



TravelTide – Customer Segmentation & Rewards Program

Julia Felgentreu | Masterschool | September 2025

1. Management Summary

Ziel dieses Projekts war es, eine datengestützte Grundlage für ein personalisiertes Rewards-Programm bei **TravelTide** zu schaffen.

Mithilfe von explorativer Datenanalyse, Feature Engineering und K-Means-Clustering konnten **fünf zentrale Kundensegmente** identifiziert werden – von sehr preisbewussten Low-Budget-Reisenden bis hin zu hochprofitablen Luxus-Kund:innen.

Jedes Segment zeigt **klare Unterschiede im Buchungsverhalten, Preisniveau und Umgang mit Rabatten oder Stornierungen**.

Auf Basis dieser Ergebnisse empfehlen wir ein Rewards-Programm mit **fünf Kern-Perks**, die gezielt auf die Bedürfnisse der Segmente abgestimmt sind.

2. Business Case & Projektziele

Business Case

Der Reisemarkt ist stark umkämpft, und die **Kundengewinnungskosten steigen**.

Deshalb liegt der Fokus auf **Kundenbindung, Segmentierung und personalisierten Angeboten**, um den **Customer Lifetime Value (CLV)** zu steigern.

Die zentrale Frage:

👉 *Welche Kundengruppen gibt es bei TravelTide und welche Rewards steigern ihre Bindung am meisten?*

Projektziel

- Entwicklung von **5 datengetriebenen Personas**
 - Ableitung passender Rewards-Perks
 - Empfehlungen für Marketingstrategie & Customer Retention
-

3. Datengrundlage & Aufbereitung

- **Quellen:** `users`, `sessions`, `flights`, `hotels`
 - **Zeitraum:** Daten bis September 2025, gefiltert auf aktive User
 - **Cleaning:**
 - Nullwerte entfernt oder gecappt (z. B. Discounts >100 %)
 - Sessions bereinigt (nur valide Start/Endzeiten, min. 2 Klicks)
 - Hotels und Flüge auf Plausibilität geprüft (nur gültige Preise/Nächte)
 - **Finaler Datensatz:** ~39k Nutzer:innen mit allen relevanten Features
-

4. Vorgehensweise & Methodik

1. **SQL Data Extraction & Cohort Definition** – Session-basierte Kohorte erstellt
 2. **Feature Engineering** – z. B. Travel Value, Discount-Rate, Cancel-Rate, Bag-Index
 3. **Clustering (K-Means)** – Elbow-Methode → **5 Segmente**
 4. **Mapping auf Rewards** – Zuordnung der Perks zu Segmenten
 5. **Visualisierung** – Dashboards in Tableau
-

5. Analyseergebnisse – Die 5 Personas



Cluster 0 – Low-Budget / Gelegenheitsreisende

- Wenige Reisen, sehr niedrige Ausgaben
 - Kaum Discounts genutzt
 - **Relevante Perks:** *Exclusive Discounts*
-

Cluster 1 – Business Vielbucher

- Viele aktive Monate, viele Trips pro Monat
 - Mittlere bis hohe Hotel- und Flugausgaben
 - Reisen regelmäßig, weniger preissensibel
 - **Relevante Perks:** *Free Checked Bag, No Cancellation Fees*
-

Cluster 2 – Luxury Traveler

- Extrem hohe Flugpreise (Ø >6000 USD)
 - Sehr hoher Travel Value (~4000 USD)
 - Kleine, aber sehr profitable Gruppe
 - **Relevante Perks:** *1 Night Free Hotel with Flight, Free Hotel Meal*
-

Cluster 3 – Schnäppchenjäger / Flexibler Planer

- Hohe Discount-Nutzung, hohe Cancel-Rate
 - Preisbewusst und flexibel in der Planung
 - **Relevante Perks:** *Exclusive Discounts, No Cancellation Fees*
-

Cluster 4 – Hotel-Lover

- Sehr hoher Hotelanteil (Ratio ~0.94)
- Überdurchschnittliche Hotelpreise (~180 €/Nacht)
- Fokus klar auf Hotel-Aufenthalte statt Flüge
- **Relevante Perks:** *Free Hotel Meal, 1 Night Free Hotel with Flight*

6. Dashboard Insights

- **Free Hotel Meal & Free Checked Bag** decken größte Nutzerbasis ab
- Premium-Segmente haben hohe Zahlungsbereitschaft für Upgrades
- Schnäppchenjäger treiben Stornoquote hoch – Flexibilität ist hier zentral

7. Handlungsempfehlungen

- Rewards-Programm mit **5 Kern-Perks** starten
- Fokus auf **Free Hotel Meal & Free Checked Bag** als Haupttreiber
- Premium-Perks für Luxus-Cluster testen → kleiner Markt, hoher Wert
- Monitoring nach 6 Monaten → Feinjustierung auf Basis neuer Daten

8. Fazit & Ausblick

Dieses Projekt zeigt, wie **datengetriebene Segmentierung** zu klaren Marketing-Entscheidungen führen kann:

- TravelTide kann Kund:innen nicht mehr nur nach Transaktionen, sondern nach **Verhaltensmustern und Bedürfnissen** ansprechen.
- Durch gezielte Perks steigern wir **Engagement, Loyalität und CLV**.
- Nächster Schritt: **A/B-Tests und kontinuierliche Optimierung** der Rewards.