

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ EROBERT DAS MARKETING

Chancen und Grenzen für den Mittelstand

Sitzung des Industrie- und Umweltausschuss der IHK Arnsberg
am 10. Januar 2019, 9.30-13.30 Uhr, Brauerei C. & A. Veltins, Grevenstein

Business ist Marketing und Innovation

- Wettbewerbsfähigkeit für den Mittelstand
- Digital Marketing
- www.digitalmarketingday.de
- www.greentech.ruhr

- Prof. Technology Marketing
- CEO IVAM (now Advisory Board)
- Marketing Institute of Microtechnology
- PhD in Chemistry
- Universities: Bochum, Sussex



- uwe.kleinkes@hshl.de
- Kleink.es



KI das Trendthema auf DMEXCO



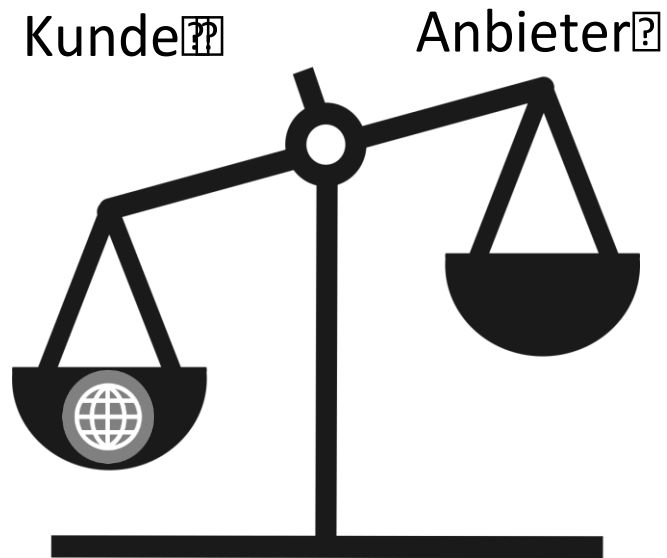
Brandwatch.com

Agenda

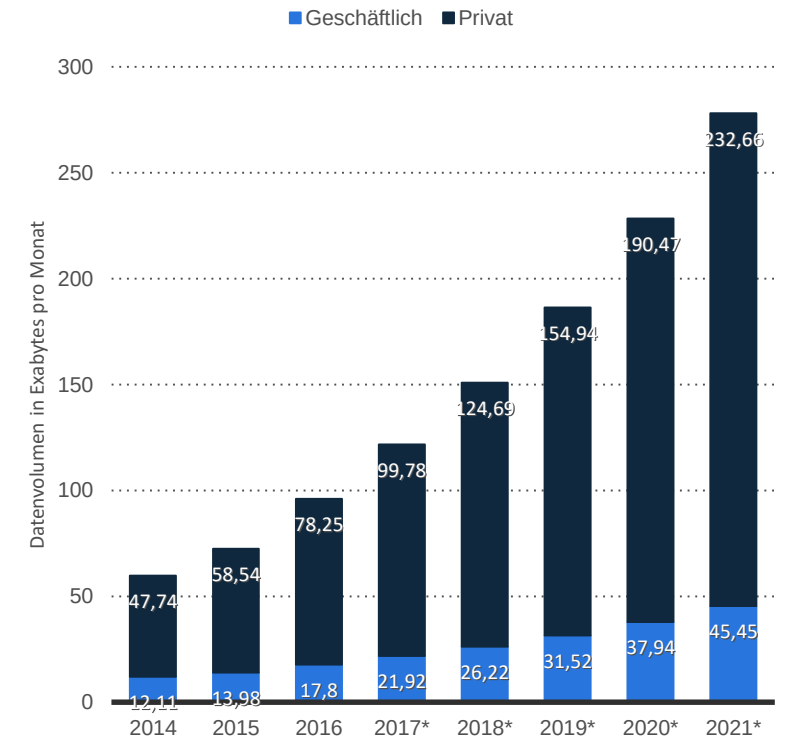
- 1 Digitales Marketing
- 2 Was ist Intelligenz?
- 3 Was ist künstliche Intelligenz?
- 4 KI im Marketing
- 5 KI für KMU?

It is all about the data

- Marketing 4.0
- Outbound -> Inbound

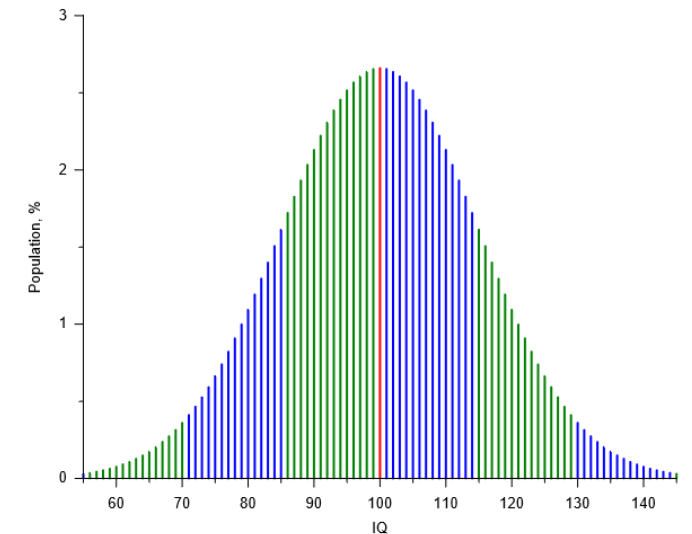
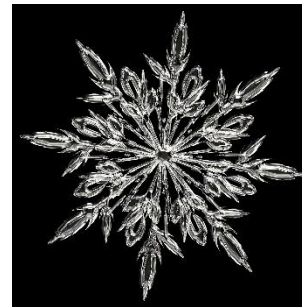


Monatliches Datenvolumen des privaten und geschäftlichen IP-Traffics weltweit in den Jahren 2014 bis 2016 sowie eine Prognose bis 2021 (in Exabytes)



Was ist Intelligenz?

- Es gibt keine allgemeingültige Definition
- „hypothetisches Konstrukt“ (kann man nicht direkt beobachten -> IQ-Test)
- Nicht kontant (Gehirndoping mit Medikamenten, Alkoholeinnahme)
- Erworbene kognitive Fähigkeiten, emotionale Int.
- Fähigkeiten Probleme zu lösen (Kompetenz)



Normalverteilte Intelligenztest-Ergebnisse. Bis zum Wert 115 (eine Standardabweichung) sind 84 % der Population eingeschlossen, bis zum Wert 130 sind es 97,5 % (zwei Standardabweichungen).
Von Alessio Damato, Mikhail Ryazanov - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1436147>

„Intelligence is the ability to adapt to change“

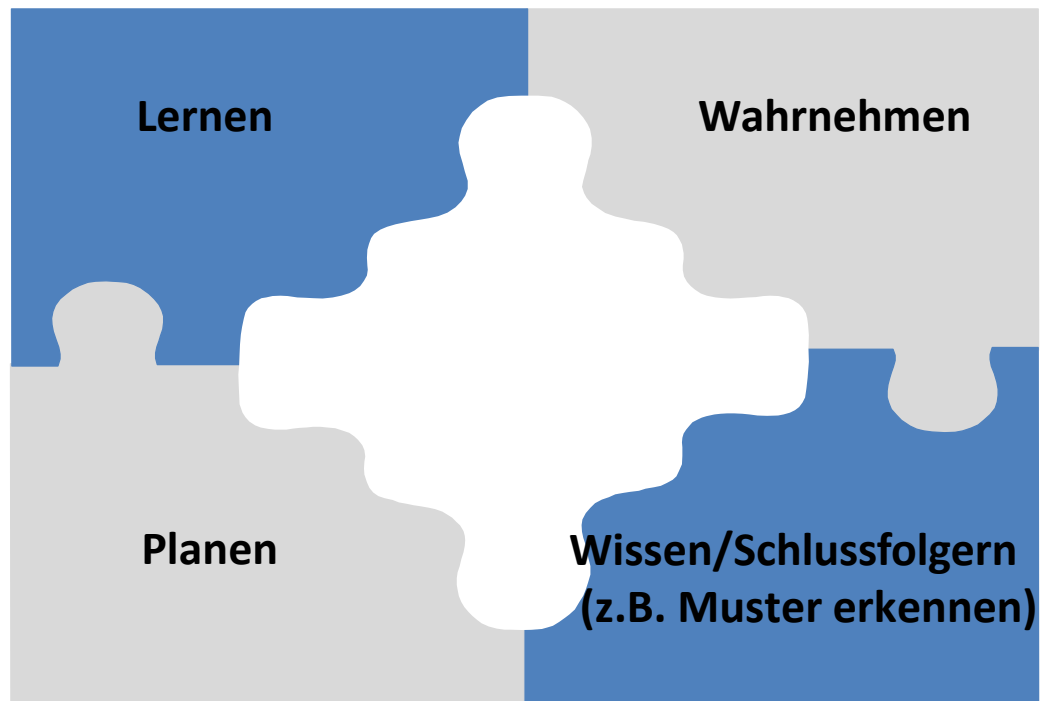


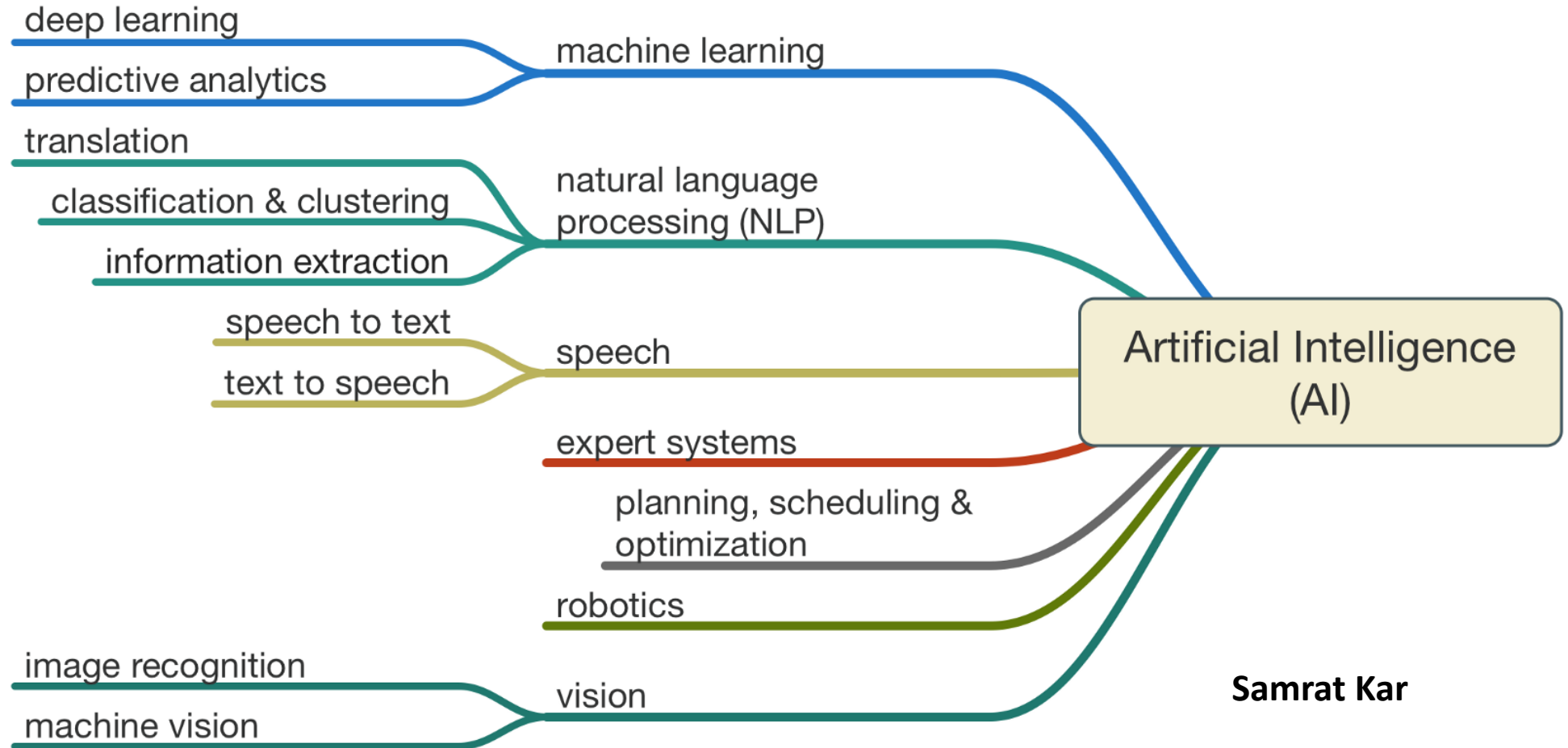
Von NASA - Original. Source (StarChild Learning Center). Directory listing., Gemeinfrei,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1657641>

AI in a nutshell

A program that can figure out things for itself.

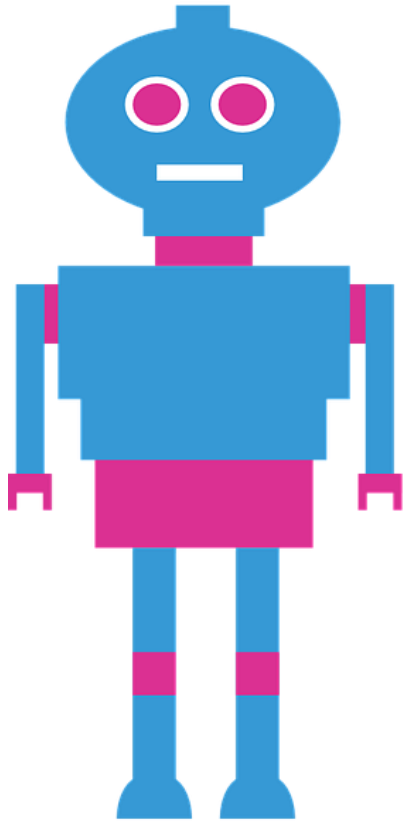
A program that can reprogram itself. (Sterne)





Samrat Kar

Einsatz von KI



- **Ersatz „menschlicher Arbeit“ -> Effizienzsteigerung**

durch Bots, Algorithmen

24/7 365 Tage im Jahr

nie krank, kein Urlaub

wiederkehrende Tätigkeit (Excel-Report)

Service around the clock

- **Neue Insights -> ohne KI nicht möglich, zu viele Daten**

Keine Bias

Mehr Daten werden verarbeitet

(viele, viele Tests billig möglich)

BIAS

- Wir sollten auch was auf Snapchat machen, weil gerade alle das machen.
- Ich arbeite mein Leben lang im Bereich Fernsehwerbung und es hat immer funktioniert.
- Das ist viel zu teuer. Das daneben ist halb so teuer.
- Ich bin konservativ und lese nur FAZ. Ich bin link und lese nur taz. (Bestätigungsirrtum)
- Ich habe keine Ahnung von Handys, aber die Dinger nerven.

Alle Algorithmen werden von Menschen gemacht

News

Google Translate: Wie das Übersetzungs-Tool gesellschaftliche Vorurteile verstärkt



TEILEN



TWITTERN



TEILEN



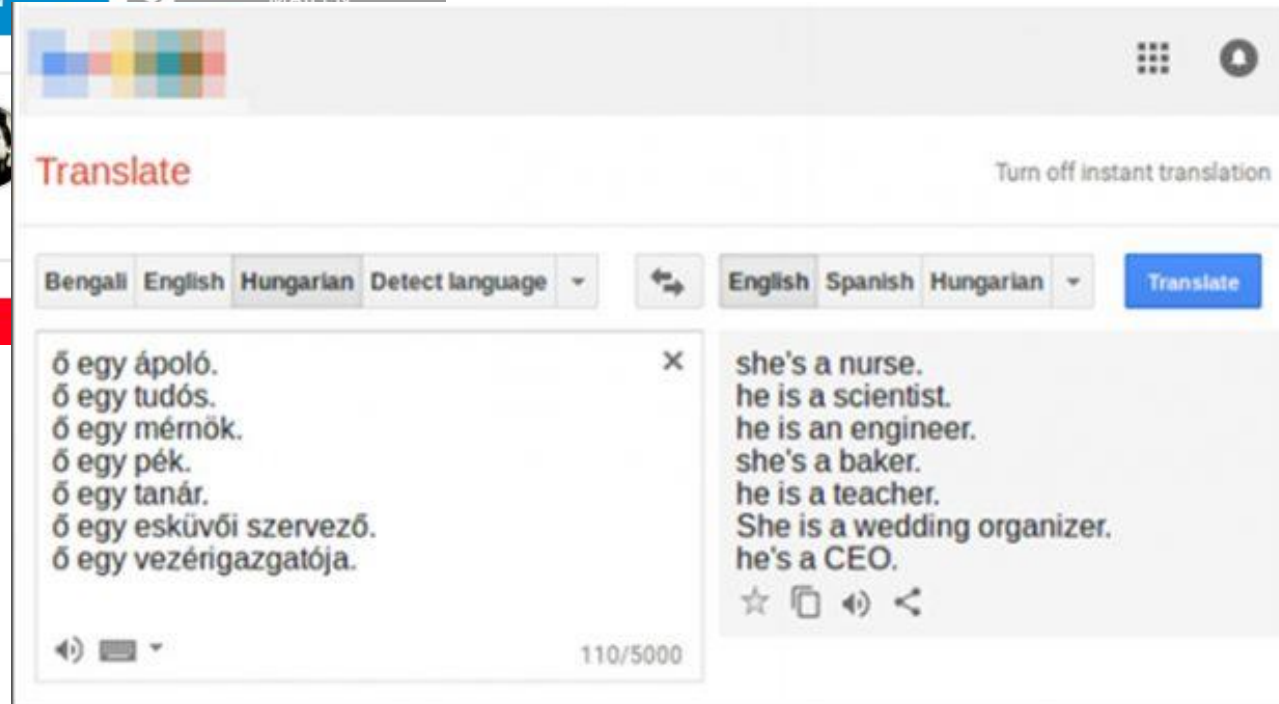
TEILEN



MAILEN



<https://t3n.google-translate-sexismus-stereotype-1109449/.de/news/>



KI muss noch lernen

Microsoft

Twitter-Nutzer machen Chatbot zur Rassistin

Tay, ein Chatbot von Microsoft mit künstlicher Intelligenz, sollte im Netz lernen, wie junge Menschen reden. Nach wenigen Stunden musste der Versuch abgebrochen werden.

Von **Patrick Beuth**

24. März 2016, 15:13 Uhr / [51 Kommentare](#)



<https://www.zeit.de/digital/internet/2016-03/microsoft-tay-chatbot-twitter-rassistisch>

Wie gut ist KI bereits?

Hey Siri, sag mir was
schmutziges.




Matt Daesoo Kim


Uwe
Startseite
Freunde finden




Matt Daesoo Kim
Chronik
Aktuell


Fotos




Matt Daesoo Kim
29. Mai · 🌐

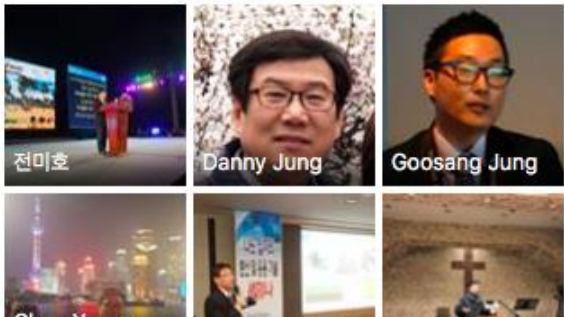
방송에 나오니 괜히 나도 동참해야 겠다는 압박이 몰려와 먼길돌아 두부두루치기 먹으러 왔어요. DCC안에 성심당이 입점했군요. 튀김소보루도 득템.

Ich werde in der Sendung sein, und ich werde viel Druck auf mich haben, und ich bin hier, da ist eine Sex-Party im Dccan-E. Ich hab ' ne kleine Twigimsoboludo.

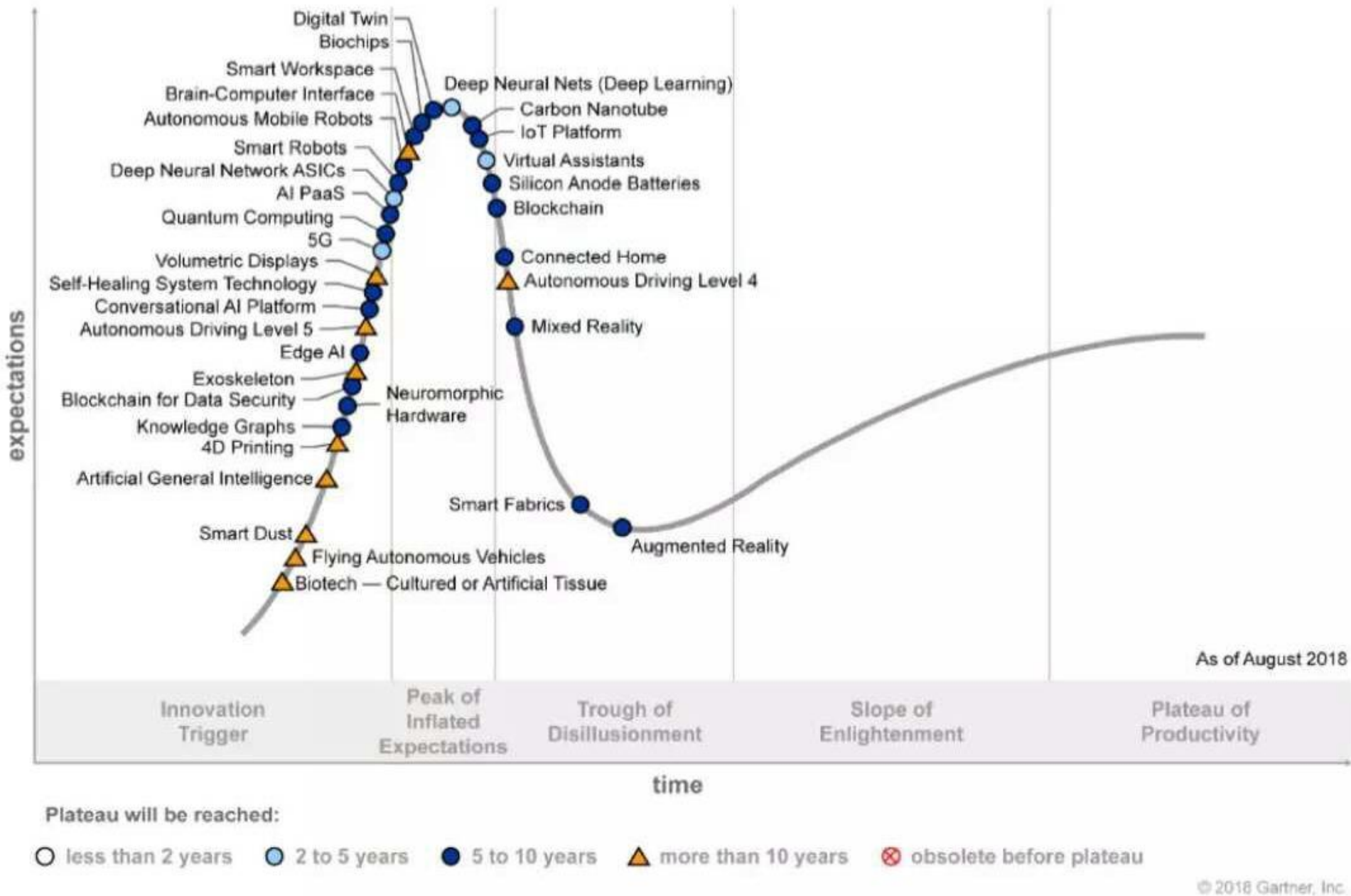
⚙ · [Bewerte diese Übersetzung](#)




Freunde · 509 (1 gemeinsame Freunde)



Gartner Hype Cycle



Das Paradoxon der Künstlichen Intelligenz

In der KI-Forschung gilt: **Schwere** Probleme sind **leicht**,
leichte Probleme sind **schwer**.

Expertenintelligenz Kognitive und wissensintensive Fähigkeiten Spätes Evolutionsstadium	Alltagsintelligenz Sensomotorische & sozioemotionale Fähigkeiten Frühes Evolutionsstadium
– Fehler im Computer-Chip finden	– SIM-Karte wechseln
– Schachmeister besiegen	– Witz verstehen
– Stahlproduktion optimieren	– Kind trösten

Vergleich der Informationsverarbeitungsleistung: Mensch-Computer



Menschliches Gehirn

10.000 Teraflops

ca. 1400 g schwer

Energietagesbedarf: ca. 9.000 KJ



Weltschnellster Supercomputer Sunway

93.000 Teraflops

mehr als 100 Tonnen schwer

Energietagesbedarf: 73.983.041 KJ

Die deutlichen Grenzen von Künstlicher Intelligenz anhand von Beispielen

Auszug PPT-MRU

Gartner Says 25 Percent of Customer Service Operations Will Use Virtual Customer Assistants by 2020

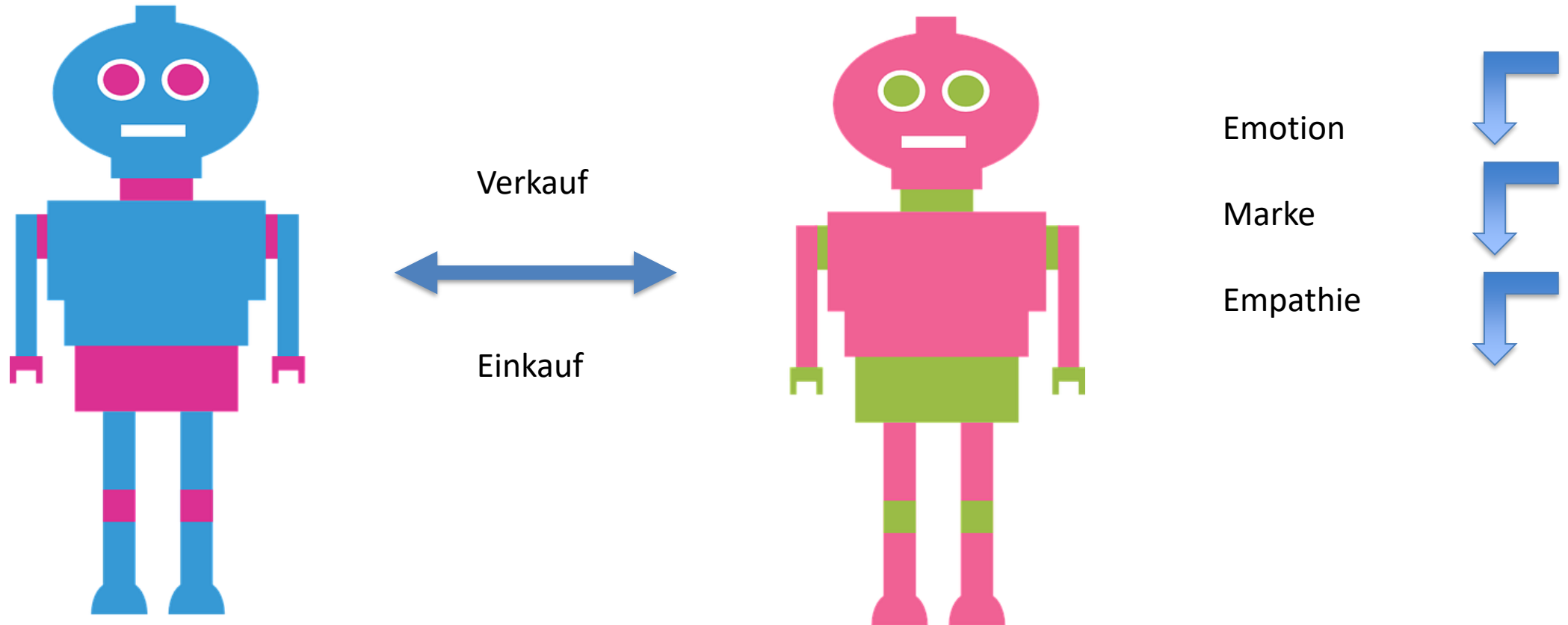
Analysts Present Top Predictions for Customer Experience Leaders at the Gartner Customer Experience Summit 2018 in Tokyo, February 19-20

Twenty-five percent of customer service and support operations will integrate [virtual customer assistant](#) (VCA) or [chatbot](#) technology across engagement channels by 2020, up from less than two percent in 2017, according to Gartner, Inc.

Speaking at the [Gartner Customer Experience Summit](#) in Tokyo today, [Gene Alvarez](#), managing vice president at Gartner, said more than half of organizations have already invested in VCAs for customer service, as they realize the advantages of automated self-service, together with the ability to escalate to a human agent in complex situations.

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-02-19-gartner-says-25-percent-of-customer-service-operations-will-use-virtual-customer-assistants-by-2020>

Vision: Marketing von Bot zu Bot



Prof. Gentsch, t3N

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ EROBERT DAS MARKETING



Data: Fuel

AI: Engine



Marketing-MIX mi AI

Machine Learning

+ Personalized Marketing

-> Predictive Marketing

-> Marketing Automation

Automation

Big Data (AI)

Digital Access to
customer

Marktsegmentierung (B2C, viele Daten)



Topline

Machine Learning Will Revolutionize Market Segmentation Practices

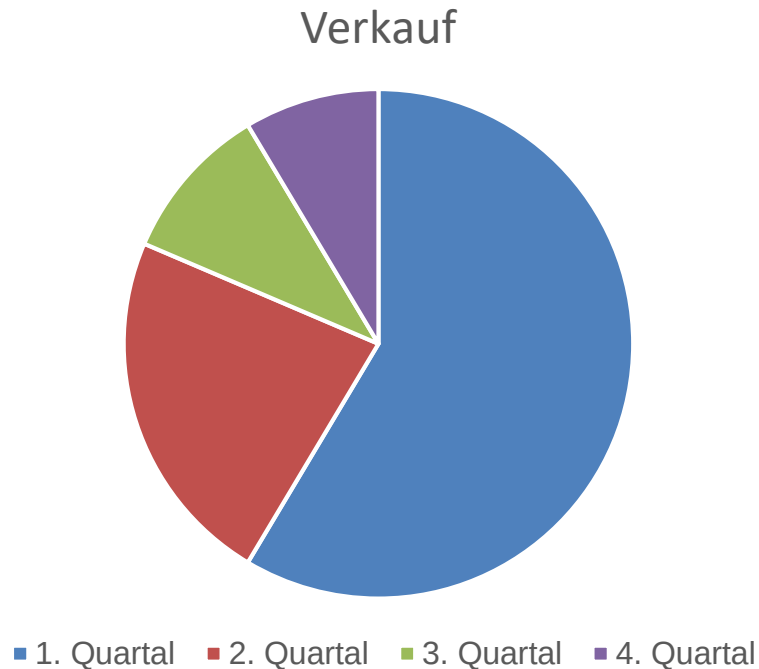
Sponsored by: Qubit

Gerry Brown
January 2017

Philip Carnelley

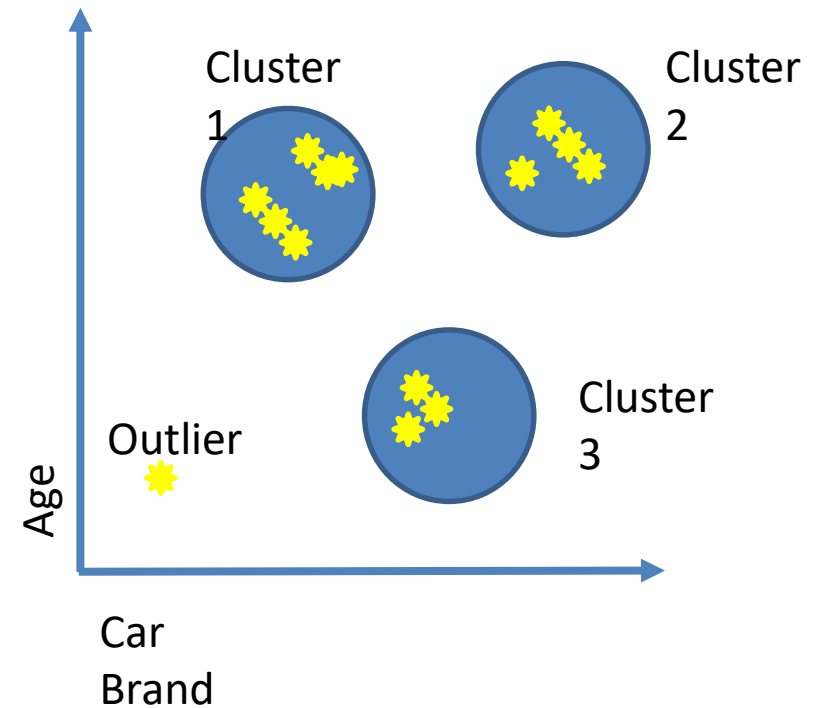
MACHINE LEARNING OFFERS SIGNIFICANT ADVANTAGES OVER TRADITIONAL METHODS OF MARKET SEGMENTATION

The application of machine learning to online consumer market segmentation provides an opportunity for business to consumer (B2C) enterprises to achieve a step change in the accuracy and relevance of their customer communications and customer engagement.



Marktsegmentierung/ -clustering

- Mustererkennung (Welche Kunden kaufen wann)
- Segmentierung: ich kenne die Klassen (Alter, Einkommen, Geschlecht, etc pp)
- Clustering: AI entdeckt neue Klassen



Ö. Artun, D. Levin, Predictive Marketing, Hoboken, New Jersey, 2015

Warning

Wenn man nicht weiß

was man will

wie man das, was man will findet und bewertet

begibt man sich in Gefahr



Warning

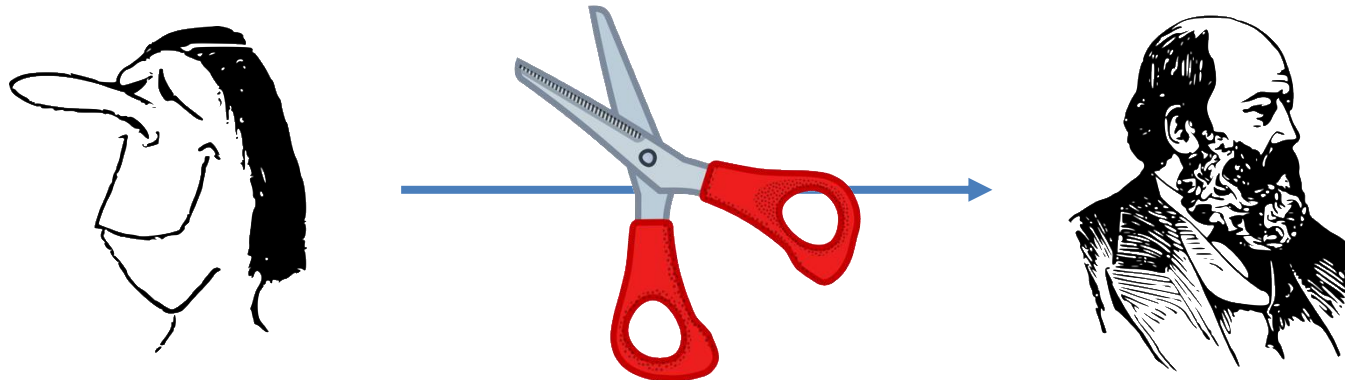
Fall 2:

Daten werden falsch gedeutet



Beispiel:

Ein Mann stellt fest, dass Männer mit Glatze im Durchschnitt ein deutlich höheres Gehalt erzielen, als Männer ohne Glatze



AI im Marketing

- Services/Kommunikation
- Mustererkennung/ Datenbewertung
- Wiederkehrende Aufgaben/ Automatisierung

Chancen und Grenzen für den Mittelstand

Chancen:

- Service mit Bots
- 5G! (Cloud)

Grenzen:

- (eigene) Daten
- Ressourcen (Kosten, Manpower, Know-how)

Empfehlung:

- Proof of concept verlangen (testen Sie den Anbieter auf Erfolg)
- Sie brauchen das Thema AI nicht zu verstehen. Die Technologie, mit der Sie erfolgreicher sind, ist eigentlich egal. Es muss nur nachweisbar funktionieren.

Digitales Marketing für den Mittelstand



16.01.2019