

DUELL ODER DUETT?

So ergänzen sich Mensch
und Maschine idealerweise
im Übersetzungsmarkt



1.

EINLEITUNG

In vielen Facetten des täglichen Lebens ist Künstliche Intelligenz bereits allgegenwärtig, sei es in Form von Gesichtserkennung auf dem Smartphone, in selbstfahrenden Autos oder als Sprachassistent im Smart-home. Die hochmodernen Technologien machen auch vor der Übersetzungsbranche nicht halt: Dank der zunehmenden Leistungsfähigkeit von Computern sind neue Anwendungen auf dem Vormarsch und lassen sich für mehr Erfolg in Unternehmen einsetzen – das Stichwort lautet maschinelle Übersetzung oder Machine Translation. Sie ermöglicht die automatisierte Übersetzung eines Ausgangstextes in einen Zieltext.

Übersetzungsdienstleister und Auftraggeber können von den neuen Möglichkeiten immer stärker profitieren. Aufgrund der Fortschritte im Bereich des maschinellen Lernens und in der Automatisierung menschenähnlicher Denkprozesse wurden Übersetzungsmaschinen stetig verbessert. Systeme für neuronale maschinelle Übersetzungen (NMT) sind heute in der Lage, hunderte Informationen zu jedem Wort und Satz im Ausgangstext zu sammeln, zu verwerten und in eine flüssige Übersetzung umzuwandeln.

Der Output ist beachtlich: Maschinen übersetzen bereits heute **über eine Billion Wörter am Tag – mehr als alle Übersetzer auf der ganzen Welt innerhalb eines Jahres**. Die maschinelle Übersetzung ist sowohl mit vortrainierten Maschinen möglich, die bereits eine Datengrundlage mitbringen, als auch mit eigentrainierten Modellen. Bei letzteren sind allerdings hohes Fachwissen und große Datenmengen für das Trainieren vonnöten, die in Unternehmen häufig nicht vorhanden sind.

Da die technologische Entwicklung rasant voranschreitet, wollen Unternehmen sich nicht in eine mehrjährige Abhängigkeit einer einzelnen Übersetzungsmaschine begeben. Sie müssen agil sein und immer wieder auf veränderte Umstände reagieren können. Auch Übersetzungsdienstleister müssen sich daran orientieren. Sie integrieren stets neue technische Lösungen und beraten ihre Kunden in Hinblick auf den erfolgsversprechendsten Einsatz.

Neben Chancen birgt der Einsatz maschineller Übersetzung allerdings auch Risiken. Gerade im geschäftlichen Umfeld führt diese Art der Übersetzung nur dann zu nachhaltigem Erfolg, wenn sie gezielt und vor allem kontrolliert eingesetzt wird. **Dieses Whitepaper informiert über Chancen und Risiken maschineller Übersetzungsdienstleistungen und liefert Empfehlungen, wie sie bestmöglich gehandhabt werden.**

2.

MASCHINELLE ÜBERSETZUNGEN UND POST-EDITING

Von der schnellen Übersetzung einzelner Wörter für den Privatgebrauch bis hin zu E-Mails oder Kurztex-ten für den Businessgebrauch – kostenlose Überset-zungstools wie Google Translate, Bing oder DeepL finden immer häufiger Anwendung. Das Prinzip dahin-ter: Machine Translation (MT). Maschinelle Überset-zungssysteme übertragen einen Ausgangstext in die Zielsprache, ohne dass ein menschlicher Übersetzer mitwirkt.

Die Ergebnisse unterscheiden sich vor allem in der Qualität. Zwar gelten maschinelle Übersetzungen für den Massenmarkt weitgehend als ausgereift, jedoch stößt der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) gerade im professionellen Umfeld an Grenzen. Unternehmen stellen sich zunehmend die Fragen: Wird ein generi-sches System zur maschinellen Übersetzung meinen spezifischen Business-Anforderungen gerecht? Ist bei Machine Translation die Vertraulichkeit meiner Daten garantiert? Wie können maschinelle Übersetzungen in meinen individuellen Workflow integriert werden?



Gut zu wissen – Grundlagen maschineller Übersetzungssysteme

Regelbasierte maschinelle Übersetzungen (RBMT)

bestehen aus einer möglichst fundierten Kombination von Sprachalgorithmen, grammatikalischen Regelwerken, Wörterbüchern und allgemeinem Vokabular. Der finale Text wirkt durch die wörtliche Übersetzung dennoch recht mechanisch konstruiert.

Statistische maschinelle Übersetzungen (SMT)

„lernen“ das Übersetzen, indem sie große Datenmengen statistisch analysieren und ähnliche Fragmente zu einer Übersetzung kombinieren. Die Übersetzungen sind zwar flüssiger, aber häufig unvollständig und weisen fehlerhafte syntaktische Bezüge auf.

Neuronale maschinelle Übersetzungen (NMT)

verarbeiten Sprachbestandteile nach qualitativer Ähnlichkeit. Deep-Learning-Algorithmen analysieren die Kontexte und erstellen ein abstraktes Sprachmodell. Die Ergebnisse sind bei kurzen Sätzen so gut wie fehlerfrei, bei komplexen Satzkonstruktionen und Fachbegriffen stößt das System jedoch an Grenzen.

Erst der Mensch optimiert die maschinelle Leistung

Der Begriff „Maschinelle Übersetzung“ führt zunächst in die Irre, denn auch bei Übersetzungen unter Zuhilfenahme von Technologien ist oftmals der menschliche Faktor entscheidend. Maschinelle Übersetzungen weisen insbesondere Schwachstellen in Bereichen auf, in denen ein professioneller Übersetzer bisher immer unverzichtbar ist:

- Übersetzungen, die inhaltliches Expertenwissen und damit spezielle Begriffe und Zusammenhänge erfordern
- Übersetzungen, bei denen grammatikalische Regeln, Satzkonstruktionen und satzübergreifende Zusammenhänge entscheidend sind
- Übersetzungen, die den kulturellen Kontext des Zielpublikums sowie zentrale Wortspiele beinhalten
- Übersetzungen in exotischen Sprachen

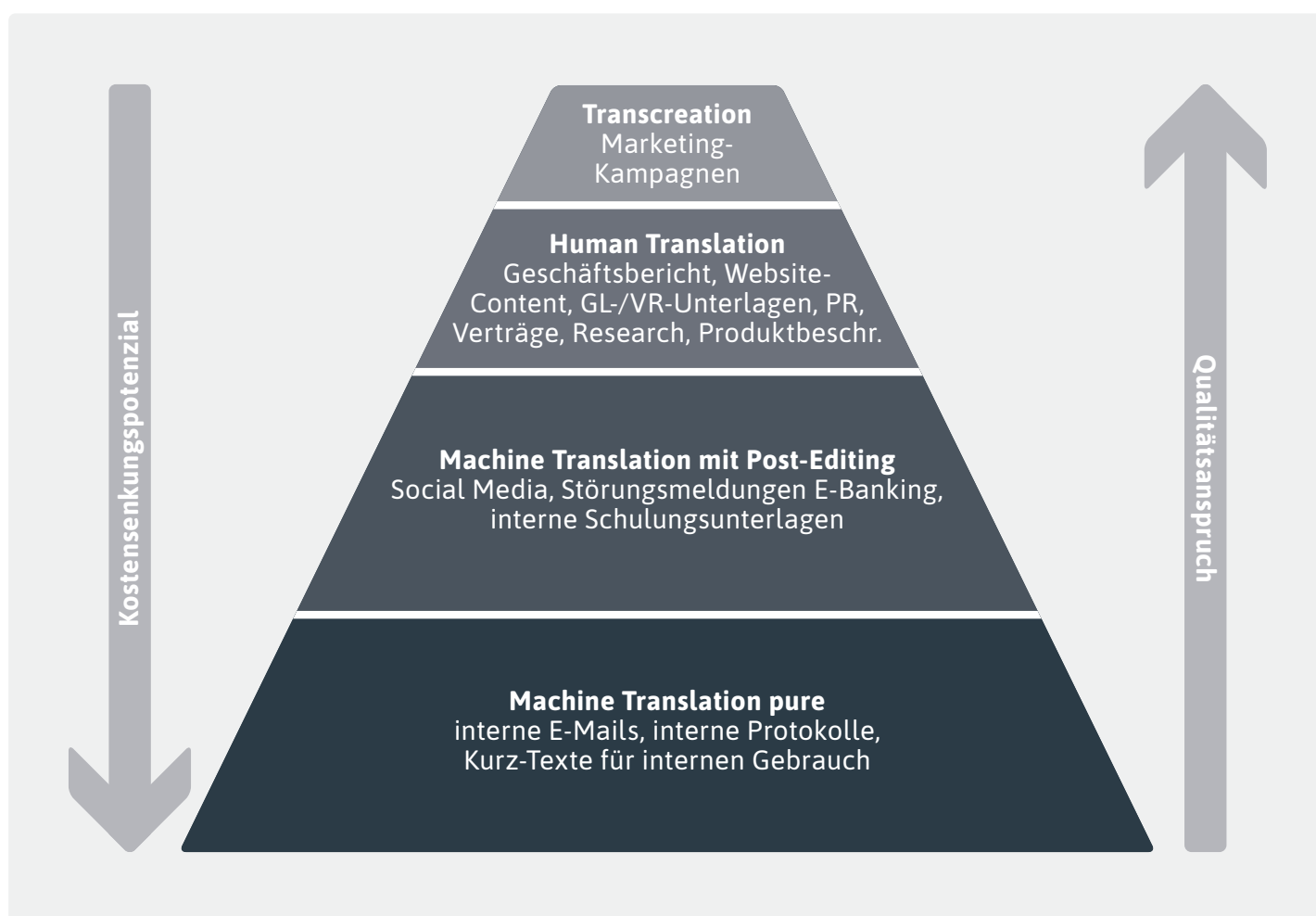
Sprachexperten sind nötig, um den computergenerierten Text zu verfeinern – das sogenannte Post-Editing (PE). Professionelle Fachübersetzer, die mit den Fehlerquellen maschineller Übersetzungen vertraut sind, stellen sprachliche Feinheiten und kulturelle Besonderheiten heraus und korrigieren den maschinell generierten Text. Das Resultat: Ein kohärenter Zieltext, der sich flüssig lesen lässt.

3.

QUALITÄTSMANAGEMENT

Die Textqualität hängt vom Anspruch ab

Viele Unternehmen stellen sich die Frage, wie sich maschinelle Übersetzungen optimal und erfolversprechend einsetzen lassen. Die Antwort hängt vom individuellen Qualitätsanspruch ab: Je weniger komplex eine Übersetzung ist, desto eher eignet sie sich für eine maschinelle Übersetzung. Andererseits spielt die Qualität des Ausgangstextes eine zentrale Rolle: Je weniger Fehler im Ausgangstext sind, desto besser arbeitet die Übersetzungsmaschine.



Eine **rein maschinelle Übersetzung** reicht beispielsweise für interne E-Mails, Protokolle oder weniger anspruchsvolle Kurztex te, bei denen es nur auf das reine Verständnis ankommt. Das Auftreten fehlerhafter Zeichensetzung oder diverser Schreib- und Übersetzungsfehler fällt hier weniger ins Gewicht. Texte mit gehobenen Qualitätsanforderungen wie Geschäftsberichte, Website-Content, Produktbroschüren oder AGB sollten Humanübersetzern vorbehalten bleiben.

Darf ein Leser nicht bemerken, dass die ursprüngliche Übersetzung von einer Maschine ausgeführt wird, sollte eine maschinelle Übersetzung immer um ein **Post-Editing** ergänzt werden. Dies trifft beispielsweise bei Störungsmeldungen, Schulungsunterlagen oder Inhalten für Social Media zu. Ein Post-Editing durch einen erfahrenen muttersprachlichen Fachübersetzer ist insbesondere in der Geschäftswelt unverzichtbar, um eine maschinelle Übersetzung zum Erfolg zu führen.

Je niedriger die Qualitätsanforderung und damit der Aufwand für das Post-Editing, desto höher fallen Zeit- und Kosteneinsparungen aus. Experten gehen davon aus, dass die Kosten um bis zu zehn Prozent reduziert werden können. Aber nicht immer ist ein Verzicht auf Qualität ratsam. Kostenlose Übersetzungstools sollten nur dann zum Einsatz kommen, wenn ihre Ergebnisse überprüft werden können. Blindes Übersetzen sollte keinem Qualitätsanspruch genügen und ist selbst bei Übersetzungen für den internen Gebrauch nicht empfehlenswert. Die Kosten schlecht übersetzter Inhalte erscheinen zunächst unsichtbar, können aber dennoch Realität werden: Es kommt zu Unprofessionalität, unzufriedenen Kunden oder drohenden Imageschäden. Die Rückgewinnung des Vertrauens kostet Unternehmen Zeit und Geld.

Maschinelle Übersetzung kann Kunden zwar informieren, jedoch nicht gewinnen. Beim Übersetzen kreativer Kommunikation, etwa bei Marketingkampagnen, spielen kulturelle und stilistische Faktoren eine erhebliche Rolle. Diese zu berücksichtigen ist einer Maschine nicht möglich und bedarf einer sogenannten **Transcreation und kulturellen Adaption**. Das bedeutet, dass ein Text unter besonderer Berücksichtigung der kulturellen Gegebenheiten des Ziellandes von einer Sprache in die andere übersetzt wird.

Findet diese Methode keine Beachtung, kann es zu kuriosen – und wenig erfolgversprechenden – Pannen kommen. So wollte ein schwedischer Haushaltswarenhersteller seine Staubsauger auf dem US-amerikanischen Markt einführen und damit werben, dass nichts so gut sauge wie seine Produkte. Im Amerikanischen wurde daraus “Nothing sucks like Electrolux” – zwar wörtlich übersetzt, aber sinngemäß steht der Slogan für “Nichts nervt so wie Electrolux”. Einen derartigen Fauxpas kann nur ein Experte verhindern.



Maschinelle Übersetzungen bergen großes Potenzial und sind mit vergleichsweise niedrigen Kosten verbunden. In vielen Einsatzbereichen sind sie optimal geeignet, um Ressourcen zu sparen und gute Ergebnisse zu liefern. Allerdings können sie Humanübersetzungen von gehobener Qualität nicht vollkommen ersetzen. Ein Text auf höchstem Niveau wird nur durch einen menschlichen Fachübersetzer gewährleistet.

4.

IT-SICHERHEIT UND DATENSCHUTZ IM ÜBERSETZUNGSPROZESS

Sicherheitsaspekte bei maschineller Übersetzung

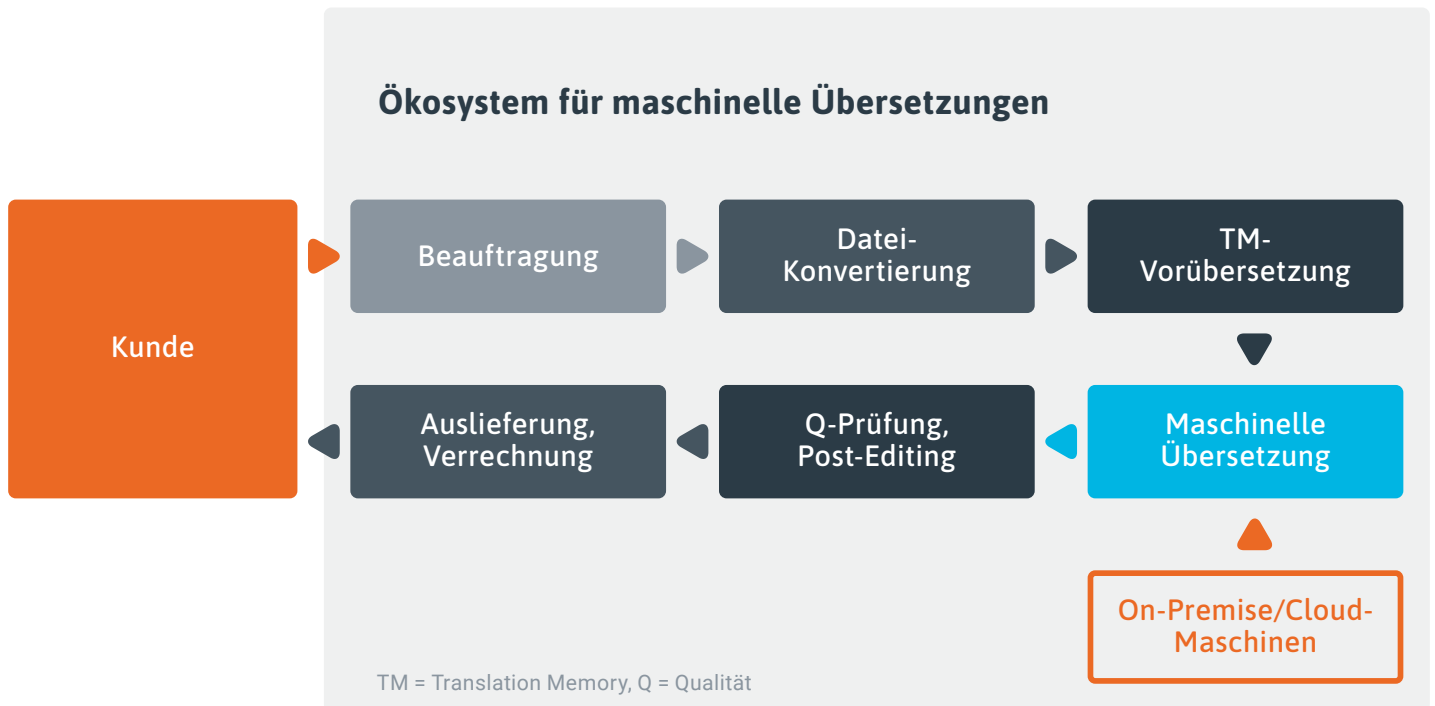
Immer wieder werden Datenpannen bei wichtigen Großunternehmen publik. Hier stellt sich die Frage: Wie sicher sind die Unternehmensdaten bei der Nutzung maschineller Übersetzungssysteme? Was geschieht mit den Daten?

Wenngleich sich öffentlich verfügbare Übersetzungsprogramme hoher Beliebtheit erfreuen, müssen sich Unternehmen darüber bewusst sein, dass diese kein hohes Sicherheitsniveau gewährleisten. In der Regel werden die eingegebenen Daten auf externen Servern gespeichert – die Geheimhaltung interner Daten ist nahezu unmöglich. Im schlimmsten Fall stehen die übersetzten Inhalte öffentlich zur Verfügung, sind mit einer einfachen Google-Suche auffindbar oder werden von Konkurrenten weiterverwendet. Viele Unternehmen sind dazu übergegangen, kostenlose Übersetzungstools für ihre Mitarbeiter zu blockieren, und setzen auf strenge Sicherheitsvorgaben.

Um die Datensicherheit zu gewährleisten, erscheint vielen ein maschinelles Übersetzungssystem, das vor Ort im unternehmenseigenen Netzwerk betrieben wird, eine sichere Alternative. So wird verhindert, dass Daten aus dem Unternehmen abfließen. Auch cloudbasierte Übersetzungstechnologien bieten gute Optionen, wenn sie über eine sichere, verschlüsselte Kommunikation verfügen. Was oftmals unterschätzt wird: Die Einführung und das Training einer eigenen Übersetzungsmaschine ist extrem zeitintensiv und mit hohen Kosten verbunden.

Die Möglichkeit einer On-Premise-Lösung schließen Unternehmen ebenfalls nicht aus. Der Hardware-, Trainings- und Integrationsaufwand für ein performantes On-Premise-System ist jedoch hoch und bedarf regelmäßiger Updates, um mit aktuellen Standards mithalten zu können.

Viele Unternehmen verzichten infolgedessen bewusst auf die eigene Einführung einer Übersetzungsmaschine und lagern maschinelle Übersetzungen vermehrt an erfahrene und technologisch optimal ausgestattete Dienstleister aus. Diese verfügen nicht nur über die notwendige Expertise in Bezug auf maschinelle Übersetzungen, sondern garantieren dank ISO-Zertifizierungen, Security Workflows, verschlüsselter Datenübermittlung oder funktionellen Limitierungen auch einen hohen Schutz sensibler Daten.



Bei Sprachdienstleistern kommen oftmals führende, vortrainierte Übersetzungsmaschinen zum Einsatz – ein großer Schritt in Richtung Schnelligkeit und Kosteneffizienz. Der entscheidende Vorteil: Unternehmen können maschinelle Übersetzungen leicht als Prozessschritt im Übersetzungsworkflow integrieren, ohne sich in eine mehrjährige Abhängigkeit eines Übersetzungssystems zu begeben. Darüber hinaus bieten Übersetzungsdienstleister vermehrt die Möglichkeit, bereits vorhandene On-Premise- oder Cloud-Übersetzungsmaschinen nahtlos in ihre Systemlandschaft einzubinden.

5.

CHANCEN UND RISIKEN MASCHINELLER ÜBERSETZUNG

Was maschinelle Übersetzung bewirkt – und was nicht

Maschinelle Übersetzungssysteme sind heute so ausgereift wie nie zuvor. Dennoch sollten sie nicht unbedacht eingesetzt werden: Nur in Verbindung mit professionellem Know-how sorgen sie für positive Effekte. Bei laienhafter Anwendung kann der Erfolg schnell ins Gegenteil umschlagen.



Chancen maschineller Übersetzung

1. Zeit- und Kostenersparnis

Der größte Vorteil maschinell erstellter Übersetzungen ist die schnelle Verarbeitung und somit Zeitersparnis. Pro Stunde können wesentlich mehr Wörter verarbeitet werden als bei einer reinen Humanübersetzung. Das führt zu einer kürzeren Time-to-Market, zum Beispiel bei multilingualen Informationsprodukten wie E-Commerce Produktbeschreibungen. Zusammen mit der Bearbeitungszeit reduzieren sich auch die Kosten. Laut aktuellen Studien fallen sie zwischen 30 und 90 Prozent geringer aus, abhängig davon, ob und in welchem Umfang Post-Editing eingesetzt wird.

2. Unterstützung diverser Sprachkombinationen

Übersetzungsmaschinen decken immer mehrere Sprachkombinationen ab. So ergibt sich eine größere Auswahl an Anwendungsmöglichkeiten. In Hinblick auf die am häufigsten verwendeten Sprachen auf Websites stehen allein 28.730 mögliche Sprachkombinationen zur Verfügung. Werden die Sprachen vernachlässigt, die weniger als 0,1 Prozent der Websites verwenden, können Übersetzungsmaschinen sämtliche Sprachkombinationen abbilden.

3. Innovative Nutzbarkeitspotenziale

Die Qualität maschinengetriebener Übersetzungen ist seit der Einführung neuronaler Übersetzungsmaschinen deutlich angestiegen. Laut der Fallstudie "Neural vs. Phrase-based Machine Translation Quality" reduzierten sich

- Morphologische Fehler um 19 Prozent,
- Lexikalische Fehler um 17 Prozent,
- Fehler in der Wortreihenfolge um bis zu 50 Prozent &
- Post-Editing um 26 Prozent.

Das kommt zwar nicht an eine Humanübersetzung heran, eröffnet aber neue Möglichkeiten für Texte mit geringeren Qualitätsansprüchen. Maschinelle Übersetzungen sind nicht nur deutlich schneller, sondern gestalten sich vor allem auch kostengünstiger. Anders als bisher sind Übersetzungen deshalb bereits in der Draft-Phase eines Inhalts für sprachliche Verifikationen und Abstimmungen lohnenswert. Darüber hinaus lassen sich maschinell erstellte Texte vereinzelt bereits ohne Nachbereitung verwenden. Anwendungsbeispiele sind Texte in sozialen Netzwerken, unternehmensinterne Kommunikation, etwa via E-Mail oder Chat, oder auch Supportanfragen. Auch interne Dokumente mit geringeren Qualitätsanforderungen lassen sich zeit- und kosteneffizient übersetzen. In Kombination mit einer menschlichen Nachbereitung kann die Übersetzungsqualität zusätzlich gesteigert werden.

4. Ausbau eines Wettbewerbsvorsprungs

Forschung und Entwicklung setzen sich zum jetzigen Zeitpunkt intensiv mit neuronalen Übersetzungstechnologien auseinander. Zwar sind neuronale Übersetzungsmaschinen noch nicht flächendeckend im Einsatz, aber viele Unternehmen befinden sich in der Planungsphase und stellen Budgets bereit. Aus Unternehmenssicht bietet sich gerade jetzt die Chance, sich durch die Vorteile von NMT von der Konkurrenz zu differenzieren und einen deutlichen Wettbewerbsvorsprung auszubauen.

Von MTPE-Übersetzungsdienstleistungen profitieren besonders Unternehmen, die sich mit großen Übersetzungsvolumina auseinandersetzen müssen. Wenn diese unter Zeitdruck mit limitiertem Budget und eher niedrigen Qualitätsansprüchen bearbeitet werden sollen, können maschinelle Übersetzungen innerhalb kürzester Zeit die passende Lösung sein.

Auch die Risiken sind relevant

1. Auswahl der falschen Übersetzungsmaschine

Die Anzahl an verfügbaren Übersetzungsmaschinen steigt kontinuierlich an – schon allein deshalb ist die Auswahl der richtigen Maschine für Unternehmen komplex. Auch Sprachkombinationen und Übersetzungsqualität unterscheiden sich von Maschine zu Maschine: Möchte ein Unternehmen 48 Kombinationen der am häufigsten auf Websites verwendeten Sprachen mit der jeweils bestmöglichen Qualität abdecken, benötigt es acht verschiedene Maschinen.

Die stetige Optimierung der Übersetzungsmaschinen erschwert die richtige Auswahl zusätzlich, da die bestmögliche Übersetzungsqualität immer wieder von einer anderen Maschine erbracht wird. Allein im Jahr 2019 hat sich die beste Maschine für Sprachkombinationen innerhalb von sechs Monaten 19 Mal geändert. Für Unternehmen besteht somit ein großes Risiko in der Auswahl der falschen Technologie.

2. Unrealistische Qualitätsanforderungen

Wichtig ist, dass die Qualität einer Humanübersetzung trotz stetiger Verbesserung bisher nicht durch eine maschinelle Übersetzung erreicht werden kann. Insbesondere Satzzeichen, Nummern, Abstände oder Symbole werden fehlerhaft übersetzt. Ist der Ausgangstext von schlechter Qualität, können auch die Resultate nicht gut ausfallen. Spezielle Unternehmens- und Fachterminologie wird nur unzureichend berücksichtigt. Erschwerend kommt hinzu, dass die aktuellen NMT-Technologien alle Sätze parallel übersetzen, so dass häufig die Zusammenhänge fehlen und der Lesefluss nicht sichergestellt ist.

3. Sicherheitslücken bei frei verfügbaren Übersetzungsmaschinen

Die bereits genannten Sicherheitsgefahren bei frei im Internet verfügbaren Übersetzungsmaschinen sind

ein nicht zu unterschätzender Faktor für den Schutz unternehmenskritischer Daten. Nicht selten wird dem Anbieter das Recht eingeräumt, selbst über die eingegebenen Inhalte zu verfügen und eine Verschlüsselung zu vernachlässigen. Ein derartiger Umgang mit sensiblen Daten wie Personalinformationen, Kundendaten oder Passwörtern kann zu Geschäftsrisiken von enormem Ausmaß führen.

4. Mangelnde Akzeptanz aufgrund von Tool-Kombinationen

Aktuell existieren mehr als 500 technische Tools für diverse Übersetzungs- und Dolmetscheranwendungen. Maschinell unterstützte Übersetzungsdienstleistungen werden auf unterschiedlichen Wegen in unternehmenseigene Systeme integriert und mit anderen Dienstleistungen kombiniert. Häufig sind sie anderen Systemen untergeordnet und können die Anforderungen wegen der übergeordneten Projektkriterien nicht erfüllen. Dadurch besteht die Gefahr, dass maschinell unterstützte Übersetzungen aufgrund unzureichender Ergebnisse nicht nachhaltig akzeptiert werden.

5. Zeitintensives Training einer Übersetzungsmaschine

Für die Erstellung hochwertiger Zieldateien müssen maschinelle Übersetzungssysteme fachmännisch mit Daten trainiert werden. Für gute Resultate werden pro Sprachkombination in vielen Fällen mehrere Millionen perfekt übersetzter Satzsegmente benötigt – das ist in Eigenleistung kaum zu erreichen. Am besten gelingt das mithilfe ausgewiesener Experten, die über fachliches Spezialwissen verfügen. Der Zugang zu ihnen gestaltet sich jedoch häufig schwierig und stellt im Unternehmen eine Hürde dar, weshalb die Implementierung von Projekten im Bereich der Künstlichen Intelligenz oftmals ohne Erfolg bleibt.

6.

FAZIT

Ob sich ein Text für eine maschinelle Übersetzung eignet, hängt maßgeblich vom Qualitätsanspruch ab. Grundsätzlich gilt: Je weniger anspruchsvoll, desto eher eignet sich ein Text für die maschinelle Übersetzung.

Maschinelle Übersetzungsdienstleistungen in Kombination mit Post-Editing (MTPE) bringen große Einsparungspotenziale mit sich, unter denen die Textqualität keineswegs leiden muss. Da die Entwicklung immer weiter fortschreitet und stets neue, komplexe Zusammenhänge in Erscheinung treten, sollten Unternehmen bei der Einführung einer Lösung auf Basis von Künstlicher Intelligenz auf die Expertise von Fachleuten zurückgreifen. Professionelle Sprachdienstleister ermitteln in Erstgesprächen und Machbarkeitsanalysen, ob sich die Integration von Maschinen im Übersetzungsprozess rentiert und welches Level an Nachbearbeitung am zielführendsten ist.

Die beste Lösung liegt oft in der Mitte: Eine Kombination aus Mensch und Maschine

Ein Kampf zwischen menschlicher und maschineller Übersetzungsleistung existiert nicht. Beide ergänzen einander: Die maschinelle Übersetzung ermöglicht drastische Zeitersparnisse und damit eine Optimierung der Übersetzungskosten. Durch eine menschliche Veredelung (Post-Editing) kann die maschinelle Übersetzung schlussendlich ein hohes Qualitätsniveau erreichen.

Über 24translate

Als einer der international führenden Übersetzungsdienstleister verbindet 24translate Unternehmen seit zwei Jahrzehnten mit der gesamten Welt. Unsere Kernkompetenzen sind Fachübersetzungen, Textoptimierungen und Prozessautomatisierungen für alle Branchen. Insbesondere bei anspruchsvollen Übersetzungsprojekten profitieren unsere Kunden von unserer technischen Expertise und unserem sehr hohen Datensicherheitsstandard.

Haben Sie noch Fragen oder möchten Sie mehr darüber erfahren, wie Sie Ihr mehrsprachiges Kommunikationspotenzial noch besser ausschöpfen können?

Sprechen Sie uns an! Gerne beraten wir Sie kostenlos und individuell.

Schweiz

24translate GmbH
Rittmeyerstrasse 13
9014 St. Gallen

Web www.24translate.ch
Telefon +41 (0) 71 226 46 56
E-Mail info@24translate.ch

Deutschland

24translate Direct GmbH & Co. KG
Straßenbahnring 19a
20251 Hamburg

Web www.24translate.de
Telefon +49 (0) 40 480 63 20
E-Mail service@24translate.de