

# Künstliche Intelligenz 2020+ Hype und Realität

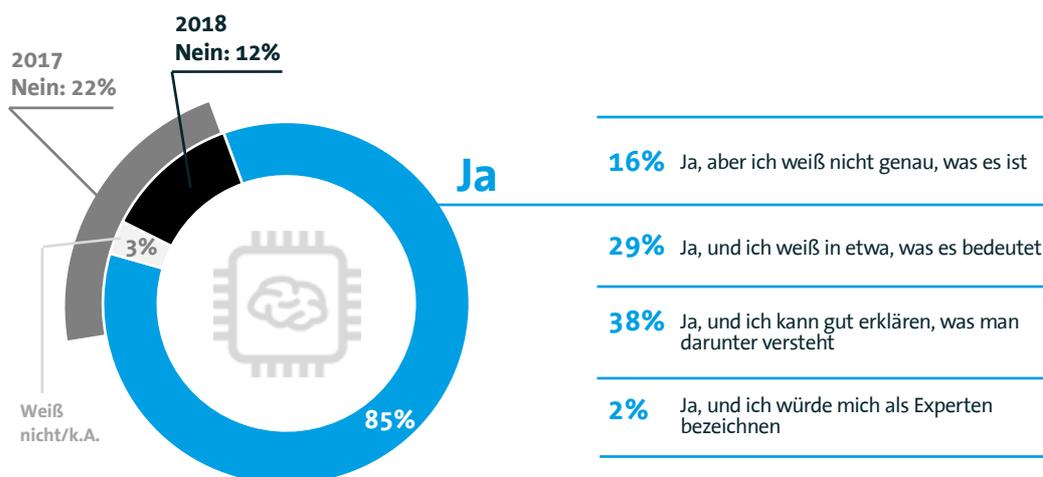
Dr. Nabil Alsabah

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?



<sup>2</sup> 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



© BENICE 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



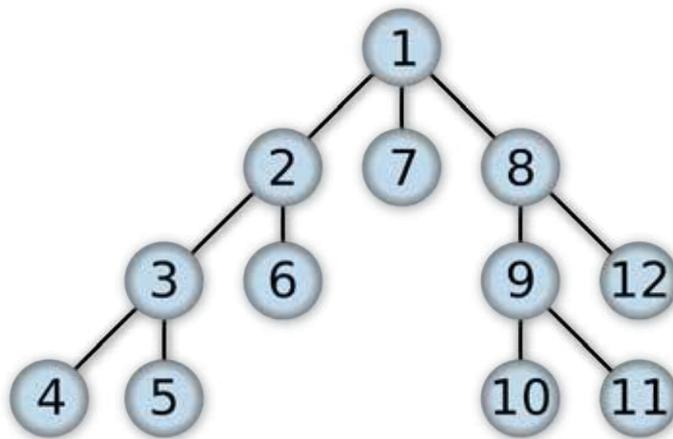
© Photo by David LeVêque on Unsplash

- 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](https://en.wikipedia.org/wiki/Depth-first_search)

7

bitkom

## Expertenwissen kann man anhand von Regeln abbilden



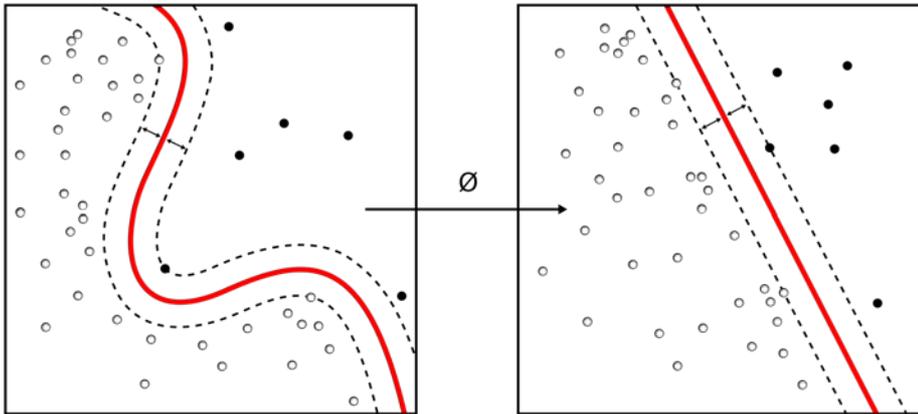
© Patrick Tomasso on Unsplash

- **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](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](mailto:bitkom@bitkom.org)  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)



**Dr. Nabil Alsabah**  
Bereichsleiter Künstliche Intelligenz  
E [n.alsabah@bitkom.org](mailto:n.alsabah@bitkom.org)  
T 030 27576 242

bitkom