

## Maschinelle Übersetzung

# Einfacher Stil, kurze Sätze

Immer mehr Inhalte müssen in immer kürzerer Zeit in immer mehr Sprachen zu immer geringeren Kosten übersetzt werden – und zwar in der internen ebenso wie in der externen Kommunikation. Der Schlüssel zum Erfolg ist oftmals die Maschinelle Übersetzung.

Automobilhersteller (VW, Ford, Daimler) und Unternehmen aus der Softwarebranche (Microsoft, SAP, Symantec) nutzen die Vorzüge Maschineller Übersetzung (MÜ) ebenso wie Banken, Patentämter oder die EU-Verwaltung. Anders als elektronische Wörterbücher, die lediglich Übersetzungen für einzelne Wörter oder Phrasen liefern, ermöglicht Maschinelle Übersetzung die vollautomatische Übertragung ganzer Texte in eine andere Sprache. Von Translation Memories unterscheidet die Lösungen, dass sie neu erstellte Texte selbstständig übersetzen und nicht nur bereits vom Menschen übersetzte Texte enthalten. Die Qualität entspricht zwar nicht der einer Humanübersetzung (HÜ), sie reicht aber meist für ein Verständnis aus. Diese reine Form der MÜ eignet sich zur Informationserschließung, wenn eine HÜ aus Kosten- oder Zeitgründen nicht in Frage kommt. Anwendungsbeispiele sind:

- Mitarbeiter übersetzen interne Dokumente, die nicht in ihrer Muttersprache zur Verfügung stehen (Sitzungsprotokolle, IT-Handbücher, Produkt- oder Prozessbeschreibungen).
- Mitarbeiter verschiedener Muttersprachen nutzen MÜ, um miteinander

zu kommunizieren (E-Mail, Instant Messaging).

- Fachstellen übersetzen fremdsprachige Marktinformationen (Websites ausländischer Mitbewerber, Marktberichte usw.).
- Endkunden erhalten die Möglichkeit, nicht-übersetzte Informationen bei Bedarf in ihrer Muttersprache zu lesen (z. B. Artikel in webbasierten Support-Datenbanken).

### Auch für Vorübersetzungen

Tools für die Maschinelle Übersetzung kommen auch für Vorübersetzungen zum Einsatz und beschleunigen damit den Prozess der Humanübersetzung. Durch das so genannte Postediting wird die Qualität so weit verbessert, dass sich der Text wie eine Humanübersetzung liest. Meist ist eine Kostenreduktion gegenüber der herkömmlichen HÜ das Ziel, oft geht es aber auch um die reine Zeitersparnis, z. B. bei wichtigen Informationen mit kurzen Lebenszyklen oder bei der gleichzeitigen Auslieferung einer Software in verschiedene Länder.

Um mit MÜ eine möglichst gute linguistische Qualität zu erreichen, sollte man folgende Faktoren berücksichtigen:

- *Ausgangstext*: möglichst einfacher Stil, kurze Sätze, korrekte Rechtschreibung, wenig Ambiguität.
- *Übersetzungsrichtung*: Wie nahe steht die Zielsprache strukturell der Ausgangssprache?
- *Integration relevanter linguistischer Ressourcen* (z. B. Fachterminologie in Lexika).

Wenn man bereits bei der Erstellung des Ausgangstextes Einfluss nehmen kann,

lohnt es sich, bestimmte Regeln zu beachten oder gar Kontrollierte Sprache einzusetzen. Letztere hat zudem den Vorteil, dass sie auch für den Leser des Ausgangstextes verständlicher und eindeutiger sowie konsistenter in der Terminologieverwendung ist. Das verwendete MÜ-System sollte auf jeden Fall an das Gebiet der jeweiligen Texte angepasst sein, etwa durch Aufnahme relevanter Terminologie in die Lexika. Grundsätzlich gilt: Metaphorische Texte oder stark verschachtelte Sätze eignen sich weniger für MÜ, Werbebroschüren beispielsweise sollten in jedem Fall Fachübersetzern anvertraut werden.

### MÜ-Lösungen im Vergleich

Je nach Einsatzart bilden MÜ-Systeme eine eigenständige Applikation (Übersetzen von kurzen Texten per Copy & Paste und von Dokumenten per Internet-Upload) oder sie werden in andere Technologien integriert. Sie sind als Desktop- oder Server-Versionen erhältlich. Möchte man deren Nachteile umgehen, sollte man auf Angebote von guten Application Service Providern (ASP) zurückgreifen (s. Tabelle S. 28), die ggf. auch die nötige Lexikonarbeit ausführen.

Das ASP-Modell von CLS Communication beispielsweise umfasst vier Stufen, die sich sowohl in punkto Volumen als auch bezüglich der empfohlenen Leistungen (Lexikonarbeit, Benutzer-Support) am Bedarf unterschiedlich großer Unternehmen orientieren. Bei der Entscheidung, ob bzw. welche Art von MÜ eingesetzt werden soll, spielen folgende Kriterien eine Rolle:

- Zweck: Kann bzw. möchte man mehrere Einsatzgebiete abdecken (nur Infor-

#### ↓ AUTOR



Hans-Udo Stadler,  
Group Manager  
Machine Translation,  
CLS Communication AG,  
Basel, E-Mail: hans-  
udo.stadler@cls-  
communication.  
com

(Quelle: CLS Communication)

	Vorteile	Nachteile
<b>Kostenlose Internet-Tools</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kostenlos</li> <li>▪ Einfache Handhabung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Allgemeinen vergleichsweise schlechte Übersetzungsqualität</li> <li>▪ Meist nur für kurze Texte, keine Übersetzung von Dateien</li> <li>▪ Keine Datensicherheit</li> <li>▪ Keine garantierte Verfügbarkeit</li> <li>▪ Kein Benutzersupport</li> <li>▪ Nicht integrierbar in andere Technologien</li> </ul>
<b>Desktop-Lösungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei sehr geringer Nutzerzahl preisgünstig</li> <li>▪ Einstellmöglichkeiten für einzelne Übersetzungen</li> <li>▪ Benutzer kann Lexikon ggf. selbst anpassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installations- und Wartungsaufwand steigt mit der Zahl der Benutzer</li> <li>▪ Schulungsaufwand</li> <li>▪ Für Lexikonarbeit werden sprachliche und programm-spezifische Kenntnisse benötigt</li> <li>▪ Keine zentrale Lexikonverwaltung bei mehreren Installationen</li> </ul>
<b>Interne Server-Lösung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ggf. integrierbar</li> <li>▪ Skalierbar</li> <li>▪ Gezielt anpassbar an die linguistischen Bedürfnisse des Unternehmens (falls Know-how und Daten vorhanden)</li> <li>▪ Sicherheit: Texte bleiben im Unternehmen</li> <li>▪ Einfache Handhabung durch Benutzer (je nach Einsatzzweck)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Anschaffungskosten</li> <li>▪ Interne Kosten für Infrastruktur, Betrieb, Support usw.</li> <li>▪ Know-how und Ressourcen für Lexikonarbeit erforderlich</li> </ul>
<b>ASP-Lösung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Aufwand für Installation, Wartung und Support</li> <li>▪ Von Beginn an bessere Übersetzungsqualität durch umfangreiche Lexika</li> <li>▪ Ständige Verbesserung durch regelmäßige Lexikonaktualisierung</li> <li>▪ Kein linguistisches Know-how beim Kunden erforderlich</li> <li>▪ Firmenspezifische Terminologie kann aufgenommen werden</li> <li>▪ Sicherheit: verschlüsselte Datenübertragung</li> <li>▪ Einfache Handhabung</li> <li>▪ Skalierbar</li> <li>▪ Garantierte Verfügbarkeit</li> <li>▪ Einfache Handhabung</li> <li>▪ Plattformunabhängig, da web-basiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integration mit anderen Technologien nicht immer möglich</li> </ul>

mativübersetzungen, nur Grundlage für Postediting oder beides; verschiedene Textsorten)?

- Übersetzungsqualität: Zweckmäßigkeit ist wichtiger als absolute Güte. Die Übersetzungsqualität sollte also nicht unbedingt an der einer Humanübersetzung gemessen werden.
- Anpassbarkeit und Skalierbarkeit des Systems.
- Wie hoch (pro Übersetzungsrichtung) wird mein Gesamtvolumen voraussichtlich sein?
- Wie viele Personen werden MÜ nutzen?
- Sind alle benötigten Übersetzungsrichtungen vorhanden?
- Werden die Dateiformate unterstützt?
- Ist die Integrierbarkeit in andere Technologien bzw. in die Arbeitsabläufe gegeben?

**90 Prozent Einsparungen**

Die Preismodelle der Anbieter sind sehr unterschiedlich. Sie können z.B. auf der Anzahl der Installationen, der Benutzer oder der Übersetzungsrichtungen oder auch auf dem Volumen basieren. Neben den reinen Kosten für die eigentliche MÜ ist ggf. der Aufwand für Integration in andere Technologien, Anpassungen bestehender Prozesse oder Schulungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Ähnlich verhält es sich auf der Nutzenseite: Je nach Einsatzzweck gibt es direkte Einsparungen, aber auch weniger augenfällige Aspekte:

- Deutlich geringere Übersetzungskosten, wo HÜ durch MÜ ersetzt wird. Faustregel: ca. 90% Einsparungen.
- Eine noch höhere Einsparung bei dringenden Übersetzungen, da hier im Falle einer HÜ meist ein Express-Zuschlag verlangt wird.
- Geringere Kosten für HÜ durch den Einsatz eines MÜ-Tools für Vorübersetzungen. Etwa 30 bis 40% Produktivitätssteigerung durch Postediting.
- Zeitersparnis bei der internen Kommunikation, da die Mitarbeiter keine einzelnen Begriffe nachschlagen oder

Vor- und Nachteile verschiedener Lösungsansätze zur Maschinellen Übersetzung

### ASP-Lösung für die Maschinelle Übersetzung

Mögliche Kosten und Einsparungen einer ASP-Lösung (Application Service Provider) für die Maschinelle Übersetzung veranschaulicht das folgende Beispiel: Ein Unternehmen beschäftigt 3000 Mitarbeiter an Standorten in Deutschland, England, Frankreich und Spanien. In den Produktionsabteilungen wird die Kommunikation in der jeweiligen Landessprache abgewickelt. In Entwicklung, Verkauf und Verwaltung jedoch besteht Übersetzungsbedarf zwischen diesen vier Sprachen sowohl im täglichen Mail-Verkehr als auch für bestimmte interne Dokumente. Die technische Dokumentation für Kunden wird auf Deutsch erstellt und dann ins Englische und Französische übertragen – teils von mehrsprachigen Mitarbeitern, teils von externen Übersetzungsgagenturen. Das Unternehmen entscheidet sich dafür, allen Mitarbeitern das MÜ-System eines ASP-Partners im Intranet zur Verfügung zu stellen. Es bezahlt dafür einen jährlichen Pauschalbetrag. Allein durch die Vereinfachung der internen Kommunikation liegen die Einsparungen bereits im ersten Jahr um ein Vielfaches über den Kosten (s. Tabelle unten). Hinzu kommen die geringeren Ausgaben für Humanübersetzungen, sofern sie überflüssig werden oder schneller realisiert werden. Der höhere Bekanntheitsgrad der Dienstleistung im Unternehmen, die Vertrautheit der einzelnen Benutzer mit dem System sowie die verbesserte Qualität durch die fortlaufende Lexikonarbeit führen in den folgenden Jahren zu einer noch stärkeren und effizienteren Nutzung.

mehrsprachige Kollegen um Hilfe bitten müssen.  
 Weitere Vorteile ergeben sich schon allein durch die ständige Verfügbarkeit und die Schnelligkeit der Übersetzung bzw. dadurch, dass auch Texte übersetzt werden können, die nie zur HÜ gelangen würden. Beispielsweise werden teure Helpdesk-Anfragen von Mitarbeitern oder Kunden reduziert, wenn sie die relevanten Informationen selbst übersetzen können. „Nebeneffekte“ sind eine höhere Kundenzufriedenheit, kürzere Produkteinführungszeiten und Verkaufssteigerungen in fremdsprachige Märkte.

**infoDIRECT** **17PG0108**  
[www.produkt-global.de](http://www.produkt-global.de)  
 ► Homepage CLS Communication

	Erstes Jahr (Euro)	Folgejahre (Euro)
Lizenzgebühr ASP <sup>1</sup>	80.000	80.000
Im ersten Jahr zusätzliche Lexikonarbeit <sup>2</sup>	10.000	-
<b>Gesamtkosten</b>	<b>90.000</b>	<b>80.000</b>
Einsparungen durch Zeitersparnis der Mitarbeiter <sup>3</sup>	220.000	242.000
Einsparungen durch ersetzttes HÜ-Volumen <sup>4</sup>	50.000	54.000
Einsparungen durch Produktivitätssteigerung bei der HÜ	40.000	44.000
<b>Einsparungen insgesamt</b>	<b>310.000</b>	<b>340.000</b>
<b>Ergebnis (Einsparungen minus Kosten)</b>	<b>220.000</b>	<b>260.000</b>

<sup>1</sup>festes Volumen + laufende Lexikonarbeit  
<sup>2</sup>z.B. aufgrund einer Analyse unternehmenstypischer Dokumente oder Import einer vorhandenen Terminologiedatenbank  
<sup>3</sup>ca. 10% der MA nutzen MÜ, darunter einige Power-User; größter Anteil am MÜ-Volumen  
<sup>4</sup>kleinster Anteil am MÜ-Volumen, aber großer Spareffekt

Quelle: CLS Communication

**Die Einsparungen liegen bereits im ersten Jahr um ein Vielfaches über den Kosten**