

# Masterarbeit Modellvergleich Logistische Regression und Neuronales Netz im Forderungsmanagement

---

## Problemstellung

Klassische Entscheidungsmodelle zur Prozesssteuerung im Forderungsmanagement basieren auf der logistischen Regression. Die Modelle entscheiden insbesondere über die Durchführung kostenintensiver Prozesse, wie zum Beispiel die Beauftragung von Gerichtsvollziehern. Grundlage sind ca. 200.000 Gerichtsvollzieheraufträge einer unserer Tochtergesellschaften.

## Zielsetzung

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Modellvergleich zwischen der logistischen Regression und eines neuronalen Netzes durchgeführt werden. Neben einem Vergleich der Prognosegüten sollen die Vor- und Nachteile herausgearbeitet, sowie Interpretations- und Folgeanalysemöglichkeiten aufgezeigt werden.

## Aufgaben

- Vorbereitungszeit 8 Wochen  
Einarbeitung in das Thema Forderungsmanagement, insbesondere die Gerichtsvollzieherbeauftragung inkl. einer Teilnahme am Workshop für neue Mitarbeiter. Recherche, welcher Typ von neuronalem Netz ist für die Problemstellung am geeignetsten.
- Daten sammeln 4 Wochen  
Aufbereitung eines Datensatzes, der die Grundlage für die folgenden Modelle bildet
- Entwicklung I: Logistische Regression 6 Wochen
- Entwicklung II: Neuronales Netz 6 Wochen
- Vergleich 4 Wochen  
Vor- und Nachteile, Interpretations- und Folgeanalysemöglichkeiten der Modelle
- Vorstellung der Ergebnisse im Unternehmen (bspw. in Form des Oberseminars) und Niederschrift der Masterarbeit 4 Wochen

## Voraussetzungen

- Interesse an Forschung und gute R-Kenntnisse
- Kenntnisse in einer weiteren Programmiersprache wie z.B. Python, TensorFlow, etc. wünschenswert
- SQL Kenntnisse sind wünschenswert

## Über uns

Lowell ist 2015 aus dem Zusammenschluss zweier führender Unternehmen im Forderungsmanagement aus Großbritannien und Deutschland entstanden: der Lowell Gruppe und der GFKL Gruppe. Im Jahr 2018 hat Lowell die Übernahme ausgegliederter Landesgesellschaften von Intrum abgeschlossen, die in mehreren nordeuropäischen Ländern führende Marktpositionen einnehmen.

Unsere inzwischen rund 4.400 Kolleginnen und Kollegen bieten wir neben abwechslungsreichen Tätigkeiten flache Hierarchien, leistungsgerechte Vergütung und sehr gute Sozialleistungen auch flexible Arbeitszeiten und eine familiäre Arbeitsatmosphäre. Seit über 13 Jahren in Folge werden wir mit dem Zertifikat 'Top Employer' ausgezeichnet.

Die Arbeit ist platziert im Vorstandsresort Decision-Science, im Bereich Consumer Insight.

Arbeitsort: Essen

Dauer: 2 Monate (Einarbeitung) + 6 Monate (Masterarbeit)

Fachlicher Ansprechpartner: Dr. Michael Leyhe +49 201 102 1121

Betreuer: Prof. Dr. Fried