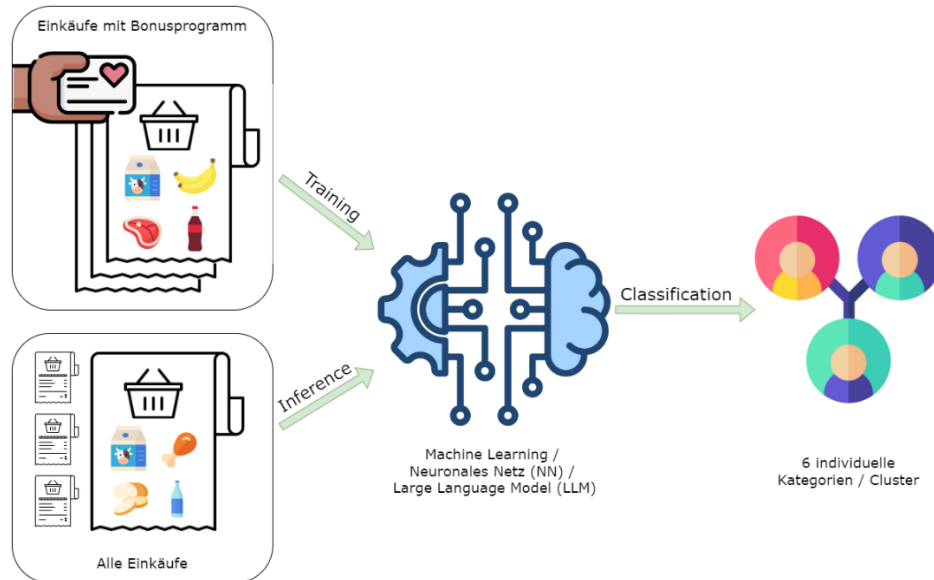


Klassifizierung von Kundenkategorien auf Bonebene



Durch die Einteilung von Kunden in verschiedene Kategorien wird eine genaue Analyse von Kaufverhalten ermöglicht. Hierzu wird aktuell jeder Bonusprogramm-Teilnehmer einem von sechs Clustern zugewiesen, die sich jeweils in verschiedenen Aspekten unterscheiden. Da nur ein Teil der Einkäufe mit Bonusprogramm-Karten gemacht wird, ist ungewiss, ob die Unterteilung dieser Kunden repräsentativ für alle Kunden ist. Bestimmte Analysen und Prognosen sind deshalb aktuell nicht auf dem gesamten Kundenstamm möglich. Aus diesem Grund soll ein Modell auf Bonusprogramm-Daten trainiert werden, das es ermöglicht, Kunden anhand einzelner Einkäufe, auch ohne Bonusprogramm-Teilnahme, anonym zu klassifizieren. Mithilfe des Modells soll eine größere Datenbasis geschaffen werden, um so eine genauere Prognose und Analyse zu ermöglichen. Diese Erkenntnisse sollen z. B. für gezieltere Werbung und eine genauere Bedarfsplanung eingesetzt werden können.

Betreuer

Prof. Dr.-Ing. Janis Keuper

- janis.keuper@hs-offenburg.de
- <https://www.keuper-labs.org>

Beteiligte Institute und Firmen

Das Projekt wird in Kooperation mit der EDEKA Südwest und dem Institute for Machine Learning and Analytics durchgeführt.

Ziele des Projekts

- Grundlagenforschung
- Erstellen eines Modells zur Klassifizierung einzelner Bons
- Evaluation des Einsatzes eines Large Language Models (LLM) im Kontext von Abverkäufen mit Bonusprogramm und Vergleich zu anderen Modellen
- Dokumentation und Präsentation der eigenen Ergebnisse

Diese Werkzeuge/Qualifikationen werden erlernt

- Theorie und Praxis aktueller Methoden zu neuronalen Netzen (NN) bzw. Large Language Models (LLM)
- Praktische Entwicklung mit PySpark (Hadoop) / Python in realen Projekten
- Methoden angewandter Forschung in realen Projekten

Literatur + weiterführende Informationen

- IMLA: <https://imla.hs-offenburg.de/>
- EDEKA Südwest: <https://www.edeka.de/suedwest>
- Bildquellen / Icons: Intern, flaticon.com