

Impuls

Menschzentrierte Künstliche Intelligenz

Usability und User Experience

UUX Roadshow „KI in der Produktion“, 31.05.2022
Doris Janssen (Fraunhofer IAO)

Menschzentrierte Künstliche Intelligenz

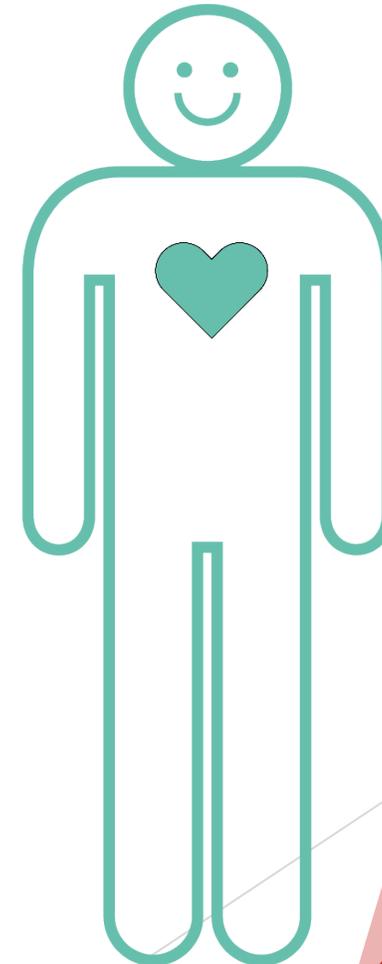
Was bedeutet das eigentlich?

„Wir müssen beides entwickeln,
KI und Vertrauen in KI“.

Dr. Volkmar Denner, CEO von Bosch

„Die große Unsicherheit und Unwissenheit bezüglich KI erzeugt bei vielen Menschen eine in irgendeine Richtung verschobene, intuitive Erwartungshaltung. Das muss man aktiv adressieren“.

Felix Müller, plus10



Gestaltungsfelder menschenzentrierter KI

Schutz des Menschen

- ▶ Körperliche Unversehrtheit
- ▶ Psychisches Wohlbefinden
- ▶ Datenschutz und Informationssicherheit
- ▶ Ethische Grundsätze

Gestaltungsfelder menschzentrierter KI

Vertrauenswürdigkeit

- ▶ Erklärbarkeit
- ▶ Transparenz
- ▶ Datenqualität
- ▶ Usability



Gestaltungsfelder menschzentrierter KI

Zusammenarbeit von Mensch und Maschine

- ▶ Entscheidungsunterstützung oder Fremdbestimmung?
- ▶ Menschliche Situationskontrolle und Interaktionsverständnis



Gestaltungsfelder menschenzentrierter KI

Lernförderliche Arbeit

- ▶ Arbeitsprozesse lernförderlich gestalten
- ▶ Kontinuierliches Lernen ermöglichen

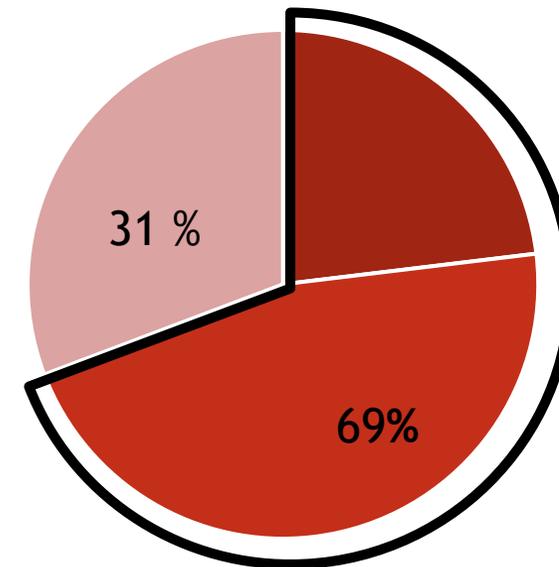
Erkenntnisse

»Nutzereinbindung ist essenziell – aber anstrengend«

9 von 13 befragten Unternehmen halten die Einbindung von Mitarbeitenden für einen entscheidenden Erfolgsfaktor ihres KI-Projekts - oder wollen im nächsten Projekt Mitarbeitende früher einbinden („Lesson learnt“).

Rund ein Viertel der befragten Unternehmen thematisiert den Aufwand, den dies kostet.

Quelle: eigene Erhebung aus Projekt KI-ULTRA: 13 zu aktuellen KI-Projekten befragte Industrieunternehmen in Deutschland



- Frühe Einbindung von Mitarbeitern war ein Erfolgsfaktor
- Lesson learnt: Mitarbeitende künftig mehr einbinden
- Mitarbeitereinbindung kein vorrangiges Thema

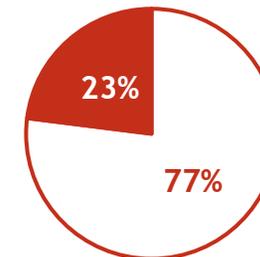
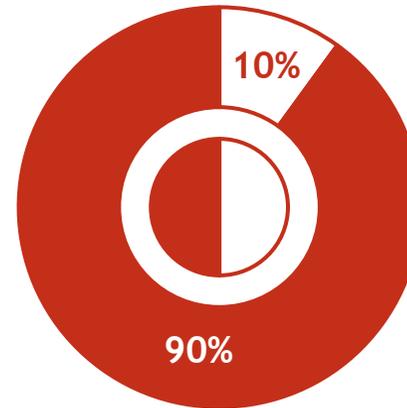
Erkenntnisse

»KI scheitert häufig am Menschen.«

Rund **90%** der erfolgreichen Unternehmen investieren über 50% ihrer Analyse-Budgets in Aktivitäten, die die Akzeptanz fördern.

Lediglich **23%** der verbleibenden Unternehmen hätten vergleichbare Ressourcen eingeplant.

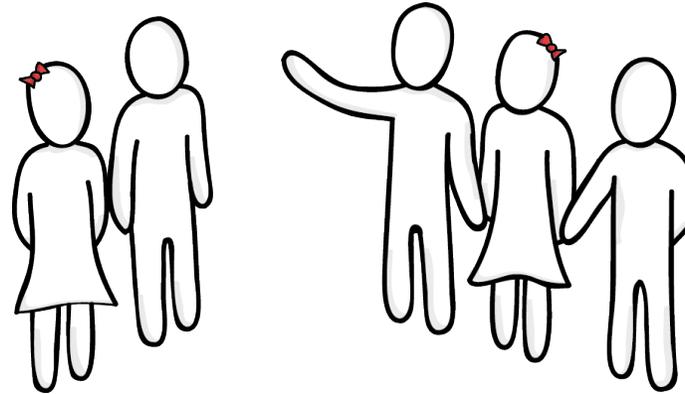
HAVARD BUSINESS REVIEW
July-August 2019



Erkenntnisse

Partizipatives Design schafft Akzeptanz

- ▶ Stakeholder ins Projekt einbeziehen
- ▶ Gemeinsam gestalten
- ▶ Als gleichwertige Partner



„Wenn ich die Probanden frage, wollen Sie einen Einkaufsroboter im Supermarkt haben? Sagen die meisten nein. Aber nach einem CO-Design Workshop, wo die Probanden festlegen können, wie der Roboter aussieht, welche Funktionen er haben soll, dann wollen ihn plötzlich alle nutzen. Niemand sagt nein zu seinem "Werk".“

Teilnehmerin der Fachtagung des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability am 12.5.2022

Erkenntnisse

Partizipatives Design schafft Akzeptanz – und mehr

„Im Change Prozess versuchen wir sehr transparent zu arbeiten und die Mitarbeitenden mit intensiver Kommunikation miteinzubinden.“

Jacob Decker, Festo DE & Co. KG

„Mitarbeitende auf dem Shopfloor haben richtig gute Ideen und sind technisch richtig gut aufgestellt.“

Fabian Schmidt, SICK AG

„(...) durch Beteiligung der Mitarbeitenden entstehen viele Vorteile.“

Thomas Köpp, Südwestmetall

Zusammenfassung

»Erfolgreiche KI-Lösungen funktionieren mit Einbeziehung der Menschen.«

Employee Experience spielt eine wesentliche Rolle bei der Akzeptanz von komplexen digitalen Lösungen.

Erfolgreiche KI-Einführungen korrelieren mit größerem nicht-technischem Budget (und wohlüberlegtem, auf die Situation im Unternehmen angepasstem Vorgehen).

Welche Erfahrungen haben Sie gemacht?

Ich freue mich auf die Diskussion mit Ihnen!

Kontakt

Doris Janssen

Fraunhofer IAO

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

d.janssen@kompetenzzentrum-usability.digital



Methodik und Erkenntnisse aus:

- ▶ Forschungsprojekte: KI-Fortschrittszentrum, CoCo, KI-ULTRA
- ▶ OECD-Initiative »AI in Work, Innovation, Productivity and Skills«
- ▶ Forschungsprojekt »Ethische und sozialverträgliche KI in Unternehmen«
- ▶ Verbundprojekt Self Service A.I.
- ▶ Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability