

# TravelTide – Customer Segmentation & Rewards Report

Julia Felgentreu – Data Analyst

---

## Project Goal

Das Ziel des Projekts war es, die attraktivsten Rewards/Perks für verschiedene Kundengruppen zu identifizieren.

Dazu haben wir Kund:innen nach ihrem Reise- und Buchungsverhalten segmentiert und die jeweils passenden Vorteile zugeordnet.

Diese Gruppen bilden die Grundlage für ein personalisiertes Rewards-Programm, das Kundenbindung und Umsatz bei TravelTide stärken soll.

---

## Workflow

- **Data Collection:** Nutzer- und Sessiondaten mit SQL abgefragt und bereinigt (Sessions, Hotels, Flights).
  - **Feature Engineering:** Kennzahlen wie Rabattquote, Storno-Rate, Travel Value und Hotel-/Fluganteil berechnet.
  - **Kohorte & Preprocessing:** Daten gefiltert (aktive Nutzer, sinnvolle Werte, Caps für Ausreißer) und für Clustering vorbereitet.
  - **Segmentation (K-Means):** Kunden in 5 Cluster aufgeteilt, basierend auf Reiseintensität, Preisverhalten und Buchungsgewohnheiten.
  - **Perk Mapping:** Jedem Cluster ein Reward zugeordnet (z. B. „Free Hotel Meal“ für Hotel-Lover, „Exclusive Discounts“ für Low-Budget).
  - **Visualization:** Python-Dashboards erstellt (Nutzerverteilung, Preisniveau, Rabatt- & Stornoquoten, Cluster-Profile).
  - **Insights & Recommendations:** Ergebnisse in eine Präsentation für das Management überführt.
-

## Customer Segments & Perks

Wir haben 5 Segmente ermittelt:

- **Cluster 0 – Low-Budget Traveler**  
 Sehr preissensibel, wenige Reisen → *Exclusive Discounts*
  - **Cluster 1 – Business Vielbucher**  
 Regelmäßig unterwegs, viele Business-Trips → *Free Checked Bag* oder *No Cancellation Fees*
  - **Cluster 2 – Luxury Traveler**  
 Hohe Ausgaben für Flüge/Hotels, Premium-orientiert → *1 Night Free Hotel with Flight* oder *Free Hotel Meal*
  - **Cluster 3 – Schnäppchenjäger**  
 Hohe Rabattnutzung, viele Cancellations → *No Cancellation Fees + Exclusive Discounts*
  - **Cluster 4 – Hotel-Lover**  
 Fokus auf Hotels, hohe Hotel-Ausgaben → *Free Hotel Meal* oder *1 Night Free Hotel with Flight*
- 



## Insights

- *Free Hotel Meal* und *Free Checked Bag* erreichen die größte Nutzerbasis.
  - *Luxury Traveler* ist ein kleines, aber sehr wertvolles Segment – geeignet für Premium-Angebote.
  - *Schnäppchenjäger* reagieren stark auf Rabatte & flexible Buchungsbedingungen.
  - *Hotel-Lover* sind eine stabile Zielgruppe mit Fokus auf Aufenthalte und Zusatzleistungen.
-

## ✓ Conclusions & Recommendations

- Start eines Rewards-Programms mit **5 Kern-Perks**, abgestimmt auf die Segmente.
- **Fokus auf Free Hotel Meal & Free Checked Bag** als Haupttreiber für Reichweite und Bindung.
- Premium-Perks wie *1 Night Free Hotel with Flight* gezielt für Luxus-Segmente einsetzen.
- Kontinuierliches Monitoring & A/B-Tests zur Feinjustierung nach 6 Monaten.
- Langfristig weitere Analysen (z. B. tiefere K-Means-Modelle) zur Verfeinerung der Segmente.

---

👉 Das ist ein runder Report, den du sowohl **als PDF an die Präsi anhängen** als auch **in GitHub hochladen** kannst, damit das Projekt offiziell wirkt.