

DIGITAL-CAMP 2023

Künstliche Intelligenz und Non-Profit-Organisationen

PROJEKTRÄGER

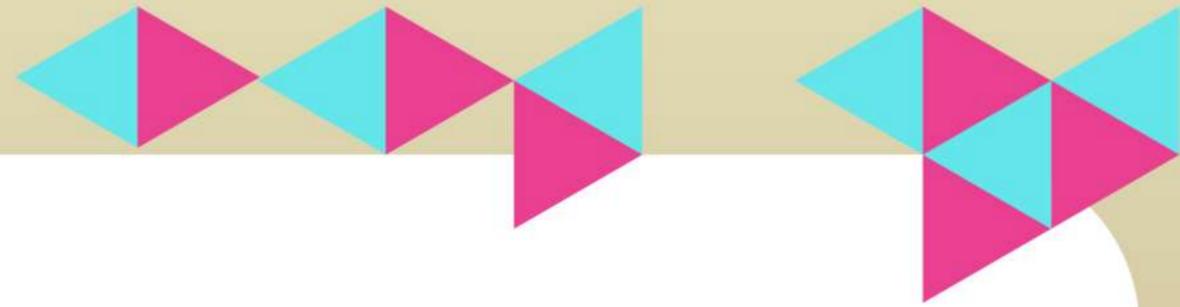


Haus des Stiftens
Engagiert für Engagierte

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON



Microsoft

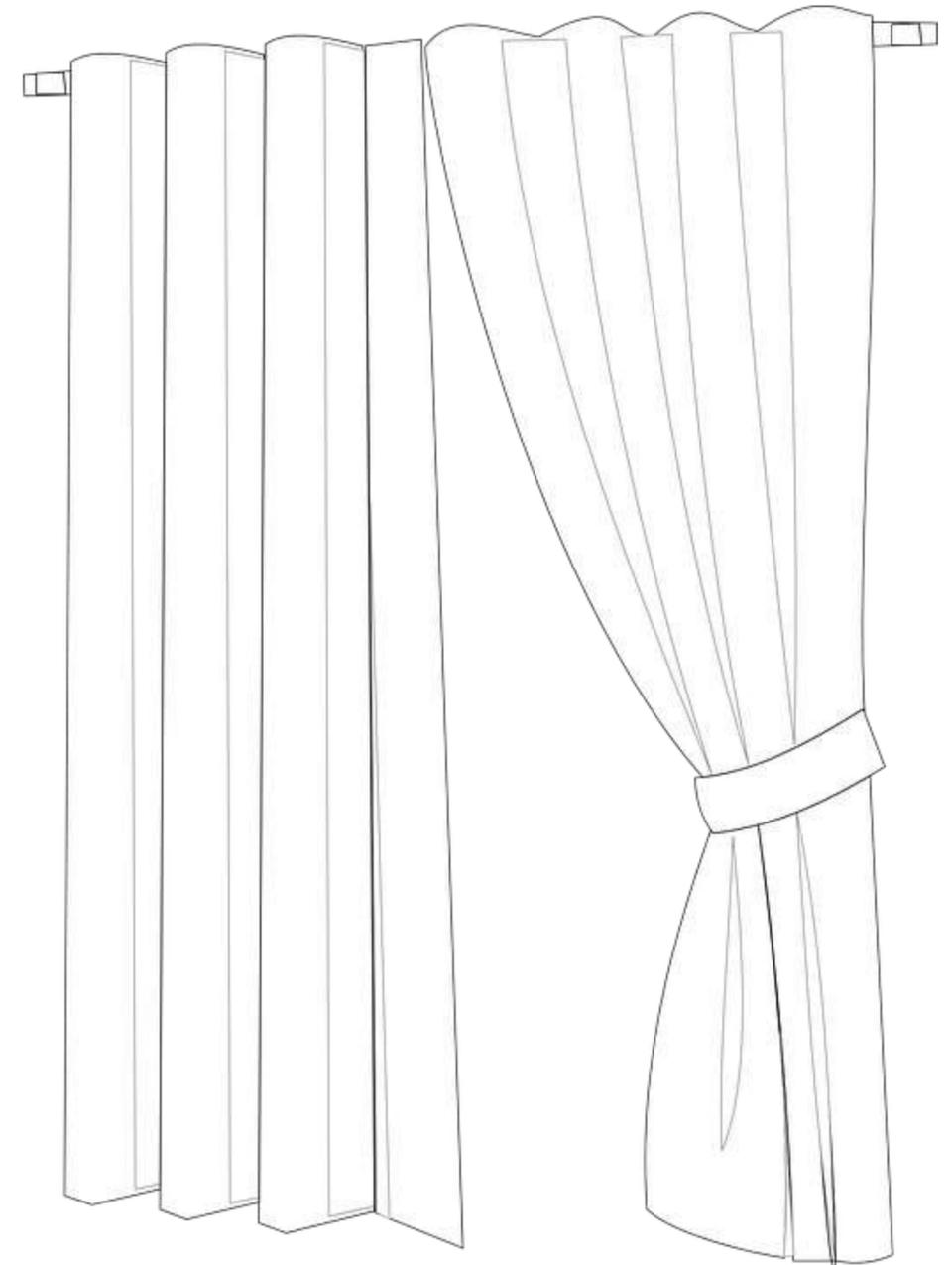


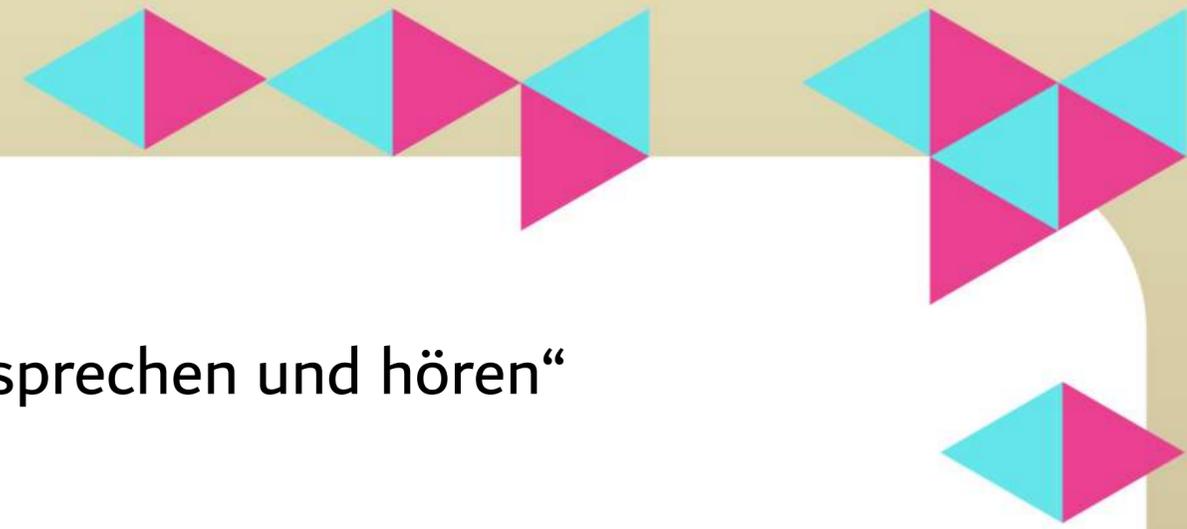
Künstliche Intelligenz

Ein Blick hinter den Hype

Jaana Müller-Brehm

Digital-Camp 2023 | 16.10.2023





NEW S



„ChatGPT-Update: KI lernt sehen, sprechen und hören“
10/2023 [WirtschaftsWoche](#)

„Künstliche Intelligenz: Experten warnen vor Vernichtung
der Menschheit“ 06/2023 [MDR](#)

„Wie nah sind wir an der Superintelligenz?“
04/2023 [ZEIT ONLINE](#)

„Kollege KI – sieht so die Fachkraft von morgen aus?“
10/2023 [The European](#)

„Digitale Unsterblichkeit. Kann Künstliche Intelligenz den Tod überlisten?“ 04/2023 [tagesspiegel](#)



ABLAUF

Was ist KI?

Zwei Erklärungsansätze

Algorithmen und Maschinelles Lernen

Beispiele

Möglichkeiten und Grenzen

Fragen





Was ist KI? Zwei Erklärungsansätze

KI ist, was intelligent wirkt

KI ist, was bestimmte
(technische) Verfahren
verwendet



Was ist KI? Wirkungsbasierter Erklärungsansatz

KI ist, was intelligent wirkt

- KI soll intelligentes Verhalten nachahmen
- Intelligent ist, was bestimmte Tests besteht, z. B. Turing-Test
- Dartmouth Conference



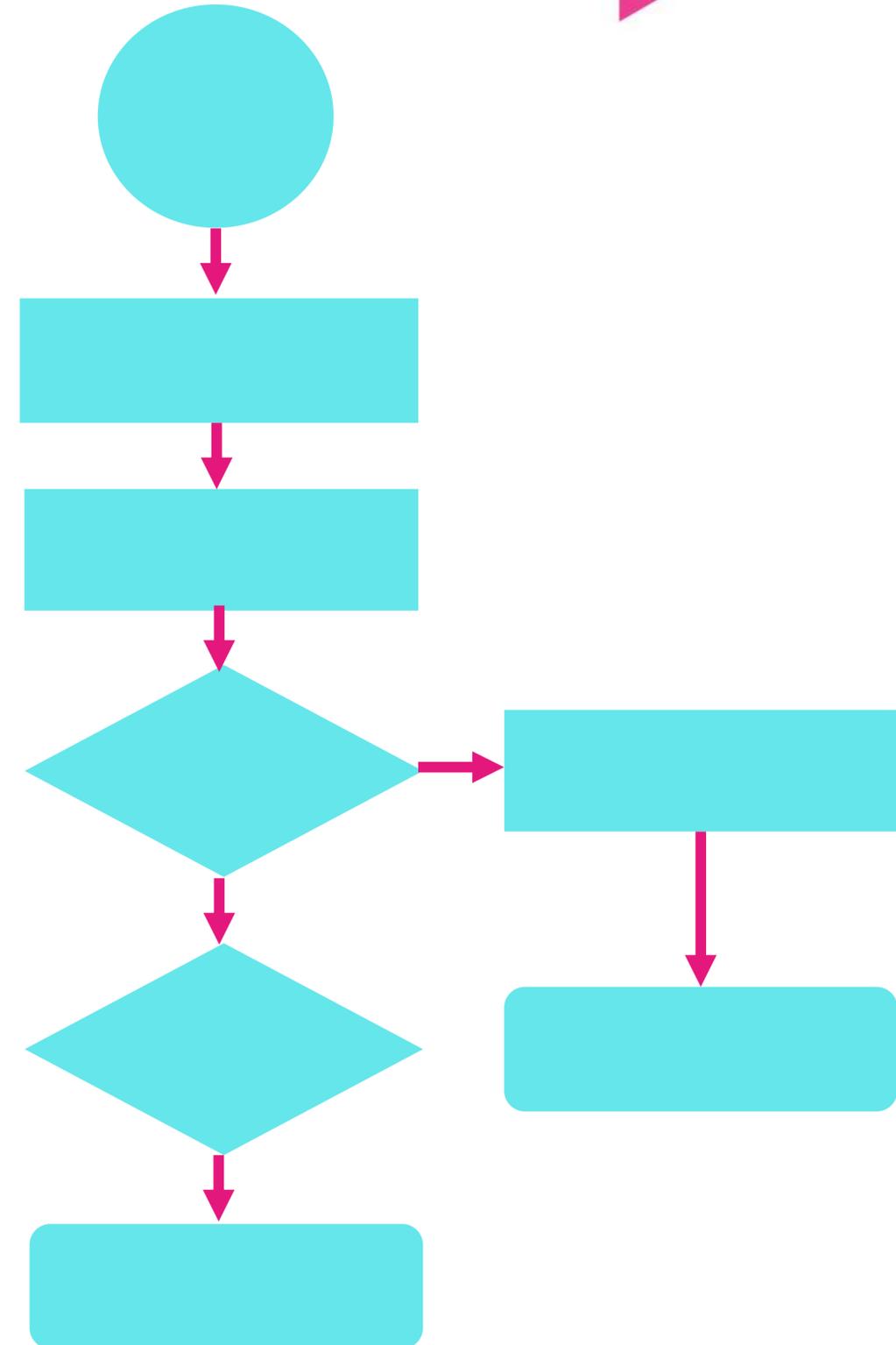
Was ist KI? Funktionsbasierter Erklärungsansatz

KI ist, was bestimmte
(technische) Verfahren
verwendet

- KI-Systeme verarbeiten Daten auf Grundlage bestimmter Verfahren zu einem Ergebnis.
- Maschinelles Lernen als verbreitetes Verfahren.
- komplexe statistische Berechnungen

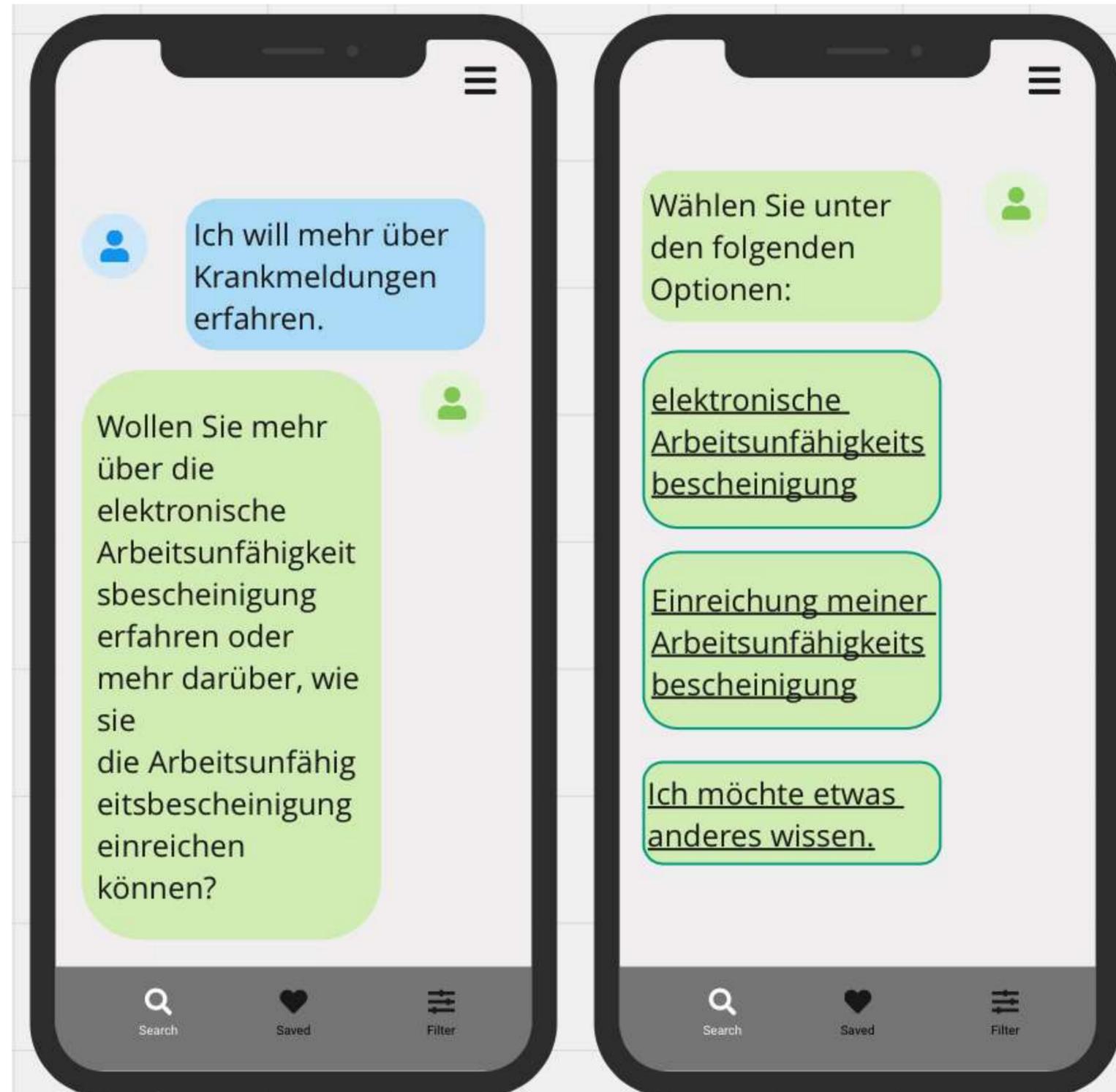
Algorithmen

- eindeutige Handlungsvorschriften, um ein Problem zu lösen / ein Ergebnis zu ermitteln
- z. B. in Programmiersprache Teil von Software
- Ziel: Prozesse automatisieren
- mehrere Algorithmen in Software = algorithmische Systeme





Beispiel Chatbot



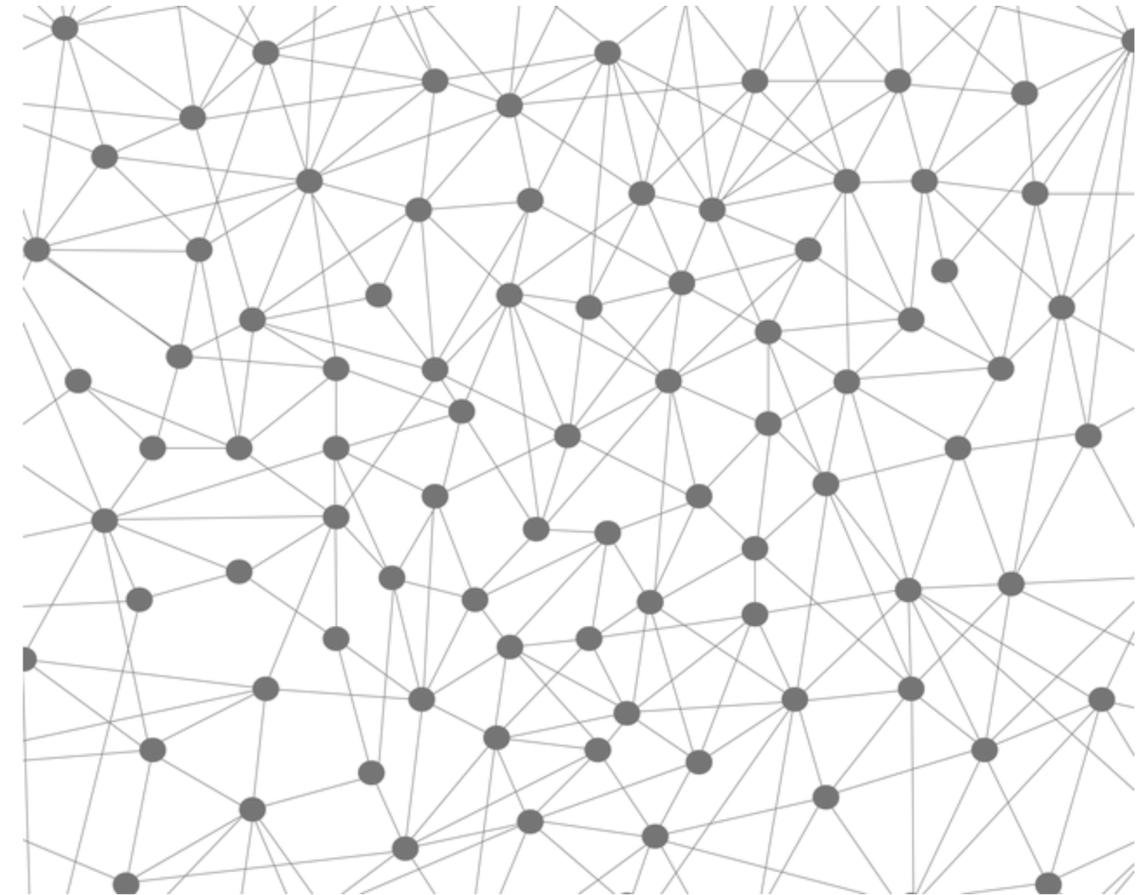


KI und Maschinelles Lernen

KI-Systeme sind komplexe algorithmische Systeme

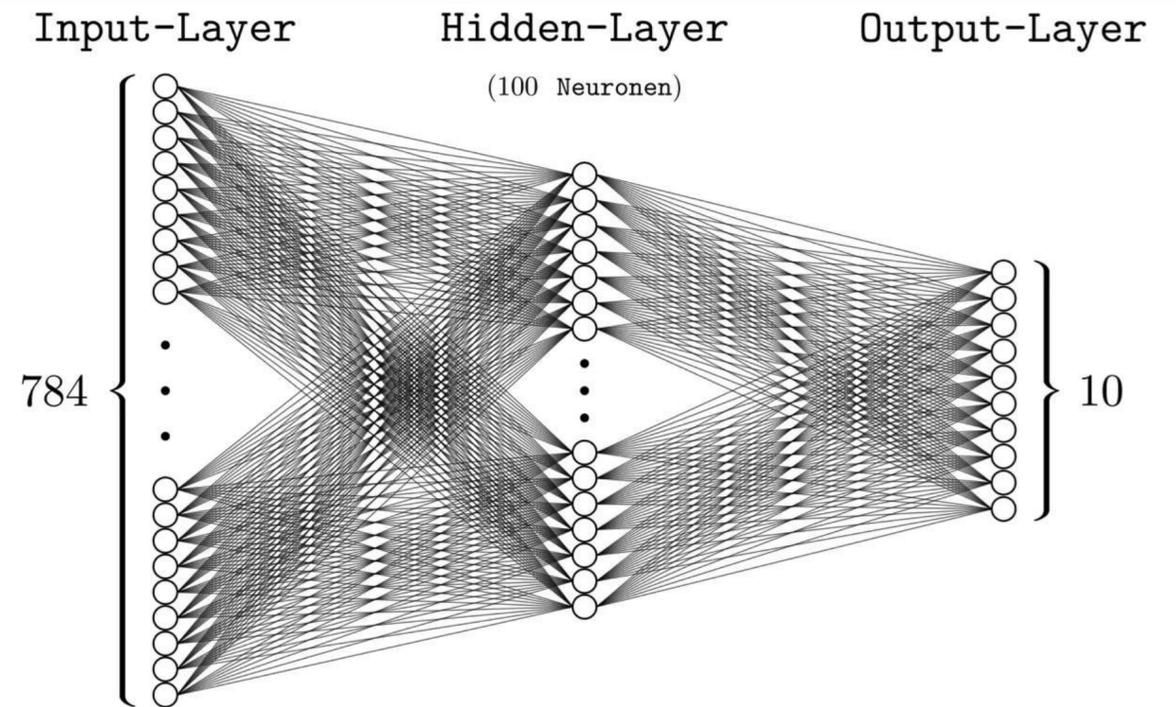
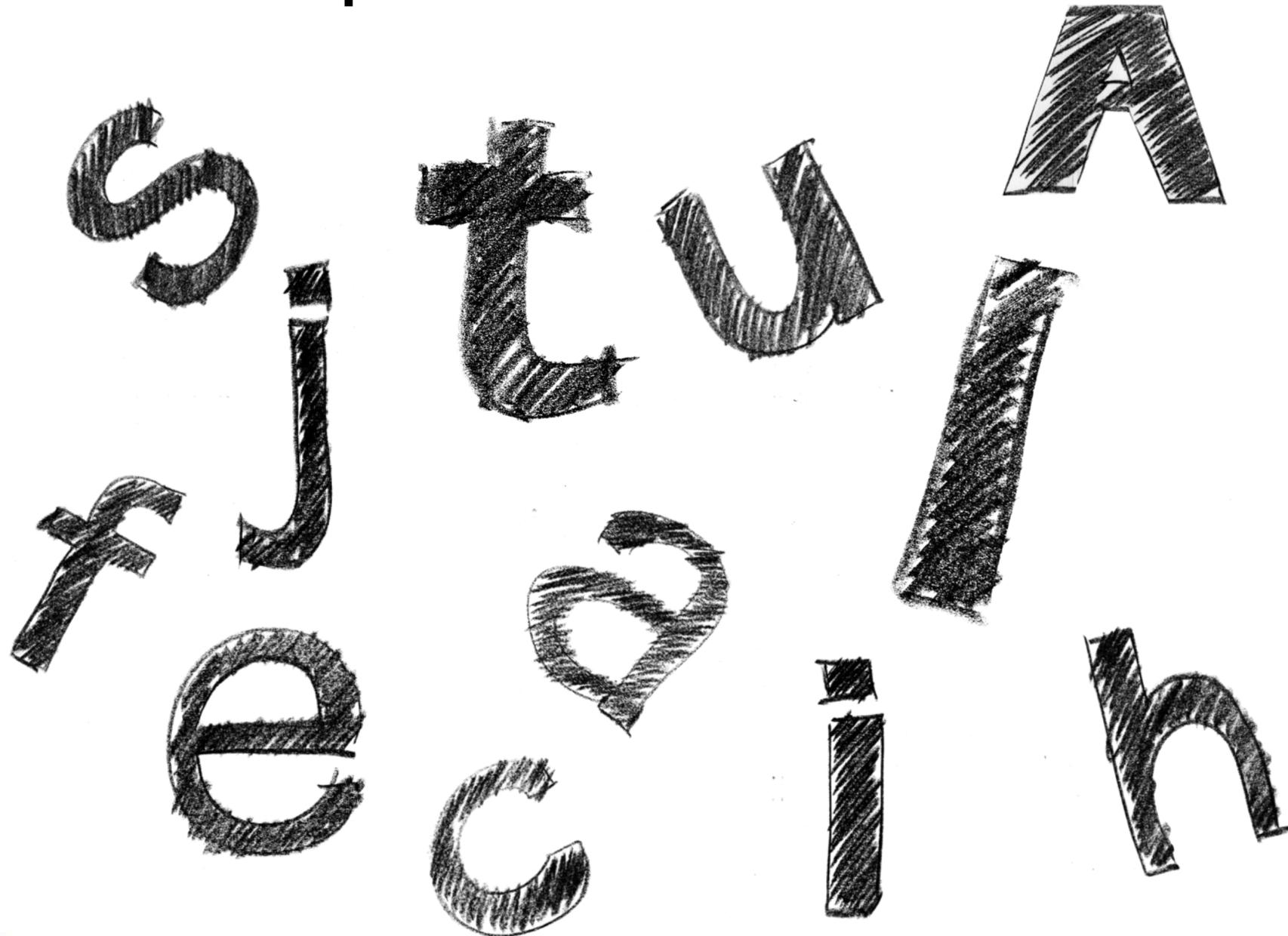
Maschinelles Lernen

- Ermittlung der Vorgehensweise in „Trainingsphase“
- Grundlage:
 - Daten – seeeeehr viele Daten
 - Zielvorgaben
- Erkennen von Mustern und Korrelationen
- Ableiten eines Lösungswegs
- Optimierung im Einsatz
- Intransparenz der genauen Vorgehensweise





Beispiel Chatbot



Quelle: KI-Campus, learn.ki-campus.org, CC BY-SA 4.0



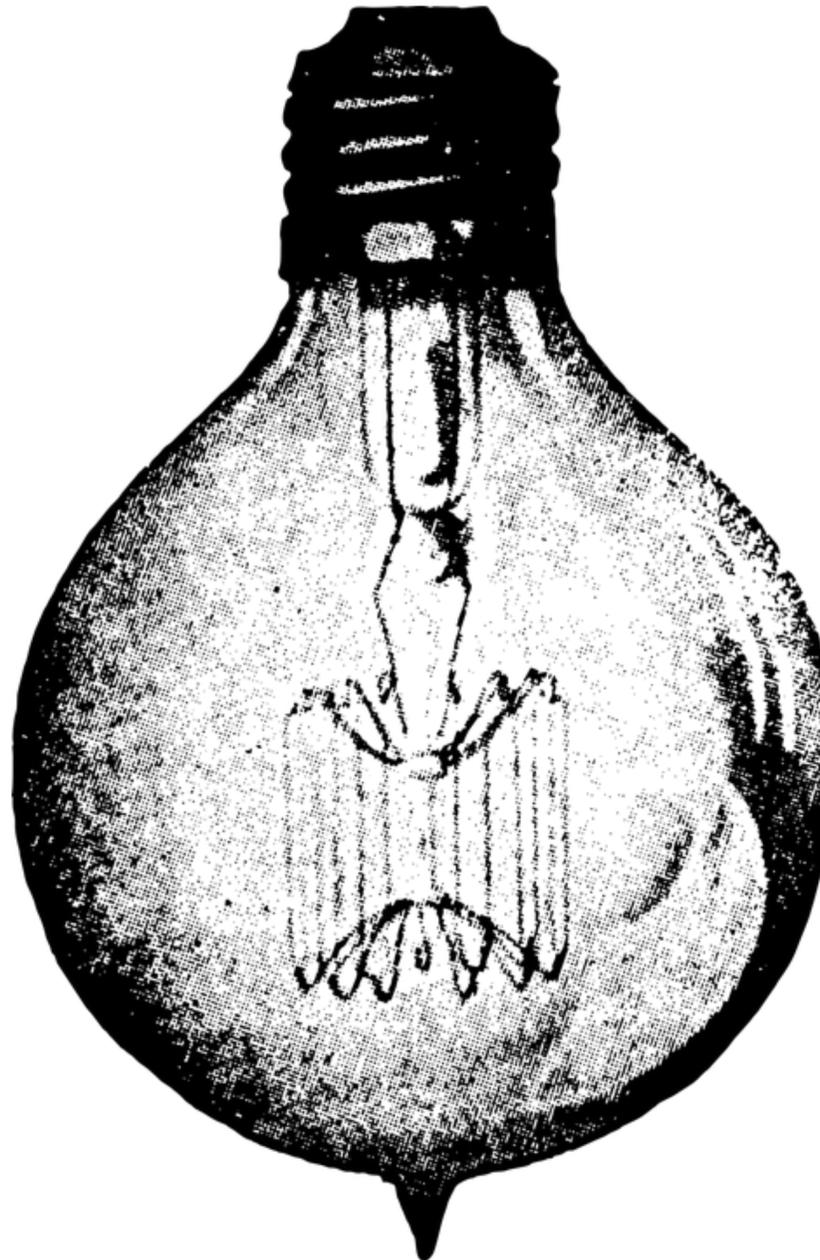
Starke vs. schwache KI

Schwache KI-Systeme

entwickelt
Entscheidungsregeln auf
Basis von Daten und eines
vorher definierten Problems.

beschränkter Einsatzbereich,
beaufsichtigungsbedürftig

existieren

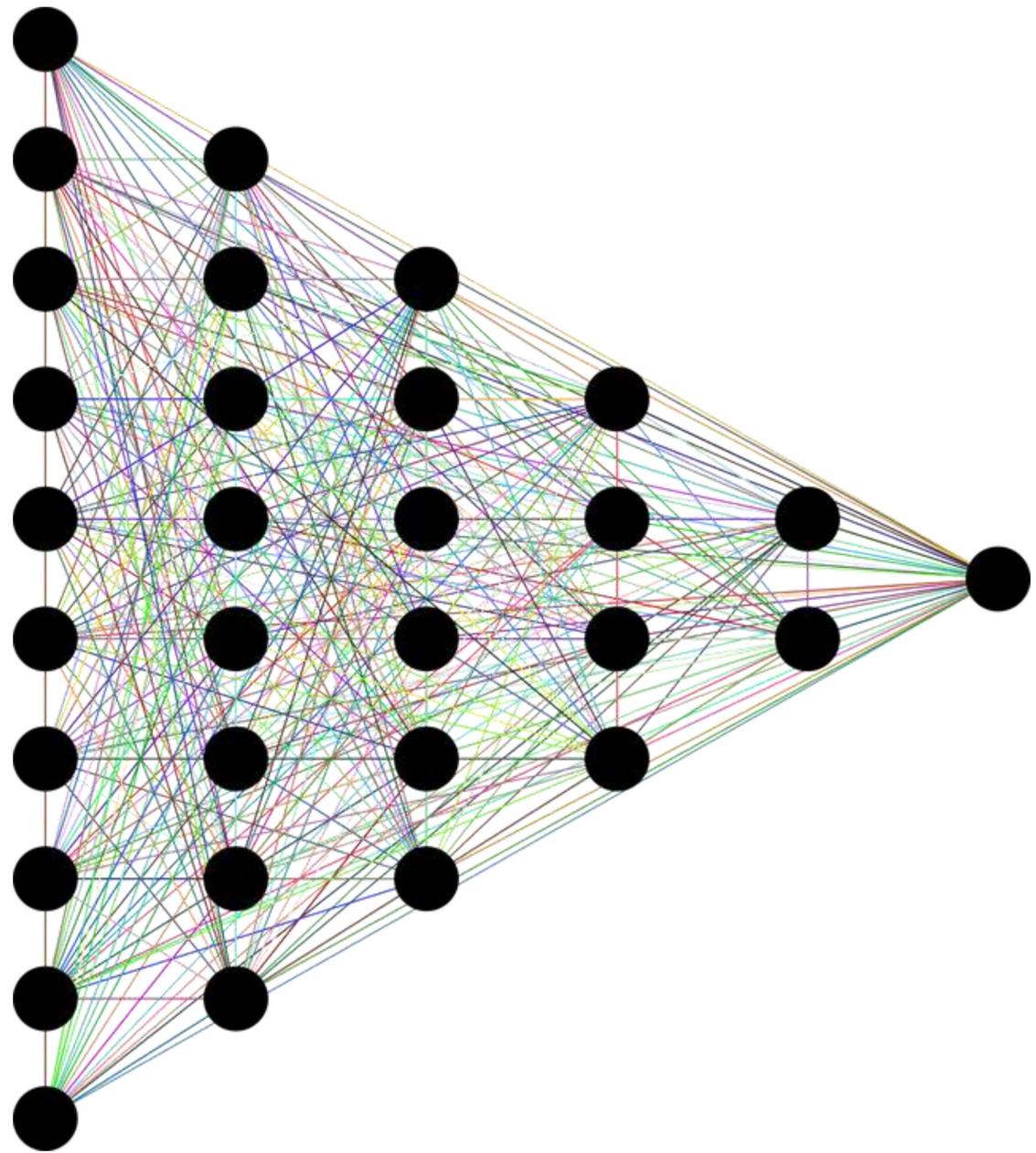
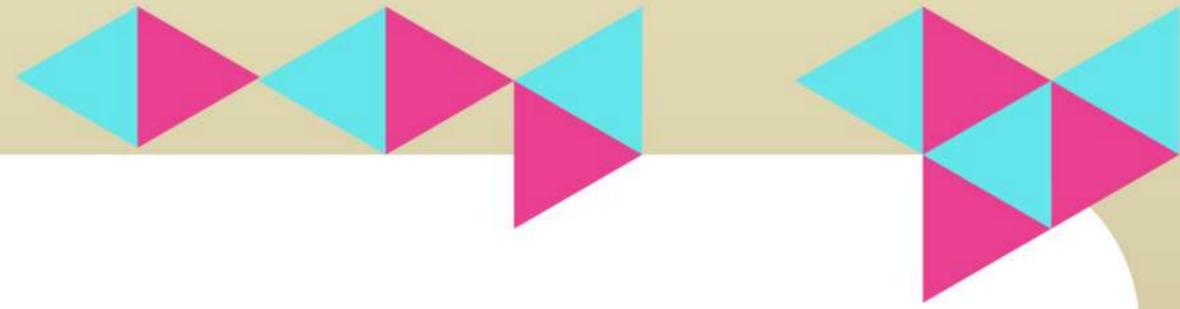


Starke KI

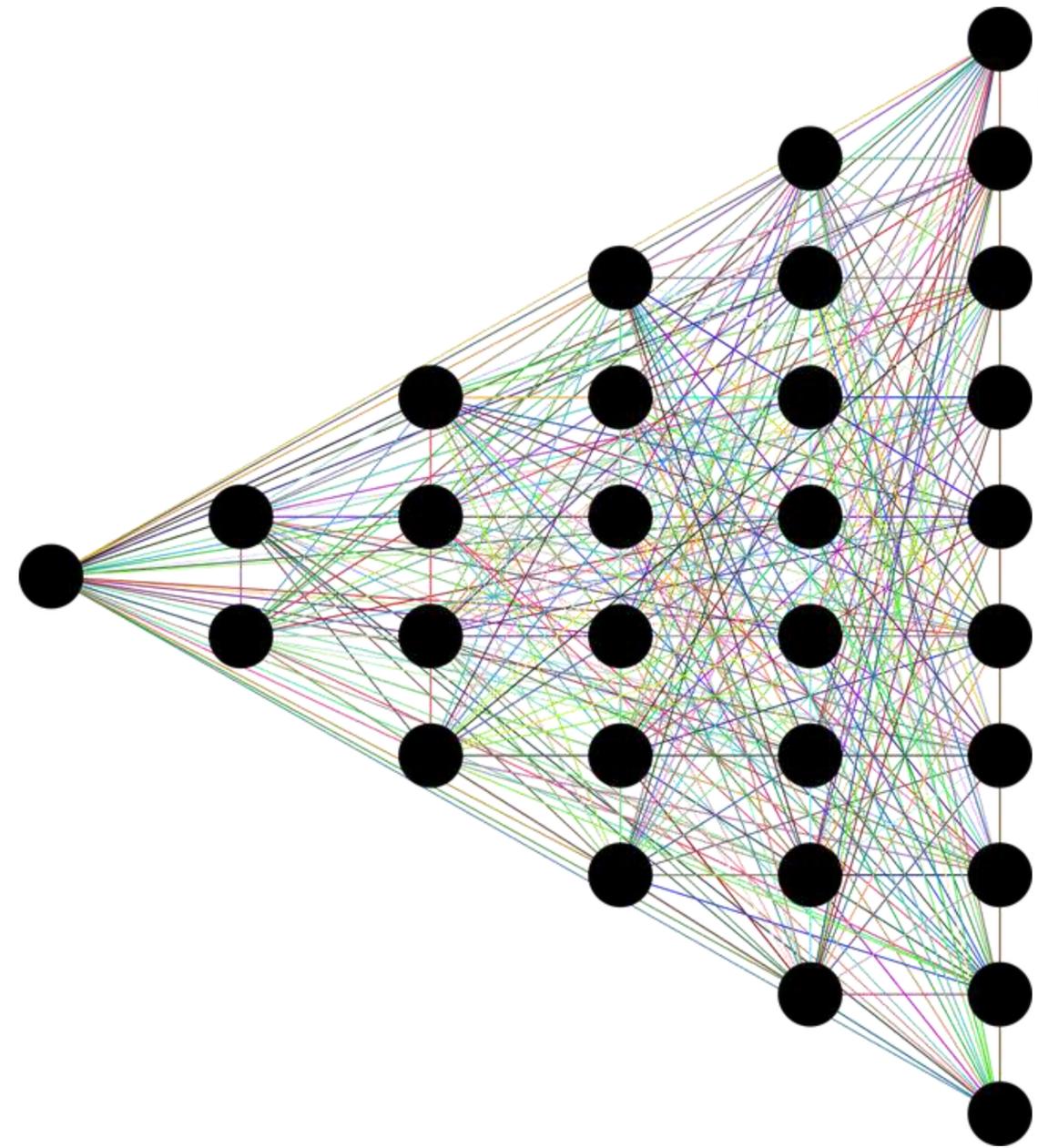
findet das Problem selbst

flexibel einsetzbar, kreativ,
eigenständig,
menschenähnlich in ihren
Fähigkeiten

existieren nicht

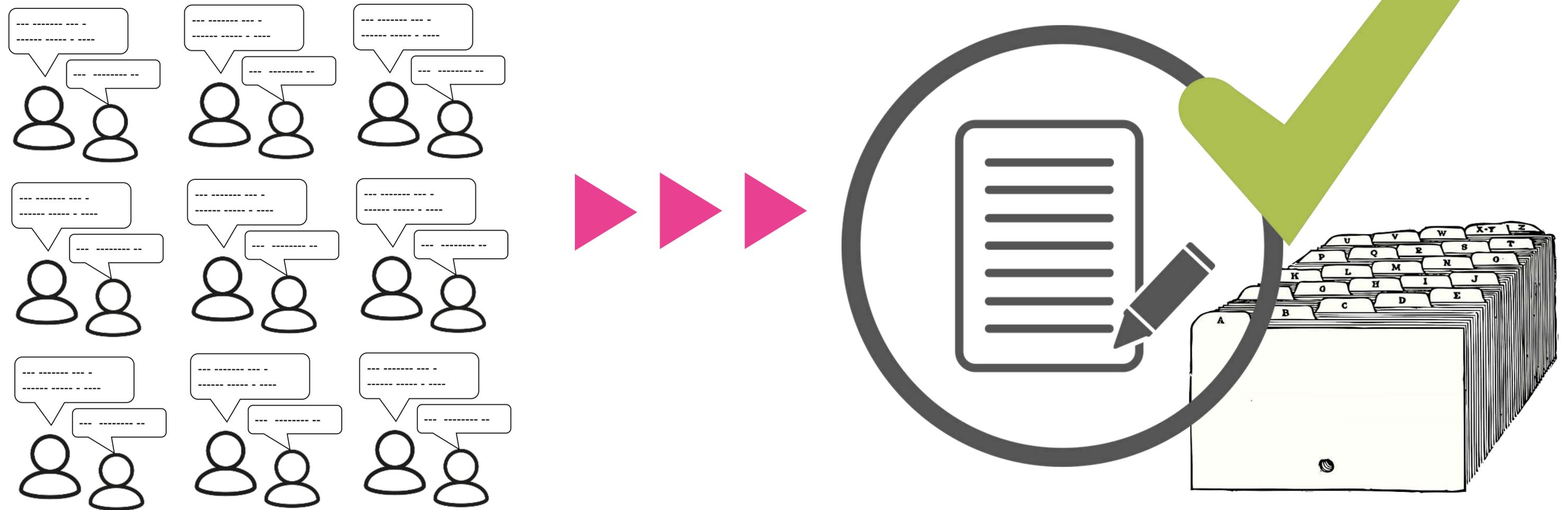


Beispiele





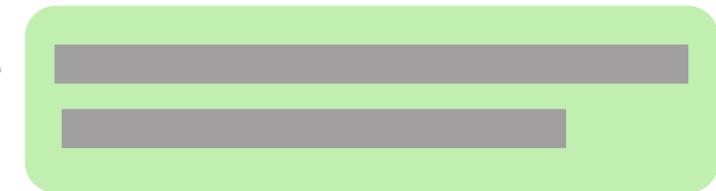
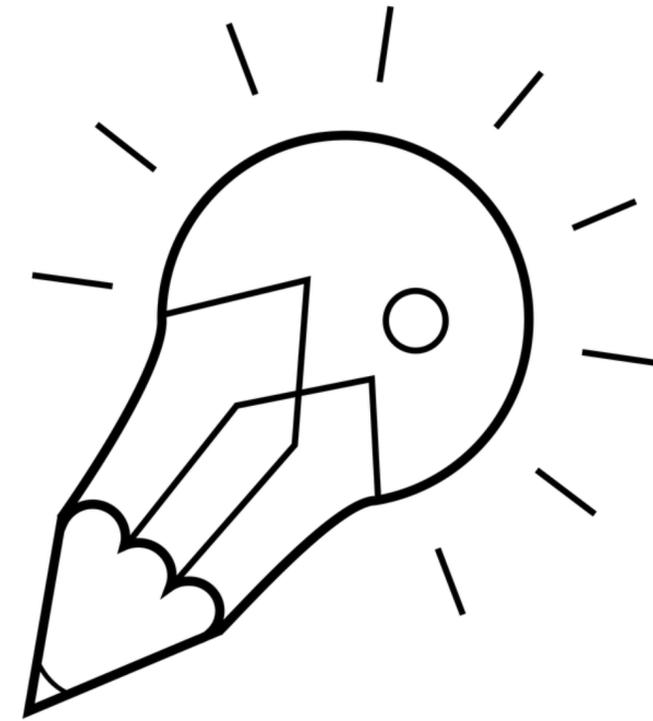
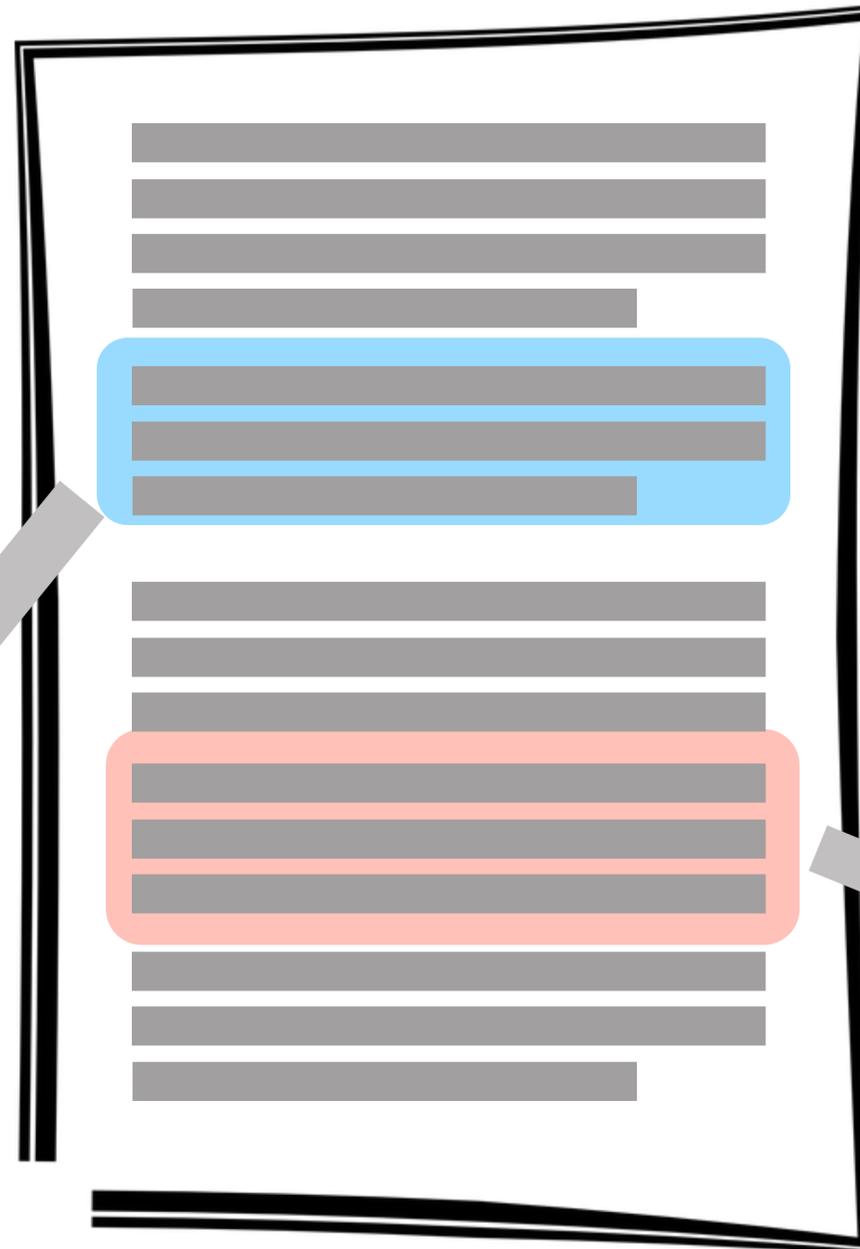
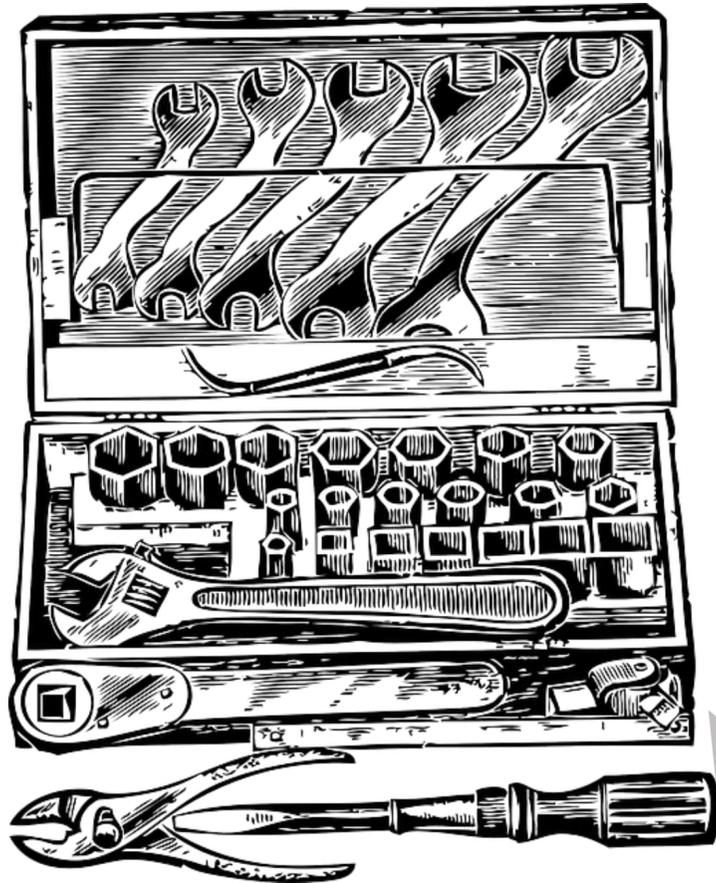
INA – Intelligente Ausfüllhilfe in der Wohnungslosenhilfe

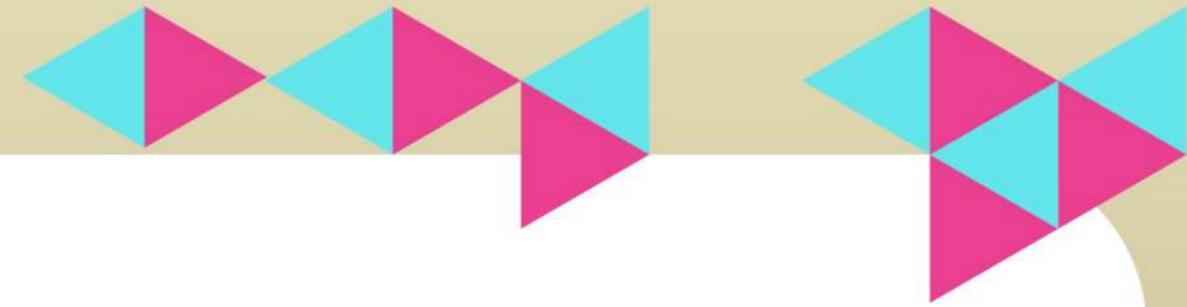


Quelle: <https://www.civic-innovation.de/marktplatz-und-wettbewerb/praemierte-ideen/runde-2/ina-intelligente-ausfuellhilfe-fuer-formulare-in-der-wohnungslosenhilfe-1>

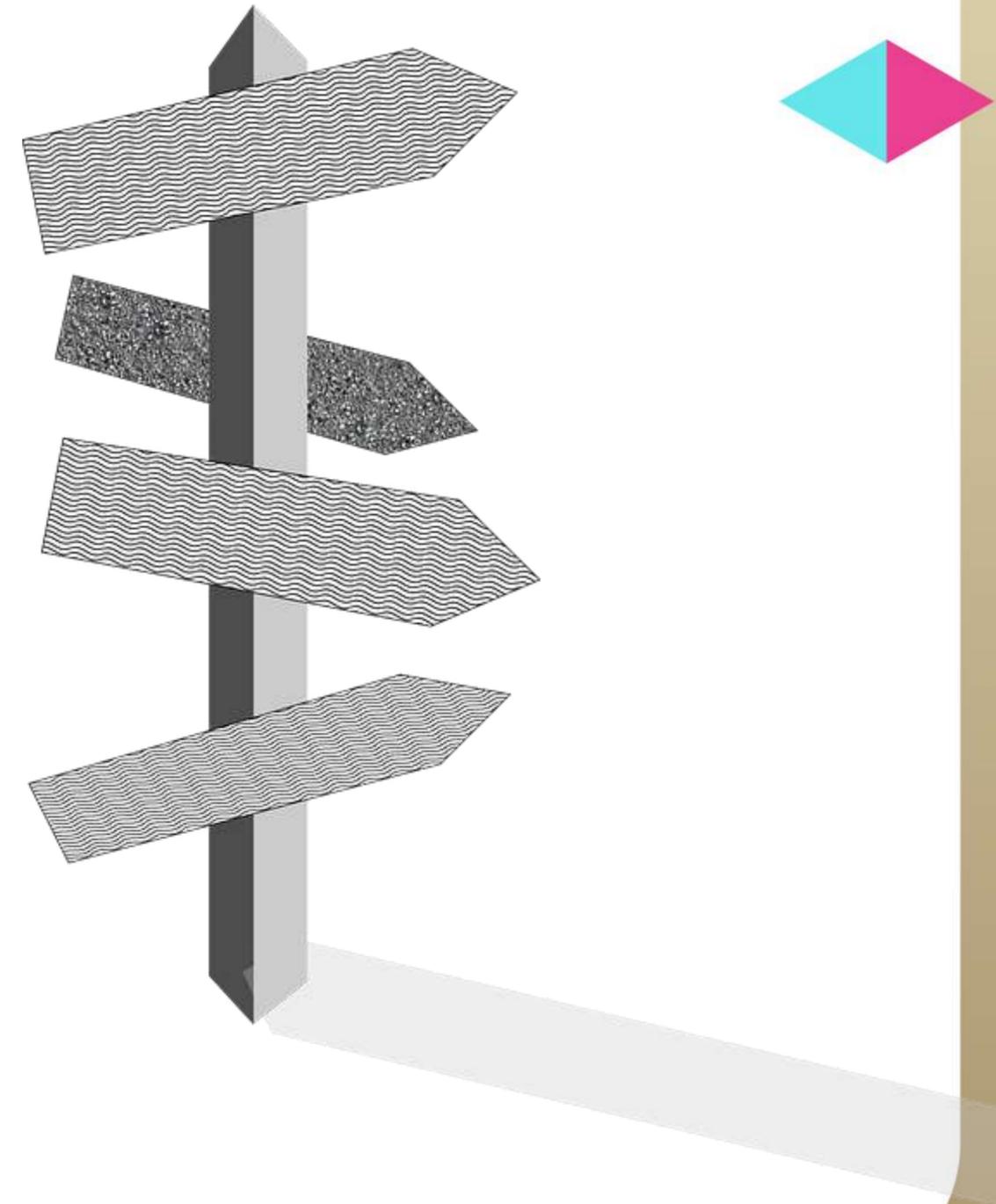


KIA – KI-gestützte Assistenz für digitale und psychosoziale Beratung





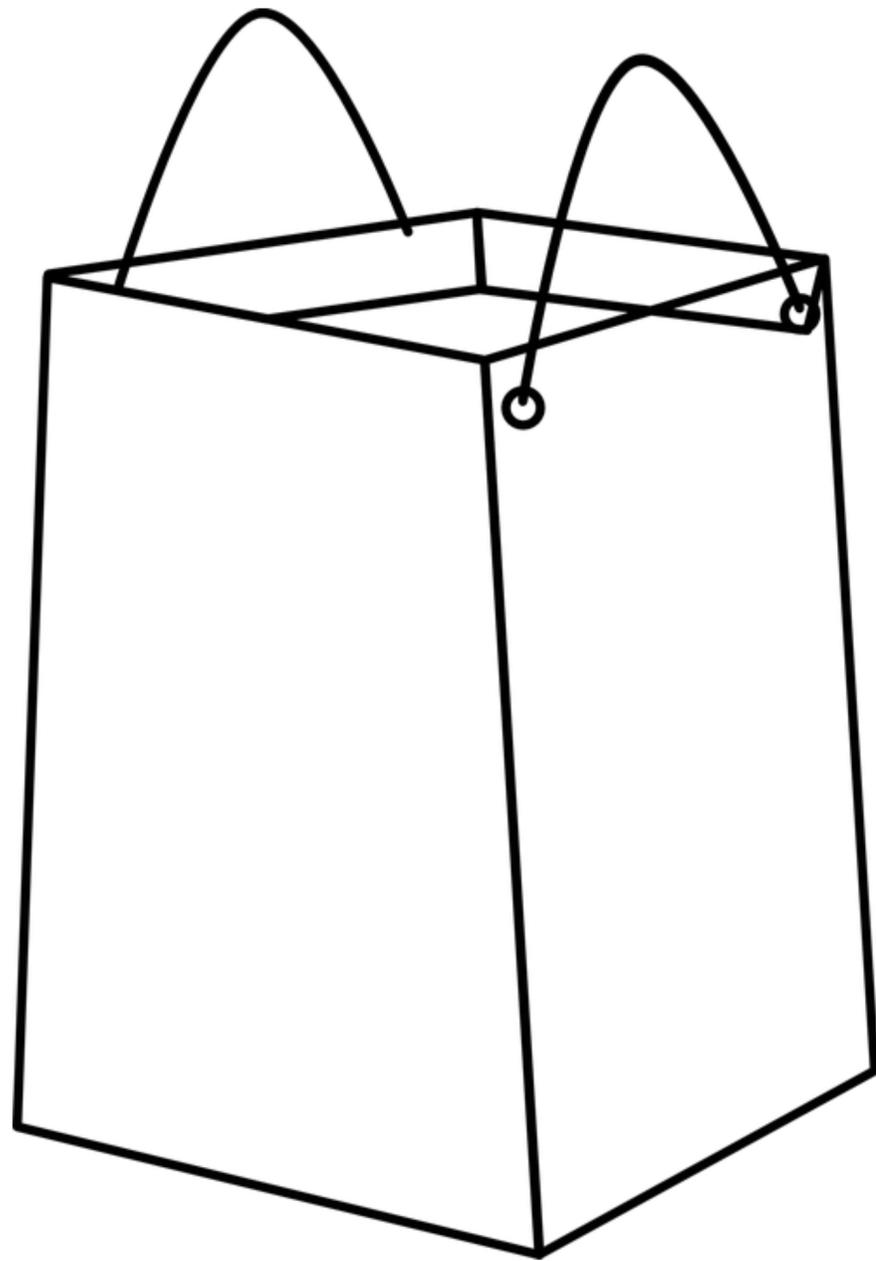
Möglichkeiten und Grenzen





im possible

Grenzen	Möglichkeiten
<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Fehlerquellen• sind auf Menschen angewiesen• können nicht flexibel reagieren• funktionieren nur für Kontext / die Aufgabe, für den / die sie entwickelt wurden• Funktionsweisen sind nicht komplett nachvollziehbar und überprüfbar• kommen nicht für alle Zwecke infrage	<ul style="list-style-type: none">• können bei Routineaufgaben entlasten• können Datenmassen in kurzer Zeit verarbeiten• können durch komplexe Analysen zu neuen Erkenntnissen verhelfen• sind (theoretisch) immer einsetzbar



Zum Mitnehmen

KI-Systeme werden durch Menschen entwickelt und eingesetzt. Sie funktionieren nicht ohne uns.

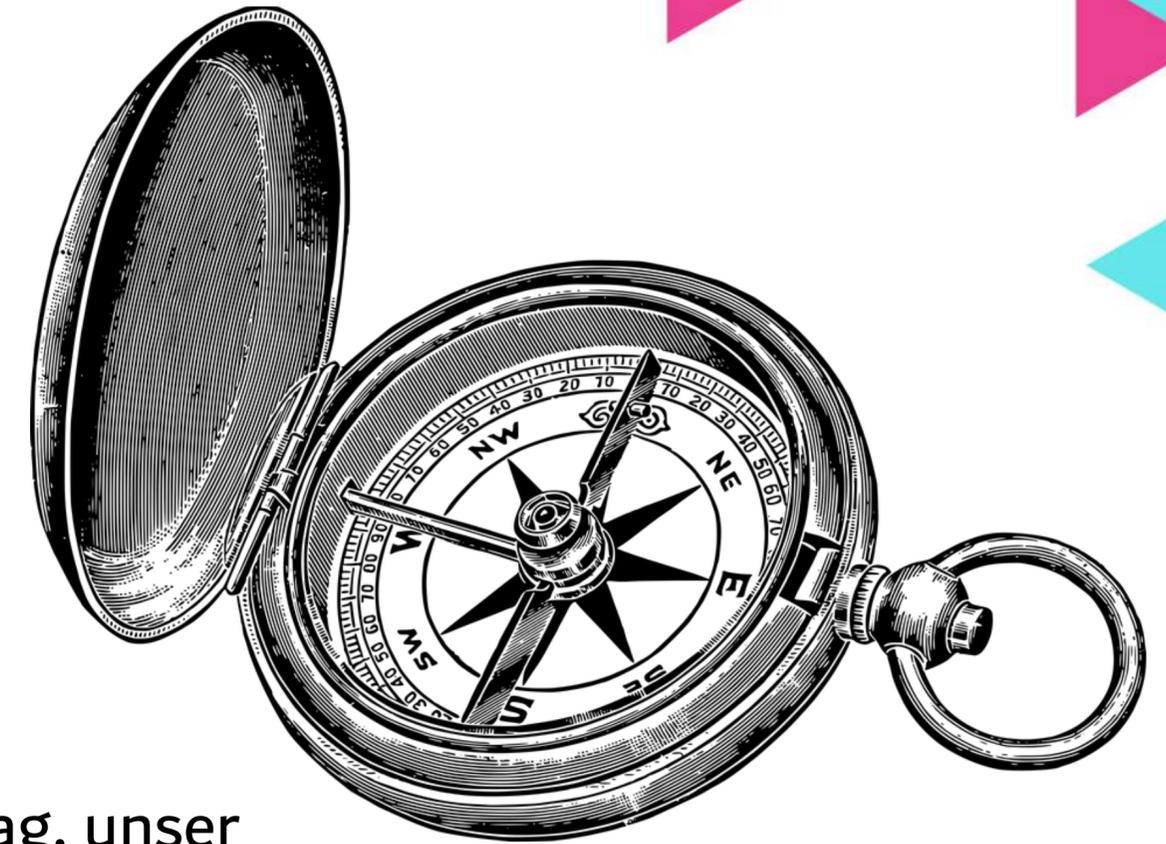
KI-Systeme sind immer kontextabhängig zu betrachten und zu bewerten.

Es handelt sich um komplexe statistischen Berechnungen. Sie sind nicht vergleichbar mit menschlichen Fähigkeiten, z. B. des Verstehens, Reflektierens oder Abwägens.

KI-Systeme sind keine Lösung für soziale Probleme. Sie können ggf. – entsprechend gestaltet – Menschen als Werkzeug dienen, um soziale Probleme zu lösen.



Zur Orientierung



Wo bieten KI-Systeme einen realen Nutzen für unseren Alltag, unser Zusammenleben, Arbeiten und Wirtschaften?

Wie müssen wir sie dafür gestalten? Inwiefern weichen existierende KI-Anwendungen davon ab?

Wie steht der Nutzen in Relation zu möglichen Kosten oder Schäden für einzelne Menschen, Gesellschaften und unsere Umwelt?



Künstliche Intelligenz. Ein Blick hinter den Hype

Hilfreiche Links

- KI-Campus: KI in meinem Alltag: <https://ki-campus.org/ki-in-meinem-alltag/unterrichtsmaterial>
- Online-Kurs „Elements of AI“: <https://course.elementsofai.com/de/>
- Comic über KI, Funktionsweisen, Beispiele, Auswirkungen: https://weneedtotalkai.files.wordpress.com/2019/06/weneedtotalkai_cc.pdf
- Zentrum für vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz (ZVKI): Glossar zu Begriffen, die mit Künstlicher Intelligenz in Verbindung stehen: <https://www.zvki.de/ki-navigator/unsere-inhalte/glossar>, Quiz zu KI <https://www.zvki.de/ki-quiz>
- Stadt | Land | DatenFluss: Die App für mehr Datenkompetenz mit Kapitel zu Künstlicher Intelligenz: <https://stadt-land-datenfluss.de>
- Medienportal der Siemens Stiftung: Medienpaket Künstliche Intelligenz: <https://medienportal.siemens-stiftung.org/de/kuenstliche-intelligenz-112291>
- Blogbeitrag Deutsches Rotes Kreuz: Künstliche Intelligenz und ihre Rolle im Sozialen: <https://drk-wohlfahrt.de/blog/eintrag/kuenstliche-intelligenz-und-die-rolle-im-sozialen/>
- Tipps zur Nutzung von ChatGPT und Co: <https://www.der-paritaetische.de/themen/bereichsuebergreifende-themen/gleichimnetz/webzeugkoffer/tags/ki-tools/>
- Civic Innovation Plattform, Beispiele für KI-Anwendungen bzw. Prototypen im Sozialen Bereich: <https://www.civic-innovation.de/start>
- ANNA. Das vernetzte Leben. Videos, Podcasts und Sachinformationen zu KI, Algorithmen und Big Data: <https://www.annasleben.de>
- So lernen Maschinen – Videoreihe der Plattform Lernende Systeme: <https://www.youtube.com/watch?v=5HhQgFCQGIY>
- Comic über KI, Funktionsweisen, Beispiele, Auswirkungen: https://weneedtotalkai.files.wordpress.com/2019/06/weneedtotalkai_cc.pdf
- „Wegweiser Digitale Debatten: Algorithmenvermittelte Diskriminierung“ des Innovationsbüro des BMFSFJ: <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/186300/961021829a491933cf24e8f06ff8018f/wegweiser-digitale-debatten-teil-2-data.pdf>



Künstliche Intelligenz. Ein Blick hinter den Hype

Vielen Dank!

Jaana Müller-Brehm

iRights.Lab 



www.irights-lab.de
<https://academy.irights-lab.de/>

DIGITAL-CAMP 2023

Künstliche Intelligenz und Non-Profit-Organisationen

PROJEKTRÄGER



MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

