

DIGITALISIERUNG REALITÄT

DIGITALE TECHNOLOGIEN

Internet of Things | Künstliche Intelligenz | Wearables

Smart Home | Commerce of Things

UNTERRICHTSENTWURF

1 UE á 45 Minuten

Im Computerraum: 45 Minuten



**Digitale
Lernwerkstatt**

DIGITALE LERNWERKSTATT

JUGENDLICHE FIT MACHEN FÜR DEN DIGITALEN ARBEITSMARKT!

Mit der Digitalen Lernwerkstatt wollen wir Digitalisierung verständlich machen und digitale Kompetenzen vermitteln. Auf unserer Webseite www.digitale-lernwerkstatt.com bieten wir kostenlose Online-Module zum Selbstlernen für Jugendliche und Unterrichtsmaterial für Lehrer/innen.

Weitere Informationen zu unserem gesellschaftlichen Engagement finden Sie unter www.accenture.de/corporate.citizenship oder schreiben Sie uns unter: cc.asgr@accenture.com. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht!

Nutzungsbedingungen

Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen ("AGB") gelten für die Nutzung des Portals „Digitale Lernwerkstatt“ (das „Portal“). Die AGB regeln das Verhältnis zwischen der Accenture Holding GmbH & Co. KG als den Betreibern des Portals ("Accenture") und dem jeweiligen Nutzer ("Nutzer").

"Inhalt(e)" bedeutet Bilder, Videos, Präsentationen und sonstige Schulungsunterlagen, diese stehen unter der Lizenz Creative Commons BY NC ND auf dem Portal zur Verfügung.

Accenture kann diese Bedingungen jederzeit und ohne Ankündigung anpassen. Accenture behält sich das Recht vor, den Nutzungsvertrag jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu kündigen und die weitere Nutzung der Website zu untersagen, es besteht kein Anspruch zur Nutzung des Portals.

Das Massenkopieren der bereitgestellten Inhalte ist untersagt sofern keine ausdrückliche Erlaubnis durch Accenture erteilt wurde. Die Zusammenstellung der Inhalte ist als kollektives Werk entsprechend internationaler Konventionen und Gesetze zum geistigen Eigentum urheberrechtlich geschützt.

Alle bereitgestellten Inhalte auf dem Portal werden unter der Lizenz Creative Commons BY NC ND zur Verfügung gestellt. Die Inhalte können kostenlos für nicht kommerzielle Anwendungen in digitaler oder gedruckter Form verwendet werden. Zur Nutzung für kommerzielle Zwecke ist die vorherige Zustimmung von Accenture einzuholen. Der Nutzer ist für die Art und Weise der Verwendung der bereitgestellten Inhalte und der Beachtung der Nutzungsbedingungen verlinkter Plattformen und Webseiten selbst verantwortlich.

Der Nutzer stellt Accenture von sämtlichen Ansprüchen frei, die Dritte gegenüber Accenture geltend machen aufgrund einer Verletzung ihrer Rechte durch die Nutzung der über das Portal zur Verfügung stehenden Inhalte. Der Nutzer übernimmt hierbei die Kosten einer notwendigen Rechtsverteidigung von Accenture einschließlich sämtlicher Gerichts- und Anwaltskosten. Dies gilt dann nicht, wenn die Rechtsverletzung nicht durch schuldhaftes Verhalten des Nutzers verursacht wurde.

Der Nutzer ist verpflichtet, Accenture für den Fall einer Inanspruchnahme durch Dritte unverzüglich, wahrheitsgemäß und vollständig sämtliche ihm zur Verfügung stehende Informationen mitzuteilen, die für eine Prüfung der Ansprüche und eine Verteidigung erforderlich sind. Darüber hinausgehende Schadensersatzansprüche von Accenture gegenüber dem Nutzer bleiben unberührt.

Sämtliche Inhalte, die auf dem Portal bereitgestellt werden, wurden und werden mit äußerster Sorgfalt erstellt und regelmäßig überprüft. Accenture übernimmt jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der Inhalte sowie für Links oder Webseiten Dritter. Die Inhalte der Digitalen Lernwerkstatt stellen keine Rechtsberatung dar. Haftungsansprüche gegen Accenture oder mit ihr verbundene Unternehmen, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der bereitgestellten Inhalte bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Nutzungsbedingungen ganz oder teilweise nicht rechtswirksam sein oder ihre Rechtswirksamkeit später verlieren, wird die Gültigkeit der Nutzungsbedingungen im Übrigen nicht berührt.

Auf das Vertragsverhältnis zwischen den Nutzern und Accenture findet das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Soweit zulässig, wird als Gerichtsstand Frankfurt a.M. vereinbart.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	3
2	Digitale Technologien.....	4
2.1	Inhalt.....	4
2.2	Lernziele.....	4
2.3	Medienliste.....	4
2.4	Was sind digitale Technologien?.....	5
2.5	Digitale Technologien im Detail.....	6
2.5.1	Status Quo.....	6
2.5.2	Vernetzte Zukunft.....	7
2.6	Checkpoint.....	9
3	Glossar.....	10
4	Anhang.....	13





1. EINLEITUNG

Der hier gebotene Unterrichtsvorschlag dient als Heranführung an das Thema Digitale Technologien. Durch die weltweite Digitalisierung haben digitale Technologien nicht nur Einzug in unser alltägliches Leben, z.B. in Form von sozialen Medien, wachsender Vernetzung und einer ständigen Erreichbarkeit gehalten, sondern auch in unsere Arbeitswelt. In einem ersten Schritt soll den Schüler/innen ein Grundverständnis für digitale Technologien vermittelt werden. Es wird darauf eingegangen, was unter digitalen Technologien zu verstehen ist, welche Technologien eine Rolle spielen und welche Einsatzgebiete denkbar sind. In einem zweiten Schritt wird ein Ausblick auf unsere Zukunft in der vernetzten und digitalen Welt von morgen vermittelt.

NUTZUNGSHINWEISE

Dieses Arbeitsbuch beinhaltet einen Vorschlag zur Unterrichtsgestaltung. Sie können Ihren Unterricht mit Ihren Schüler/innen im Computerraum gestalten.

In diesem Themenheft werden Ihnen verschiedene Lernformate angeboten. Diese sind mit den hier dargestellten Symbolen gekennzeichnet und lassen sich durch das Anklicken öffnen.

	Arbeitsblatt	<i>Kopiervorlage (auch im Anhang zu finden)</i>
	PowerPoint Präsentation	<i>Computer und Beamer werden benötigt</i>
	Video	<i>Computer und Beamer werden benötigt</i>
	Online Training	<i>Computer/Smartphone für jede/n Schüler/in (Bearbeitung auch in Kleingruppen von 2-3 Personen möglich)</i>

Bitte beachten Sie, dass Sie für das Aufrufen dieser Materialien einen Internetzugang benötigen. Dies wird im Folgenden mit dem nebenstehenden Symbol ergänzend hervorgehoben. Sie finden das Zeichen jeweils am Seitenrand der betreffenden Lernmedien.



2. DIGITALE TECHNOLOGIEN

2.1 INHALT

In dieser Unterrichtseinheit werden Ihre Schüler/innen lernen, was unter digitalen Technologien zu verstehen ist. Nach einer kurzen Einleitung werden sie selbstständig ihr Wissen zu den verschiedenen digitalen Technologien erweitern. Hierzu dienen ihnen die Online-Trainings der Digitalen Lernwerkstatt. Abschließend werden sie kritisch reflektieren, welchen Einfluss die digitalen Technologien auf unser Leben haben.



Dauer Online:
45 Minuten

Im Anhang bieten wir Ihnen einen Zeitplan zur Strukturierung dieser Unterrichtseinheit.

2.2 LERNZIELE

1. *Verstehen, was Digitale Technologien sind*
2. *Wissen, welche verschiedenen digitalen Technologien es gibt und Anwendungsbeispiele kennen*
3. *Reflektieren, welchen Einfluss digitale Technologien auf unser Leben haben*

2.3 MEDIENLISTE

Zusätzlich zu diesem Unterrichtsvorschlag, finden Sie [im Anhang](#) eine Auflistung aller Unterrichtsmaterialien, welche von der Digitalen Lernwerkstatt zu diesem Thema zur Verfügung gestellt werden.

2.4 WAS SIND DIGITALE TECHNOLOGIEN?

Durch die weltweite Digitalisierung haben digitale Technologien Einzug in unser alltägliches Leben gehalten. Wir bestellen in Online-Shops, versenden Messenger-Nachrichten und posten Bilder von unserem Essen auf Instagram oder Snapchat. Bevor die einzelnen Technologien genauer vorgestellt werden, muss zuerst geklärt werden, was unter **Digitalen Technologien** zu verstehen ist.



DIDAKTISCHER TIPP

Bevor Sie Ihren Schüler/innen die Definition zu digitalen Technologien präsentieren, fragen Sie Ihre Schüler/innen was sie darunter verstehen und welche Technologien sie kennen.



DEFINITION

„Digitale Technologien“ beruhen auf Hardware, Software und Netzwerken. Sie sind eine so grundlegende technische, wirtschaftliche und soziale Herausforderung des 21. Jahrhunderts, dass inzwischen von einer digitalen Revolution und einem zweiten Maschinenzeitalter die Rede ist.*

*<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/digitale-technologien.html>

Mit diesem Arbeitsblatt können Ihre Schüler/innen verschiedene Technologien auf einem Zeitstrahl einordnen, um einen Überblick über die Geschwindigkeit der Entwicklung neuer Technologien zu erhalten.

WANDEL DER TECHNOLOGIEN



Klicken Sie [hier](#), oder besuchen Sie www.digitale-lernwerkstatt.com

ONLINE TRAINING



Klicken Sie [hier](#), oder besuchen Sie www.digitale-lernwerkstatt.com

Alternativ können Sie auch dieses Online-Training mit Ihren Schüler/innen bearbeiten. Dort werden neben dem Zeitstrahl der Technologien noch Informationen geboten, wie sich die Datenmenge vom Jahr 2016 zum Jahr 2025 verändern wird.



2.5 DIGITALE TECHNOLOGIEN IM DETAIL

Ihren Schüler/innen sollte nun bewusst sein, was unter Digitalen Technologien zu verstehen ist und in wie weit sich diese in den letzten Jahrzehnten entwickelt haben. Im Folgenden sollen sie einen Überblick erhalten, welche Technologien es gibt und wie diese unseren Alltag beeinflussen und verändern.



DIDAKTISCHER TIPP

Bevor Sie Ihren Schüler/innen die einzelnen Technologien vorstellen und mit Beispielen anreichern, lassen Sie sie im Plenum überlegen, was unter den folgenden Begriffen zu verstehen ist:

- Wearables
- Smart Home
- Smart City
- Virtual Reality
- Interkonnektivität
- Künstliche Intelligenz
- Internet der Dinge
- Commerce of Things

2.5.1 Status Quo

In diesem Video wird ein erster Überblick über digitale Technologien geboten, und gezeigt, wie diese bereits heute unser Leben maßgeblich beeinflussen. Es werden die Begriffe **Internet der Dinge**, **Interkonnektivität**, **Industrie 4.0**, **Smart Home** und **Smart City** eingeordnet und genauer beschrieben.

VIDEO



Klicken Sie [hier](#),
oder besuchen Sie
[www.digitale-
lernwerkstatt.com](http://www.digitale-lernwerkstatt.com)



WUSSTEN SIE SCHON?

*Alexa allein zu Haus: In Pinneberg wurde die Polizei wegen nächtlicher Ruhestörung alarmiert. Grund dafür war ein Smart-Home-System (Alexa), das selbstständig begann, laute Musik abzuspielen. Der Wohnungseigentümer war nicht vor Ort.**

* <http://www.retter.tv/de/polizei.html?ereig=-kurios-smart-home-system-alexa-feiert-teure-party-&ereignis=42055>

ONLINE TRAINING



Klicken Sie [hier](#),
oder besuchen Sie
[www.digitale-
lernwerkstatt.com](http://www.digitale-lernwerkstatt.com)

Um zu verstehen, welche **digitalen Technologien** eine Rolle in unserem Alltag spielen, und welche Vorteile und Nachteile diese mit sich bringen, können Ihre Schüler/innen selbstständig dieses Online Training absolvieren.



Ob Ihre Schüler/innen wissen, was hinter den Begriffen **Internet der Dinge**, **Smart Home** bzw. **Smart City**, und **Wearables** steckt, können Sie mit diesem kurzen Quiz überprüfen.

ONLINE TRAINING



Klicken Sie [hier](#),
oder besuchen Sie
[www.digitale-
lernwerkstatt.com](http://www.digitale-lernwerkstatt.com)



WUSSTEN SIE SCHON?

*Den Begriff "Internet der Dinge" gibt es bereits seit fast 20 Jahren. Kevin Ashton, ein britischer Visionär und Ingenieur, hat den Begriff erstmals 1999 geprägt.**

*<https://www.domotz.com/wi-fi-facts/>

2.5.2 Vernetzte Zukunft

Ihre Schüler/innen wissen nun, welche digitalen Technologien bereits heute Einfluss auf unser Leben haben und wo diese Anwendung finden. Abschließend soll nun ein kleiner Ausblick gegeben werden, was in Zukunft technisch alles möglich sein könnte.

SMART FUTURE



Klicken Sie [hier](#),
um das Video
abzuspielen.

Wie unsere Zukunft in einer vollvernetzten Welt aussehen kann, können Sie sich mit Ihren Schüler/innen in diesem Video ansehen. Anhand von Beispielen werden die Begriffe **Internet der Dinge**, **Smart Home**, **Commerce of Things**, **Künstliche Intelligenz** und **Wearables** erklärt.



WUSSTEN SIE SCHON?

*Im Jahr 2020 wird es weltweit über 50 Milliarden internet-verbundene Geräte, z.B. Fitnessuhren, geben.**

* <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/03/18/15-mind-boggling-facts-about-wearables-in-2016/#61b0ae192732>

ONLINE TRAINING



Klicken Sie [hier](#),
oder besuchen Sie
www.digitale-lernwerkstatt.com

Ob Ihre Schüler/innen die verschiedenen Technologien verstanden haben und Anwendungsbeispielen zuordnen können, können Sie online mit diesem kurzen Quiz zu den einzelnen digitalen Technologien überprüfen.



DIDAKTISCHER TIPP – GRUPPENDISKUSSION

Diskutieren Sie mit Ihren Schüler/innen, wie die digitalen Technologien unser Leben beeinflussen und wie sich unser Lebensumfeld weiterhin verändern wird.

Einfluss digitaler Technologien, z.B.:

- *Vernetzung im Alltag und Beruf, z.B. Smartphones, Smart Home*
- *Digitalisierung von Berufen, z.B. Mediengestalter arbeiten am iPad, nicht mit Papier und Stift*
- *Breiteres Entertainmentangebot, durch Virtual Reality*

Veränderung Lebensumfeld z.B.:

- *Digitaler Fußabdruck nimmt immer weiter zu*
- *Datenschutz wird wichtiger denn je, z.B. werden durch die steigende Zahl an Wearables unfassbare Mengen Daten gesammelt*
- *Commerce of Things wird zunehmen*
- *Vernetzung in nahezu allen Lebensbereichen*
- *Künstliche Intelligenz wird in vielen Bereichen präsent sein*

2.6 CHECKPOINT

CHECKPOINT



Ihre Schüler/innen sollten nun wissen, was unter digitalen Technologien zu verstehen ist und welche möglichen Anwendungsgebiete es in unserem alltäglichen Leben gibt.

Um den Lehrstoff zu überprüfen, können Sie anhand folgender Anregungen mit Ihren Schüler/innen diskutieren und reflektieren:

Was versteht man unter digitalen Technologien?

Digitale Technologien beruhen auf Hardware, Software und Netzwerken. Sie sind eine so grundlegende technische, wirtschaftliche und soziale Herausforderung des 21. Jahrhunderts, dass inzwischen von einer digitalen Revolution und einem zweiten Maschinenzeitalter die Rede ist.

Welche digitalen Technologien gibt es und was bedeuten sie?

- **Wearables:** Tragbare Mini-Computer
- **Smart Home:** Haushalt mit vernetzten und miteinander interagierenden Geräten
- **Smart City:** Smart Homes auf eine ganze Stadt angewandt
- **Virtual Reality:** Computergesteuerte Wirklichkeit mit Bild
- **Interkonnektivität:** Gerätekommunikation
- **Künstliche Intelligenz:** Menschenähnliche Intelligenz vom Computer ausgeführt
- **Internet der Dinge:** Vernetzung von Alltagsgegenständen
- **Commerce of Things:** Selbstständige Materialnachbestellung

3. GLOSSAR

Big Data	Der Begriff Big Data stammt aus dem englischen Sprachraum. Erst als Phänomen oder als Hype wahrgenommen, fassen die Experten mittlerweile unter diesem Begriff zwei Aspekte zusammen. Demnach umschreibt er zum einen die immer rasanter wachsenden Datenmengen; zum anderen aber geht es auch um neue und explizit leistungsstarke IT-Lösungen und Systeme, mit denen Unternehmen die Informationsflut vorteilhaft verarbeiten können. Insbesondere unstrukturierte Daten – zum Beispiel aus den sozialen Netzwerken – machen dabei einen nicht unerheblichen Teil der Massendaten aus.
Commerce of Things	Das Prinzip, dass Geräte oder Materialbestände selbst Nachbestellungen durchführen, heißt Commerce of Things
Cloud	Als Cloud wird Speicherplatz bezeichnet, der über das Internet zur Verfügung gestellt wird. Das somit erzeugte Netzwerk kann privat unter Freunden, für Arbeitsgruppen oder auch für alle Nutzer freigeschaltet sein.
Interkonnektivität	Mithilfe von Funkanbindungen können Geräte untereinander kommunizieren und ganze Prozessketten automatisiert ausführen.
Internet of Things	Das Internet of Things (dt. Internet der Dinge) bezeichnet die Vernetzung von Alltagsgegenständen, wie Kühlschränken, und anderen physischen Objekten mit dem Internet. Dadurch können die "intelligenten Objekte" miteinander kommunizieren und selbstständig Aufgaben für den Menschen erledigen.
Industrie 4.0	Die Industrie 4.0 bzw. die vierte industrielle Revolution zeichnet sich durch die Verbindung von Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnologie aus. All dies geschieht auf Grundlage der technischen Möglichkeiten der Digitalisierung. Mensch und Maschine können in der Industrie

4.0 miteinander kooperieren und kommunizieren. Individuelle Kundenwünsche stehen in der Produktion von Gütern im Vordergrund.

Selbstfahrende Fahrzeuge

Autonomes Fahren bedeutet das selbständige, zielgerichtete Fahren eines Fahrzeugs im realen Verkehr, ohne Eingriff des Fahrers.

Smart City

In einer Smart City werden moderne Technologien aus den Bereichen Energie, Mobilität, Stadtplanung, Verwaltung und Kommunikation so miteinander vernetzt, dass sich die Lebensqualität für die Bewohner steigert. Gleichzeitig profitiert die Nachhaltigkeit der Stadt.

Smart Home

Als Smart Home bezeichnet man einen Haushalt, in dem Haushalts- und Multimedia-Geräte interagieren und zentral ferngesteuert werden können. Durch die Smart Home Technologie werden einerseits Alltagsvorgänge automatisiert, andererseits können die Geräte-Einstellungen, z.B. von Heizung, Licht und Lautsprechern, per Computer oder Smartphone schnell an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden – zuhause oder unterwegs.

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI), im Englischen auch als Artificial Intelligence bezeichnet, beschäftigt sich mit Methoden, die es einem Computer ermöglichen sollen, Aufgaben zu lösen, die, wenn sie vom Menschen gelöst werden, Intelligenz erfordern. Es wird versucht einen Computer zu bauen oder so zu programmieren, dass er selbstständig Probleme lösen kann und so eine menschenähnliche Intelligenz aufweist.

Virtual Reality

Virtuelle Realität (Virtual Reality, VR) ist eine computergenerierte Wirklichkeit mit Bild (3D) und in vielen Fällen auch Ton. Sie wird über Großbildleinwände, in speziellen Räumen (Cave Automatic Virtual Environment, kurz CAVE) oder über ein Head-Mounted-Display (Video- bzw. VR-Brille) übertragen. Bei Mixed Reality wird entweder Realität

erweitert (Augmented Reality), wobei für die Darstellung und Wahrnehmung eine AR-Brille (oft Datenbrille genannt) benötigt wird, oder aber Virtualität, im Sinne der Kopplung mit der Realität.

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. Sinn und Zweck ist meist die Unterstützung einer Tätigkeit in der realen Welt, etwa durch (Zusatz-)Informationen, Auswertungen und Anweisungen.

4. ANHANG

[Anhang 1: Unterrichtsplan „Digitale Technologien“](#)

[Anhang 2: Medienliste](#)

[Anhang 3: „Wandel der Technologien“ Arbeitsblatt](#)

Digitale Technologien



1. Verstehen, was Digitale Technologien sind
2. Wissen, welche verschiedenen digitalen Technologien es gibt und Anwendungsbeispiele

Lern- kennen

ziele 3. Reflektieren, welchen Einfluss digitale Technologien auf unser Leben haben

Dauer 45min im Computerraum

Zeit	Unterrichtsinhalt	Arbeits- und Sozialform	Format	Feinlernziele
2	Digitale Technologien - Einführung	Unterrichtsgespräch	Diskussion	Verstehen, was digitale Technologien sind.
5	Zeitstrahl "Wandel der Technologien" Verschiedene Technologien auf einer Zeitleiste einordnen lassen. Eventuell weitere Technologien hinzufügen	Einzelaufgabe	Arbeitsblatt	Die Entwicklung der Technologien kennen.
5	Digitale Technologien - Einführungsvideo (Internet der Dinge)	Videobasiertes Lernen	Video	Wissen, welche digitalen Technologien es gibt.
10	Vernetzte Begleiter	Computergestütztes Lernen	Online-Training	Verstehen, welche digitalen Technologien eine Rolle in unserem alltäglichen Leben spielen, und welche Vorteile und Nachteile diese mit sich bringen.
5	Bist du connected?	Computergestütztes Lernen	Online-Training (Quiz)	Wissen, was hinter dem Internet der Dinge steckt.
5	Smart Future	Videobasiertes Lernen	Video	Verstehen, wie unsere digitale und vernetzte Welt aussieht und wie unsere vollvernetzte Zukunft sein könnte.
3	Quiz: Digitale Technologien	Computergestütztes Lernen	Online-Training (Quiz)	Wissen, welche Anwendungsgebiete es für digitale Technologien gibt.
10	Diskussion: Wie beeinflusst die Digitalisierung unser Leben und wie könnte sich unser Lebensumfeld weiterhin verändern?	Unterrichtsgespräch	Diskussion	Beurteilen, welchen Einfluss die digitalen Technologien auf den Einzelnen haben.
45				

MEDIENLISTE

DIGITALE TECHNOLOGIEN



Name	Beschreibung	Format
Das Internet der Dinge und die Vernetzung unserer Lebenswelt	Überblick über die Vernetzung verschiedener Lebensbereiche, z.B. zu Hause oder in Produktionsstätten.	Video
Smart Future	Thematisieren von "Internet der Dinge", "Commerce of Things", "Smart Home" und "Wearables".	Video
Vernetzte Begleiter	Veränderung des Alltags durch vernetzte Gegenstände, sowie Verdeutlichung von Vorteilen und Risiken der Vernetzung.	Online Training
Quiz: Bist du connected?	Überprüfung des Wissens zum Thema "Internet der Dinge"	Online Training
Quiz: Digitale Technologien im täglichen Leben	Frage zu Digitalen Technologien.	Online Training
Zeitstrahl „Wandel der Technologien“	Zuordnung verschiedener digitaler Technologien zu einem bestimmten Jahrzehnt	Arbeitsblatt noch in den Katalog aufnehmen und verlinken
(Weiter-)Entwicklung der Technologien	Rasante Entwicklung der digitalen Technologien im Zeitstrahl und Einblick in das exponentielle Datenwachstum.	Online Training
Artificial Intelligence - Was ist künstliche Intelligenz?	Überblick über Künstliche Intelligenz deren Chancen und Risiken.	Video
Artificial Intelligence - Ein Einblick in die Robotik	Uwe Pleban bietet einen Überblick über das Thema Robotik und dessen zukünftige Entwicklung.	Video
Artificial Intelligence - Funktionen und Einsatzfelder in der Arbeitswelt	Vertiefung des Themas Künstliche Intelligenz mit Fokus auf den Einsatz in der Arbeitswelt.	Online Training
Aktuelle Technologien	Neue digitale Technologien, deren Anwendungsgebiete sowie Vor- und Nachteile.	Power Point
Vernetzte Technologien - Quiz	Einzelaufgabe zur Überprüfung des gelernten Stoffs zum Thema vernetzte Technologien.	Arbeitsblatt
Interkonnektivität	Einleitung zum Thema Interkonnektivität am Beispiel einer Smart City.	Power Point
Einleitung: Vernetzte Lebenswelt	Einleitung zum Thema digitale Vernetzung und Vorstellung verschiedener Trends wie z.B. Smart Home oder Internet der Dinge.	Power Point
Arbeitsauftrag: Vernetzte Lebenswelt	Kritisches Auseinandersetzen mit der Verfügbarkeit und Bereitstellung eigener Daten.	Arbeitsblatt
Einführung Artificial Intelligence	Kennenlernen der digitalen Technologie Artificial Intelligence mit Vorstellung von Einsatzgebieten.	Power Point
Internet of Things	Funktionsweise und Einsatzfelder des modernen Informationsmanagements sowie kritische Betrachtung von Vor- und Nachteilen.	Power Point

WANDEL DER TECHNOLOGIEN

ARBEITSBLATT



Ordne die einzelnen Technologien dem richtigen Jahrzehnt zu:

- **Autonomes Fahren** – es gibt die ersten Experimente
- **Mobiltelefone** werden massentauglich, die Anzahl wächst von 12 Mio. zu 6 Mrd. Telefonen in nur einem Jahrzehnt
- **Computer** ersetzen mehr und mehr vormals mechanische Arbeitsschritte
- **Wearables & Drohnen** – Wearables wie z.B. Google Glass oder Fitnessuhren, sowie erste Drohnen kommen auf den Markt
- **Facebook & iPhone** – Facebook wird 2004 gegründet; das erste iPhone erscheint 2007 und damit wird die Nutzung von Apps möglich

1970er	
1980er	
1990er	
2000er	
2010er	

↓

WANDEL DER TECHNOLOGIEN

ARBEITSBLATT - MUSTERLÖSUNG

