

DiGI-VET

Project Number: 2018-1-DE02-KA202-005145

DIGI-VET

FOSTERING DIGITISATION AND INDUSTRY 4.0 IN
VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING

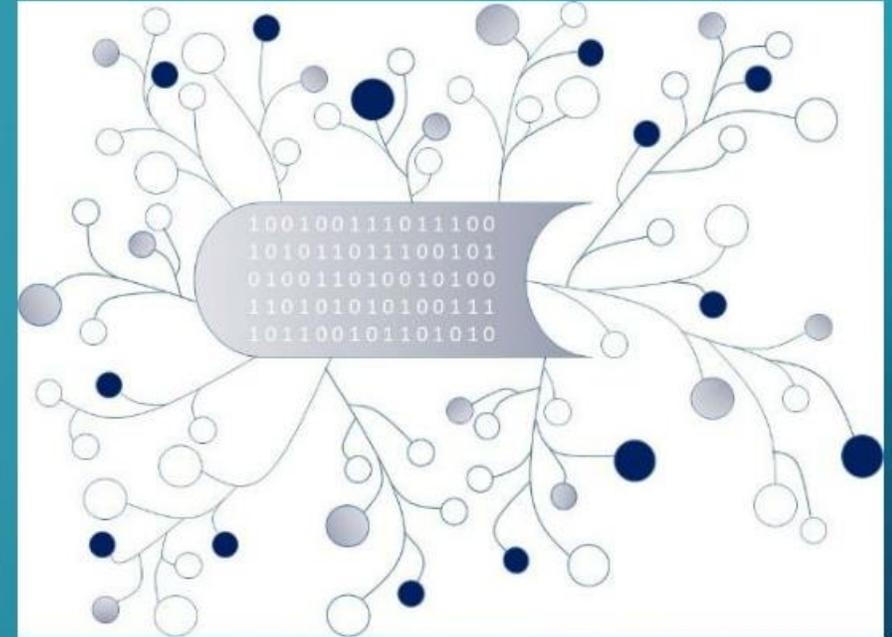
Trainingsmodul für Lehrkräfte

Modul C:

Aktuelle Situation und Zukunftsentwicklungen

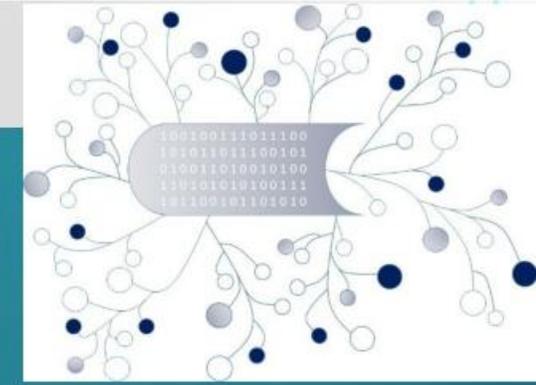
Universität Paderborn, Jennifer Schneider

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Agenda von Modul C: Aktuelle Situation und Zukunftsentwicklungen

1. Aktuelle Situation: Die Bedeutung von Internet der Dinge (IdD) (engl. Internet of Things (IoT))

1.1 Übungsaufgaben – Werbevideo der BOSCH GmbH

1.2 Übungsaufgabe – H5P Übungsaufgabe: Memory

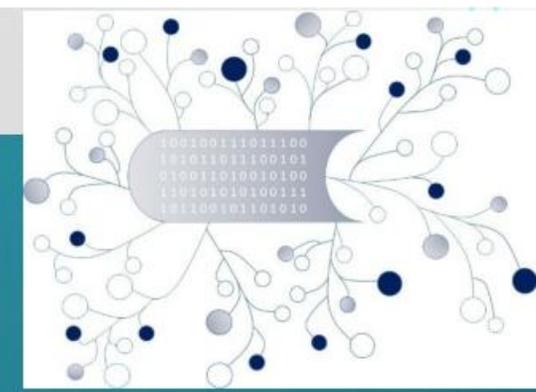
1.3 Übungsaufgabe – H5P Übungsaufgabe: Wörtersuchen

2. Zukunftsentwicklung von Internet der Dinge

2.1 Übungsaufgabe – Video

2.2 Übungsaufgabe – Mind Map

2.3 Übungsaufgabe – H5P Übungsaufgabe: Interaktives Video

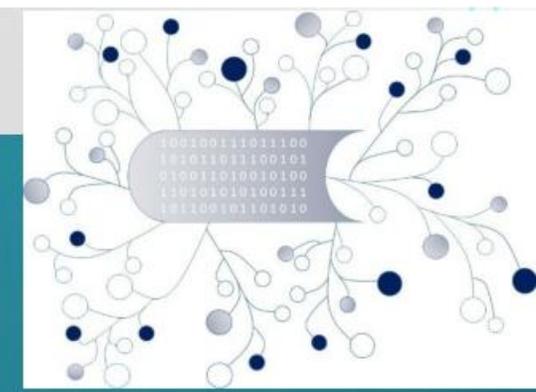


1. Aktuelle Situation: Die Bedeutung von Internet der Dinge (IdD)

Eine Definition:

Internet der Dinge (IdD) als Netzwerk physischer Objekte.

„[...] [IdD] ist eine globale Infrastruktur für die Informationsgesellschaft, die fortschrittliche Dienste ermöglicht, indem (physische und virtuelle) Dinge auf der Grundlage bestehender und sich entwickelnder interoperabler Informations- und Kommunikationstechnologien miteinander verbunden werden.“ Patel, K.; Patel, S. (2016)



1. Aktuelle Situation: Die Bedeutung von Internet der Dinge (IdD)

Irgendetwas

- Alle Geräte (Smartphones, Tablets, Laptops usw.)

Irgendjemand

- Jeder (jede Person kann Teil des IdD sein)

Jede
Dienstleistung

- unabhängig von Unternehmensgröße, Branche und Geschäft

Jeder beliebige
Pfad

- Jedes Netzwerk ist möglich

Jeder Ort und zu
jeder Zeit

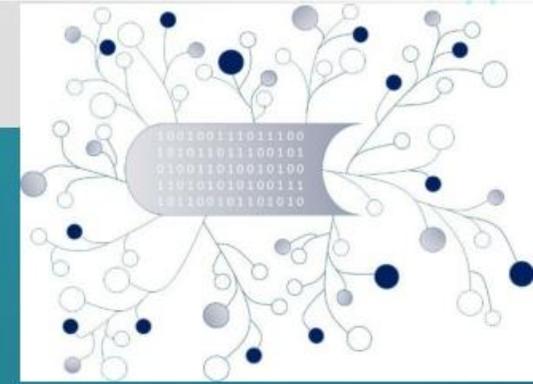
- Zeitliche und räumliche Flexibilität aufgrund der Vorteile der Digitalisierung und der Verbindung zum Internet



Vorteile und
Alleinstellungsmerkmale
des Internet der Dinge

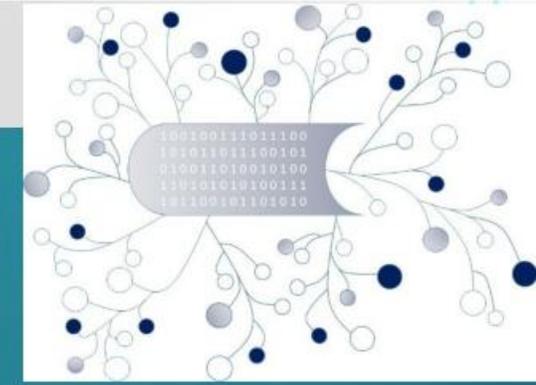
Source: <https://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscape/Technology/TechnologyRoadmap/InternetOfThings.pdf>
<http://tblocks.com/internet-of-things>





Übungsaufgabe

Bitte schauen Sie das Werbevideo der BOSCH GmbH zum
Thema Internet der Dinge
Bitte machen Sie sich hierzu notizen!

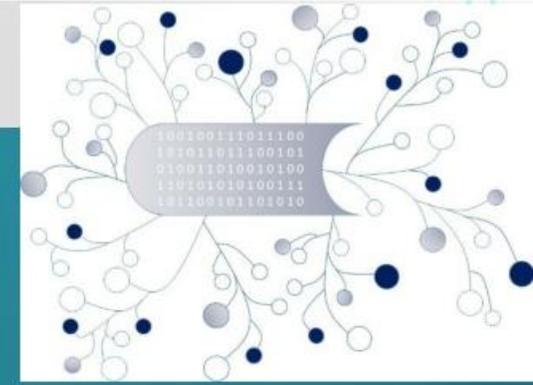


1.1 Übungsaufgabe

Übungsaufgabe



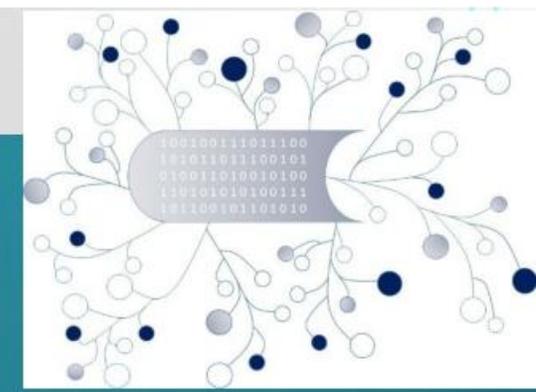
<https://www.youtube.com/watch?v=v2kV6pgJxuo>



Übungsaufgabe

Bitte lösen Sie die nachfolgenden
H5P.org Aufgaben!

1.2 Übungsaugabe



Übungsaufgabe

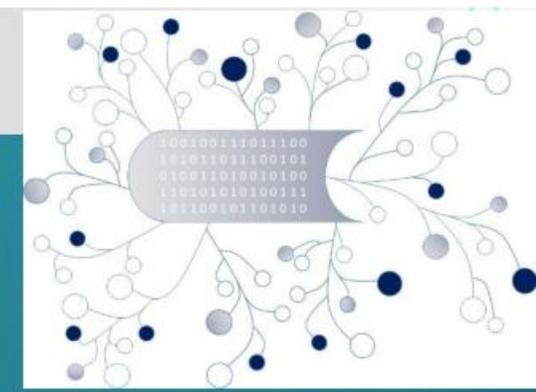
VET_Learner_MC_Current-
Status_Task1_DE

Memory Game

[h5p id="3"]

Bitte versuchen Sie das Memory zu lösen!

1.3 Übungsaufgabe



Übungsaufgabe

Find the words from the grid

O	H	D	T	Q	S	G	Z	C	I	O	T	O	D	D	B
N	O	Y	F	M	G	A	A	N	Y	T	H	I	N	G	N
I	R	X	R	O	N	D	E	V	I	C	E	S	P	J	N
A	K	W	M	L	I	E	X	Y	L	M	P	D	W	F	Q
V	N	I	L	H	H	B	B	T	S	F	D	Z	S	D	H
E	R	Y	X	Q	T	T	T	I	Z	U	F	G	A	E	V
M	M	G	P	L	F	P	E	V	G	S	S	E	W	A	C
W	U	I	J	A	O	T	K	I	L	D	O	G	G	A	A
L	Z	J	T	P	T	R	K	T	A	T	D	L	H	B	H
B	K	L	R	Y	E	H	Y	C	U	B	O	Z	M	B	Y
B	W	N	T	I	N	K	L	E	A	Q	X	O	E	T	E
N	U	S	N	W	R	A	M	N	E	T	W	O	R	K	J
K	E	L	X	S	E	J	Y	N	T	E	V	C	M	U	D
M	Y	O	U	Z	T	O	A	O	X	W	U	F	R	B	J
P	J	S	R	R	N	P	I	C	V	E	Q	R	Y	Y	Z
N	I	N	E	E	I	Y	D	Q	U	A	W	R	E	P	U

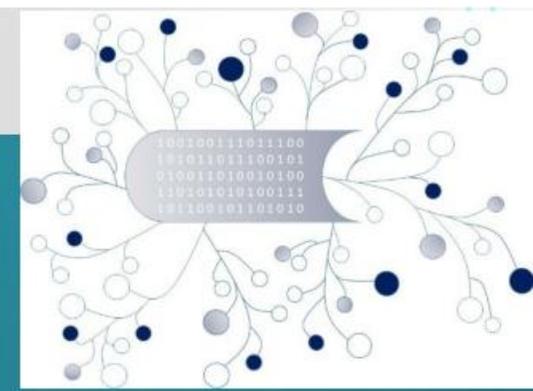
Find the words

InternetofThings AnyPath Anyone Anytime Anything network connectivity IoT devices

Bitte finden Sie die unten aufgelisteten Suchbegriffe im Raster!

[h5p id="4"]

2. Zukunftsentwicklung von Internet der Dinge



„Das IdD ist, wenn alltägliche Produkte wie Kühlschränke, Uhren, Lautsprecher und mehr mit dem Internet und untereinander verbunden werden. Das Internet der Dinge verändert bereits unsere Häuser und Arbeitsplätze.“* (deutsche Übersetzung)

* <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/09/12/19-astonishing-quotes-about-the-internet-of-things-everyone-should-read/#4b82d98ce1db>

2. Zukunftsentwicklung von Internet der Dinge

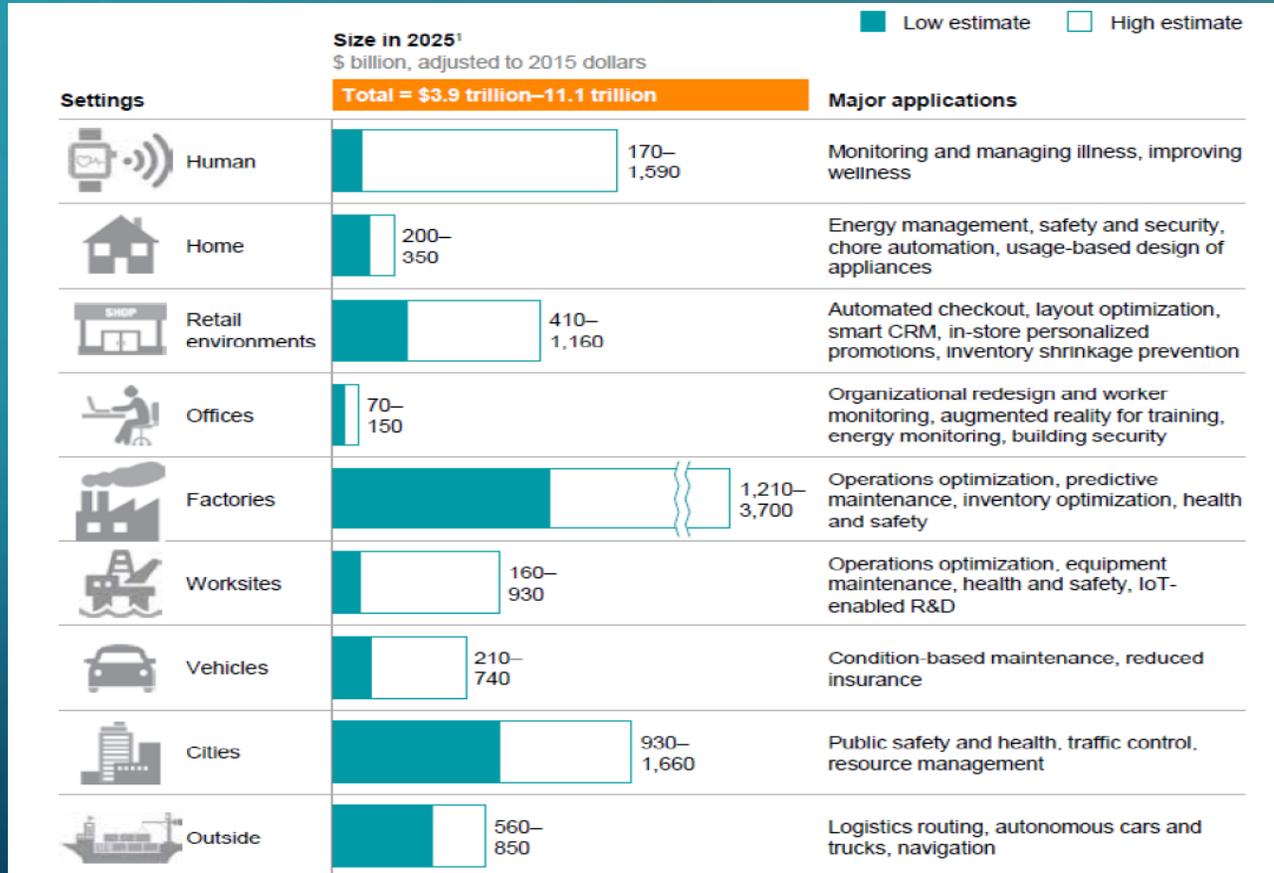
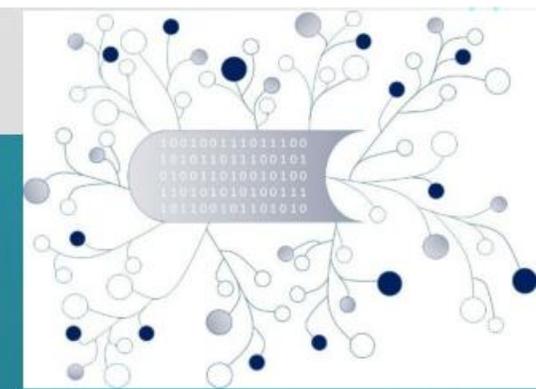
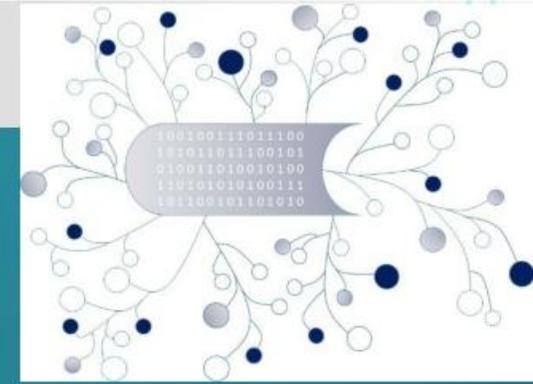


Fig.: Potential IOT Economic Impact by 2025

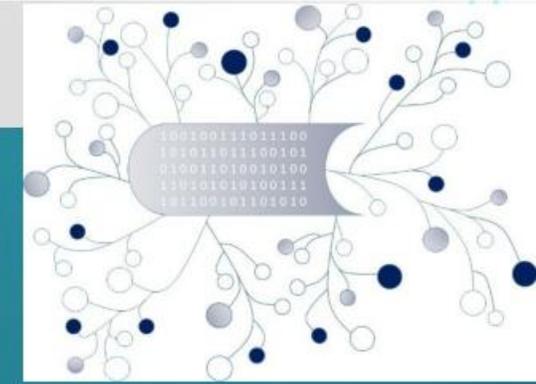
Manyika, J. et al., (2015).



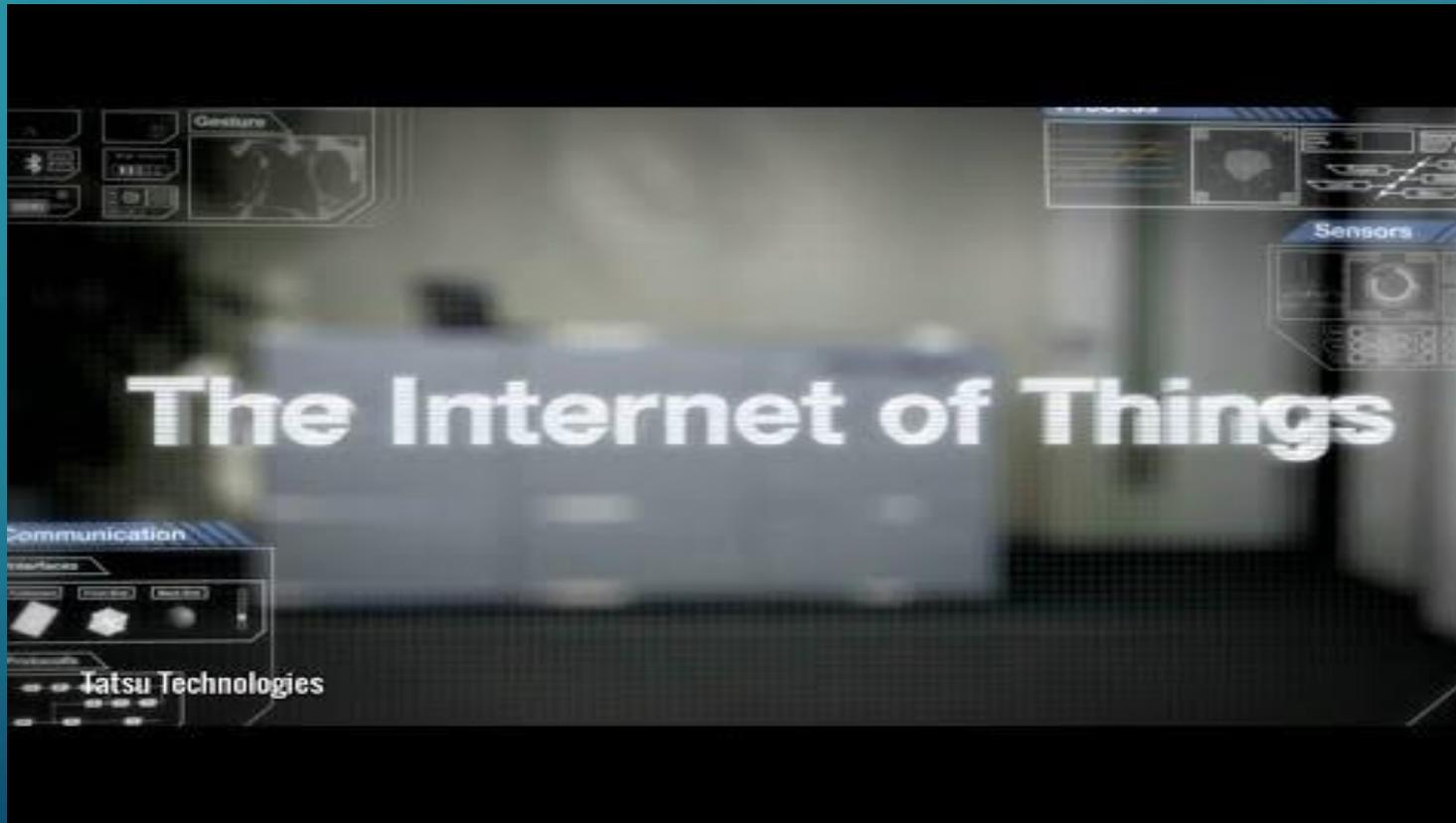
Übungsaufgabe

Bitte schauen Sie das nachfolgende Video!
Bitte machen Sie sich hierzu noticen!

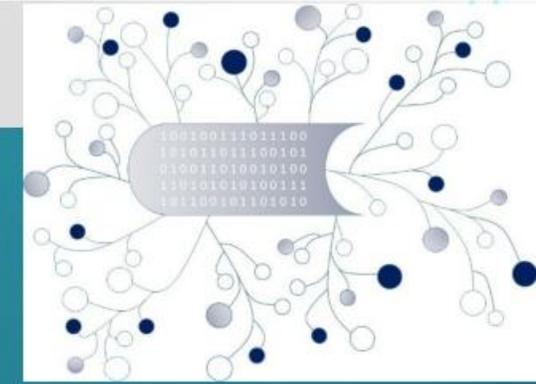
2.1 Übungsaufgabe



Übungsaufgabe



https://www.youtube.com/watch?v=ZrXpv4PAFZk&feature=emb_logo



2.2 Übungsaufgabe

Jetzt sind Sie dran: Bitte machen Sie sich auch einmal kritische Gedanken über das Internet der Dinge!

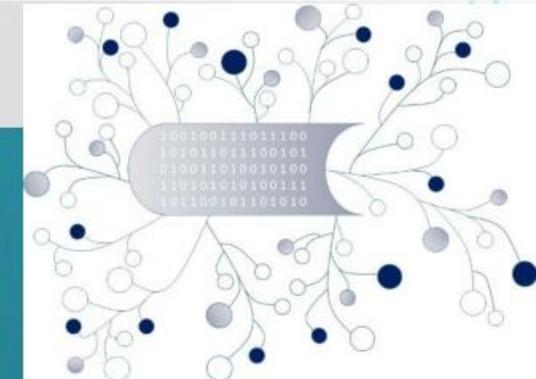
1. Was können negative Folgen von IdD für unser alltägliches Leben sein?
2. Was bedeutet in diesem Zusammenhang Datenschutz und der Schutz von Persönlichkeitsrechten?
3. Bitte machen Sie sich zu den Aufgaben 1) und 2) notizen. Erstellen Sie im Anschluss eine Mindmap.

Literaturverzeichnis

- Manyika, J. et al. (2015): "The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype," McKinsey Global Institute.
- Patel, K.; Patel, S. (2016): International Journal of Engineering Science and Computing, May 2016. Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenge. Link: file:///C:/Users/jsc/Documents/Lehrstuhl/Digi-VET/Intellectual%20Outputs/IO4/Recherche_Modules/2016_IoT.pdf
- <https://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscape/Technology/TechnologyRoadmap/InternetOfThings.pdf>
- <http://tblocks.com/internet-of-things>
- <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/09/12/19-astonishing-quotes-about-the-internet-of-things-everyone-should-read/#4b82d98ce1db>

YouTube:

- <https://www.youtube.com/watch?v=crDyC6Xeqs>
- https://www.youtube.com/watch?v=ZrXpv4PAFZk&feature=emb_logo
- <https://www.youtube.com/watch?v=v2kV6pgJxuo>



CONTACT

Universität Paderborn
Department Wirtschaftspädagogik
Lehrstuhl Wirtschaftspädagogik II
Warburger Str. 100
33098 Paderborn

<http://www.upb.de/wipaed>
<http://digivet.eduproject.eu/>

Prof. Dr. Marc Beutner

Tel: +49 (0) 52 51 / 60 - 23 67
Fax: +49 (0) 52 51 / 60 - 35 63
E-Mail: marc.beutner@uni-paderborn.de

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.