

Design und Implementierung eines Traktanden-Recommendere für Exekutiv- und Verwaltungsrats-Meetings

Die Planung von Exekutiv- und Verwaltungsrats-Meetings ist stets eine herausfordernde Aufgabe und schlecht geplante Meetings werden oft als ineffiziente Zeitfresser wahrgenommen. Das Zürcher Jungunternehmen Sherpany ist Schweizer Marktführer für digitales Sitzungsmanagement und möchte seinen Kunden helfen, den maximalen Ertrag aus Meetings zu erzielen. Dabei steht neben der Digitalisierung von etablierten Prozessen auch das Optimieren der Planung, Durchführung und Nachbearbeitung von Meetings im Fokus. Gerade bei der Planung verlassen sich Führungsgremien oft auf eine fix definierte Traktandenliste, anstatt diese jeweils an die aktuell relevanten Themen anzupassen. Diese Traktandenpunkte mit wenig bis keinem Diskussionsbedarf könnten aber eigentlich eingespart werden. Ziel der Arbeit ist es, die Relevanz von Traktanden maschinell zu bestimmen, um den Kunden Vorschläge bei der Vorbereitung der Meetings zu unterbreiten. Damit soll die agile Meetingplanung gefördert werden.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde, auf Basis der deutschsprachigen Kundendaten von Sherpany, eine Datenanalyse für ein Recommender-System durchgeführt, das für den Nutzer bei der Planung von Meetings Vorschläge für Traktanden erstellt. Ausserdem wurde aus den gewonnenen Informationen ein Klassifizierungssystem für periodisch relevante Traktanden konzipiert. Für das Klassifizierungssystem wurde die Präzision verschiedener ML-Algorithmen und Feature-Sets getestet und miteinander verglichen. Hierzu wurden ebenfalls die deutschsprachigen produktiven Daten von Sherpany verwendet.

Die Analyse hat gezeigt, dass für die Traktanden erst eine Überkategorie entwickelt werden muss, die die Traktanden thematisch verknüpft. Eine Priorisierung kann nur per Thema funktionieren, nicht aber per Traktandum. Für den speziellen Use-Case der periodisch relevanten Traktanden konnte ein System entwickelt werden, das die Traktanden mit einer Präzision von 96.54 % zuordnen konnte. Dabei konnte sich ein Klassifizierungssystem bestehend aus einem Ensemble mit einem Logistic-Regression-Binary-Klassifizierer und einem Logistic-Regression-One-vs.-All-Multiclass-Klassifizierer bei der Auswertung durchsetzen.

Das Ziel der Relevanzbestimmung konnte also nur für die periodisch relevanten Traktanden erreicht werden, die 31.7 % der Traktanden aus-machen. Für die restlichen Traktanden kann erst dann eine Relevanz bestimmt werden, wenn sie thematisch miteinander verknüpft werden können.



Diplomand
Max Nadig

Dozent
Andreas Weiler

Bild klein 1.

Bild klein 2.