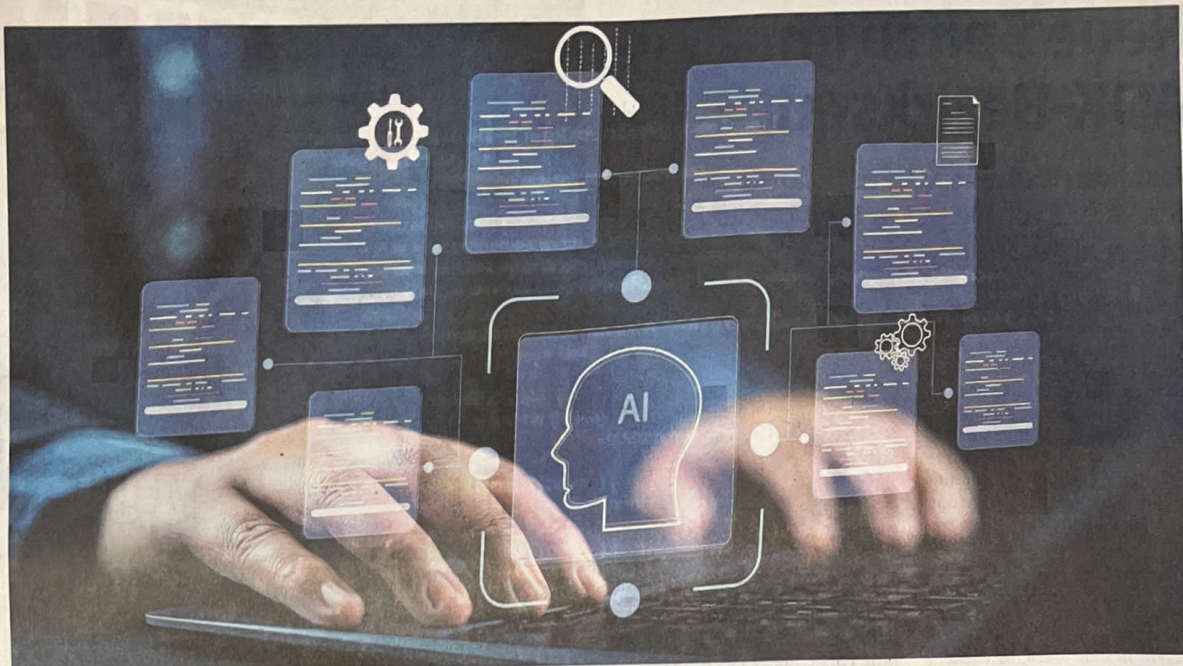


Mithilfe von Künstlicher Intelligenz erstellte ein Giengener Medizinstudent ein PDF-Tool.

Foto: stock.adobe.com/Nirusmee



Eigenes PDF-Tool aus der Not heraus

Künstliche Intelligenz Weil Klinikrechner keine Software zuließen, baute Ruben Brabenec seine eigene Webseite, um Abhilfe zu schaffen. Dabei entdeckte er eine neue Leidenschaft.
Von Jana Durner

In seinem praktischen Jahr im Krankenhaus sah sich der Medizinstudent Ruben Brabenec aus Giengen täglich mit einem Problem konfrontiert: Er musste täglich zahlreiche PDF-Dokumente bearbeiten – Scans von Angehörigen, Unterlagen von Patientinnen und Patienten, Dokumente für die Stationsabläufe. Doch an den Klinikrechnern durften weder Programme installiert noch Dateien in externe Online-Tools hochgeladen werden. Viele gängige Dienste wie Adobe oder PDF24 waren damit ausgeschlossen. Was also eigentlich einfach gewesen wäre, wurde für ihn zu einer täglichen Hürde im Stationsalltag.

Diese alltäglichen Hürden führten schließlich dazu, dass der 27-jährige Giengener das tat, was die meisten vermutlich nicht einmal in Erwägung ziehen würden: Er programmierte sich kurzerhand sein eigenes PDF-Tool, namens TrustPdf. Unterstützt von der Künstlichen Intelligenz (KI) und seinem technischen Grundwissen entstand eine Webanwendung, die ohne Upload, ohne Installation und datenschutzkonform direkt im Browser läuft.

KI als Entwicklungshelfer

„Die Funktionsweise ist im Vergleich zu Adobe natürlich geringer“, sagt er. „Aber für das, was man im Klinikalltag braucht, reicht es völlig.“ Verfügbar sind Einzelmodule wie das Zusammenführen, Drehen, Komprimieren, Seiten löschen oder OCR (optische Zeichenerkennung) –

ähnlich wie bei PDF24, nur eben datenschutzfreundlich und auf jedem Rechner im klinikinternen WLAN, erklärt der 27-Jährige.

Brabenec konnte sich technisch bereits ein wenig aus, doch die Künstliche Intelligenz unterstützte ihn beim Generieren der Seite. „Jeder mit Vorwissen kann mit Künstlicher Intelligenz ein Produkt entwickeln“, erklärt er. Rund ein bis anderthalb Monate arbeitete er an dem Tool. Auf die Frage, warum er das Tool gratis zur Verfügung stelle, entgegnete er: „Meine Kosten sind gering: etwa zehn bis 30 Euro pro Jahr für Serverressourcen.“ Zudem nutze er das

Tool selbst auch regelmäßig. Deshalb lohne es sich für ihn auch, ohne Geld dafür zu verlangen. Einige Freundinnen und Freunde greifen ebenfalls darauf zurück. „Ich glaube, es ist kein lebensnotwendiges Tool“, sagt er. Aber gerade in einem Umfeld, in dem man keine kostspieligen Anwendungen herunterladen darf, sei es „ein perfektes Match“.

Praxisproblem im Klinikalltag

Gerade in medizinischen Einrichtungen seien interne Systeme oft veraltet, so der Medizinstudent. Das Tool löse hier jedoch nicht alle Herausforderungen, erleichtere aber die kleinen, alltäglichen Handgriffe – vor allem dort, wo Datenschutzvorgaben und knappe Budgets aufeinandertreffen. „In Krankenhäusern hat man viele PDF-Scans, die man sortieren oder zusammenführen muss – aber oft fehlt die Software dafür.“

Brabenec sieht KI im Gesundheitswesen ohnehin als unvermeidlichen Teil der Zukunft. „In den nächsten Jahren wird es eher patientengefährdend sein, keine KI zu nutzen“, sagt er. KI könne Ärztinnen und Ärzte nicht ersetzen, aber administrative Last reduzieren und Routineprozesse sicherer machen.

Weitere Projekte in Arbeit

Neben der PDF-Web-App hat Brabenec bereits eine zweite Seite aufgebaut: Trust Audio, einen Dienst zum Transkribieren von Audiodateien. Auch hier setzt er auf browserbasierte Abläufe ohne Installation. Künftig möchte er zudem ein „PDF-Studio“ entwickeln – eine Webseite, in der alle Einzelwerkzeuge gebündelt nutzbar sind. Geplant sind außerdem eine deutsche Sprachversion und generell mehr Mehrsprachigkeit, nachdem er entsprechendes Feedback erhalten hat. Auch an der besseren Erklärbarkeit des Tools möchte er arbeiten. „Ich musste es sogar meinen Eltern genau erklären“, erzählt er.

Trotz aller Herausforderungen macht ihm die Entwicklung sichtlichen Spaß. Und auch wenn sein PDF-Tool keine Weltneuheit ist – es löst ein reales Problem, das viele Kliniken und kleinere Unternehmen kennen: PDF-Bearbeitung ohne Upload, ohne Installation, ohne Lizenzkosten. Genau dafür hat der 27-Jährige aus Giengen eine datenschutzkonforme Lösung geschaffen.



Der Giengener Ruben Brabenec.

„Jeder mit Vorwissen kann mit Künstlicher Intelligenz ein Produkt entwickeln.“

Ruben Brabenec, 27-jähriger Medizinstudent aus Giengen