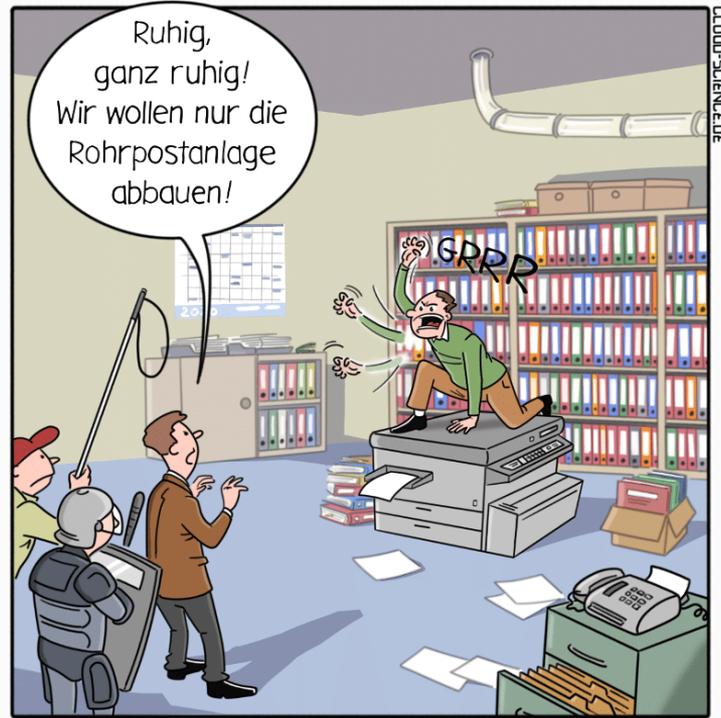


PropTech, Data Lake, IoT – Schlagworte der Digitalisierung

Dr. Sebastian Groß
Leiter Digitales Gebäudemanagement



Digitalisierung.

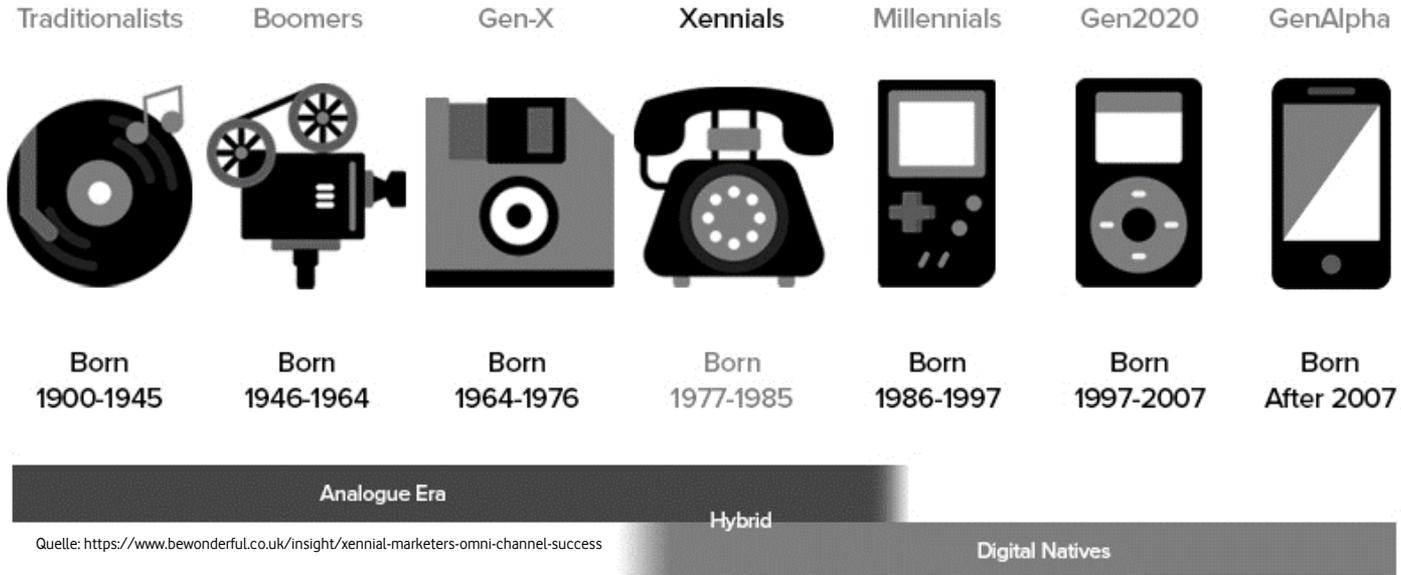


Die Digitalisierung bedroht den natürlichen Lebensraum des Verwaltungsmitarbeiters.

Quelle: <https://www.cloud-science.de/die-digitalisierung-der-verwaltung-und-ihre-huerden/>



The Generations



Biografie.

The Generations

Tradition



Born
1900-19

<https://www.b>

ials

Millennials

Gen2020

GenAlpha



n
1985

rid

Digital Natives

Quelle: https://www.buzzfeed.com/karstenschmehl/brock-was?utm_term=.hxzN2DzN1



Die Entwicklung zum Internet der Dinge.



Pre-Internet



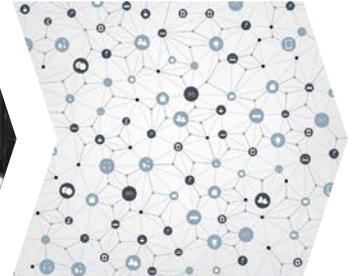
Internet of content



Internet of services



Internet of people



Internet of things

Human to human

WWW

Web 2.0

Social media

Machine to machine

- Festnetz
- Mobiltelefonie und SMS

- Email
- Information
- Entertainment

- E-commerce
- E-productivity

- Skype
- Facebook
- Youtube ...

- Identification, tracking, monitoring, metering
- Automation, actuation, payment ...



+ smart networks



+ smart IT platforms & services



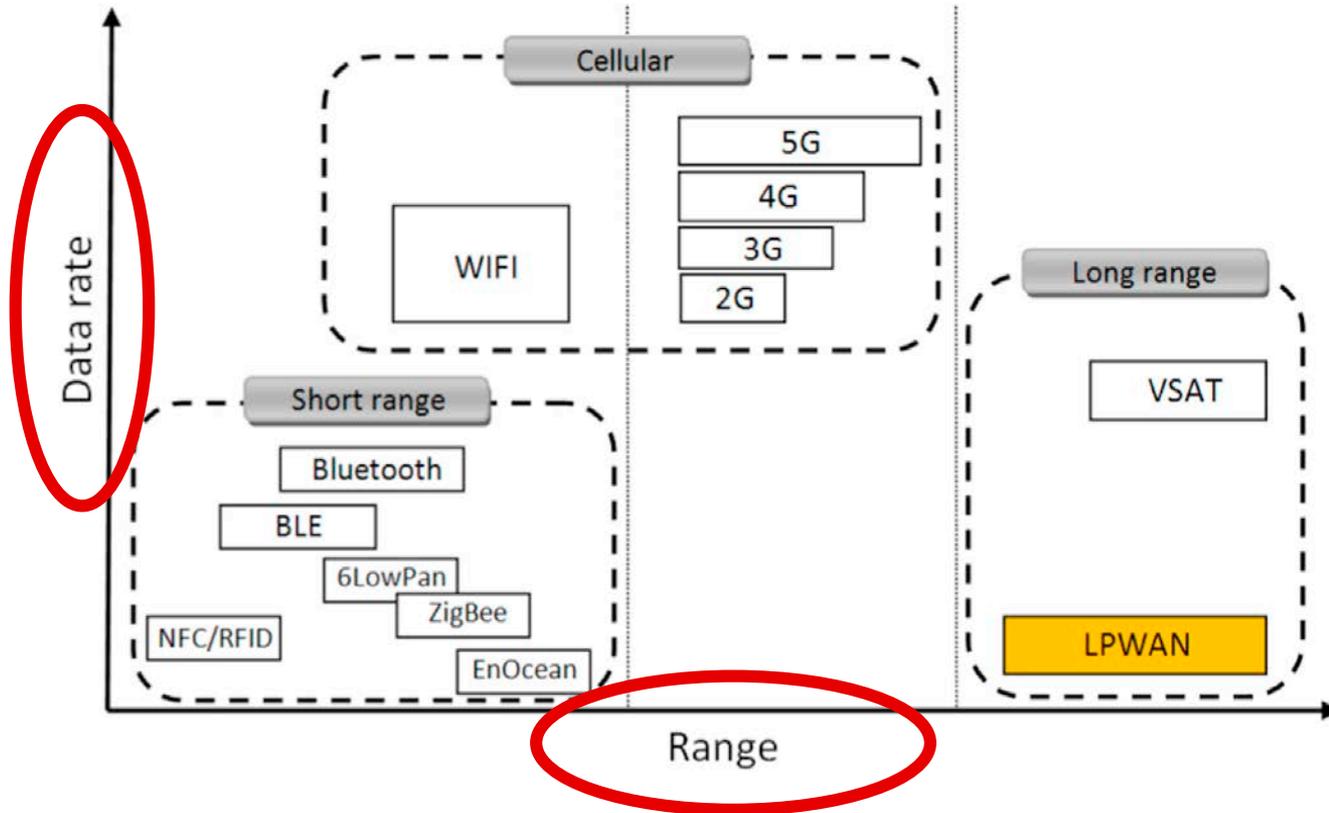
+ smart phones & applications



+ smart devices, objects & data



Funknetze für das Internet der Dinge.



Das Internet der Dinge.



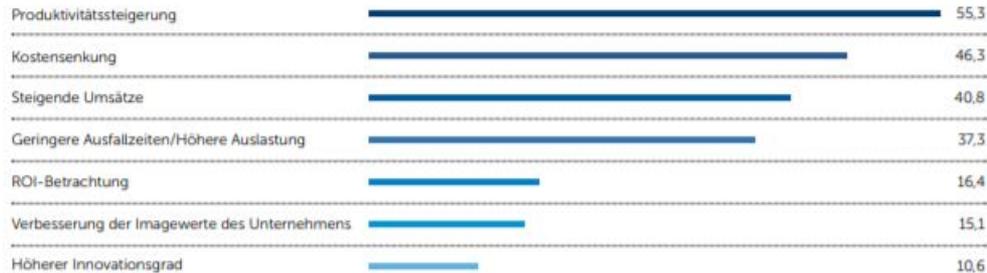
Das Internet der Dinge.

5. IoT-Nutzen

Wie messen Sie den Erfolg von IoT-Projekten?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 311.

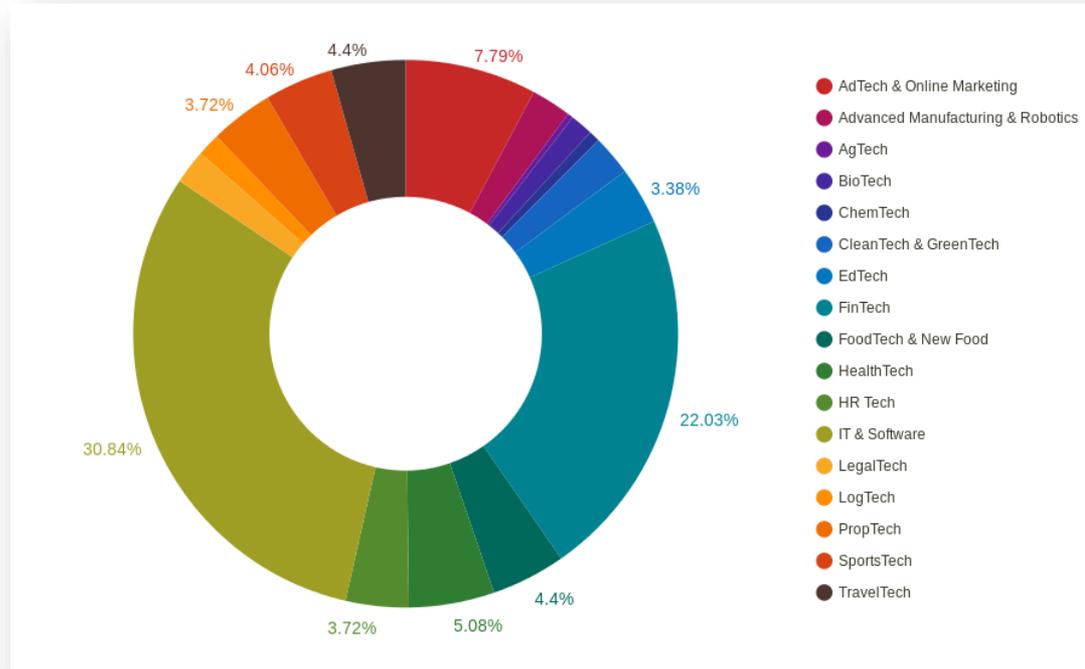
Filter: Nur Unternehmen, die bereits IoT-Anwendungsfälle planen oder umsetzen und in denen es eine Erfolgsmessung gibt.



Optimierung Geschäftsprozesse



PropTech.



Quelle: <http://beta.techobserver.org/startups/>



Vermietung und Verkauf

Maklervermittlung und -bewertung

Smart Home/ Home Services

Makler-Tools

Immobilienverwaltung

IMMOBASE **devepo.** **scoperty** **offmade** **WunderAgent** **MYREALID** **hellowonder** **Housey** **HAUSGOLD** **immoverkauf24** Die Experten für Ihren Immobilienverkauf **123makler** **HAUSGOLD** **123makler** **oPhigo** **JOYCE** **ImmoMio** **QUARTERS** **HOME DAY** **Maklaro** **allmyhomes** **JOYCE** **ImmoMio** **QUARTERS** **HOME DAY** **Maklaro**

smart **fresh energy** **baseCON** **MOOO** **smartplace** **GEJNY** **nevis** **smart** **baseCON** **MOOO** **smartplace** **GEJNY** **nevis** **smart** **baseCON** **MOOO** **smartplace** **GEJNY** **nevis**

Propstack **Exposify** **SENZON** **hausify** **IGIS** **BLUEBOOK** **Beestate** **SMARTVISIONS GMBH** **comcy** **365 immo** **SPRENGNETTER** **LEMON ONE** **SPRENGNETTER** **LEMON ONE** **SPRENGNETTER** **LEMON ONE**

containterwerk **FINDHEIM** **deskimmo** **domuu** **AZURY** **PROP.ID** **123makler** **oPhigo** **JOYCE** **ImmoMio** **QUARTERS** **HOME DAY** **Maklaro** **allmyhomes** **JOYCE** **ImmoMio** **QUARTERS** **HOME DAY** **Maklaro**

lapkey **NIUMO** **VIEW** **KIWI** **thingOS** **KIWI** **thingOS** **KIWI** **thingOS** **KIWI** **thingOS** **KIWI** **thingOS**

REOS **estao** **ALASCO** **inpera** **ALASCO** **inpera** **ALASCO** **inpera** **ALASCO** **inpera** **ALASCO** **inpera**

crowdfunder **zinsbaustein.de** **21st** **reesca** **BRICKVEST** **interfaceMA** **EUCON** **corefinuti** **realxdata** **NETFILES** **DoEmit** **holidu** **SKEPP** **Zag.City** **medici** **Go-Setting** **rent** **rent** **rent** **rent** **rent** **rent**

ampido **ORISTA** **MOONHERO** **FRANCEX** **HALU** **vitricon** **DIIMT** **DABBEL** **timum** **MINEKO** **noventic** **SPIRI.BO** **metr** **urban** **pinestack** **SPACEWELL** **intertempi** **FAIR FLEET**

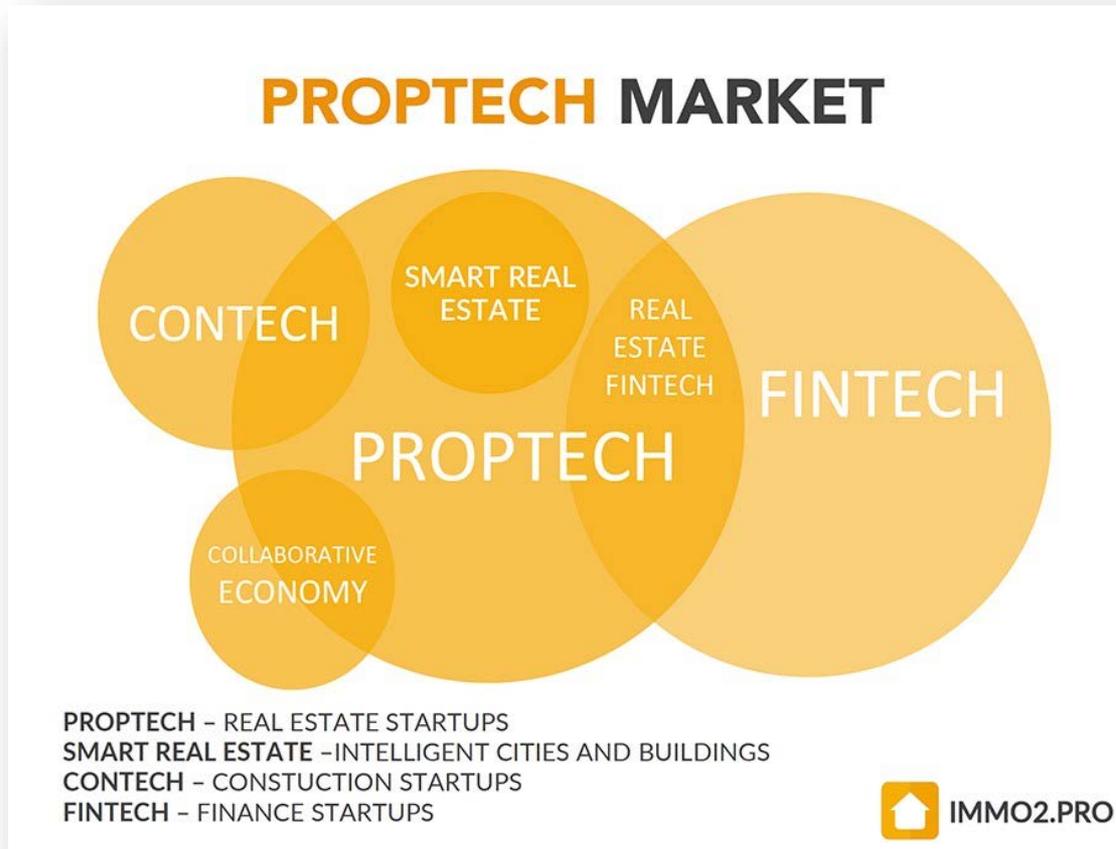
Immobilen-Bewirtschaftung **meo** **MAONOTHERM** **comcy** **ANTATM** **SPACEFLOW** **meo** **MAONOTHERM** **comcy** **ANTATM** **SPACEFLOW**

Temporäre Vermietung **docurex** **AWARD** **SteevesUp!** **WG-GESUCHT** **reposee** **PROPTIO** **BRICKSPACES** **airbnb** **SHARE YOUR HOME** **BE SPA CED** **TEMPO PLAY** **YOLOOO**

Visualisierung **ENScape** **matterport** **MAPRO VISUAL 3D** **grundriss.io** **magieplan** **ENScape** **matterport** **MAPRO VISUAL 3D** **grundriss.io** **magieplan**

Verbände **ANYON** **BAUWEIS** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi** **gpi**





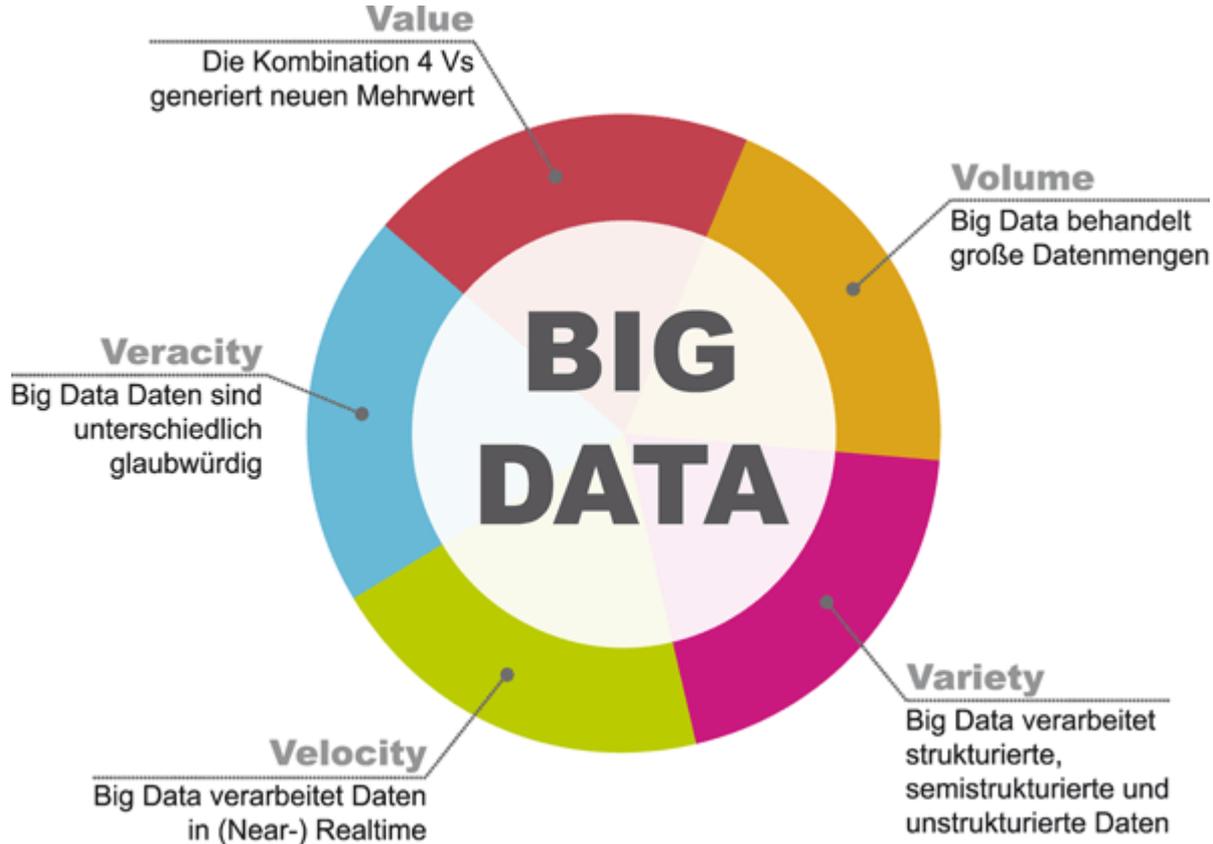
Quelle: <https://www.softkraft.co/how-proptech-startups-build-future-of-real-estate-with-python/>



Daten, Daten, Daten.



Daten, Daten, Daten.

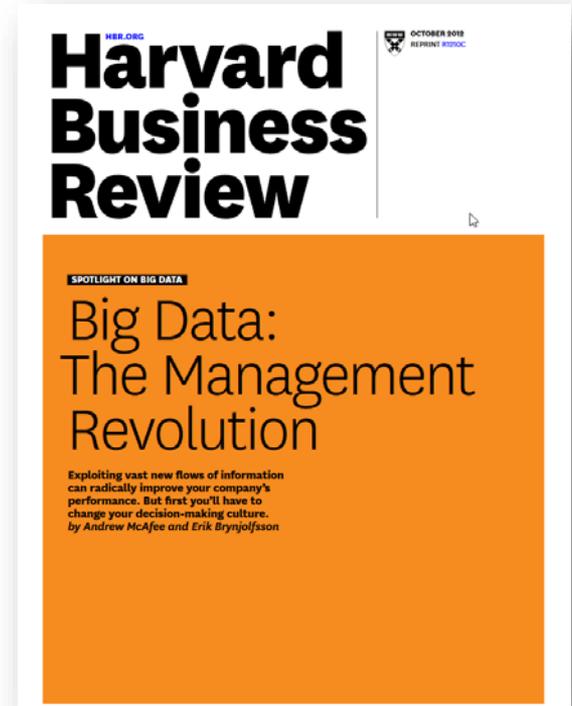


Quelle: <https://informatik.mygymer.ch/ef2020/datenbanken/einleitung/ausblick>



Daten, Daten, Daten.

- „You can't manage what you don't measure“
- Auf Daten basierende Entscheidungen sind bessere Entscheidungen
- Big Data als Management Revolution: Daten ersetzen Erfahrung und Intuition – Entscheidungen und Handlung auf Basis von Daten und Belegen
- Studie: datengetriebene Unternehmen sind 5% produktiver und 6% profitabler



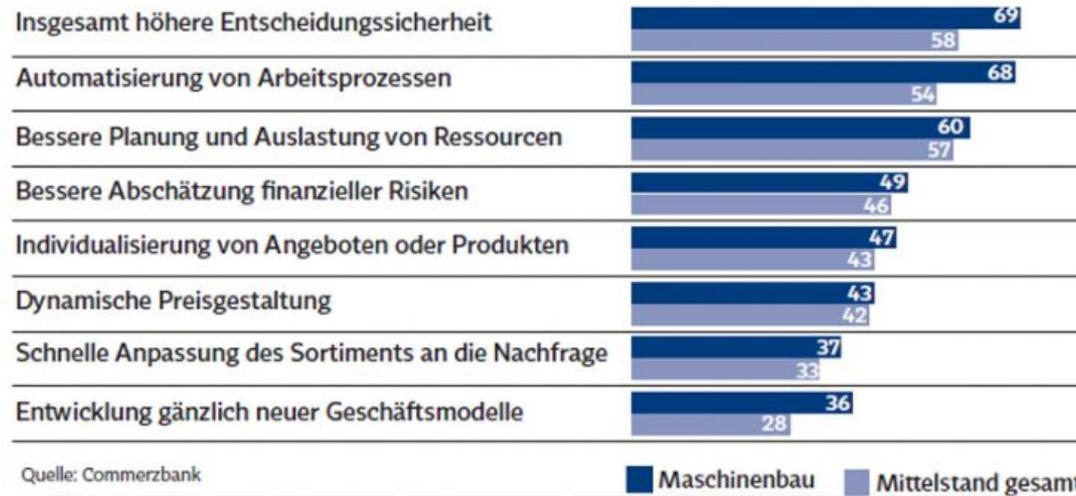
<https://wiki.uib.no/info310/images/4/4c/McAfeeBrynjolfsson2012-BigData-TheManagementRevolution-HBR.pdf>



Daten, Daten, Daten.

Vorteile durch systematische Nutzung digitaler Daten

Angaben von Maschinenbauern und dem Mittelstand insgesamt in Prozent



Quelle: <https://www.produktion.de/technik/die-tuecken-der-datenanalyse-104.html>

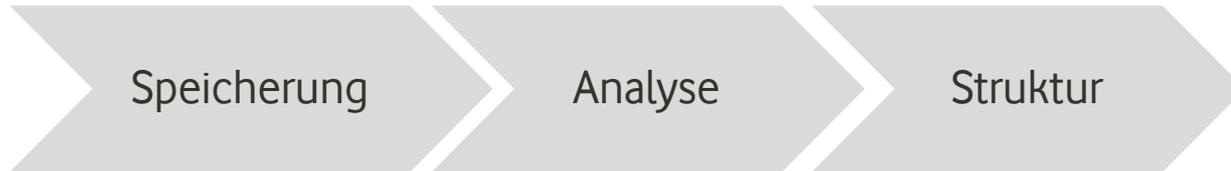


Daten, Daten, Daten.

FRÜHER



HEUTE



Daten, Daten, Daten.



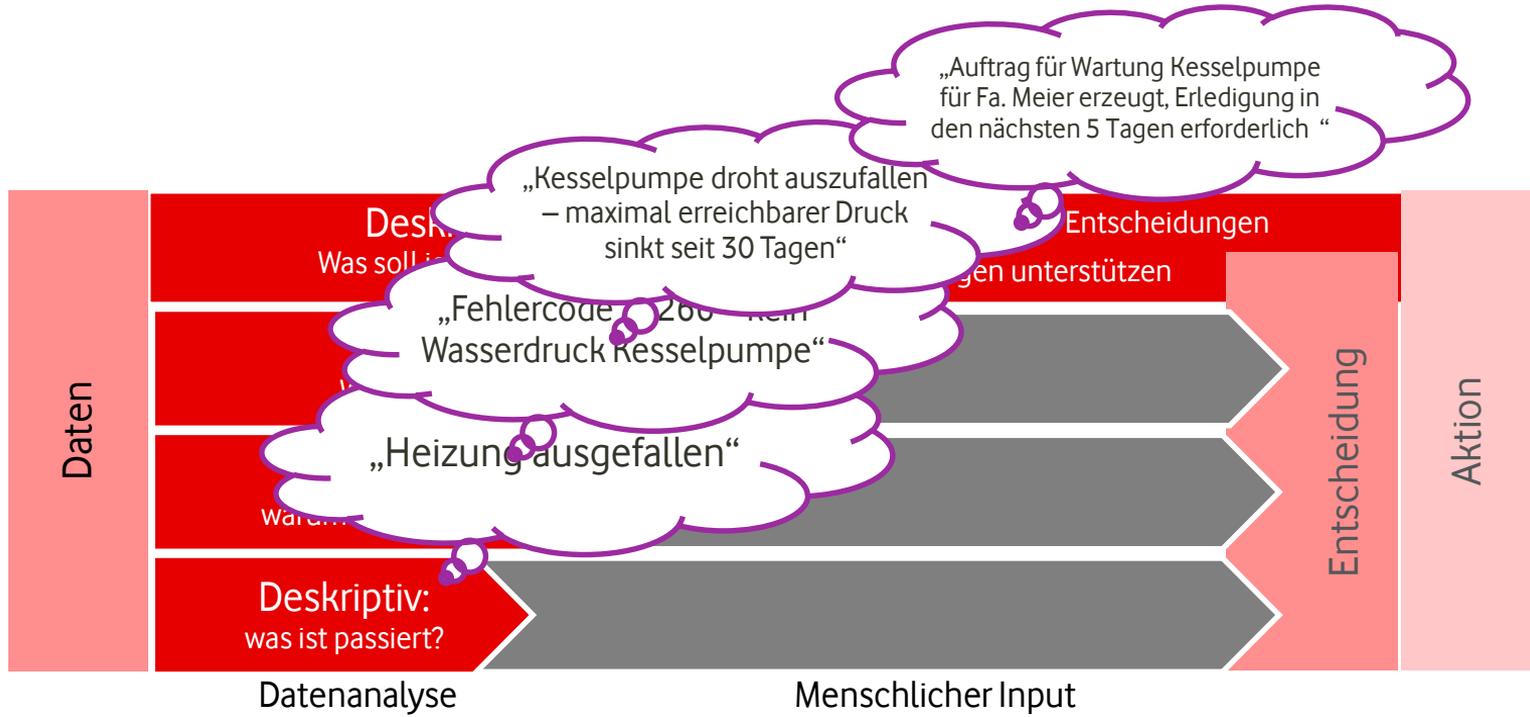
Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/35_mm_format



Quelle: <https://www.iphone-ticker.de/antworten-auf-haeufige-fragen-zur-icloud-fotomediathek-79747/>



Daten, Daten, Daten.



Künstliche Intelligenz.

3 stages of AI



Narrow AI

Übernimmt oder assistiert bei einzelnen, speziellen Aufgaben.



General AI

Nimmt das Wissen von einem Bereich und überträgt es auf einen anderen Bereich.



Super AI

Maschinen, die um ein vielfaches intelligenter sind als Menschen.

Credit: Chris Noessel

Quelle: https://datakeen.co/wp-content/uploads/2020/01/3_stages_of_ai.png



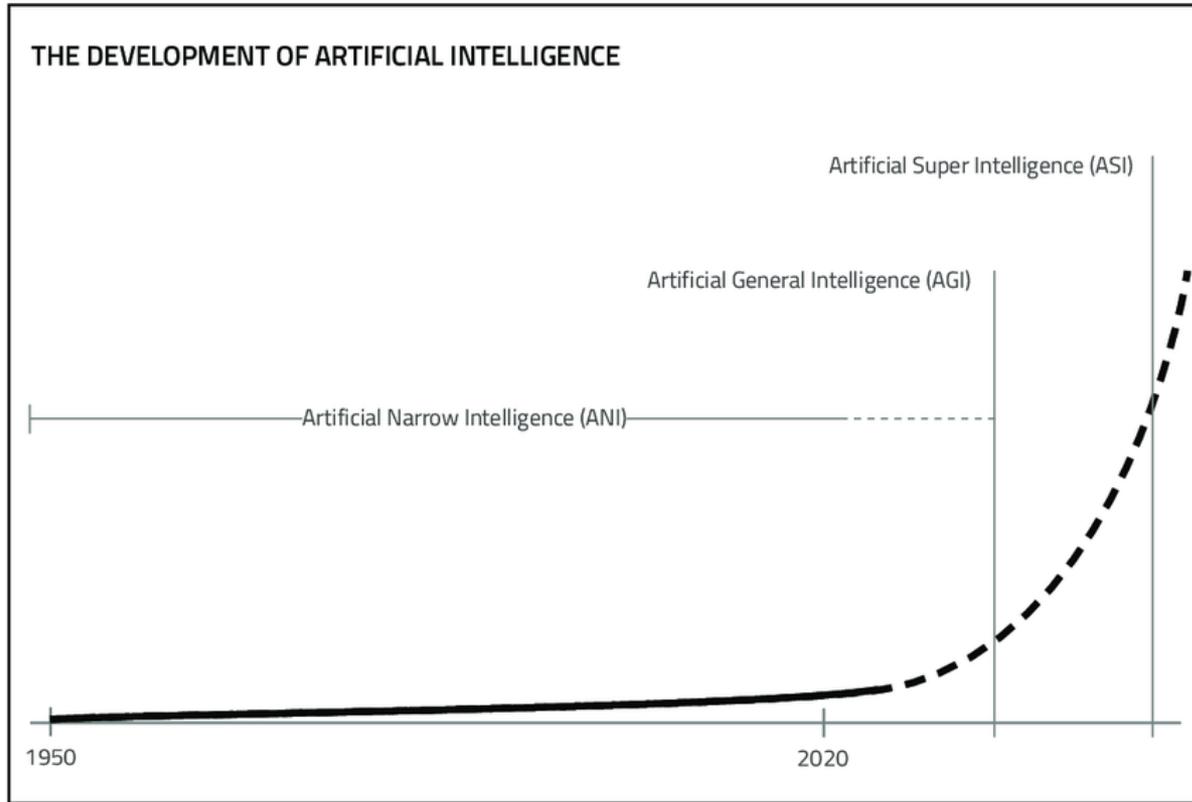
Künstliche Intelligenz.



Quelle: <https://www.freecodecamp.org/news/chihuahua-or-muffin-my-search-for-the-best-computer-vision-api-cbda4d6b425d/>



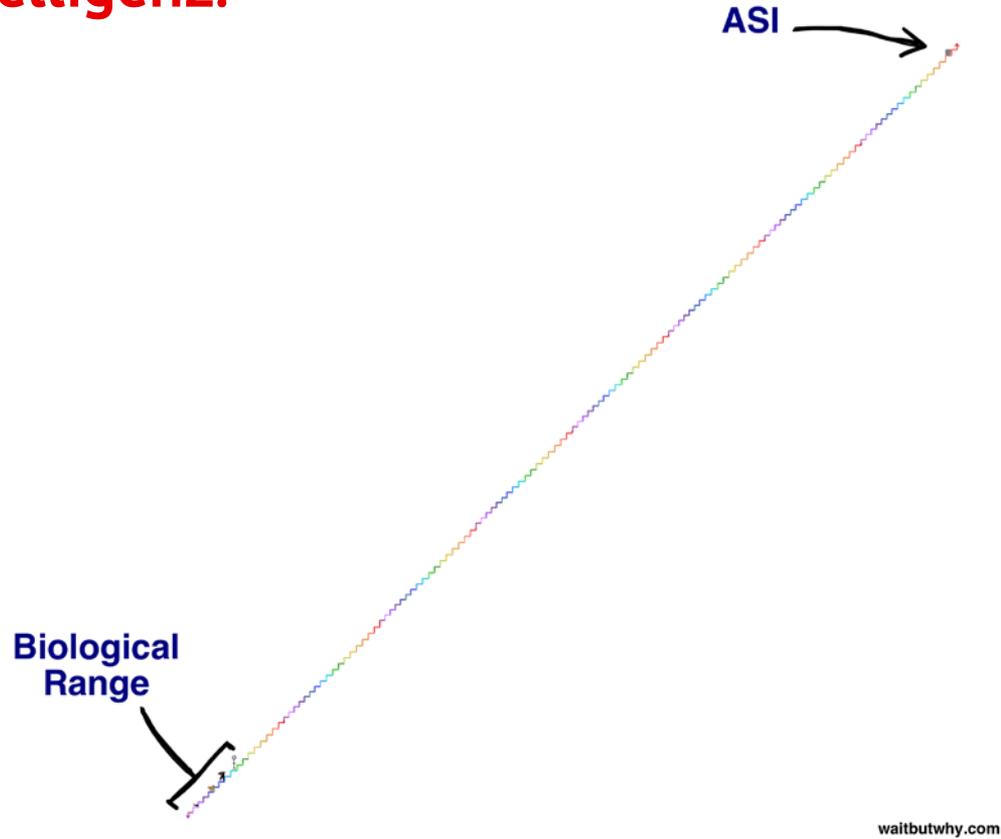
Künstliche Intelligenz.



Quelle: https://www.researchgate.net/figure/The-timeline-of-AI-development_fig1_344606640



Künstliche Intelligenz.



**„Der beste Weg,
die Zukunft vorauszusagen,
ist sie zu gestalten.“**

Abraham Lincoln





sebastian.gross02@vodafone.com