



Arbeitsblatt

Vom Nutzen her entwerfen

Ergänzung · Kapitel 8: KI-Systeme gestalten · Lektion 1 von 2

Ziel: Ich kann ein KI-System von den Menschen her entwerfen, die es nutzen, seinen Informationsfluss aufschreiben und ein Vorhaben in Teile zerlegen.

Name: _____ **Klasse:** _____ **Datum:** _____

Erst die Menschen, dann das Werkzeug

Ein KI-System zu entwerfen fängt nicht beim Prompt an, sondern bei zwei Fragen: Wem soll es nützen? Und was passiert diesen Menschen, wenn es sich irrt?

Eine Vorlage für Rezeptideen darf sich öfter irren als eine, die Fristen aus Briefen vom Amt herausschreibt. Der mögliche Schaden bestimmt, wie viel Prüfung ein Entwurf braucht.

Wie viel Sorgfalt ein System braucht, richtet sich nach dem Schaden, den ein Fehler bei Menschen anrichtet.

Aufgabe 1 · Kreuze die richtige Antwort an.

Du planst für die Nachhilfebörse deiner Hochschule eine KI-Vorlage, die Anfragen passenden Tutorinnen zuordnet. Welche Frage klärst du zuerst?

- ☐ **A** Wer die Anfragen stellt und was eine falsche Zuordnung für diese Studierenden bedeutet
- ☐ **B** Welcher KI-Dienst die Zuordnung am schnellsten erledigt und wie lang der Prompt sein darf
- ☐ **C** Wie die Zuordnung auf der Website aussehen soll, damit die Börse modern und gepflegt wirkt



Der Informationsfluss

Schreib auf, bevor du baust, wie die Daten laufen. Drei Fragen reichen dafür.

Dabei gilt der Grundsatz der Datenminimierung aus der DSGVO (Artikel 5): Hinein kommt nur, was die Aufgabe wirklich braucht.

- Hinein: welche Angaben das System bekommt und von wem
- Heraus: was es zurückgibt und wohin das Ergebnis geht
- Sichtbar: wer Eingaben und Ergebnisse lesen kann, auch der Anbieter des Dienstes

Datensparsam ist ein Entwurf, wenn jede Eingabe einen Grund hat, den du nennen kannst.

Aufgabe 2 · Kreuze alle richtigen Antworten an. Es sind mehrere.

Eine Vorlage soll in deinem Nebenjob beim Lieferdienst Beschwerden nach Themen sortieren. Welche Angaben braucht sie für diese Aufgabe nicht?

- ☐ **A** Die Art der Bestellung, etwa Getränke oder Mittagessen
- ☐ **B** Die genaue Lieferadresse mit Hausnummer und Stockwerk
- ☐ **C** Die Bestellungen der Kundin aus den letzten zwei Jahren
- ☐ **D** Den Text der Beschwerde, ohne Anrede und ohne Grußformel
- ☐ **E** Den vollen Namen und die Telefonnummer der Kundin

Barrieren und Fairness

Ein System nützt nur denen, die es bedienen können und für die es gleich gut funktioniert. Frag deshalb auch, wer damit nicht zurechtkommt. Drei Fragen helfen.

- Sprache: Klappt es in einfacher Sprache und für Leute, die Deutsch lernen?
- Zugang: Geht es mit Vorleseprogramm, auf dem Handy und ohne eigenes Konto?
- Gruppen: Liefert es für alle, die es nutzen, gleich gute Ergebnisse?

Ein Entwurf ist erst fertig, wenn du weißt, für wen er schlechter funktioniert.



Aufgabe 3 · Welche Fassung ist besser? Kreuze an und begründe kurz.

Im Jugendzentrum soll eine KI-Vorlage Anmeldungen zu Workshops beantworten. Welche Beschreibung des Entwurfs ist vom Nutzen her gedacht?

Fassung 1

Die Vorlage antwortet in einfacher Sprache. Bei Fragen zu Kosten oder Gesundheit antwortet ein Mensch.

Fassung 2

Die Vorlage beantwortet Anmeldungen zu Workshops mit einem modernen KI-Dienst und spart dem Team Zeit.

☐ Fassung 1 ist besser ☐ Fassung 2 ist besser

Begründung:

Aufgabe 4 · Kreuze die richtige Antwort an.

Eine KI-Vorlage soll neuen Leuten in deinem Wohnheim die Hausordnung erklären. Getestet haben sie bisher nur zwei aus dem Wohnheimrat. Was fehlt dem Entwurf noch?

- ☐ **A** Ein zweiter Durchlauf mit denselben zwei Testern, diesmal mit längeren und genaueren Fragen
- ☐ **B** Eine schönere Begrüßung am Anfang, damit sich neue Leute im Wohnheim gleich willkommen fühlen
- ☐ **C** Ein Test mit Leuten, die gerade erst einziehen, wenig Deutsch sprechen oder vorlesen lassen

Ein Vorhaben zerlegen

Ein großes Vorhaben wie „KI für den Verein“ lässt sich nicht entwerfen. Zerleg es in drei oder vier Teile, die je eine Aufgabe, eigene Nutzende und einen eigenen möglichen Schaden haben.

Dann entwirfst du Teil für Teil, und bei jedem fragst du neu, ob KI dort überhaupt hilft.

Ein Vorhaben ist klein genug zerlegt, wenn du bei jedem Teil sagen kannst, wem er nützt und was ein Fehler kostet.



Aufgabe 5 · Bring die Schritte in die richtige Reihenfolge: Schreib 1, 2, 3 ... in die Kästchen.

Du entwirfst mit deiner WG eine KI-Vorlage, die Putzplan und Einkäufe organisiert. In welcher Reihenfolge gehst du vor?

- ☐ **A** Überlegen, was ein Fehler anrichtet, etwa ein vergessener Termin für den Müll
- ☐ **B** Klären, wer in der WG die Vorlage nutzt und was sie allen leichter machen soll
- ☐ **C** Für den ersten Teil aufschreiben, was hineingeht und wer das Ergebnis sieht
- ☐ **D** Den ersten Teil bauen und alle nach einer Woche fragen, was fehlt
- ☐ **E** Das Vorhaben in Teile zerlegen: Putzplan, Einkaufsliste, Erinnerungen

Aufgabe 6 · Entscheide Zug für Zug, wie du weiterschreibst.

Die Vorlage soll für die Eltern besser werden, nicht nur länger.

Dein Auftrag an die KI

Verbessere unsere Vorlage, die Fragen von Eltern zum Schwimmkurs im Verein beantwortet.

Die KI antwortet (Zug 1)

Vorschläge: ausführlichere Antworten, ein freundlicherer Ton mit Emojis und am Ende jeder Antwort ein Hinweis auf weitere Angebote des Vereins.

Die Vorschläge klingen nach mehr. Wie machst du weiter?

Kreuze an, was du als Nächstes schreibst.

- ☐ **A** Übernimm alle drei Vorschläge, denn mehr Freundlichkeit und mehr Information schaden den Eltern nicht.
- ☐ **B** Sag der KI, was Eltern gestört hat: zu lange Antworten, Uhrzeiten schwer zu finden. Frag, was hilft.
- ☐ **C** Bitte die KI um zehn weitere Ideen, damit du aus möglichst vielen Vorschlägen den schönsten wählst.

**Die KI antwortet (Zug 2)**

Neue Fassung: Uhrzeit und Ort in der ersten Zeile, höchstens drei Sätze, am Ende die Nummer der Kursleitung.

Woran merkst du, ob die Änderung den Eltern hilft?

Kreuze an, was du als Nächstes schreibst.

- ☐ **A** Du liest drei neue Antworten selbst und entscheidest, ob sie dir jetzt übersichtlicher vorkommen als vorher.
- ☐ **B** Du fragst nach zwei Wochen fünf Eltern, ob sie Uhrzeit und Ort sofort gefunden haben, und zählst Rückfragen.
- ☐ **C** Du lässt die KI selbst bewerten, ob ihre neuen Antworten für Eltern jetzt verständlicher geworden sind.

Aufgabe 7 · Kreuze die Zeilen an, die nicht passen.

Ein Entwurf für eine Vorlage, die im Sportverein Mitgliedsanträge auf Vollständigkeit prüft. Welche Zeilen passen nicht zu einem Entwurf vom Nutzen her?

- | |
|--|
| ☐ 1 Ein Fehler kostet wenig, deshalb sieht niemand die Liste nach. |
| ☐ 2 Anträge in einfacher Sprache und auf Englisch werden mitgetestet. |
| ☐ 3 Heraus: eine Liste fehlender Angaben, die die Kassenwartin liest. |
| ☐ 4 Wer mit dem Formular nicht zurechtkommt, soll sich eben Hilfe holen. |
| ☐ 5 Hinein: alle Angaben aus dem Antrag, auch Bankverbindung und Geburtsdatum. |

Warum passt eine der Zeilen nicht? Schreib es zu einer Zeile auf.



Aufgabe 8 · Schreib deinen eigenen Auftrag an eine KI.

Schreib einen Auftrag, mit dem eine KI dir hilft, ein eigenes Vorhaben mit KI zu entwerfen. Nenn, für wen es ist und was ein Fehler anrichten würde, verlang eine Tabelle mit Teilen, Eingaben und Ausgaben und lass eigens aufführen, welche Teile verworfen werden, weil KI dort nicht hilft. Verlang außerdem die offenen Fragen.

Das muss drin sein:

- Ein Auftrag mit Verb
- Kontext, also worum es geht
- Ein Format
