

# GOLDBACH TRENDNEWS

## MASCHINELLES LERNEN

MÄRZ 2024

IN ZUSAMMENARBEIT MIT TRENDONE

# GOLDBACH

**YOUR  
MESSAGE  
IS OUR  
PASSION**



# KI LERNT DIE WELT WIE EIN KLEINKIND KENNEN



Forschende der New York University haben ein Experiment durchgeführt, um herauszufinden, wie kindliches Sprachlernen mit KI-Tools imitiert werden kann. Sie trainierten ein KI-System anhand von Headcam-Videoaufnahmen eines Kindes im Alter von sechs Monaten bis zu seinem zweiten Geburtstag. Nachdem die Aufnahmen abgeschlossen waren, trainierten die Forschenden ein multimodales neuronales Netzwerk anhand der gesammelten Daten. Nach der Evaluation und dem Vergleich mit den Ergebnissen von Kleinkindern deuten die Ergebnisse darauf hin, dass das kindliche Erlernen von Wörtern unter Verwendung neuronaler Netze imitierbar ist.

# DIGITALE KI-LEHRKRAFT

Das Otermans Institute hat die KI-gestützte Schulungseinheit OIAI entwickelt, die ausschließlich von KI-Lehrkräften unterrichtet wird. Die Initiative wird an Universitäten auf vier Kontinenten umgesetzt und entstand in Zusammenarbeit mit Regierungen und UN-Organisationen. Seit 2023 haben mehr als 80 Prozent der Teilnehmenden den OIAI-Kurs abgeschlossen, die Zufriedenheit der Lernenden liegt bei 94 Prozent. Die vom OI entwickelten digitalen Lehrkräfte haben ein menschenähnliches Auftreten, können ihren Unterricht auf das Individuum zuschneiden, in Echtzeit auf Fragen antworten und personalisiertes Feedback geben.



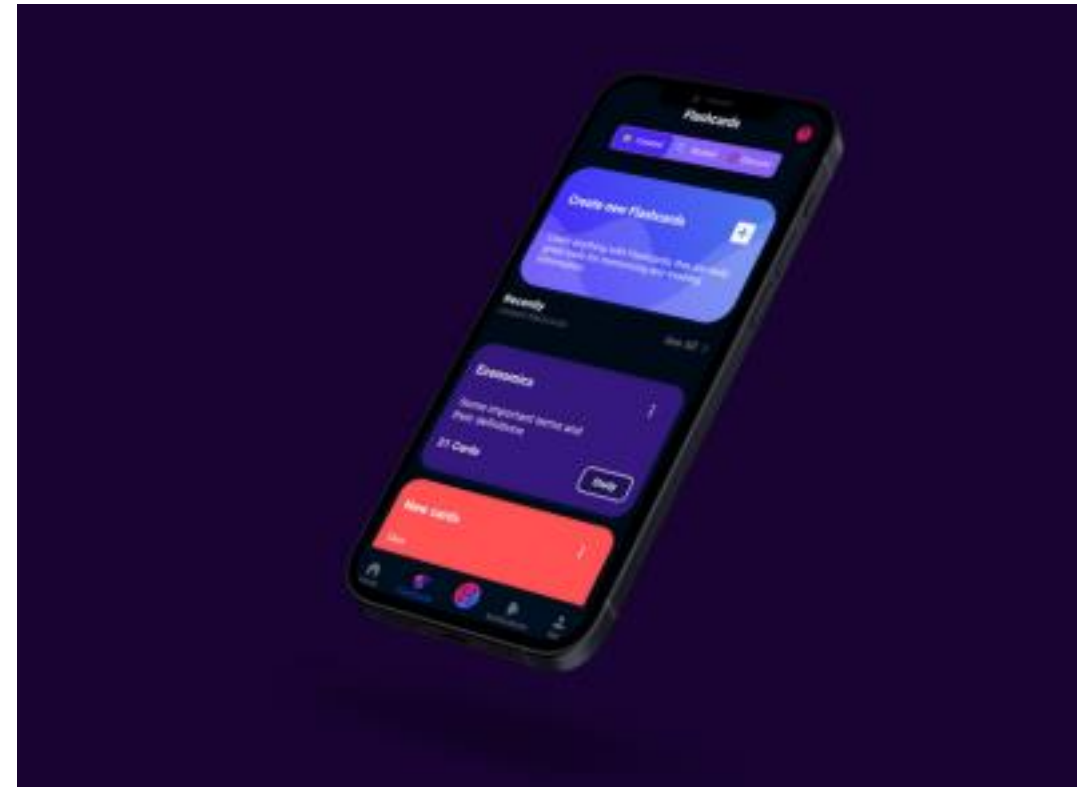
# SOFTWARE ZUR KRANKHEITSFRÜHERKENNUNG



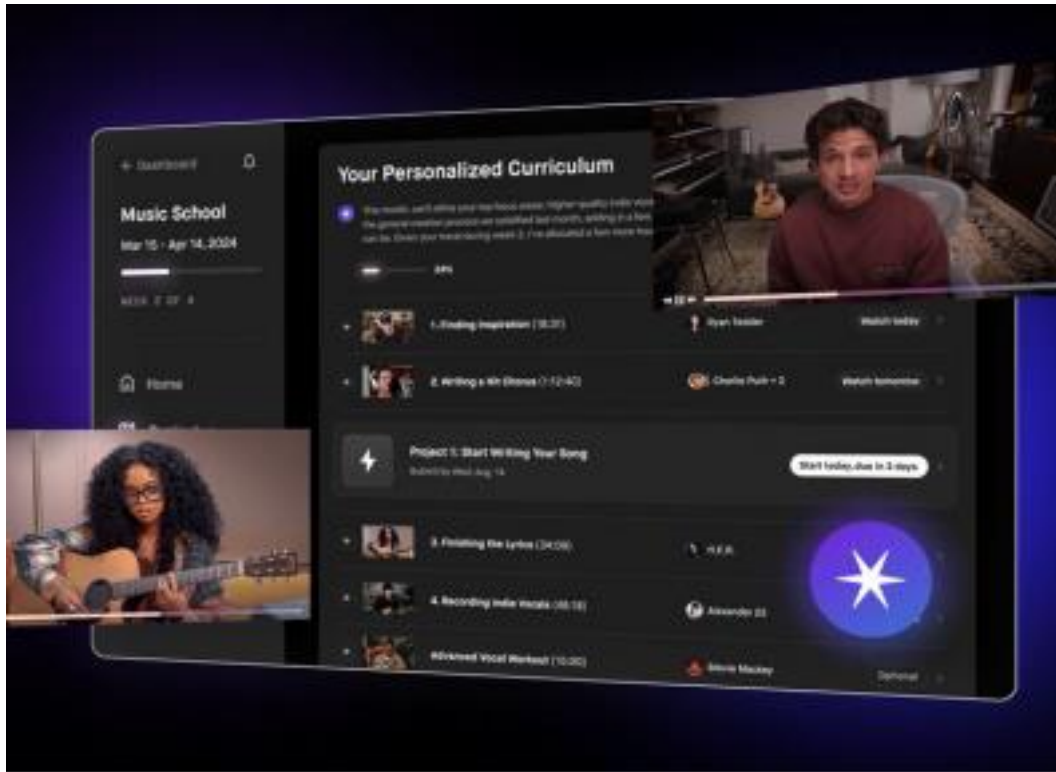
Die an der Rutgers University entwickelte Software «IntelliGenes» setzt künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen ein, um die Bedeutung bestimmter genomischer Biomarker für die Vorhersage von Krankheiten zu bewerten. Im Gegensatz zu anderen KI- oder Machine-Learning-Tools ist IntelliGenes so konzipiert, dass es das gesamte menschliche Genom analysieren kann, sodass es nicht nur für Expert\*innen zugänglich ist. Die Software birgt das Potenzial für eine personalisierte Krankheitsfrüherkennung und eine breitere Forschung, die den Weg für neue Interventionen und Behandlungen ebnet.

# LERN-APP FÜR KRIEGSREGIONEN

Als in den beiden englischsprachigen Regionen Kameruns Krieg ausbrach, hat Schüler Mbah Javis aus der Not heraus die KI-gestützte Lern-App «Dimoly» entwickelt. Die Lernplattform macht Bildungsinhalte zugänglich und bietet personalisiertes Lernen mit interaktiven Lernkarten, Prüfungsfragen, Stundenplanmanager und einem KI-Assistenten. Der KI-Assistent bietet schnellen Zugriff auf Informationen, während Karteikarten die aktive Erinnerung unterstützen. Die Plattform fördert die Motivation durch lustige Herausforderungen, Erinnerungen und Fortschrittsverfolgung, um Schüler\*innen dabei zu helfen, ihre Ziele zu erreichen.



# KI-GESTÜTZTE ONLINE-SCHULE FÜR MUSIKER\*INNEN



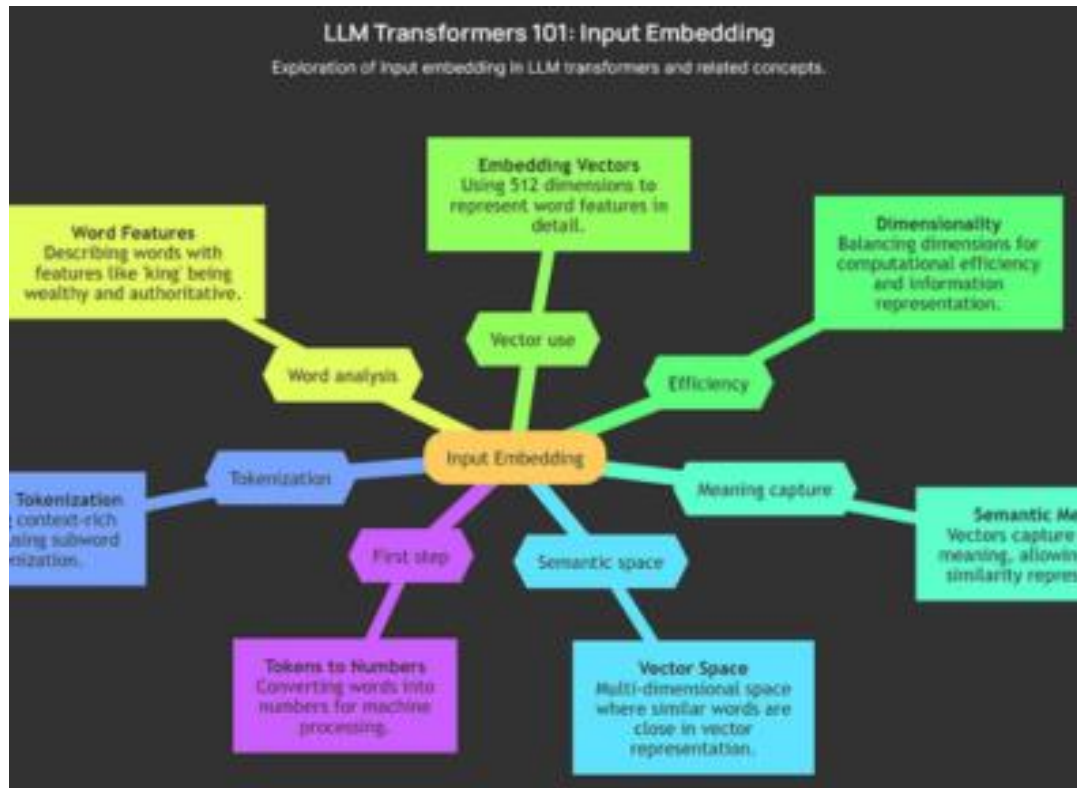
Die US-amerikanische Musikeinrichtung Studio hat die KI-gestützte Online-Schule «Music School» für Musiker\*innen, Songwriter\*innen und Produzent\*innen gestartet, in der sie von Top-Künstler\*innen der Branche lernen, neue Songs erstellen und Feedback von Gleichgesinnten erhalten können. Außerdem haben die Nutzer\*innen Zugriff auf den KI-Coach von Studio, der jeden Monat personalisierte Lehrpläne für sie erstellt, die auf ihren Interessen, spezifischen Zielen, ihrem Lernstil und ihrem Erfahrungsstand basieren. Am Ende eines jeden Monats haben die Nutzer\*innen so einen neuen Song, den sie veröffentlichen können.

## KI-MODELLE OHNE DATENAUSTAUSCH NUTZEN

Forschende am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA haben eine Lösung für Unternehmen entwickelt, die KI-Systeme nutzen möchten, aber aufgrund sensibler Datenbeschränkungen Schwierigkeiten haben. Das föderierte Lernen ermöglicht es Unternehmen, ihre eigenen KI-Modelle mit ihren Daten zu trainieren, ohne die Daten preiszugeben. Bei diesem Ansatz werden nicht die Daten, sondern die KI-Modelle ausgetauscht, um am Ende ein optimiertes Gesamtmodell zu erhalten. In einem spezifischen Fall trainierte das Auenwalder Unternehmen Lorch Schweißtechnik ein KI-Modell zur Optimierung des Schweißprozesses.



# GPT-BASIERTES TOOL FÜR NACHHALTIGES LERNEN

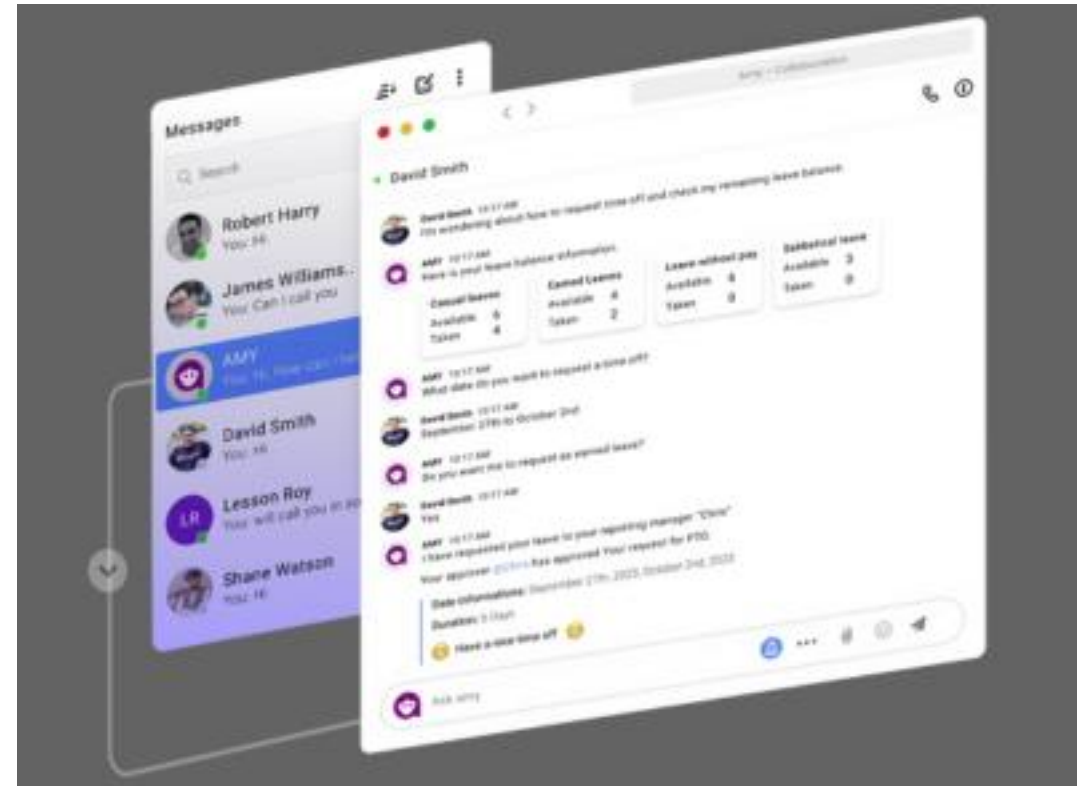


Der US-amerikanische Programmierer Badri Varadarajan hat das Lern-Tool Hitwit gelauncht. Das Tool richtet sich an lebenslang Lernende und hilft dabei, Ideen zu sammeln, tief in bestimmte Themen einzusteigen und Wissen zu festigen. Auf Basis von Dokumenten, Links und YouTube-Kanälen erstellt das Tool zunächst via Mindmap eine visuelle Sammlung von Ideen zu einem Thema. Nutzer\*innen können sich dann über einen GPT-basierten Chatbot intensiv mit einem spezifischen Thema auseinandersetzen. Eingebaute Lernmethoden wie «spaced repetition» oder «forced recall» sollen abschließend dabei helfen, das neue Wissen nachhaltig zu festigen.



# KI-GESTEUERTE ARBEITSPLATZASSISTENZ

Das US-amerikanische Start-up Aumnics hat «Amy.pro» eingeführt, einen KI-Arbeitsplatzassistenten, der KI und maschinelles Lernen nutzt, um moderne Lösungen für die Herausforderungen der heutigen Arbeitsumgebungen zu bieten. Amy.pro zielt darauf ab, die Produktivität zu steigern und komplexe Aufgaben in den Bereichen Zusammenarbeit, HR, Web-Management, Rekrutierung und Projektmanagement zu vereinfachen. Die Vision des Unternehmens ist es, eine Nutzererfahrung ähnlich wie bei Siri oder Alexa zu bieten, jedoch mit einem klaren Fokus auf die individuellen Bedürfnisse eines Unternehmens.



# THANK YOU WITH PASSION

Goldbach Austria GmbH  
Laimgrubengasse 14 | 1060 Wien

T +43 1 37088 08

M [info.at@goldbach.com](mailto:info.at@goldbach.com)

[www.goldbach.com](http://www.goldbach.com)



# GOLDBACH

TRENDONE ist ein führendes Trendforschungs- und Beratungsunternehmen mit Büros in Wien, Zürich, Berlin und Hamburg.

[www.trendone.com](http://www.trendone.com)

DISCLAIMER COPYRIGHT 2021: ALLE RECHTE VORBEHALTEN. DIE IN DIESER PRÄSENTATION DOKUMENTIERTEN TRENDS UND THESEN SIND EIGENTUM DER GOLDBACH GROUP AG UND DER PRODUCTION COMPANY UND UNTERLIEGEN DEN GELTENDEN URHEBERGESETZEN. DIE VERWENDETEN BILDER DIENEN LEDIGLICH RESEARCH UND ILLUSTRATIONSZWECKEN. SIE STEHEN NICHT ZUR PUBLIKATION FREI.