

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz



Maria Neversil, Dipl. Konferenzdolmetscherin und Übersetzerin, MA

1

Gliederung

KI-Verdolmetschung: Aktuelles und Apps

Menschliche Intelligenz vs. künstliche Intelligenz – Definitionen

Der Prozess des Simultandolmetschens – Maschine vs. Mensch

WHO-Test

Beispiele

Fazit – Grenzen der künstlichen Intelligenz

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

2



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

3



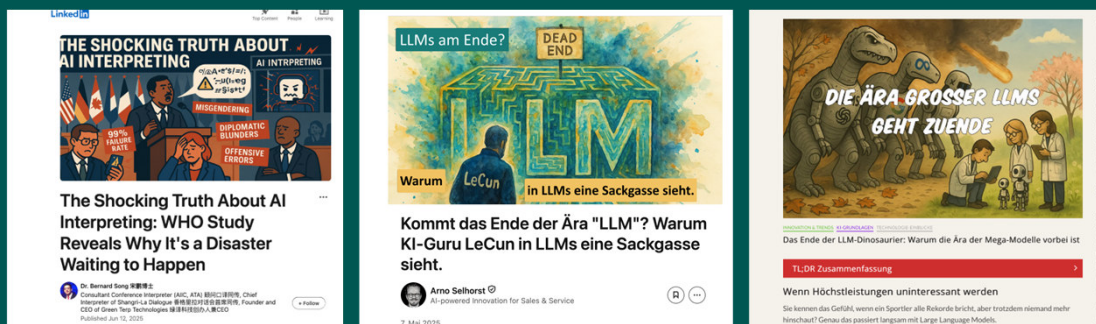
Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

4



5

Aktuelles



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

6

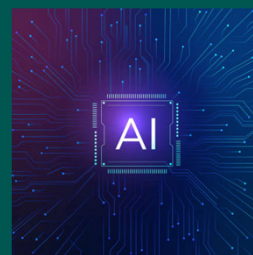
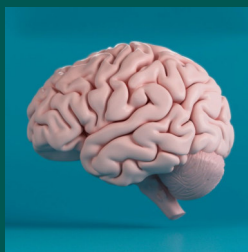
Die Welt der KI-Dolmetsch-Apps



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversilj, 2025

7

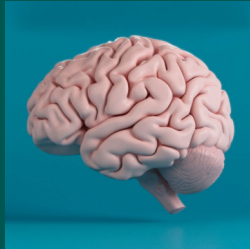
Intelligenz



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversilj, 2025

8

Definition von Intelligenz



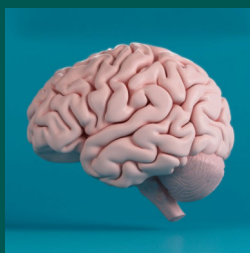
Menschliche Intelligenz

Vielschichtiges Konzept – umfasst kognitive Prozesse wie Wahrnehmung, Lernen, Erinnern Problemlösung, kritisches Denken usw.

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

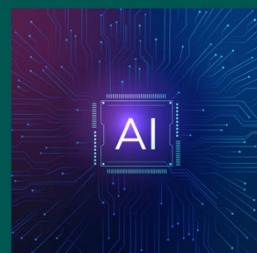
9

Definition von Intelligenz



Menschliche Intelligenz

Vielschichtiges Konzept – umfasst kognitive Prozesse wie Wahrnehmung, Lernen, Erinnern Problemlösung, kritisches Denken usw.



Künstliche «Intelligenz» bei Dolmetsch-Tools

Nachahmung der menschlichen Sprache und Verdolmetschung durch den Einsatz generativer KI-Anwendungen wie ChatGPT oder Gemini sowie grosser Sprachmodelle (LLM)

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

10

Der Prozess des Simultandolmetschens Maschine vs. Mensch

Maschine

ASR Automatic Speech Recognition
(automatische Spracherkennung)



NLP Natural Language Processing
(natürliche Sprachverarbeitung)



NMT Neuronal machine translation
(neuronale maschinelle Übersetzung)



TTS Text-to-speech synthesis
(Text-to-Speech-Synthese)



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversilj, 2025

11

Der Prozess des Simultandolmetschens Maschine vs. Mensch

Maschine

ASR Automatic Speech Recognition
(automatische Spracherkennung)



NLP Natural Language Processing
(natürliche Sprachverarbeitung)



NMT Neuronal machine translation
(neuronale maschinelle Übersetzung)



TTS Text-to-speech synthesis
(Text-to-Speech-Synthese)

Mensch

Zuhören



Verarbeiten – Verstehen – Fehler erkennen



Wiedergeben



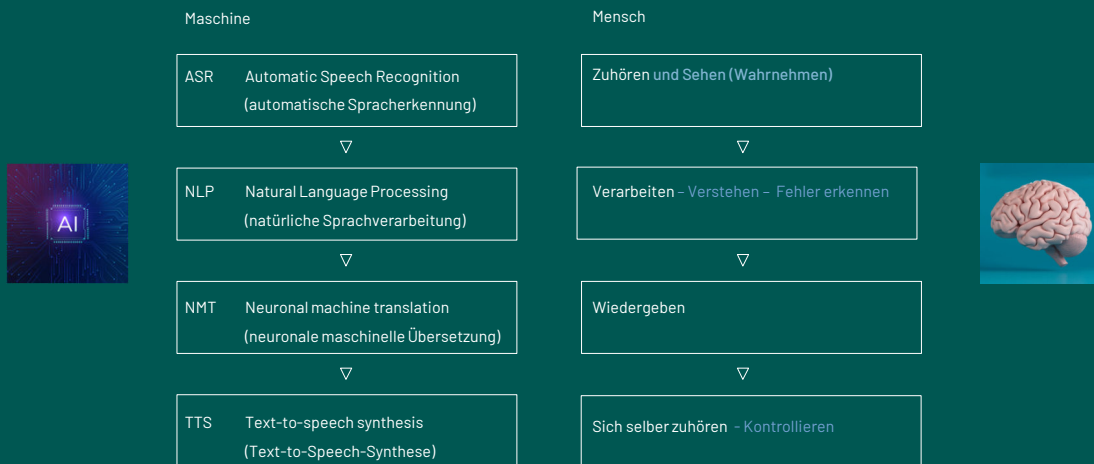
Sich selber zuhören – Kontrollieren



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversilj, 2025

12

Der Prozess des Simultandolmetschens Maschine vs. Mensch



Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

13

Mensch vs. Maschine

Mensch

- Hört sich die eine Rede an und beurteilt das Gesagte anhand von Körpersprache und Mimik
- Verarbeitet das Gesagte kognitiv, analysiert die Ideen und nutzt dabei sein Wissen über Kultur und Kontext
- Formuliert diese Ideen in der Zielsprache neu und: korrigiert Fehler, fasst zusammen bei schneller Rede, lässt Wiederholungen und angefangene Sätze aus
- Kontrolliert während der Wiedergabe das Output

Maschine

- Wandelt Sprache in Text um
- Verarbeitet Sprache mittels Spracherkennung
- Zerlegt Text in kleine Bausteine, bildet sie auf Vektoren ab, nutzt Word-Embedding und Attention, ermittelt die Übersetzung mittels Wahrscheinlichkeits-Scores
- Wandelt den Text in Sprache um

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

14

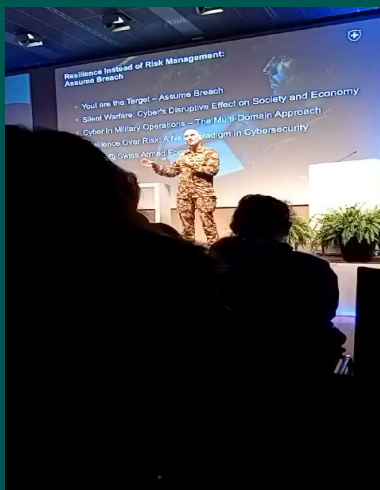
WHO-Test der Wordly-App

- Fehler der KI umfassen:
- «Dr.» ist immer ein Mann (Gender-Bias)
- Fachterminologie falsch, Prozentsätze falsch, Namen falsch
- Mühe mit halbfertigen Sätzen und Doppeldeutigkeiten, Fehler werden einfach wiederholt
- Intonation wird nicht wiedergegeben, macht es schwierig, einem Austausch zu folgen
- Ironie, Ungesagtes, Gefühle, Nuancen, Zwischenmenschliches fehlt
- Mühe mit Akzenten
- FAZIT: Nur 46% der erforderlichen 75 %-Korrektheit (Vorgabe bei Dolmetschertests) erreicht
- Nur 1 von 90 KI-Verdolmetschungen war gut

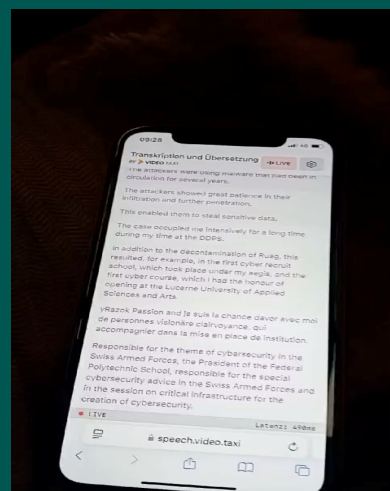
Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

15

Beispiele – Cyber Security Days, Bea Expo, Februar 2025



Thomas Süssli



Guy Parmelin

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

16

Fazit – Grenzen der künstlichen Intelligenz

Die Maschine:

- ermüdet nicht, kann im Notfall, wenn Dolmetscher nicht verfügbar sind, als Notlösung eingesetzt werden

ABER:

- verbraucht viel Strom (Datenzentren, Cloud)
- ist nicht ausgereift und nicht intelligent, basiert auf Wahrscheinlichkeits-Scores
- nimmt nicht wahr, hat keine Augen (Gesten, Ironie, Ungesagtes, Humor usw.), lässt nonverbale und paraverbale Kommunikation aus, erkennt Kontext nicht
- korrigiert Fehler nicht, sondern gibt 1:1 wieder, wälzt kognitive Arbeit auf Zuhörer ab
- arbeitet mit einer Verzögerung von bis zu 20 Sekunden (Sprachwiedergabe)
- gibt monoton wieder
- usw.

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

17

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Haben Sie Fragen?

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025

18

Bibliographie

Wie funktionieren LLMs? Ein Blick ins Innere großer Sprachmodelle, Dr. Julien Siebert und Patricia Kelbert, Künstliche Intelligenz, 17. Juni 2024

Brave new booth: Interpreting at the dawn of the age of AI, <https://untoday.org/brave-new-booth/>, UN Today, 1 Mai 2024

The Shocking Truth About AI Interpreting: WHO Study Reveals Why It's a Disaster Waiting to Happen, Dr. Bernard Song, Consultant Conference Interpreter (AIC, ATA), Chief Interpreter of Shangri-La Dialogue, Founder and CEO of Green Terp Technologies, Linked-in, 12. Juni 2025

Neural Machine Translation und Large Language Models: Müssen sich Übersetzer:innen entscheiden? ZHAW-Website, 27 August 2024

The coming collapse of large language models, RFI Asia, <https://rfi.asia/insight/the-coming-collapse-of-large-language-models/>, 5. August 2025

Neural Machine Translation, super simpel erklärt, Johannes Rahm, <https://milengo.com/de/knowledge-center/neural-machine-translation/>, 12. April 2024

WHO Report on Wordly AI Interpretation, 2025

Mit Dank an Armin Biermann, Experte für Informations- und Kommunikationstechnologie

Wenn Maschinen nur Worte hören: Die Grenzen der künstlichen Intelligenz, Maria Neversil, 2025