

KI für individuelles Gedächtnistraining in der Demenzpflege

14.9.2026 - Gillian Hixson | SAP SE

Ein neuer KI-Prototyp soll personalisierte Spielerlebnisse schaffen, die an individuelle Erinnerungen anknüpfen, um das Gedächtnis anzuregen. SAP unterstützt das Sozialunternehmen Memory Lane Games bei der Entwicklung.

Ein Ort, an dem man gerne seinen Urlaub verbracht hat. Die Gegend, in der man als Kind wohnte. Ein Haustier, an dem man hing. Ein lebenslanges Hobby. Wenn bei Menschen mit Demenz das Gedächtnis nachlässt und die Kommunikation schwieriger wird, können solche Details eine große Wirkung haben und Erinnerungen, Geschichten und freudige Erlebnisse wachrufen.

[Memory Lane Games](#) bietet seit geraumer Zeit Gedächtnistraining, das wie ein Quiz aufgebaut ist. Damit will man Menschen mit Alzheimer oder Demenz auf spielerische Weise helfen, sich an vergangene Momente zu erinnern. Gemeinsam mit der SAP und [EY](#) suchte das Unternehmen nach Möglichkeiten, um seine Spiele mithilfe von KI in großem Maßstab noch stärker personalisieren zu können.

„Wir hatten erkannt, dass wir das Spielerlebnis durch die Nutzung von KI mit zwei oder drei weiteren Schritten noch persönlicher gestalten und bei allen Personen positive Erinnerungen wecken konnten“, so Bruce Elliott, CEO und Mitbegründer von Memory Lane Games. „Aber als sechsköpfiges Startup auf der Isle of Man, einer kleinen Insel mitten in der Irischen See, stellte dieses Vorhaben für uns eine große Herausforderung dar. Wir hatten eine hervorragende Idee, aber wir benötigten Unterstützung, um sie in die Realität umzusetzen.“

Kooperationen für einen guten Zweck

Memory Lane Games arbeitete über das Netzwerk von MovingWorlds mit SAP und EY zusammen, um einen KI-Prototyp zu entwickeln, der mehr als nur Standard-Gedächtnistraining ermöglicht. Mithilfe dieses Prototyps sollen persönliche Charakterzüge, Erlebnisse und Familienfotos in Spiele einfließen und so die kognitive Leistung unterstützen.

Dieses Projekt war Teil von [Scaling AI for Good](#), einer von MovingWorlds organisierten Gemeinschaftsinitiative von SAP, EY und Microsoft für Sozialunternehmen, die häufig mit begrenzten Ressourcen arbeiten, komplexe technische Herausforderungen bewältigen müssen und nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit Partnern haben. Solchen Organisationen bietet das Programm strategisches Coaching, ehrenamtliche Beratung, fachkundige Workshops und kostenlosen Zugang zu einem globalen Partnernetz.

Aber auch Mitarbeitende in Unternehmen wie SAP und EY profitieren von diesen Projekten. Zusammen mit Sozialunternehmen Probleme aus der Praxis zu lösen, gehört zu den effektivsten Formen des erfahrungsbasierten Lernens und hilft dabei, Kompetenzen zu entwickeln, die sowohl für Einzelpersonen als auch für Organisationen förderlich sind.

Über dieses Programm erhielt Memory Lane Games den notwendigen technischen Support, um zu untersuchen, wie generative KI eine stärkere Personalisierung seiner Spiele ermöglichen kann. Das Projektteam setzte sich aus Wade Tsai, Global Client Technology Architecture Leader bei EY, sowie den SAP-Entwicklern Robin Bäurle und Michael Zadikowitsch zusammen. Sie befassten sich

zunächst mit dem bisherigen Angebot des Unternehmens und überlegten dann, wie generative KI eingesetzt werden könnte, um neue Möglichkeiten zu erschließen. Das Team setzte schließlich auf eine Kombination aus Personalisierung und Bildern.

Ehrenamtliche Beratung: Positive Wirkung für die Welt und die Menschen dahinter

Die Investition der SAP in Programme wie Scaling AI for Good beruht auf einer einfachen Überzeugung: Das Unternehmen möchte seinen Mitarbeitenden helfen, ihr Potenzial voll auszuschöpfen, und die Welt positiv beeinflussen. In den letzten zehn Jahren haben Tausende von Mitarbeitenden der SAP Sachleistungen in Höhe von mehr als 30 Millionen Euro für Sozialunternehmen in über 60 Ländern erbracht. 85 Prozent dieser Sozialunternehmen geben an, ihre Zielgruppen nun besser unterstützen zu können. Gleichzeitig berichten 88 Prozent der teilnehmenden SAP-Mitarbeitenden, dass die Erfahrung ihnen neue Impulse für ihre Arbeit gegeben hat. Ehrenamtliche Beratung ist dabei kein kleines Nebenprojekt, sondern bietet eine große Chance für erfahrungsbasiertes Lernen und ist für die SAP ein wichtiges Mittel, um die Kenntnisse und Fähigkeiten innerhalb des Unternehmens zu fördern.

Aus Erinnerungen individuelle Spiele schaffen

Die Grundlage für den Prototyp des Projektteams ist ein Charakterprofil, auf das sich die KI beziehen kann. Eine Betreuungskraft oder eine nahestehende Person kann das Profil für den Menschen erstellen, der an Demenz erkrankt ist. Im Profil werden grundlegende Informationen angegeben, etwa Altersgruppe, Geschlecht, Muttersprache, Wohnorte, früherer Beruf, kultureller Hintergrund sowie andere Details wie vergangene Urlaube, Lieblingsessen, Hobbys und Haustiere. Ziel ist es, die Interessen und Eigenschaften einer Person zu erfassen und nicht nur personenbezogene Daten. Anhand dieses Charakterprofils schlägt die KI Themen vor und generiert dann Spiele, indem sie Open-Source-Bilder verwendet und Multiple-Choice-Fragen erstellt.

In einer Demo des Prototyps von Memory Lane Games wurde als Beispiel die Erstellung eines Profils einer Frau im Alter von 75 bis 80 Jahren gezeigt, die in der Stadt Savannah im US-Staat Georgia lebt, 35 Jahre lang Grundschullehrerin war und ihre Urlaube gerne auf einer Insel in Georgia und in den Blue Ridge Mountains verbrachte. Sie hatte früher eine Hauskatze mit dem Namen Magnolia, hört gerne Motown- und Soul-Musik, arbeitet oft im Garten und beobachtet dort gerne Vögel. Sie kocht und backt gerne Gerichte und Kuchen aus der klassischen Südstaatenküche. Der KI-Prototyp generierte mehrere Spiele für diese Frau, in denen es um die historischen Plätze Savannahs, Ausflüge in die Blue Ridge Mountains, beliebte Südstaatengerichte, ihre Katze Magnolia und die Vögel im Garten ging.

„Anfangs mussten wir uns mit dem Problem beschäftigen, wie Metadaten aus Bildern extrahiert werden können – und wie wir überhaupt an Bilder kommen, wo wir sie finden und wie wir diese Spiele entwickeln könnten“, erläutert Zadikowitsch. „Und so fingen wir an, zu experimentieren und Dinge auszuprobieren. Wir haben Fragen generiert und dann versucht, Bilder zu finden, was nicht gut funktioniert hat. Dann gingen wir dazu über, erst Bilder zu finden und dann Fragen zu generieren. Das hat besser geklappt.“

Der Prototyp befindet sich derzeit in der Testphase. Nach der Fertigstellung wird es möglich sein, die Spiele mit Fotos, die von einer Betreuungskraft oder einer nahestehenden Person bereitgestellt werden können, noch stärker zu personalisieren.

Laut Tsai können heutige KI-Modelle zwar Gegenstände in Bildern erkennen; der entscheidende nächste Schritt besteht jedoch darin, die KI so zu steuern, dass sie auch Metadaten und EXIF-Daten ausliest – also das genaue Datum, den Zeitstempel und die GPS-Koordinaten, die verraten, wann und wo ein Foto entstanden ist.

Die vielfältigen Informationen, die in einer Fotodatei gespeichert sind, können eine wahre Fundgrube für den KI-Prototyp von Memory Lane Games sein. „Wir können diese Information als Anhaltspunkt nutzen, um daraus abzuleiten, was wir sonst noch aus diesen Daten gewinnen können, und so die damit verbundenen Erinnerungen wecken“, so Tsai. „Es geht bei weitem nicht nur darum, wo ein Foto aufgenommen wurde.“

KI: Menschlicher Faktor statt reiner Produktivitätsmotor

Memory Lane Games nutzt den KI-Prototyp, um auf effizientere Weise höchst individuelle Spiele zu erstellen. Doch das weitaus größere Potenzial des Prototyps liegt woanders: Er ermöglicht es an Demenz erkrankten Menschen und ihren Nahestehenden, gemeinsam Erinnerungen aufleben zu lassen.

„Wenn es um KI geht, besteht die typische Zielgruppe in der Regel aus Mitarbeitenden von Unternehmen – und nicht etwa aus Menschen mit Demenz“, betont Baurle. „Wenn man nicht berücksichtigt, dass auch diese Zielgruppen von digitalen Lösungen – und ganz besonders von KI-basierten Lösungen – profitieren können, bleibt ein enormes Potenzial ungenutzt.“

Für das Projektteam hatte der Nutzen für den Menschen oberste Priorität. „Ganz egal, was wir entwickeln: Das Endergebnis sollte Freude wecken“, fügt Baurle hinzu.

„Betreuungskräfte sind ständig auf Trab. Familienmitglieder haben sehr viel zu tun. Das Pflegepersonal in Pflegeheimen ist extrem ausgelastet. Aus einem Familienfoto und wenigen Zeilen Text sechs bis zehn Fragen zu entwickeln, die all diese Erinnerungen wecken, ein positives Gefühl hervorrufen und tolle Geschichten greifbar machen – genau das konnten wir [mithilfe dieser Zusammenarbeit] umsetzen“, betont Elliott.

KI ermöglicht es, spielerische Gedächtnisübungen nicht nur auf eine Stadt, sondern auch auf eine Wohngegend, ein lokales Wahrzeichen oder einen anderen Aspekt zu beziehen, der eng mit dem Leben einer Person verknüpft ist. Je individueller das Spiel ist, desto leichter kommt es zu Gesprächen und einem Gefühl der Nähe.

„Wir wissen, dass soziale Isolation eines der größten Risiken für Demenz im Alter ist, auf das wir Einfluss nehmen können. Deshalb ist es so wichtig, Menschen ins Gespräch zu bringen und ihre Neuronen zu aktivieren, indem man sie dazu anregt, über das zu reden, was ihnen am Herzen liegt“, sagt Elliott.

KI als Stütze in der Demenzpflege

Die Zusammenarbeit zwischen Memory Lane Games, SAP, EY und MovingWorlds hat gezeigt, dass KI einen festen Platz in der Betreuung von Menschen mit Gedächtnisverlust einnehmen kann. „Das Team hat demonstriert, dass KI dazu beitragen kann, anregende [Gedächtnis-]Übungen zu schaffen. Und das war meiner Meinung nach das Ziel“, bekräftigt Zadikowitsch.

Dieses Ergebnis wurde in diesem Sommer auf dem [AI for Good Global Summit](#) der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) der Vereinten Nationen gewürdigt. Zuvor hatte Tsai mit dem Projekt von Memory Lane Games auch die Kategorie „AI for Good for Entrepreneurship“ bei der erstmalig

ausgetragenen „AI for Impact Challenge“ von EY gewonnen.

Das Projektteam ist zuversichtlich, dass dies nur der Anfang für die Integration von KI bei der Betreuung von Menschen mit Gedächtnisverlust ist, und hat bereits weitere Anwendungsfälle entwickelt: zum Beispiel einen speziell auf Menschen mit Demenz ausgerichteten, sprachbasierten KI-Begleiter, der über emotionale Intelligenz verfügt und gesprochene Sprache verstehen kann; die Ergänzung weiterer Sprachen, da Demenzkranke oft in ihre Muttersprache zurückfallen; und den Einsatz generativer KI, um Bilder von Orten zu schaffen, von denen keine Fotos vorhanden sind.

„Wir haben immer einen sehr einfachen, aber skalierbaren Ansatz verfolgt. Und dieses [Projekt] vereint beide Aspekte: Einfachheit für den Nutzer und maximale Skalierbarkeit. Und ich finde, genau darin liegt das wahre Potenzial von KI“, so Elliott. „KI ist der Schlüssel, der uns die Skalierung ermöglicht. Und um diese interessanten Thesen testen zu können, waren wir auf diese Hilfe und diese Zusammenarbeit angewiesen. Und die ersten Ergebnisse sind bereits vielversprechend.“

Memory Lane Games geht es nicht darum, Technologie um der Technologie willen einzusetzen. Ziel ist es, mehr Menschen dabei zu helfen, sich wieder an die Geschichten, Orte und Menschen zu erinnern, die ihnen vertraut sind und bei ihnen Freude wecken.

MovingWorlds hat mehr als 3.000 erfolgreiche Projekte in 110 Ländern unterstützt. Dabei wurden ehrenamtliche Beratungsleistungen in Höhe von mehr als 50 Millionen US-Dollar an Sozialunternehmen bereitgestellt. Wenn Sie ein Sozialunternehmen sind und fachkundige Unterstützung im Bereich KI oder in einem anderen Geschäftsfeld benötigen, dann können Sie auf der Plattform von MovingWorlds [Ihr Interesse bekunden](#).

<https://news.sap.com/germany/2026/09/ki-gedaechtnistraining-demenzpflege>