

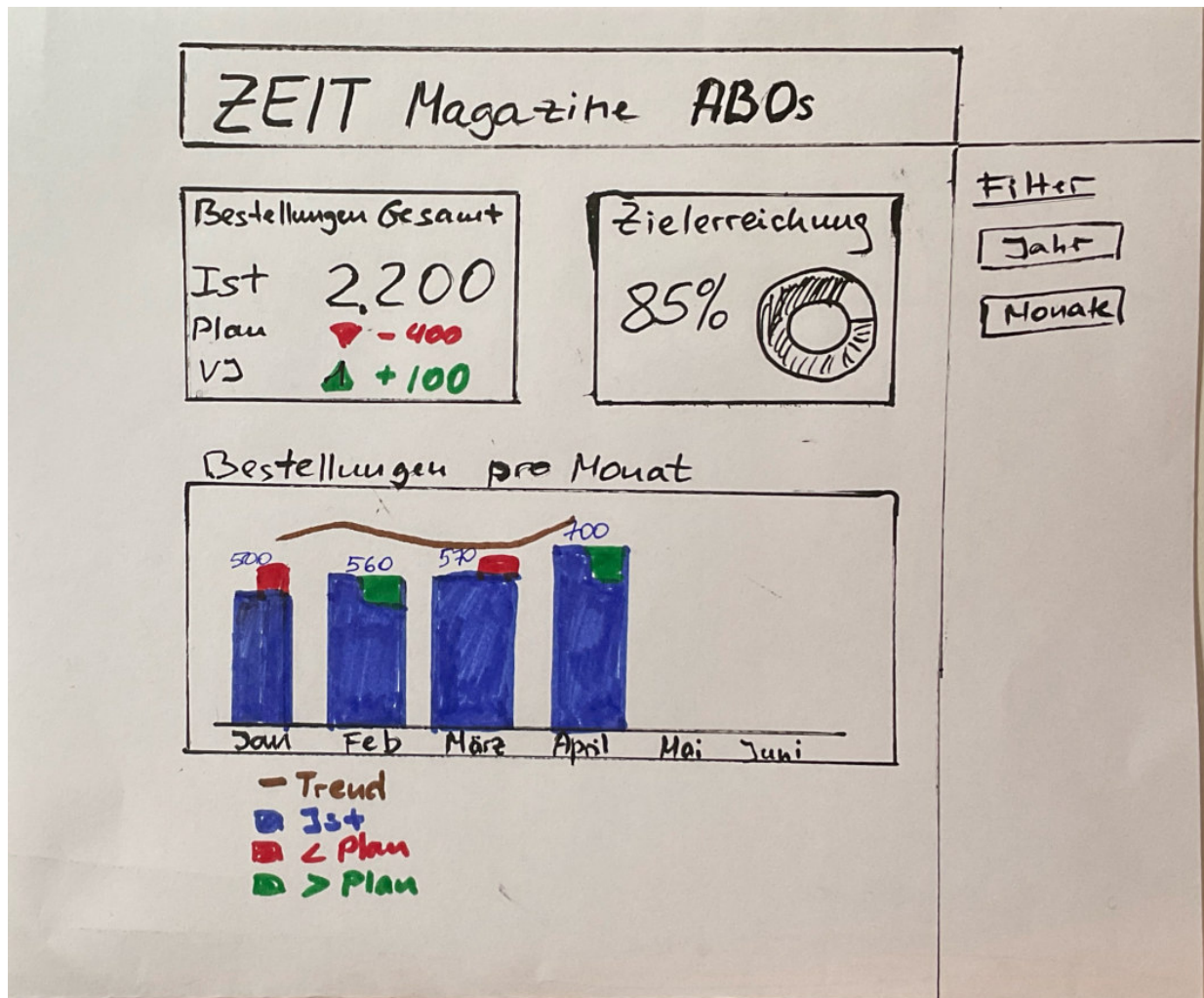
Aufgabe 1

SQL Statement: Für jeden Kunden (der mehr als ein Produkt gekauft hat) das Kaufdatum des 1. und 2. Kaufs ermitteln und die Differenz in Tagen berechnen:

```
WITH kaufreihenfolge AS (  
  SELECT  
    kunde_id,  
    bestelldatum,  
    ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY kunde_id ORDER BY bestelldatum) AS kauf_nr  
  FROM Bestellungen  
)  
erster_zweiter_kauf AS (  
  SELECT  
    kunde_id,  
    MIN(CASE WHEN kauf_nr = 1 THEN bestelldatum END) AS erster_kauf,  
    MIN(CASE WHEN kauf_nr = 2 THEN bestelldatum END) AS zweiter_kauf  
  FROM kaufreihenfolge  
  WHERE kauf_nr <= 2  
  GROUP BY kunde_id  
  HAVING COUNT(*) >= 2  
)  
SELECT  
  kunde_id,  
  DATEDIFF(zweiter_kauf, erster_kauf) AS anzahl_tage  
FROM erster_zweiter_kauf;
```

Aufgabe 2

Dashboard Skizze



Möglichkeiten den Trend zu identifizieren:

- Gleitender Durchschnitt (z.B. 3 Monate) → Glättung von Schwankungen
- Lineare Regression (Trendrichtung)
- Vergleiche zum Vorjahr oder Vormonat (YoY, MoM)

Aufgabe 3

A)

Ziel der Welcome Strecke:

- Vertrauen aufbauen, den Nutzen des Hauptprodukts N4 Abo zu verdeutlichen und somit die Zahlerquote (Conversion Rate) zu steigern.

Vorteile der Zusatzangebote:

- Cross Selling Potential vorhanden
- mehr Sichtbarkeit der zusätzlichen Bereiche und somit mögliche Steigerung der Abo Wertwahrnehmung

Nachteile bzw. Risiken der Zusatzangebote:

- Informationsüberflutung mit der Folge Abmeldung vom Newsletter
 - Verwässerung der Kernbotschaft wodurch das Kundenvertrauen sinken könnte
 - Geringere Conversion Rate zum bezahlten Abo, wenn der Nutzer sich mit den Zusatzangeboten beschäftigt und der Mehrwert des Hauptprodukts nicht klar genug transportiert wird
- Die Maßnahme ist nur sinnvoll, wenn es zielgerichtet passiert. Die Angebote müssen für den Nutzer von Interesse sein und einen Mehrwert bieten. Ziel muss sein, den Nutzer nicht zu verlieren sowie eine Überflutung mit Informationen zu vermeiden und die Maßnahmen messbar zu machen.

TEST-KONZEPT der Maßnahme:

Ausgangslage:

- Bestehendes Testangebot von 4 Ausgaben und etablierte mehrstufige Email-Welcome-Strecke
- Fokus bisher ausschließlich auf das Kernprodukt (4 Ausgaben)

Geplante Maßnahme:

- Integration von Angeboten anderer Geschäftsbereiche in die bestehende Email-Welcome-Strecke

Ziel der Maßnahme:

- Probe-Abonnenten zu zahlenden Abonnenten zu fördern (Conversion Rate), indem relevante Angebote aus den Geschäftsbereichen integriert werden, um die Bindung der Nutzer zu erhöhen. Die Welcome Strecke muss den Mehrwert des zusätzlichen Angebots klar darstellen.

Operationalisierung der Maßnahme:

- 1) Auswahl der zusätzlichen Angebote --> Relevanz prüfen: Welcher Geschäftsbereich ist für die Zielgruppe relevant bzw. passend?
- 2) Umfang der Integration, d.h. Anzahl der Angebote (0-3)
- 3) Platzierung der Angebote: Die Angebote sollten nicht den Fokus der Welcome-Strecke (das Kennenlernen des Hauptangebots) überlagern. Sie sollten als Ergänzung und nicht als Ablenkung präsentiert werden. Beispielsweise könnten sie in einer separaten E-Mail oder als zusätzliches Highlight am Ende einer bestehenden E-Mail erscheinen.
- 4) Gestaltung der E-Mails: Personalisierung und Zielgruppenansprache --> Daten über Verhalten der Nutzer sammeln (welche Inhalte besonders interessant waren), Call to Action, z.B. am Ende der E-Mail "Entdecke hier Dein exklusives Angebot "X".

- 5) Zeitpunkt der Integration: z.B. nach der zweiten oder dritten E-Mail der Welcome Strecke, um die Aufmerksamkeit der Nutzer nicht zu verlieren. Da könnten die Nutzer offen für weitere Angebote sein. Die Angebote sollten die bestehende Nutzerreise unterstützen und nicht der Fokus der Welcome Strecke sein.
- 6) Segmentierung: Test und Kontrollgruppe (A/B), Testgruppe erhält die neue E-Mail Strecke und die Kontrollgruppe erhält die Standardstrecke.
- 7) Testdesign: Zufällige Zuteilung von Probanden zu einer Kontrollgruppe (nur Welcome Strecke ohne zusätzliche Angebote) und einer Testgruppe (Welcome Strecke mit zusätzlichen Angeboten).
- 8) Testzeitraum: gesamte Welcome Strecke (4 Wochen) + 2-3 Wochen danach
- 9) Messung der KPIs: Conversion Rate (Anzahl der Übergänge ins bezahlte Abo), Abbruchraten, Öffnungsraten, Klickraten, Nutzerverhalten (z.B. Verweildauer, Sequenzanalyse).
- 10) Analyse der Ergebnisse:
 - statistischer Vergleich mittels Signifikanztests (z.B. Chi-Quadrat (binär) oder z-Test bei Conversion Rate)
 - Korrelationsanalysen z.B. zwischen Cross Selling und Kundenbindung
 - Segmentbasierte Analysen, z.B. aktive vs inaktive Nutzer, nach demographischen Faktoren
 - Zeitreihenanalysen
 - Feedback der Nutzer über Umfragen sammeln

B)

ANALYSEN für Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Welcome Strecke

- 1) Funnel Analyse
 - Sequenzanalyse, an welchen Stellen in der Onboarding-Strecke springen Nutzer ab
 - an welchen Stellen bleiben sie
 - Welche E-Mail hat besonders niedrige Öffnungs- oder Klickraten
- 2) Segmentanalysen/Clusteranalysen
 - nach Aktivität (aktive Nutzer vs inaktive Nutzer)
 - nach Inhalten (z.B. Wissen, Kultur, Sport)
 - nach demografischen Merkmalen
- 3) Multivariate Tests
 - Test mehrerer Variablen (Multiple Regression) wie z.B. Einfluss verschiedener Merkmale auf die Klickrate, Abh.Variable Klickrate, unabhängige Var.: Länge der Betreffzeile, Platzierung, Umfang, Anzahl der Bilder in der E-Mail.
- 4) A/B Tests entlang der Welcome Strecke mit statistischem Vergleich
 - E-Mail Inhalte wie z.B. Platzierung der Angebote (Hauptprodukt und danach Zusatzangebot)
 - Betreffzeile
 - Inhaltstiefe: kurz vs lang
 - Design mit Bild ohne Bild
 - unterschiedliche Angebote, z.B. Services oder Tipps
- 5) Qualitatives Feedback & Nutzerbefragung