



LIONBRIDGE

COMMUNITY-GESTÜTZTE KI-DATENSERVICES

LLM-TRAINING MITTELS EINSPEISUNG VON STYLEGUIDES ZUR VERBESSERUNG DER ERGEBNISSE

Akkurate automatische Übersetzung für überragende globale Kommunikation

100-SEITIGER
STYLEGUIDE

47
SPRACHEN

6
MONATE

MAXIMIEREN DER EFFEKTIVITÄT VON LLM DURCH STYLEGUIDE-EINSPEISUNG

Styleguides sorgen für Konsistenz und Qualität in der Kommunikation einer Marke.

Sie enthalten detaillierte Regeln und Richtlinien für Ton, Sprache und Stil, damit jeglicher Content der Markenidentität entspricht. Unternehmen, die große Sprachmodelle (Large Language Models, LLM) für automatische Übersetzungen einsetzen, müssen die Regeln in ihren Styleguides in die KI integrieren, um die gewünschten Ausgaben zu erhalten.

Wenn ein LLM zur Befolgung eines Styleguides trainiert wurde, kann es Content generieren, der konsistent und qualitativ hochwertig ist sowie die Markenstimme widerspiegelt. Diese Fähigkeit ermöglicht eine bessere sprach- und regionsübergreifende Ansprache der Zielgruppen und schafft neue Möglichkeiten für personalisierte Kommunikation.

DIE HERAUSFORDERUNG

Unser Kunde verfügte über einen umfassenden 100-seitigen Styleguide mit 500 spezifischen Regeln, die Stil und Sprache der Marke definieren. Dieser Styleguide sollte für die Transcreation der Website und die Übersetzung der E-Mail-Vorlagen für das Marketing in mehrere Zielsprachen in das unternehmenseigene LLM integriert werden.

Das Unternehmen trainierte das LLM zunächst selbst. Trotz solider Methodik kam es zu Problemen, da für Prompt-Erstellung und Validierung umfangreiche Community-Unterstützung benötigt wurde. Diese Probleme verhinderten eine vollständige Integration des Styleguides, sodass nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt wurden.

Um das LLM zu optimieren, wandte sich das Unternehmen an Lionbridge, um das LLM unter Inanspruchnahme unserer KI-Datenservices zu trainieren. Unsere Expertise und die riesige Community waren entscheidende Faktoren des erfolgreichen LLM-Trainings und die Umsetzung der Styleguideregeln.

ÜBER DEN KUNDEN

Unser Kunde ist ein amerikanisches, weltweit tätiges Hyperscale-Unternehmen mit einem breit aufgestellten Portfolio von Softwarelösungen für unterschiedlichste Benutzer, von Einzelpersonen bis hin zu den größten Konzernen der Welt. Das Unternehmen blickt auf eine Geschichte von mehr als vierzig Jahren zurück, beschäftigt Zehntausende Mitarbeiter und unterhält weltweit Dutzende Niederlassungen.



DIE LÖSUNG

Lionbridge trug zur Verbesserung automatischer Übersetzungen des Kunden bei, indem Sprachregeln aus dessen Styleguide extrahiert, per Prompt-Engineering in LLM-Anweisungen umgewandelt und deren Berücksichtigung in KI-Übersetzungen erzwungen wurden. Die Lösung umfasste drei Hauptphasen.



PHASE 1

In der ersten Phase konzentrierte sich Lionbridge auf die Extraktion und Aufbereitung der Styleguideregeln für die Verwendung im LLM:

- Extrahieren von Regeln aus dem umfangreichen PDF-Styleguide des Kunden
- Kategorisierung dieser Regeln nach Prioritäten
- Zusammenstellung einer Liste der vierzig wichtigsten grundlegenden Regeln für jede Sprache
- Konvertierung der Regeln in prägnante Prompts zur Einspeisung in das LLM
- Interne Tests der Eignung der kompilierten Regeln an einem ersten Satz von LLM-Übersetzungen

In dieser Phase wurde der Styleguide des Kunden gründlich überprüft. In Zusammenarbeit mit Experten, Linguisten, Technikern und Projektmanagern wurde sichergestellt, dass die extrahierten Regeln die Markensprache des Kunden in der gewünschten Form abbilden.



PHASE 2

In der zweiten Phase testete, validierte und optimierte Lionbridge die Styleguideregeln mit folgenden Maßnahmen:

- Testen der Eignung der kompilierten Regeln in der Staging-Umgebung mit einem neuen Satz von LLM-Übersetzungen
- Umformulierung von Regeln, die das LLM nicht wie gewünscht umsetzt, mittels Prompt-Engineering, um Extraktion und Umsetzung durch das LLM zu verbessern
- Weitere Iterationen der Tests und Umformulierungen, bis die LLM-Übersetzungen den gewünschten Qualitätsstandards entsprachen

In dieser Phase wurden strenge Tests und Validierungen mit GPT-4 durchgeführt, um zu verifizieren, dass das LLM den Styleguide des Kunden einhielt. Die Prompts wurden auf Grundlage der Testergebnisse iterativ optimiert, um zu Übersetzungen hoher Genauigkeit und Konsistenz zu gelangen.

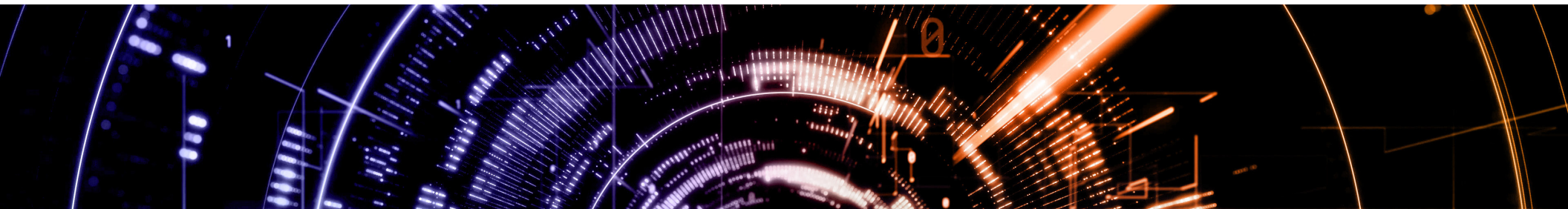


PHASE 3

Die letzte Phase umfasste die Bewertung durch menschliche Experten und die kontinuierliche Optimierung:

- Bewertung der LLM-Übersetzungen einer neuen Datenmenge durch Menschen anhand linguistischer Kriterien unter Verwendung einer Likert-Skala von 1 – 5
- Berechnung der Evaluierungswerte und Erstellung von Berichten zur Bewertung der Leistung des LLM
- Umformulierung von Regeln, die immer noch nicht effektiv umgesetzt wurden, und Veranlassung weiterer Testrunden, sofern erforderlich

Diese akribische Herangehensweise stellte sicher, dass die LLM-Übersetzungen verbessert und an Stil und Richtlinien des Kunden angepasst werden konnten.



DIE ERGEBNISSE

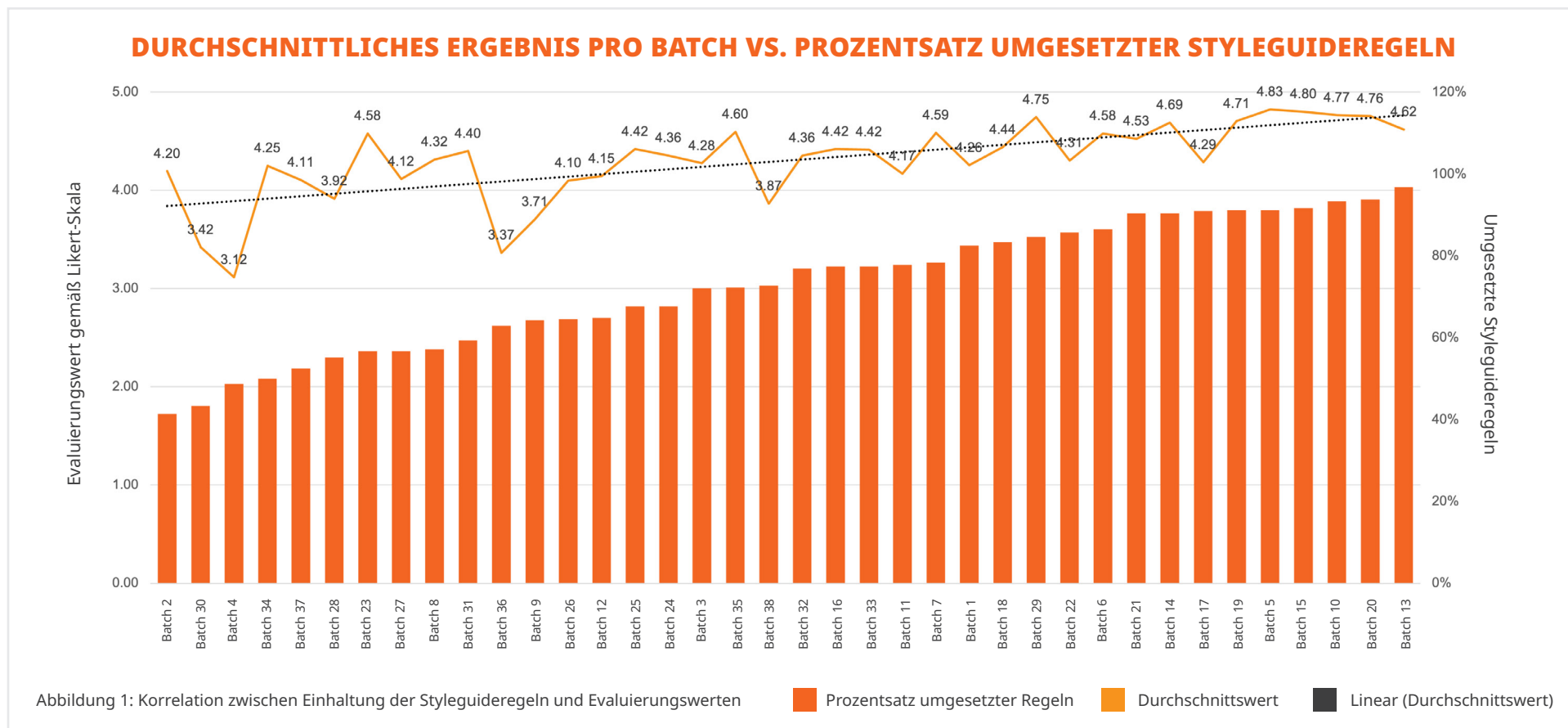
Lionbridge hat innerhalb von nur sechs Monaten sorgfältig kuratierte und vereinheitlichte Styleguideregeln erfolgreich in LLM-Übersetzungsprompts für 47 Sprachen integriert, um die Leistung des Sprachmodells zu verbessern.

Wie Abbildung 1 zeigt, steigt der Evaluierungswert mit der Anzahl der in der KI-Übersetzung umgesetzten Styleguideregeln. Die Ergebnisse unterstreichen die Wichtigkeit der Umsetzung von Styleguideregeln, damit Übersetzungen höherer Qualität entstehen.

Das LLM generiert nun Content, der konsistent dem Stil und den Richtlinien des Kunden entspricht. Das Ergebnis sind hochwertige und akkurate Übersetzungen für die Transcreation der Website und der E-Mail-Vorlagen für das Marketing, welche die globale Kommunikation verbessern.

Durch den Einsatz von KI für Übersetzungen konnte das Unternehmen die Übersetzungskosten im Vergleich zu menschlichen Übersetzern um 30 % senken. Außerdem wurde durch die Straffung des Übersetzungsworkflows der Zeit- und Arbeitsaufwand für die Pflege der Übersetzungsrichtlinien reduziert. Zudem nimmt Lionbridge kontinuierlich Feinabstimmungen für die Sprachen des Kunden vor und ergänzt Varianten.

Lionbridge kann Unternehmen – wie diesen Kunden – beim LLM-Training unterstützen. Für Unternehmen, die wie die meisten kein eigenes LLM pflegen, bieten wir die Lionbridge-Plattform Aurora AI™ für das Training unseres LLM mit den komplexen Styleguideregeln der Kunden und deren Umsetzung bei der Übersetzung an. Ermöglicht wird dies im Rahmen unseres Services Automated Post-Editing (APE).



ERGEBNISSE



Styleguideregeln können so in LLM-Übersetzungsprompts integriert werden, dass sie die Übersetzungsqualität steigern. Allerdings lassen sich nicht alle Regeln in generische Prompts umwandeln.



Zudem muss berücksichtigt werden, dass Prompts nur bis zu einer gewissen Anzahl zur Verbesserung der LLM-Übersetzungsergebnisse beitragen, deren Qualität aber durch zu viele Regeln in Prompts und die resultierende Komplexität beeinträchtigt werden kann.



Herkömmliche Styleguides werden durch generische Stilregeln ersetzt und in fortschrittlichen APE(Automated Post-Editing)-Prozessen implementiert. Die Lionbridge-Plattform Aurora AI™ unterstützt dieses Vorgehen.



Die gezielte Einspeisung von Styleguides und sprachbezogenen Anweisungen in LLM ist Voraussetzung für die Steigerung der Übersetzungsqualität von 80 % auf 99 %. Wir haben in Zusammenarbeit mit dem Kunden zum Zweck der Hyperpersonalisierung eine dynamische Prompt-Entwicklung auf Basis von Kontext und Contenttyp in dessen LLM-System implementiert. Diese Funktion ist auch mit der Lionbridge-Plattform Aurora AI verfügbar, sodass jedes Unternehmen seine Zielgruppen mittels unterschiedlicher Herangehensweisen gezielter ansprechen kann, z. B. durch das Angebot von zwanzig Varianten des Spanischen oder die Anpassung des Tons an weitere demografische Segmente.

Vincent Henderson | Lionbridge
Vice President of Strategy



ERFAHREN SIE MEHR AUF
LIONBRIDGE.COM