



Kollege Watson, übernehmen sie! ... oder

Stefan Pfeiffer

Blogger, Marketing bei IBM

[@DigitalNaiv](https://www.digitalnaiv.com/)





Was Systeme der künstlichen Intelligenz für den Arbeitsplatz bedeuten (können)

Stefan Pfeiffer

Blogger, Marketing bei IBM

[@DigitalNaiv](https://www.digitalnaiv.de)

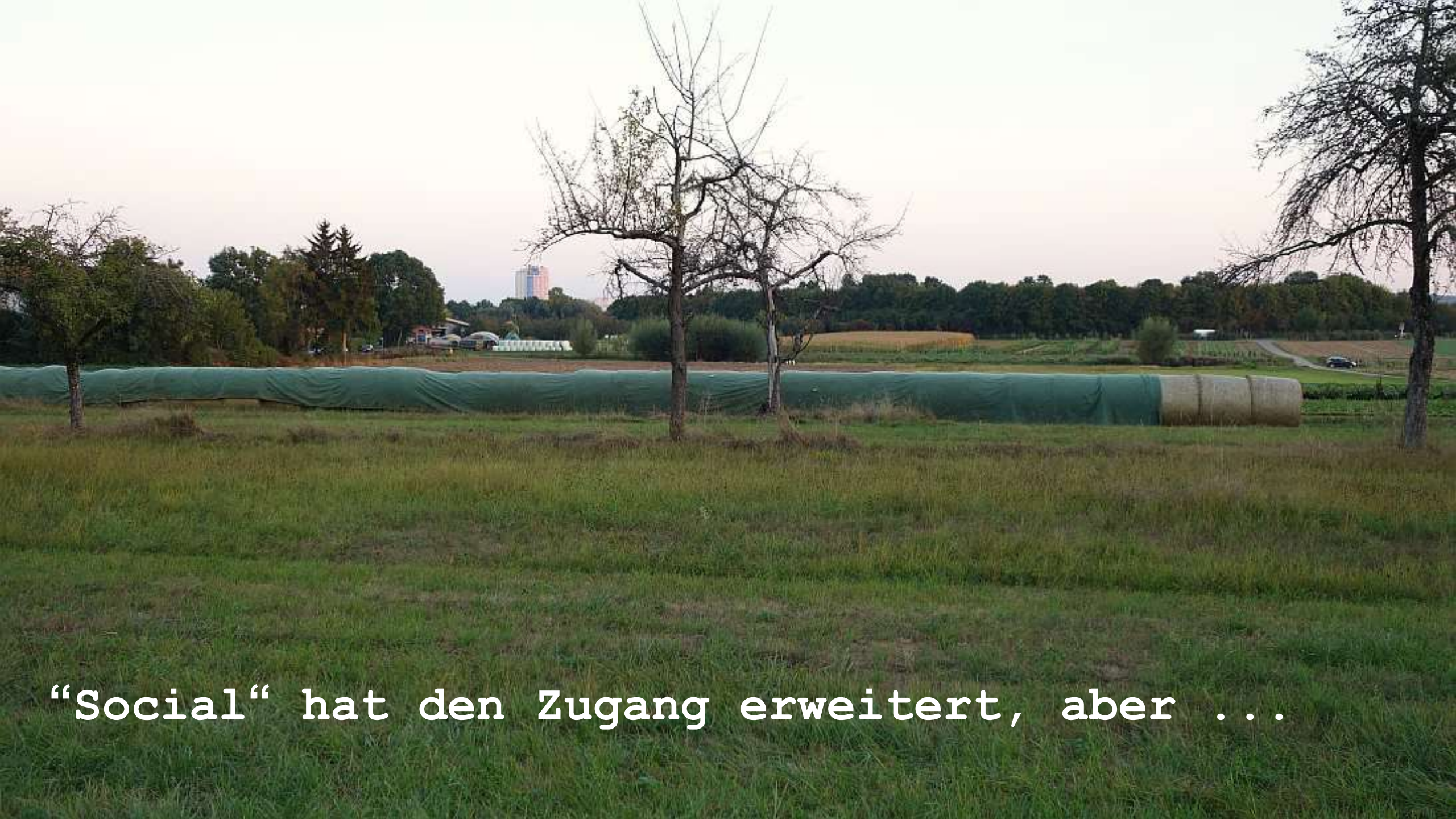




Wissensarbeit heißt oft Informationen suchen



Systemische Ansätze haben ihre Grenzen.



“Social“ hat den Zugang erweitert, aber ...

Bis zum Jahr 2020 werden jede Sekunde
für jeden Menschen auf der Erde etwa
1,7 Megabytes an neuer Information
erzeugt werden.*



Mitarbeiter werden ständig bei der Arbeit gestört



Bis zu **1/3 der wertschöpfenden Zusammenarbeit** kommt von weniger als 5% der Mitarbeiter ²

68 Prozent der deutschen Beschäftigten machen **Dienst nach Vorschrift** ¹

Nur **3 von 5 Tagen** arbeiten wir **produktiv** ³

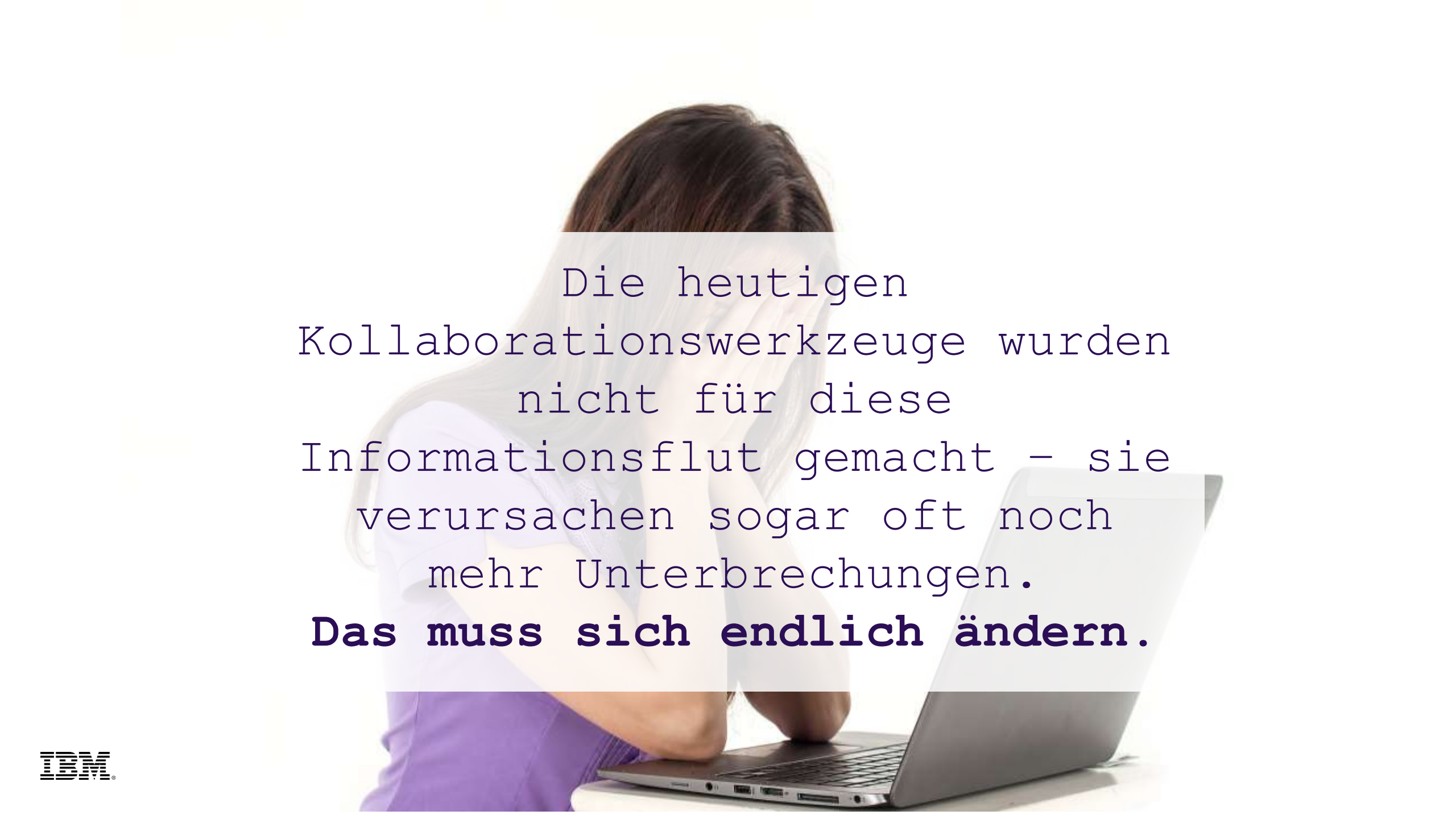
1. Gallup Engagement Index Deutschland, 2015.
2. Harvard Business Review, "Collaborative Overload," Jan-Feb 2016.
3. Studie der "Arbeitswelten im Wandel"



Überlastung in der Zusammenarbeit und Kommunikation

80% des Arbeitstages
werden in Besprechungen,
Telefonaten und mit E-
Mails verbracht ¹

Um **50%** hat sich die Zeit
für Zusammenarbeit und
Kommunikation erhöht ¹



Die heutigen
Kollaborationswerkzeuge wurden
nicht für diese
Informationsflut gemacht – sie
verursachen sogar oft noch
mehr Unterbrechungen.
Das muss sich endlich ändern.



Gestatten: Kollege Watson übernimmt

Sub-title here



Der neue Hype um „künstliche Intelligenz und Chatbots



... und der Kätzcheneffekt



„Supercomputer“ Watson





Apple Siri

Microsoft Cortana

Salesforce Einstein

Amazon Alexa

Google Assistant

...

Es geht um mehr als Siri ...



Wie kann ich behilflich sein?

**Ich bin nicht sicher, was du gesagt hast,
Stefan.**

Du kannst mich z. B. Folgendes fragen:



FaceTime

„FaceTime-Anruf mit Tobias“



Apps

„Öffne Fotos“



Nachrichten

„Sage Diana ich bin gleich da“



Kalender

„Erstelle Termin um 14 Uhr“



Sport

„Hat Bayern gewonnen?“



Fotos

„Zeig mir meine Fotos von gestern“



Es geht um mehr als Siri ...

- Beispiel:
- Frage Siri nach dem Wetter
- Siri stellt fest, wo Sie sind (Lokation), geht ins Netz und sucht die Wettervorhersage und gibt Antwort
- Beispiele für generische oder horizontale Künstliche Intelligenz

Und was ist mit meinen Daten?

Horizontale Künstliche Intelligenz

- Bei den Werkzeugen von Google oder Amazon gehen die Daten in den Knowledge Graph dieser Unternehmen

Vertikale Künstliche Intelligenz

- Bei IBM Watson gehören die Daten dem Anwenderunternehmen



Mehr als eine Frage-Antwort-Maschine

- Fokussiert auf ein spezifisches Einsatzgebiet
- Industriespezifische Einsatzgebiete ...
- ... oder Unterstützung in der täglichen Büro- und Wissensarbeit
- Vertikale Künstliche Intelligenz oder kognitive Systeme



Was ist Cognitive Computing?



Big Data



Sprachverständnis



Maschinenlernen

Was tut Cognitive Computing?

Verstehen, unterfüttern und weiter lernen, um über das bisher Mögliche hinaus zu denken



Verstehen - Understanding

Die Fähigkeit, Daten -
strukturiert oder
unstrukturiert, text- oder
sensor-basiert - zu verstehen -
erstaunlich schnell und in
großen Mengen.



Unterfüttern - Reasoning

Die Fähigkeit, Hypothesen zu
formulieren, Argumente
anzubieten und Empfehlungen zu
priorisieren und damit Menschen
bei Entscheidungen zu
unterstützen.



Weiter lernen - Learning

Die Fähigkeit, kontinuierlich
Daten und Verständnis aus jeder
Interaktion zu sammeln. Wird
durch Experten, die ihre
Expertise verbessern, skalieren
und beschleunigen, trainiert -
nicht programmiert.



**Kognitive
Systeme sind
anders.**

**Sie sind nicht
durchprogrammiert, sondern
geben Antworten basierend auf
Daten und Wahrscheinlichkeiten**

**Können
prinzipiell
jegliche Daten
nutzen**

**Können mit Menschen
interagieren**



Wie kommt man da hin? Training.

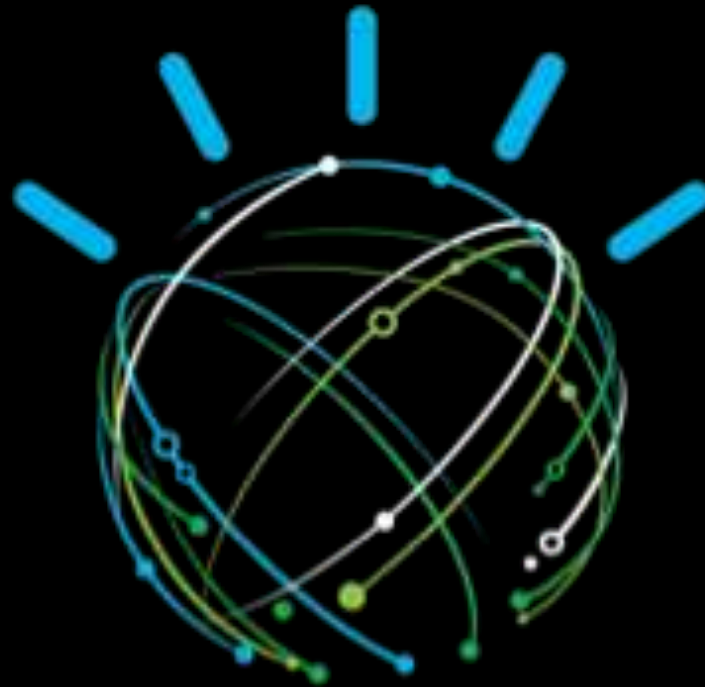
A modern interior space, likely a library or lounge, featuring a large, dark wood bookshelf filled with books. In front of the bookshelf is a long, brown leather tufted sofa. A small, white, modern-style table stands in front of the sofa, with a laptop resting on it. The room has large windows in the background, offering a view of a cityscape. The text "Bob Dylan + IBM Watson" is overlaid on the left side of the bookshelf.

Bob Dylan + IBM Watson

Man stelle sich vor, dass virtuelle
Assistenten nicht hart kodiert wären.
Sie entwickeln sich mit einem und
helfen einem Probleme zu lösen.



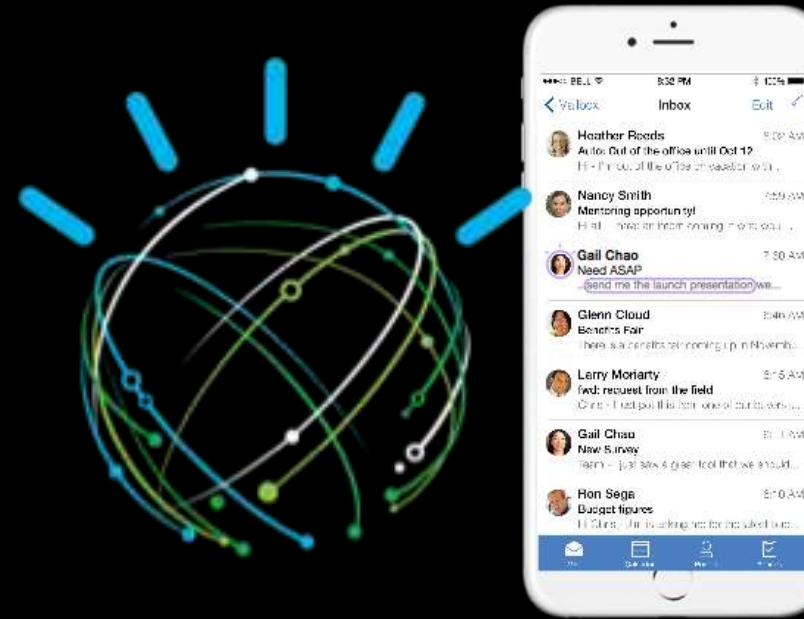
Hello! What can I do for you?





Regelbasierte Maschine

“*Lese* meine neue E-Mail vor.
Antworte dass ich auf dem Weg bin.”



Kognitiv

“Ich würde gern *neue Forschungsberichte* zu Diabetes sehen. Sind die neuen Medikamente von der Gesundheitsbehörde schon *freigegeben*?”

Die Lösungen beinhalten zunächst zwei grundsätzliche Elemente:

Persönliche Assistenten

Arbeit priorisieren

Standardaufgaben
bearbeiten

Funktionen anbieten und
Aktionen nach üblichen
Mustern vorschlagen

Beratender Experte

Deine Arbeit verstehen

Mit der Zeit mitlernen

Antworten und Insights anbieten

Gestatten: Zwei neue Mitglieder Ihres Teams stellen sich vor

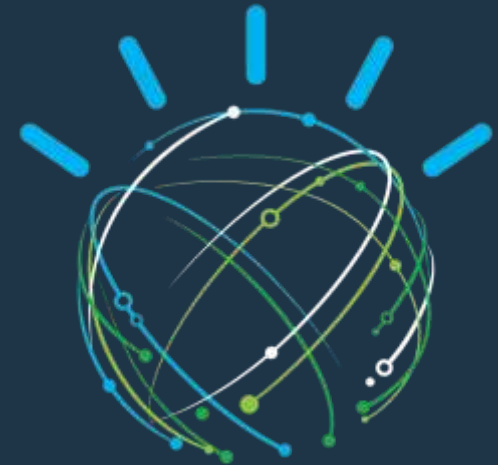
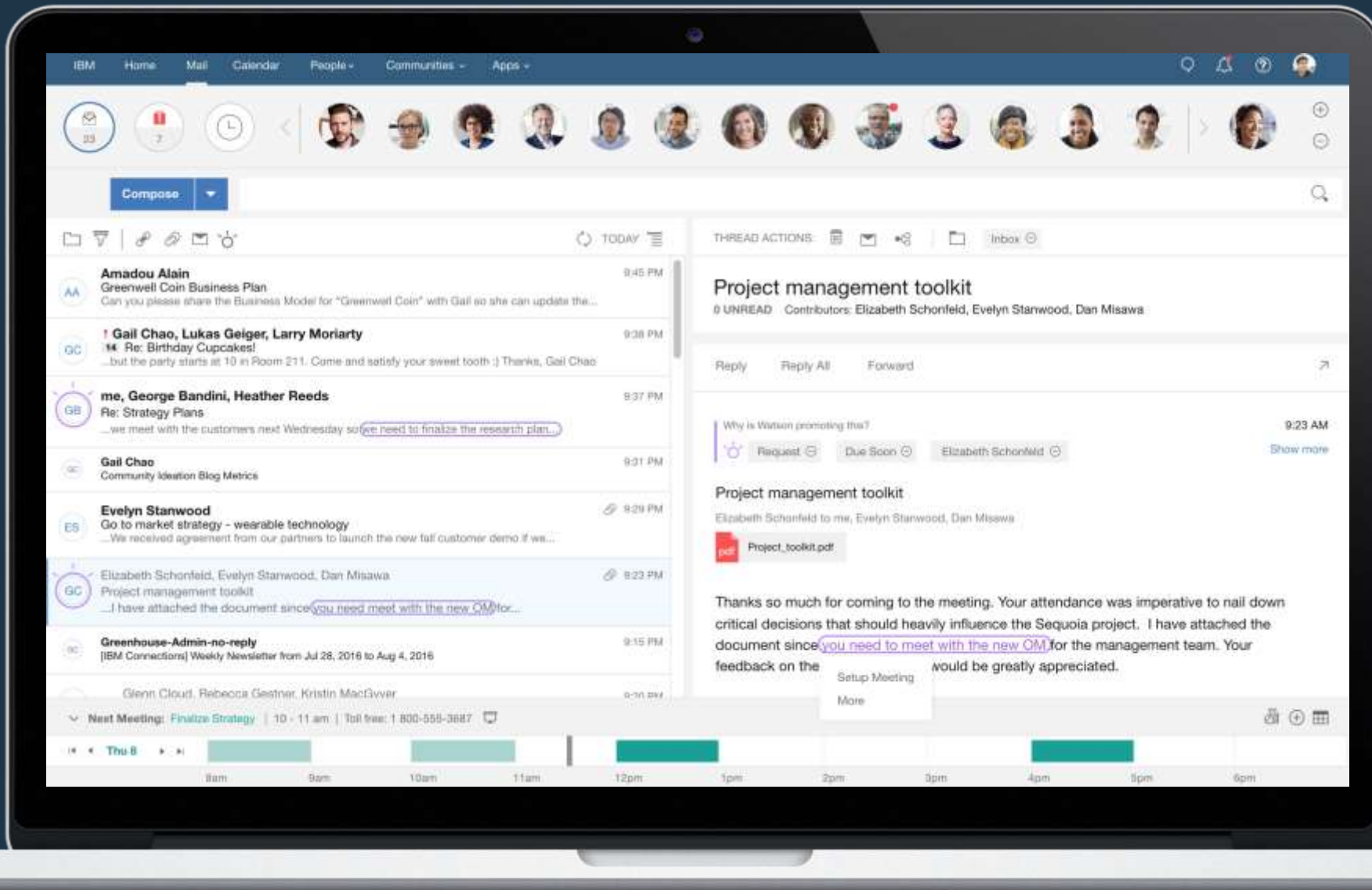


Persönlicher Assistent



Hilfsbereiter Experte

Watson lernt von jeder Interaktion und entwickelt sich so weiter, damit Sie Ihre Arbeit erledigt bekommen.



Watson ist als ein Satz von Services, die als API in der Cloud verfügbar sind



Fähigkeiten zu Schlussfolgerungen

- Conversation
- Language Translation

Fähigkeiten zur Wissensorganisation

- Document Conversion
- Retrieve & Rank
- AlchemyLanguage
- AlchemyData News

Grundlegende kognitive Fähigkeiten

- Speech to Text / Text to Speech
- Personality Insights
- AlchemyVision / Visual Insights
- Visual Recognition

Können mit den vielfältigen anderen Services auf Bluemix kombiniert werden

Einsichten gewinnen

Schnell, einfach,
unkompliziert.



Eingebaute Intelligenz

Durch Fragen
in natürlicher Sprache
mit Daten interagieren.

IBM TALENT INSIGHTS, powered by Watson

YOUR **CELEBRITY** MATCH

Enter your Twitter handle to see which celebrities have the most similar (and different) personalities to yours!



DigitalNaiv

Match me!

Wem Built with IBM Watson ähnele ich (auf Twitter) –
Terms of use | Privacy Policy IBM Personality Insight



Watson in der Krebsvorsorge versus Angst vor Arbeitsplatzverlusten und Kontrollverlust

- Künstliche Intelligenz ist per se nicht gut oder schlecht.
- Auf das Einsatzgebiet kommt es an.
- Auf die menschliche Kontrolle kommt es an.



StefanP @Digitalnaiv · Sep 28

Great quote from **@GinniRometty**: Systems like **#IBMWatson** will be augmenting human intelligence! **#CognitiveEra** **#AI**



<http://bit.ly/2dgObnh>



Wer als Personaler Watson „hands on“ kennenlernen will

- [IBM Watson Workshops](#) am 21. & 22.11 beim DGFP//lab in Berlin

DGFP // lab

Prototyping HR

**21.-22. November 2016
Berlin**

Die innovative Plattform für
HR-Begeisterte und Zukunftsgestalter
www.lab.dgfp.de



Rodriguez, Will

DISLOCATION

FIBROMYALGIA

BURSITIS

ARTHRITIS

TENDONITIS

BONE CHIP

TEARING

MEDIAL PCL

LUPUS

MALE | 40 | 193 LBS





IBM®

Herzlichen Dank!

Stefan Pfeiffer
Blogger, Marketing bei IBM
Stefan.Pfeiffer@de.ibm.com
[@DigitalNaiv](https://digitalnaiv.com)
<https://digitalnaiv.com>