

Linz, 6. Dezember 2024

PRESSEMITTEILUNG

„Hi, AI (134 TWh)“: JKU rappt mit Yasmo & Flip über ökologischen Fußabdruck Künstlicher Intelligenz

Laut wissenschaftlicher Prognosen benötigt der Betrieb von KI-Systemen weltweit bald bis zu 134 Terrawattstunden (TWh) Strom pro Jahr – vergleichbar mit dem Energieverbrauch ganzer Länder. Zur Bewusstseinsbildung über Klima- und Umwelteffekte von ChatGPT & Co. veröffentlicht das LIT Robopsychology Lab der Johannes Kepler Universität Linz gemeinsam mit Rapperin Yasmo und dem Linzer Hip-Hop-Urgestein Flip, bekannt von Texta, den Song „Hi, AI (134 TWh)“.

Künstliche Intelligenz (KI) ist längst im Alltag angekommen und gewinnt immer mehr an Bedeutung. Auch in der Wissenschaft wie zum Beispiel der medizinischen Forschung hilft Künstliche Intelligenz, neue Wirkstoffe und Therapien zu entwickeln. Allerdings geht der vermehrte Einsatz von KI auch mit einer wachsenden ökologischen Belastung einher.

Hunger nach Strom und Wasser

So benötigt ein längerer Dialog mit ChatGPT laut Berechnungen der University of California rund einen halben Liter Wasser (zur Kühlung der für KI erforderlichen Server). Eine vielzitierte Prognose von De Vries (2023) besagt, dass KI-Datenzentren weltweit bald bis zu 134 Terawattstunden Strom pro Jahr verbrauchen werden – vergleichbar mit dem Gesamt-Energieaufwand von Ländern wie Argentinien oder Schweden. Ein Problem, das vielen Nutzer*innen nicht bekannt oder bewusst ist.

„Selbst technikaffinen Menschen, die KI in ihrem Alltag nutzen, fehlt es oft an Bewusstsein für den Ressourcen- und Energieverbrauch. Wen wundert's? Wenn wir etwa ChatGPT im Browser öffnen, sehen wir nicht die riesigen Rechenzentren, die diese Systeme betreiben – oft in weit entfernten Regionen mit kalten Temperaturen oder billigem Strom aus fossilen Quellen“, sagt Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ **Martina Mara**, Leiterin des LIT

Robopsychology Labs. Sie und ihr Team wollen auf musikalische Weise auf den ökologischen Fußabdruck von KI hinweisen.

Branchengrößen rappen über KI

Diese Idee des LIT Robopsychology Labs wurde gemeinsam mit der Rapperin und Slam-Poetin **Yasmo** umgesetzt. Die inhaltliche Recherche kamen von der JKU, die Lyrics von Yasmo und der Beat von **Flip**. *„Ich freue mich sehr, dass es uns gelungen ist, mit Yasmo sowie der Linzer Hip-Hop-Legende Flip echte Branchengrößen für die Zusammenarbeit zu gewinnen“*, so Mara.

Yasmo war 2018 sogar als erste weibliche Hip-Hop-Künstlerin für einen *Amadeus Austrian Music Award* nominiert. Das Linzer Hip-Hop-Urgestein Flip, bekannt von Texta, hat den Beat gebastelt und den Song im Studio produziert. Das Musikvideo zu „Hi, AI (134 TWh)“, für das mit Yasmo und Flip auch am Campus der JKU gedreht wurde, entstand unter der Regie von Felix Hubr. Umgesetzt wurde das Projekt mit Fördermitteln des Landes Oberösterreich.

Kosten und Nutzen abwägen

Seit heute ist der Song auf Spotify und das Musikvideo auf YouTube zu sehen und zu hören. Auf unterhaltsame Weise klärt der Song über Strom- und Wasserhunger von KI auf, weist aber auch auf den Nutzen der KI hin – denn diese kann z.B. als Analyse- und Prognoseinstrument auch im positiven Sinn für Klimaschutz verwendet werden (etwa um Transportwege, Energiesysteme oder Gebäude effizienter zu steuern).

Die Hörer*innen sollen ermutigt werden, selbst auch auf den Energieverbrauch zu achten und KI gezielt da anzuwenden, wo es wirklich Mehrwert bringt, rät die JKU-Forscherin.

JKU am Puls der Forschung

An der JKU wird intensiv an KI geforscht, etwa im Cluster of Excellence „Bilateral Artificial Intelligence“ unter der Leitung von Sepp Hochreiter und Martina Seidl oder am LIT Robopsychology Lab, wo Fragen der Mensch-KI-Interaktion untersucht werden. Auch eines der europaweit ersten KI-Studien wurde an der JKU etabliert. Die Umweltverträglichkeit ist dabei ein wesentlicher Teil des Umgangs mit KI.

„KI ist eine Revolution. Es liegt an uns, sie zum Wohl von Mensch, Natur und Gesellschaft zu nutzen. An der JKU sehen wir genau das als unseren Auftrag – und ebenso, die enorm wichtige Debatte um den Einsatz dieser Technologie anzuregen und sachlich zu führen“, erklärt JKU Rektor **Stefan Koch** *„Ich freue mich sehr über dieses Projekt, das auf so gelungene Weise Kunst und Wissenschaft verbindet und wünsche Univ.-Prof.ⁱⁿ Martina Mara und ihrem Team, dass dieses Lied eine breite Debatte anstößt!“*

Einbettung in Forschungsprojekt „Songs about AI“:

Der Rap-Song „*Hi, AI (134TWh)*“ ist eines von mehreren Liedern zur breitenwirksamen Erklärung von Künstlicher Intelligenz aus dem Projekt „Songs about AI“ des LIT Robopsychology Labs. Bereits 2023 wurde mit „[A Liadl, ans üwa KI](#)“ in Kollaboration mit dem Singer-Songwriter Blonder Engel ein erster niederschwelliger KI-Erklärungsong veröffentlicht.

Jetzt hofft Martina Mara auf viele Hörer*innen des neuen Songs – und rät: *„Man könnte etwa darauf verzichten, sich von Künstlicher Intelligenz Lieder generieren zu lassen – denn wie man am Beispiel von ‚Hi, AI (134 TWh)‘ hört, beherrschen das auch Menschen sehr gut!“*

Song, Musikvideo und weitere Infos zu „Hi, AI (134 TWh)“:

<https://www.jku.at/lit-robopsychology-lab/hi-ai/>

Ab heute ist „Hi, AI (134 TWh)“ auch auf Spotify und YouTube zu finden.

Kontakt

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Martina Mara

LIT Robopsychology Lab

martina.mara@jku.at

+43 732 2468 9510