

DER ALLESPRACHEN

KI BENCHMARK REPORT

2023



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Wie hoch ist die Qualität KI-basierter Übersetzungen im Vergleich zu Übersetzungen durch den Menschen?	1
3. Bieten Übersetzungs-KI's einen wirtschaftlichen Vorteil?	2
4. Generische Systeme (Beispiel: DeepL).	3
5. Anpassbare Systeme (Beispiel: Google AutoML).	4
6. Kostenlose MT-Systeme (Beispiel: eTranslation).	4
7. MT in Translation-Memory-Systemen (Beispiel: Language Weaver).	5
8. Fazit: "Maschinelle Übersetzung ist noch nicht reif für die Wirtschaft."	5
9. KI Benchmark (DeepL)	5

1. Einleitung

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) in der Übersetzung ist in den letzten Jahren ein heißes Thema. Seit den Anfängen der maschinellen Übersetzung haben wir unglaubliche Fortschritte bei der Unterstützung des Übersetzungsprozesses durch KI erlebt. Aber wie genau funktioniert das? Und was können moderne KI-Übersetzungssysteme tatsächlich für Ihr Unternehmen tun?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie KI bei der Übersetzung von Texten aus einer Sprache in eine andere eingesetzt werden kann. Am häufigsten werden statistische Algorithmen für maschinelles Lernen eingesetzt, die große Datenmengen analysieren und daraus lernen. Diese Algorithmen sind darauf ausgelegt, menschliches Verhalten zu imitieren und Entscheidungen auf der Grundlage des Gelernten zu treffen.

Zu den häufigsten Beweggründen für den Einsatz moderner maschineller Übersetzungen-KIs gehören:

- Kostenreduzierung für Unternehmen, insbesondere für solche, die technische Dokumentation benötigen (z. B. Softwareentwickler)
- Effizienzsteigerung bei der Übersetzung großer Mengen von Inhalten aus einer Sprache in eine andere (z. B. Beiträge in sozialen Medien)

2. Wie hoch ist die Qualität KI-basierter Übersetzungen im Vergleich zu Übersetzungen durch den Menschen?

KI-basierte Übersetzungen haben in den letzten Jahren einen enormen Fortschritt gemacht. Dank fortschrittlicher maschineller Übersetzungstechnologien, wie Neuronal Machine Translation (NMT), sind KI-basierte Übersetzungen heute in der Lage, menschenähnliche Übersetzungen zu liefern. Die Technologie hat jedoch noch ein langes Stück Weg vor sich, um die Qualität von Übersetzungen durch den Menschen zu erreichen.

Eines der größten Probleme bei KI-basierten Übersetzungen ist das mangelnde Kontextverständnis. KI-basierte Übersetzungen sind auf den Text beschränkt, den sie übersetzen sollen, ohne Berücksichtigung der Bedeutung des Textes im größeren Zusammenhang. Dies kann zu ungenauen oder fehlerhaften Übersetzungen führen.

Ein weiteres Problem bei KI-basierten Übersetzungen ist die Fachterminologie. KI-basierte Übersetzungen haben Schwierigkeiten, spezielle Fachbegriffe und -terminologien korrekt und einheitlich zu übersetzen. Dies kann besonders bei wissenschaftlichen oder technischen Übersetzungen zu Problemen führen, da ein falsches Verständnis von Fachterminologie zu inhaltlichen Fehlern in Übersetzungen führen kann.

Eine weitere Herausforderung bei KI-basierten Übersetzungen ist der Einsatz einer Relaisprache. KI-basierte Übersetzungen verwenden oft eine sogenannte Relaisprache, um zwischen zwei Sprachen zu übersetzen, anstatt direkt zwischen den beiden Sprachen zu übersetzen. Bei den meisten KIs wird dafür die Englische Sprache verwendet. Dies kann dazu führen, dass die Übersetzung nicht natürlich klingt oder nur schwer verständlich sind.

3. Bieten Übersetzungs-KI's einen wirtschaftlichen Vorteil?

Was die Wirtschaftlichkeit von KI-basierten Übersetzungen für Unternehmen angeht, so wirken sie auf den ersten Blick vielversprechend. Die Technologie ist schnell und kosteneffizient, aber die Qualitätsprobleme, die sich aus den oben genannten Punkten ergeben, können zu einem insgesamt höheren Übersetzungsaufwand aufgrund zusätzlicher Korrekturen und somit auch zu höheren Kosten führen.

Während ein menschlicher Übersetzer etwa 2.000 Wörter pro Tag schafft, ermöglichen maschinelle Übersetzungen (MT-Systeme) einen Output von bis zu 5.000 Wörtern pro Tag. Durch die Verknüpfung mit einem zusätzlichen Translation Memory System kann der Output auf bis zu 7.000 Wörter pro Tag gesteigert werden. Jedoch sind solche anpassbaren maschinellen Übersetzungssysteme nicht immer leicht anzulernen. Die dafür notwendigen Referenzdaten fehlen entweder ganz oder müssen erst aufwändig gereinigt werden. Dieser zusätzliche Aufwand neutralisiert somit teilweise die erwarteten Kostensenkungen.

MT-Systeme im Vergleich				
NMT-System	DeepL Pro (erweiterte Version)	Google AutoML-Übersetzung	eTranslation (EU-Kommission)	Language Weaver (RWS)
Generisch	Ja (Linguee-Bestand)	Ja	Ja (EU-Texte)	Ja
Anpassbar	Nein	Ja	Nein	Nur mit Unternehmenslizenz
Zweisprachige Terminologie kann während der Übersetzung integriert werden	2.000 Glossare mit je 5.000 Einträgen	Nein (in Google AutoML nur als zusätzliches Anlernmaterial) Ja (in Translation API Advanced)	Nein	Ja
Sprachkombinationen	24 Ausgangssprachen können mit 26 Zielsprachen kombiniert werden	50 Sprachpaare; Englisch muss Ziel- oder Ausgangssprache sein	Von und in alle EU-Sprachen	58 Sprachen und Sprachvarianten
Kosten	19,99 EUR pro Monat/Benutzer/20 Dokumente	45 USD pro Anlernstunde (max. 300 USD pro Anlerneinheit; bis zu 500.000 Zeichen pro Benutzer/Monat/Konto kostenlos; 80 USD für jede weitere Million Zeichen (bis zu 250 Millionen, dann gestaffelte Preise), Dokumentenübersetzung: 0.25 USD pro Seite)	Kostenlos für registrierte Benutzer	Bis zu 500.000 Zeichen pro Benutzer/Monat/Konto kostenlos für Übersetzer, die Trados Studio verwenden (generische Engines)
DSGVO	Hauptsitz in Köln, Deutschland; kein Eigentumsübergang; keine Weiterverwendung der Daten; kein Datentransfer in Drittländer	Hauptsitz in den USA; kein Eigentumsübergang; keine Weiterverwendung der Daten; kein Datentransfer in Drittländer	Anmerkung: Laden Sie keine vertraulichen Daten hoch; keine Datenübertragung	Umfassende Datensicherung nur mit Firmenlizenz

Tabelle 1: Vergleich verschiedener Arten von NMT-Systemen

4. Generische Systeme (Beispiel: DeepL).

DeepL wird von der gleichnamigen Firma vertrieben, die auch die kostenlose Übersetzungsdatenbank „Linguee“ entwickelt hat. DeepL wurde mit zweisprachigen Satzpaaren trainiert, die in dieser Datenbank gespeichert sind. DeepL ist ein generisches System: Es kann nicht an eine bestimmte Unternehmenssprache angepasst werden. Ein gutes Feature ist die neue Glossarfunktion, die es ermöglicht, unternehmensspezifische Terminologie, die in einem Glossar aufgeführt ist, in einer Übersetzung zu verwenden. Diese Funktion ist jedoch nur in der kostenpflichtigen Version DeepL Pro verfügbar. Die kostenlose Version bietet ein einziges Glossar, das wirklich nur zu Testzwecken geeignet ist. DeepL hat seinen Hauptsitz in Deutschland und unterliegt dem deutschen Datenschutzgesetz (DSGVO). Die Texte und Glossare verbleiben im Besitz ihrer Eigentümer. Sie werden weder für das Anlernen des Systems verwendet noch an ein Drittland weitergegeben. Die angebotenen kostenpflichtigen Versionen bieten in der Regel einen besseren Datenschutz als die frei verfügbaren Versionen.

5. Anpassbare Systeme (Beispiel: Google AutoML).

Im Gegensatz zu DeepL kann AutoML mit unternehmensspezifischen Daten angelernt werden. Ein Datenbestand von Millionen von Datensätzen – die so genannte „Baseline“ – ist ständig verfügbar. Unternehmensspezifische Daten in Form von zweisprachigen Satzpaaren aus einem Translation Memory können in das Anlernen einbezogen werden. Je nach Dienstleister und Lizenz kann die Terminologie nur als Anlernmaterial verwendet werden. Unternehmen mit Sitz in den Vereinigten Staaten können sich auch verpflichten, auf das Eigentum an hochgeladenen Texten zu verzichten, sie nicht als Anlernmaterial zu verwenden und sie nicht an Dritte weiterzugeben. Da wir jedoch in den USA ansässig sind, muss Englisch immer entweder die Ausgangs- oder die Zielsprache sein. Die Option, das System mit eigenen Daten anzulernen, kann zusätzliche Kosten verursachen, z. B. für das Anlernen einer einzigen MT-Engine (eine Ausgangssprache in eine Zielsprache), das Hosting des Systems und die Übersetzung mit der angelernten Engine.

6. Kostenlose MT-Systeme (Beispiel: eTranslation).

Das MT-System der Europäischen Kommission kann kostenlos genutzt werden. Es handelt sich um ein generisches System, das mit Texten der EU-Kommission angelernt wurde und maschinelle Übersetzungen aus und in

alle EU- Sprachen liefert. Es ist besonders für juristische Dokumente geeignet.

7. MT in Translation-Memory-Systemen (Beispiel: Language Weaver).

Auch die Entwickler von Translation-Memory-Systemen bieten MT- Lösungen an. Der Vorteil für Übersetzer: Die maschinelle Übersetzung ist in die TMS-Umgebung integriert und kann kostenlos aktiviert werden. Schnittstellen zu externen MT-Systemen sind in der Regel kostenpflichtig. Außerdem unterstützt nicht jeder Hersteller von Translation-Memory-Systemen jedes MT-System.

8. Fazit: “Maschinelle Übersetzung ist noch nicht reif für die Wirtschaft.”

Die Übersetzungsbranche erlebt seit einiger Zeit eine digitale Revolution und befindet sich daher in einer Phase des raschen Wandels. Obwohl der Einsatz von maschinellen Übersetzungssystemen in den letzten Jahren immer weiter verbreitet wurde, ist es nach wie vor notwendig, KI-übersetzte Texte von einem Post-Editor korrigieren zu lassen.

Die derzeitigen Systeme können die Komplexität der Sprachen nicht abdecken, insbesondere wenn die Übersetzung kontextbezogen sein muss. Die Erwartungen in der Geschäftswelt steigen und Unternehmen denken oft, dass sie mit Google Translate ein funktionierendes Werkzeug haben, um ihre Inhalte in alle benötigten Sprachen zu übersetzen. Dies ist jedoch nur bedingt und für bestimmte Bereiche der Fall. Google Translate kann sehr effizient im Tourismus oder im Marketing eingesetzt werden, aber die Ergebnisse werden immer von geringerer Qualität sein als bei einem menschlichen Übersetzer.

Stellen Sie sich vor, Sie würden ein Angebot in Ihrer eigenen Sprache erhalten, das einige von Google Translate übersetzte Fachbegriffe enthält! Sie würden es sich wahrscheinlich zweimal überlegen, bevor Sie eine Geschäftsbeziehung mit einem solchen Unternehmen eingehen. Neben der Erfahrung menschlicher Übersetzer und deren Sprachkenntnissen verfügen Menschen auch über wertvolle inhaltliche Kenntnisse, die für die meisten Übersetzungen bisher unersetzlich sind.

9. KI Benchmark (DeepL)

Für den DeepL Benchmark 2023 hat ALLESPRACHEN verschiedene Passagen aus einem in Österreich gültigen Führerschein Lehrbuch in die 23 aktuell verfügbaren Sprachen von DeepL Übersetzen lassen. Dafür wurden für jede Sprache zwei muttersprachliche ÜbersetzerInnen beauftragt. Die ÜbersetzerInnen wurden ferner gebeten, uns ihre subjektive Qualitätseinschätzung zur der von DeepL gelieferten KI Übersetzung mitzuteilen und etwaige Probleme oder und Fehler der KI zu dokumentieren.

Als allgemeines Fazit kann folgendes gesagt werden:

- Interessant ist, dass die DeepL aufgrund der verwendeten Relaisssprache in mehreren Zielsprachen die gleichen Übersetzungsfehler macht. Ein sehr schönes Bsp. dafür ist das Wort "Wild", welches zwar korrekt in das Englische Wort "game" übersetzt wird, jedoch bei der weiteren Übersetzung in die Zielsprache Portugiesisch daraus "Spiel" macht.
- Weiters gibt es viele Uneinheitlichkeiten, also die KI kennt keine Einheitlichkeit und übersetzt z.B. ein Wort in einem Absatz zweimal unterschiedlich.
- Dann ist noch die Sache mit den Fehlern im Ausgangstext: Bestes Beispiel: "Blicker" statt "Blinker". Die KI kann natürlich nicht erkennen, dass es sich hier um einen Fehler im Ausgangstext handelt und übersetzt folglich das Wort Blicker, was inhaltlich keinen Sinn ergibt.
- Die KI macht Fehler bei den Personen und verwendet beispielsweise die 3. Person Mherzahalt, wo eine direkte Anrede steht, oder sie duzt plötzlich, wo im Ausgangstext "Sie" steht.
- Die KI kann bestimmte Wörter nicht erkennen und in dem jeweiligen Zusammenhang nicht korrekt übersetzen (Bsp.: Unterlegkeil). Die KI erkennt nicht die jeweilige, abweichende Bedeutung eines Wortes in einem bestimmten Kontext.
- Weiters erkennt die KI Abkürzungen nicht. Ein menschlicher Übersetzer, der die Abkürzung nicht kennen würde, würde an dieser Stelle nachfragen. Die Maschine wählt jedoch den Weg der wortwörtlichen Übersetzung.
- Manchmal, wenn die KI das Wort in der jeweiligen Sprache nicht erkennt, belässt es im englischen Ausdruck (z.B. aquaplaning).