgendwo auf oder in der Nähe der Erde befinden und eine ungehinderte Sichtverbindung zu vier oder mehr GPS-Satelliten haben, können diese Informationen nutzen, um Standort, Zeit und Geschwindigkeit zu bestimmen. Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System ; https://en.wikipedia.org/wiki/GPS_signals
<u>Information</u>	1) Tatsachen, Daten oder Anweisungen auf gleich welchem Träger oder in gleich welcher Form. 2) Die Bedeutung, die Menschen den Daten zuweisen anhand bekannter, bei deren Darstellung benutzter Vereinbarungen. Quelle: http://www.its.bldrdoc.gov/projects/devglossary/_information.html
<u>Internet</u>	Das Internet ist ein weltweites System von mit einander verbundenen Computernetzwerken, die die reguläre Internet-Protokoll-Familie (TCP/IP) verwenden und Milliarden von Nutzern weltweit bedienen. Es ist ein Netzwerk von Netzwerken, das aus Millionen von privaten, öffentlichen, akademischen, geschäftlichen und staatlichen Netzwerken unterschiedlicher Größe besteht, die durch eine große Vielfalt elektronischer und optischer Netzwerktechnologien miteinander verbunden sind. Das Internet umfasst eine ganze Reihe von Informationsressourcen und -diensten, insbesondere die mit Querverweisen verbundenen Hypertextdokumente des World Wide Web (WWW) und die Infrastruktur zur Unterstützung der elektronischen Post. Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Internet Steht für IP (Internet Protokoll) gestützte Computernetze: www, Extranet über das Internet, EDI über das Internet, Internetfähige Mobiltelefone.

<u>IoT</u>	Das Internet der Dinge (IoT: Internet of Things) ist ein Sammelbegriff für miteinander vernetzte Apparate oder Systeme, oft „intelligente“ Apparate bzw. Systeme genannt. Sie sammeln Daten und tauschen diese aus und können über das Internet, über Software auf Computern aller Art, Smartphones oder über Schnittstellen wie Wandsteuerungen überwacht oder ferngesteuert werden.
<u>LAN</u>	Ein Local Area Network (LAN, lokales oder örtliches Netzwerk) ist ein Rechnernetz, das Computer verbindet, die sich in einem lokal begrenzten Bereich befinden, z. B. in einem Haus, einer Schule, einem Labor, einem Universitätscampus oder einem Bürogebäude. Ein Wide Area Network (WAN) erstreckt sich dagegen nicht nur über einen sehr großen geografischen Bereich, sondern umfasst in der Regel auch gemietete Fernmeldeleitungen. Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Local_area_network
<u>Machine learning</u>	Machine learning oder Maschinelles Lernen (z.B. Deep Learning) beinhaltet, dass ein Computermodell „ausgebildet“ wird um eine automatisierte Aufgabe besser ausführen zu können, z.B. Mustererkennung.
<u>Malware</u>	Schadsoftware, auch „malware“ genannt, ist jede Software, die unerwünschte Handlungen wie Datendiebstahl oder andere Arten von Computerangriffen ausführt. Quelle: https://www.enisa.europa.eu/topics/csirts-in-europe/glossary/malware
<u>Marktplatz/ Marktplätze (E-Commerce- Marktplätze)</u>	Der Ausdruck „E-Commerce-Marktplätze“ hat Beziehung auf Websites oder Apps die von verschiedenen Unternehmen verwendet werden, um mit Produkten zu handeln (z.B. Booking, eBay, Amazon, Amazon Business, Alibaba, Rakuten, etc.). E-commerce-Marktplätze unterscheiden sich von E-Commerce-Plattformen. Die Letzten statten Unternehmen, die ihre eigene E-Commerce-Websites aufrichten möchten, mit skalierbaren, selbst hergestellten Lösungen aus.
<u>Mitteilung</u>	Jeder im Klartext oder in einer Geheimsprache kurz gefasster Gedanke oder Gedankengang, der in einer derartigen Form gestellt ist, dass er zur Übertragung anhand gleich welchen Kommunikationsmittels geeignet ist. Quelle: http://www.its.bldrdoc.gov/projects/devglossary/_message.html
<u>Mobiles Breitband</u>	Mobiles Breitband (Mobile Internetverbindung über Telefonnetzwerke) ist der Name für verschiedene Arten von drahtlosem Breitbandinternetzugang über einen tragbaren Modem, ein tragbares Telefon oder ein sonstiges Gerät (vgl. 3G). Quelle: http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_broadband
<u>NLG</u>	Erzeugung natürlicher Sprache (NLG: Natural Language Generation) ist das Vermögen eines Computerprogramms Daten zu Vorstellungen in natürlicher Sprache umzusetzen.
<u>NLP</u>	Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP: Natural Language Processing) ist das Vermögen eines Computerprogramms, mündliche Menschensprache zu verstehen.
<u>Office (automation) software</u>	Ein Office-paket ist eine Zusammenstellung gebräuchlicher Software für Arbeiten im Büro, und enthält meistens ein Textverarbeitungsprogramm, eine Tabellenkalkulation usw.
<u>Online-Bezahlung</u>	Eine Online-Bezahlung ist ein integrierter Bestell- und Zahlungsvorgang.
<u>Pharming</u>	“Pharming” bezeichnet einen Angriff um den Benutzer auf gefälschte Webseiten umzuleiten mit dem Ziel, sensible Informationen zu stehlen.
<u>Phishing</u>	“Phishing” werden Versuche genannt, durch Vortäuschung einer vertrauenswürdigen Person in der elektronischen Kommunikation an sensible Daten wie Benutzernamen, Passwörter oder Kreditkarteninformation zu gelangen.
<u>Ransomware</u>	Ransomware ist eine Art von Malware (wie Viren, Trojans usw.), die die Computersysteme der Benutzer infiziert und das infizierte System so manipuliert, dass das Opfer das System (teilweise oder vollständig) und die darauf gespeicherten Daten nicht nutzen kann. Meistens erhält das Opfer kurz darauf eine Erpressungsmittteilung über ein Popup-Fenster, in dem es „ransom“ oder Lösegeld (daher der Name) zahlen muss, um wieder vollen Zugang zum System und zu den Dateien zu erhalten. Quelle: https://www.enisa.europa.eu/topics/csirts-in-europe/glossary/Ransomware

Robotic Process Automation (basierend auf Künstlicher Intelligenz)

Die auf Künstlicher Intelligenz basierende robotergesteuerte Prozessautomatisierung bezieht sich auf Software, die Geschäftsprozesse automatisiert (z.B. Workflow-Automatisierung) und basiert auf Technologien der Künstlichen Intelligenz.

Robotik

Entsprechend ihrer beabsichtigten Anwendung können Roboter Industrie- oder Serviceroboter sein. Ein Industrieroboter ist ein automatisch gesteuerter, wiederprogrammierbarer, zu mehreren Zwecken geeigneter Manipulator, der nach drei oder mehr Achsen programmierbar ist und der entweder von einem festen Standplatz aus oder mobil eingesetzt werden kann für die Verwendung in industriellen Automatisierung.

Ein Serviceroboter ist eine Maschine mit einem bestimmten Grad von Selbständigkeit, wodurch der Roboter sich in komplexen und dynamischen Umgebungen bewegen kann, wo Interaktion mit Menschen, Gegenständen und anderen Geräten erforderlich sein kann, ausschließlich jeglicher Benutzung in industriellen Automatisierungsanwendungen.

Soziale Medien

Relevanz im Rahmen der Erhebung über IKT-Nutzung in Unternehmen hat nur das Einsetzen von sozialen Medien zum Erstellen und Pflegen sozialer Beziehungen inner- und außerhalb des Unternehmens. Gemeint wird hier in dieser Hinsicht die Nutzung von sozialen Medien (als Applikationen basiert auf Internet-Techniken oder auf Kommunikationsplattformen) und von Web 2.0-Techniken und -Werkzeugen zum Verbinden, Unterhalten und Schaffen von Inhalt online, der mit Kunden, Lieferanten oder sonstigen Geschäftspartnern, bzw. innerhalb des Unternehmens ausgetauscht wird. Es geht also nicht um die bloße Nutzung einer Web 2.0-Plattform (auch wenn diese die unterstützende Technologie ist), sondern um das Einsetzen sozialer Medien mit dem Zweck, sowohl neue Formen der Zusammenwirkung und des Informationsmanagements im Unternehmen zustande zu bringen als auch den Beschäftigten, Kunden und Lieferanten zu helfen, zusammenzuarbeiten, zu innovieren, und Wissen und Erfahrungen zu gestalten und auszutauschen.

Die wichtigsten Kommunikationsplattformen für soziale Medien und die wichtigsten einschlägigen Werkzeuge für Unternehmen sind wie folgt:

Soziale Netzwerke bzw. Websites sind Internet-gestützte Techniken, die es dem Benutzer ermöglichen, sich durch die Erstellung einer persönlichen Kurzbiographie mit anderen zu verbinden, Interessen und Gedanken auszutauschen oder Tätigkeiten zu teilen, andere dazu aufzufordern, seine Kurzbiographie abzurufen, und Gemeinschaften mit gleichinteressierten Menschen zu bilden.

Blogs: Ein Blog ist eine Website bzw. ein Teil einer Website, die häufig aktualisiert wird und entweder von Einzelpersonen, Interessengruppen von Einzelpersonen, oder von Unternehmen betrieben wird. Relevanz hat im Rahmen dieser Erhebung nur der Blog des Unternehmens und nicht etwa andere Blogs, zu denen Beschäftigte beitragen. Aktualisierungen (Posts oder Blogbeiträge genannt) sind üblicherweise kurz gefasst und bieten den Lesern die Möglichkeit zu antworten, mit Anderen ihre Gedanken zu teilen, Kommentar abzugeben oder online einen Link zu dem Eintrag zu placieren. Blogs können entweder innerhalb eines Unternehmens betrieben werden (Firmenblog) oder zum Kommunizieren mit Kunden, Geschäftspartnern oder anderen Organisationen eingesetzt werden.

Content-Gemeinschaften bieten die Möglichkeit, Medieninhalte zwischen Benutzern zu teilen. Photo- und Videodienste / Podcasting: Ein Podcast (deutsch Hördatei bzw. Bewegtbilddatei) oder ein nicht über Live-Stream bezogene Webcast ist eine Serie von digitalen Medienbeiträgen, die episodisch bereitgestellt werden. Es handelt sich um Audio- oder Video-Dateien, die verschiedene Dateiformate, wie z.B. .aiff, .wav, .midi usw. für die ersten, und .mov, .avi usw. für die letzteren benutzen. Podcasting unterscheidet sich von den anderen Verfahren, die zum Abrufen von Mediendateien übers Internet eingesetzt werden (wie z.B. das unmittelbare Herunterladen oder Streaming Media), durch seine Weise der Datenablieferung. Websites zum Teilen von Präsentationen bieten die Möglichkeit, Präsentationen, Dokumente und Berufsvideos öffentlich oder privat unter Kollegen, Kunden, Intranets, Netzwerken usw. übers Internet auszutauschen. Auf diesen Websites können Präsentationen oder Dokumente hoch- bzw. heruntergeladen werden, und kann man auf diese zugreifen. Sehr häufig sind Websites zum Teilen von Präsentationen gelinkt zu Blogs oder sonstigen sozialen Netzwerkdiensten oder Websites.

Microblogging bezeichnet das Posten von sehr kurzen Aktualisierungen über sich selbst. Es steht im Gegensatz zu ausgedehnteren Formen des Bloggens, wo Einträge üblicherweise aus mindestens einigen Hunderten von Worten besteht. Microblog-Einträge umfassen meistens nur wenige Hunderte von Charakteren oder minder. Hierher gehören z.B. die Tweets (Twitter); diese sind aus Text bestehende Einträge von bis zu 140 auf der Profilseite des Benutzers angezeigten Charakteren.

Wiki: Ein Wiki ist eine Website, die es den Benutzern dank einer vereinfachten Auszeichnungssprache oder eines WYSIWYG-Texteditors ermöglicht, jede Menge von verknüpften Webseiten direct über ein Webbrowser anzufertigen und zu bearbeiten. Wikis werden typischerweise von Wiki-Software unterstützt und gemeinsam von mehreren Benutzern gebraucht. Beispiele sind Gemeinschaftswebsites, Firmen-Intranets und Wissensmanagementsysteme.

Spracherkennung Spracherkennung (speech recognition) ist das Vermögen eines Computerprogramms Wörter und Satzteile in gesprochener Sprache zu erkennen und sie zu einem für maschinelles Lesen geeigneten Format umzusetzen.

Text Mining Text Mining bezieht sich auf die Verwendung von fortgeschrittenen Techniken zur automatischen Erkennung von Mustern in (großen) Texten.

UBL Universal Business Language (UBL) ist eine Spezifikation für standardisierte elektronische XML-Geschäftsdokumente wie Bestellungen und Rechnungen. UBL wurde von einem technischen Ausschuss innerhalb OASIS und unter Mitwirkung von verschiedenen Organisationen für Industriedatenstandards entwickelt. UBL ist so entworfen, dass es unmittelbar in bereits bestehende Geschäfts-, Rechts-, Audit- und Dokumentverwaltungsanwendungen eingebunden werden kann. Weiter ist es so gedacht, dass Daten in einer vorbestehenden fax- und papierbasierten Geschäftskorrespondenz nicht wieder verschlüsselt werden müssen und dass kleine und mittlere Unternehmen mühelos in den Internethandel einsteigen können.

Quelle: http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Business_Language

Verkäufe über Websites (Web-Verkauf) Verkäufe über Websites sind Teil der E-Commerce-Tätigkeit. Gemeint werden Bestellungen, die bei einem Internetstore oder durch Ausfüllen und Versenden von Webformularen im WWW oder im Extranet aufgegeben werden. Web-Verkauf ist vom EDI-Verkauf zu unterscheiden. Die Art der E-Commerce-Transaktion wird von der Methode der Bestellaufgabe bestimmt. Auf diese Weise versucht man Interpretationsschwierigkeiten zu vermeiden, wenn sowohl EDI als Web im Prozess einbezogen sind. Zum Beispiel kann der Kunde zwar eine Bestellung über eine Webanwendung aufgeben, die Nachricht aber als EDI-Bericht dem Anbieter übermittelt werden. In diesem Fall geht es trotzdem um eine Webanwendung; EDI ist eine Geschäftsanwendung, die lediglich zur Übertragung des Verkaufsnachrichts benutzt wird. Web-Verkauf kann auch über Mobiltelefon mit Internetbrowser erfolgen.

Source: OECD, DSTI/ICCP/IIS(2009)5/FINAL

VPN Ein Virtuelles Privates Netzwerk (VPN) erweitert ein privates Netzwerk über ein öffentliches Netzwerk und ermöglicht es Benutzern, Daten über gemeinsame oder öffentliche Netzwerke zu senden und zu empfangen, als ob ihre Computergeräte direkt mit dem privaten Netzwerk verbunden wären. Anwendungen, die sich auf einem Computergerät, z. B. Laptop, Desktop, Smartphone, über ein VPN ereignen, können daher die Vorteile der Funktionalität, Sicherheit und Verwaltung des privaten Netzwerks nutzen. Verschlüsselung ist ein üblicher, doch kein inhärenter Bestandteil einer VPN-Verbindung.

Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network

WAN Ein Wide Area Network (WAN, Weitverkehrsnetz) ist ein Telekommunikationsnetz, das sich über einen sehr großen geografischen Bereich erstreckt, mit als Hauptziel, Rechnernetze miteinander zu vernetzen. Weitverkehrsnetze werden häufig über gemietete Fernmeldeleitungen aufgebaut.

Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network

<u>Web E-Commerce</u>	Bestellungen, die bei einem Internetstore (Webshop) oder über Webformulare im Internet oder Extranet aufgegeben werden, ungeachtet der Art der Internetverbindung (Computer, Laptop, Mobiltelefon usw.). Quelle: OECD, DSTI/ICCP/IIS(2009)5/FINAL
<u>Webformular</u>	Ein Webformular auf einer Webseite ermöglicht es einem Benutzer, Daten einzugeben, die einem Server für weitere Verarbeitung übermittelt werden. Webformulare ähneln Papierformularen, insofern Benutzer sie unter Benutzung von Auswahlkästchen, Optionsfeldern oder Textfeldern ausfüllen. Webformulare können zum Beispiel verwendet werden, um Versandinformationen oder Kreditkartendaten für die Bestellung eines Produkts einzugeben oder um Daten abzurufen. Quelle: http://en.wikipedia.org/wiki/Webform
<u>Webserver</u>	Ein Webserver ist ein Computerprogramm, das Inhalte wie z.B. Webseiten mittels des Hypertext Transfer Protocols (HTTP) über das World Wide Web anbietet. Der Begriff Webserver kann sich auch auf den Rechner oder die virtuelle Maschine beziehen, auf dem bzw. der das Programm läuft. Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Web_server
<u>Website (eigene oder gemeinsame)</u>	Standort im World Wide Web, der durch eine Webadresse identifiziert wird (z.B. http://www.). Sammlung von Websites zu einem bestimmten Thema mit einer Startseite, die normalerweise den Zugang zu den anderen Websites ermöglicht. Informationen werden in bestimmten Sprachen kodiert (z.B. Hypertext Mark-Up Language (HTML), XML, Java), lesbar mit einem Webbrowser, wie z.B. Microsoft Edge, Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari. Alle öffentlich zugänglichen Websites bilden zusammen das World Wide Web. Es gibt auch private Websites, die nur über ein privates Netz zugänglich sind, wie z.B. die interne Website eines Unternehmens für seine Mitarbeiter. Bei einer privaten Website, die vom Unternehmen erstellt wird, kann das Unternehmen den Inhalt, das Design und die Funktionen der Website individuell anpassen. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Website über die eigene IT-Infrastruktur oder über die eines Dritten zur Verfügung gestellt wird. Eine gemeinsame Website ist eine Website, die mehr als ein Unternehmen repräsentiert (z.B. eine Unternehmensgruppe).
<u>Wi-Fi</u>	Wi-Fi ist die Abkürzung für "Wireless Fidelity" und ist eine Reihe von Ethernet-Standards für drahtlose lokale Netzwerke (WLAN), die zurzeit auf den IEEE 802.11-Standards basieren. Neue Standards wurden entwickelt, die weitgehender sind als die 802.11-Standards, wie z.B. 802.16. Wi-Fi wurde ursprünglich für Drahtlosgeräte und LANs entwickelt, wird aber inzwischen häufig für den Internetzugang verwendet (einer der wichtigsten internationalen Standards für den drahtlosen Breitband-Internetzugang und die Vernetzung, der häufig in Unternehmen, Privathaushalten und an öffentlichen Orten verwendet wird). Wi-Fi basiert auf Funksignalen mit einer Frequenz von 2,4 GHz und kann theoretisch Geschwindigkeiten von über 54 Mbit/s erreichen. Das ermöglicht jemandem mit einem für die drahtlose Kommunikation geeigneten Computer oder persönlichen digitalen Assistenten, sich mit dem Internet zu verbinden, wenn er sich in der Nähe eines Zugangspunkts, eines sogenannten Hotspots, befindet.
<u>xDSL</u>	Digital Subscriber Line (DSL)-Technologie wird genutzt um Daten mit hohen Übertragungsraten über einfache Kupferleitungen senden und empfangen zu können. Einschließlich IDSL, HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL, DSL-Lite.
<u>XML</u>	Die Extensible Markup Language (XML) (erweiterbare Auszeichnungssprache) ist eine Auszeichnungssprache für Dokumente, die strukturierte Informationen enthalten. Strukturierte Informationen umfassen sowohl Inhalt (Wörter, Abbildungen, usw.) als auch Hinweise zur Rolle dieses Inhalts (z.B. hat Inhalt einen anderen Wert bei einer Überschrift als bei einer Fußnote, und wieder einen anderen bei einer Bildunterschrift oder bei einer Tabelle usw.). Fast alle Dokumente haben irgendeine Struktur. Eine Auszeichnungssprache ist ein Mittel zur Identifizierung der Struktur in einem Dokument. Die XML-Spezifikation definiert eine Standard-Weise, um Auszeichnungen in ein Dokument einzufügen. Quelle: http://www.xml.com/

ZigBee

ZigBee ist eine Spezifikation, die auf IEEE 802.15.4 für eine Reihe von hochwertigen Kommunikationsprotokollen basiert, die verwendet werden, um persönliche Netzwerke mit kleinen digitalen Funkgeräten mit geringer Leistung aufzubauen, wie z. B. für die Hausautomatisierung, die Datenerfassung von medizinischen Geräten und andere Anforderungen mit geringer Leistung und geringer Bandbreite, die für kleine Projekte entwickelt wurden, die eine drahtlose Konnektivität erfordern. Daher ist ZigBee ein drahtloses Ad-hoc-Netzwerk mit geringer Leistung und niedriger Datenübertragungsrate, das in unmittelbarer Nähe (d. h. im persönlichen Bereich) eingesetzt wird.

Quelle: <https://en.wikipedia.org/wiki/Zigbee>
