

Case Study

Supplier Recommendation Tool

In diesem Projekt haben wir ein Recommendation Tool auf NLP-basis entwickelt, das für den Einkauf unseres Kunden vergleichbare Supplier bzw. Angebote identifiziert und so alternative Vorschläge für Lieferanten generiert.

STATWORX. *Data Science done right.*

STATWORX, Wöhlerstr. 8-10, 60323 Frankfurt
info@statworx.com, www.statworx.com

Herausforderung

Der Konzerneinkauf ist mit der Auswahl von Lieferanten sowie dem Einkauf verschiedenster Güter und Dienstleistungen betraut. Um stets das bestmögliche PreisLeistungsverhältnis zu erzielen, sind Vergleiche zwischen Lieferanten sowie das Einholen von Konkurrenzangeboten essentiell. Unser Kunde, ein internationaler Konzerneinkauf im Automobilsektor, stand vor der Herausforderung, für einen beliebig wählbaren Referenz-Supplier eine Liste mit Vorschlägen für alternative Lieferanten generieren zu müssen.

Ansatz

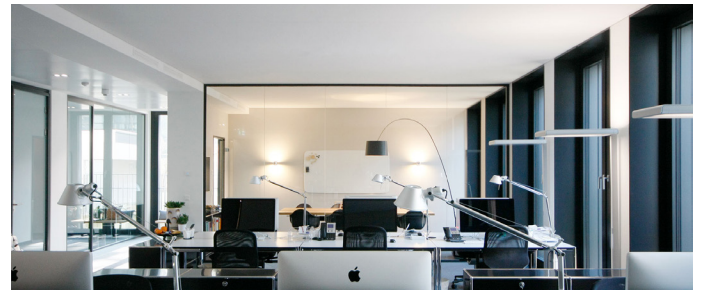
Zunächst mussten die Daten der vorhandenen Angebotsdokumente zur Modellierung aufbereitet werden. Hierfür wurden verfügbare Leistungsbeschreibungen intensiv analysiert und bereinigt. Es wurden u.a. Füllwörter gelöscht, inhaltlich bedeutsame Wörter auf ihren Wortstamm reduziert und entsprechend ihrer Seltenheit und damit Aussagekraft normalisiert. Anschließend wurden die einzelnen Lieferanten basierend auf ihren Leistungsbeschreibungen mithilfe einer Latent Semantic Analysis (LSA) im semantischen Raum verortet.

Ergebnis

Unser NLP-Modell generiert, ausgehend von einem Referenz-Supplier, Vorschläge für korrespondierende Lieferanten – die nächsten Nachbarn im semantischen Raum. Das Modell wurde in ein interaktives Dashboard mit Userinterface zur Vorschlagsgenerierung sowie zur einfachen Suche in der Supplier-Datenbank integriert. Die Applikation erleichtert die Nutzung vorhandener Informationen, reduziert Arbeitszeit und spart unserem Kunden, durch den verbesserten Wettbewerb zwischen Lieferanten bei jeder Ausschreibung bares Geld.

Über STATWORX

STATWORX ist ein spezialisiertes Beratungsunternehmen für Data Science, Machine Learning und Statistik. Wir beraten, unterstützen und schulen Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von Data Science Projekten.



Unser interdisziplinäres Team besteht aus Mitarbeitern verschiedener akademischer Fachrichtungen wie z.B. Statistik, Informatik, BWL, VWL und Psychologie.

Heute ist STATWORX eines der wenigen Unternehmen im deutschsprachigen Raum, das *ausschließlich* Data Science Services anbietet. Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 2011 haben wir mehr als 100 Data Science und Analytics Projekte erfolgreich umgesetzt. *Data Science done right.*



Ihr Ansprechpartner

STATWORX

Fabian Müller

Head of Data Science

fabian.mueller@statworx.com

+49 (0)69 6783 0675 - 1

www.statworx.com