

Künstliche Intelligenz 2020+ Hype und Realität

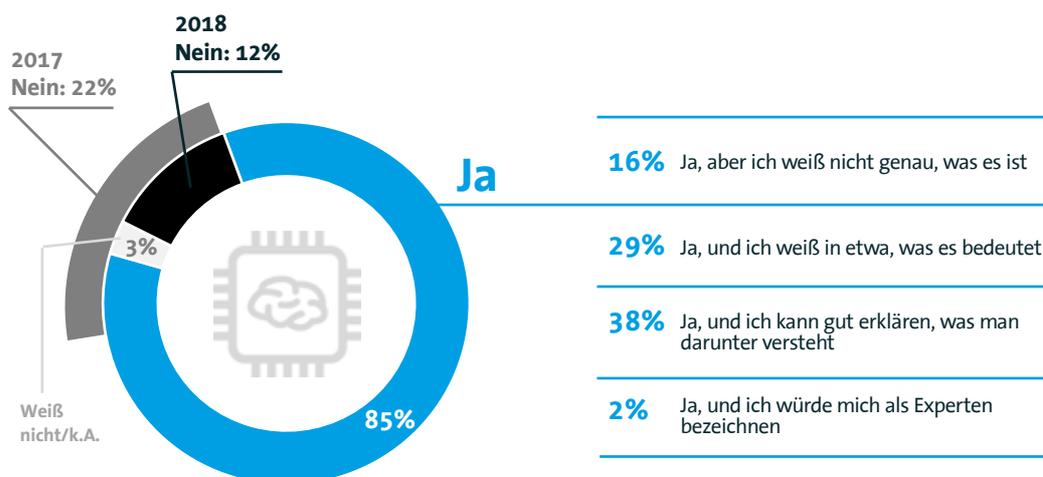
Dr. Nabil Alsabah

Berlin, 21. Januar 2020

bitkom

Künstliche Intelligenz ist Mehrheit der Bundesbürger ein Begriff

Haben Sie schon einmal von dem Begriff Künstliche Intelligenz gelesen oder gehört?



² Basis: Alle Befragten (n=1.007) | Abweichungen zu 100% sind rundungsbedingt | Quelle: Bitkom Research

bitkom

Bundesbürger sehen große Bedeutung von KI

Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu?



71%

KI ist als Technologie entscheidend dafür, ob deutsche Unternehmen künftig weltweit erfolgreich sind

53%

KI wird die Welt so grundlegend verändern wie die Erfindung des Verbrennungsmotors oder die Elektrifizierung



54%

Wer die Künstliche Intelligenz kontrolliert, kontrolliert auch die Menschen

3 Basis: Alle Befragten (n=1.007) | Antworten »Stimme voll und ganz zu« oder »Stimme eher zu« | Quelle: Bitkom Research

bitkom

KI-Anwendungen sind im Alltag angekommen



© BENCE BOROS on Unsplash

- Sprachassistenten
- Authentifizierung mit Fingerabdruck und Gesichtserkennung
- Vorausschauende Wartung
- Industrielle Bildanalyse
- Roboter in der Fabrik
- Nicht-Spieler-Charakter

4

bitkom

Unsere Vorstellung von der KI von morgen ist sehr scifi-lastig



© Mark Boss on Patrick Schneider

- Revolutionäre Medizin
- Persönliche Assistenten, die wirklich intelligent agieren
- Mensch-Maschine-Interaktion 3.0
- Vernetztes Smart-Home
- Autonomes Fahren

5

bitkom

KI-Systeme stellen den nächsten Schritt der Digitalisierung dar



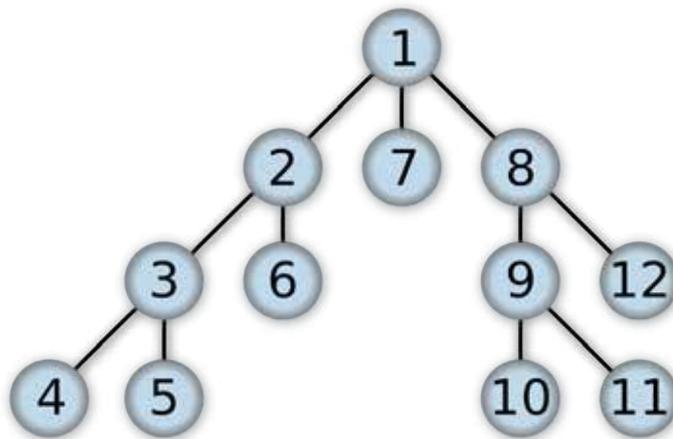
© Photo by David Levêque on Unsplash

- KI-Systeme reagieren situationsadäquat
- KI-Systeme entdecken Ordnung im Datenchaos
- KI-Systeme antizipieren Wahrscheinlichkeiten

6

bitkom

Viele Probleme lassen sich mit Suchalgorithmen lösen



Quelle: Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Depth-first_search

7

bitkom

Expertenwissen kann man anhand von Regeln abbilden



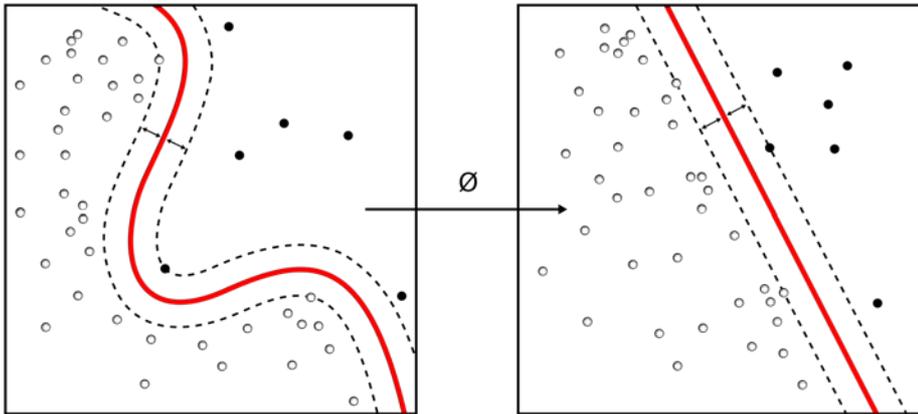
© Patrick Tomasso on Unsplash

- **Fallbasierte Systeme:** Der Algorithmus sucht nach einem ähnlichen Fall in seiner Datenbank
- **Regelbasierte Systeme:** Der Algorithmus trifft eine Entscheidung aufgrund von Wenn-Dann-Regeln

8

bitkom

Lernalgorithmen stellen den Dreh- und Angelpunkt der modernen KI dar



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

9

bitkom

Aktuelle KI-Ansätze werden an ihre Grenzen stoßen



© Photo by sk on Unsplash

- „Intelligenz in einer Problemsituation erweist sich darin, dass ein Individuum in der Lage ist, Informationen zu sammeln, diese Informationen zielgerecht zu integrieren und zu gliedern, Prognosen abzugeben, zu planen, sich zu entscheiden, Ziele aufzustellen und diese zu ändern. Um all dies leisten zu können, muss ein Individuum eine organisierte Abfolge einzelner Informationsverarbeitungsschritte produzieren können, die es flexibel den jeweiligen Erfordernissen der Situation anpasst“.
– Dietrich Dörner

10

bitkom

Kontakt

Bitkom e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

T 030 27576 0
F 030 27576 400

@bitkom

bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org



Dr. Nabil Alsabah
Bereichsleiter Künstliche Intelligenz
E n.alsabah@bitkom.org
T 030 27576 242

bitkom