

SMARTAPOTHEKE

MAPH GRUPPE 3

1

Ange Mbonda Toko

Albert Pavlov

Van Tinh Chu

Michael Franz

Phuong Pham

01

Idee des Produktes

02

Marktanalyse und
Marktpotential

03

Geschäftsmodell

04

Risiken

05

Produktlebenszyklus

06

Kapital

07

Prototyp

Idee des Produktes

- Krank
- Kann nicht aufstehen
- Leere Medikamentendose



4



Idee des Produktes

Sehr beschäftigt

Keine Zeit, um deine
Medikamente zu besorgen

Du hast die Medikamente
bestellt, aber keine Zeit um
abzuholen

Dank die Smart-Apotheke
können Sie jetzt bequem von zu
Hause bestellen

- Eine mobile Health App
 - Medikamente auf Rezept abscannen oder online suchen
 - Beipackzettel anzeigen
 - Patienten bei der Bestellung ihrer Medikamente einfach und schnell wie möglich zu unterstützen
 - Preisvergleich für Medikamente
 - Direkt Zugang zur Onlineapotheken
 - Apotheken in Ihrer Nähe und Reservierung der Medikamente einfach per Klick
 - Optimale Berechnung der Route zur Apotheke
 - Apothekenskontaktsdaten
 - Tabletteerrinnerungsplan

Idee des Produktes

- Hunderte von Versandapotheke auf Google Play Store
- Gleiche Funktionalitäten anbieten
 - medpex Apotheke von Comventure GmbH mit mehr als 500 000 Installationen, 4.8 Sterne aus 14 000 Bewertungen
 - hohe Durchdringung bei jüngeren Kundengruppen mit hoher Kaufkraft
 - Apo-discounter mit mehr als 100 000 Installationen, 4.6 Sterne aus 24 000 Bewertungen
 - schnelle Lieferung (innerhalb von 24 Stunden)
 - bis zu 60% Rabatt und Umtausch mit Geld-zurück Garantie
 - Bodfeld Apotheke mit 4,7 Sterne aus 233 Bewertungen und 10 000+ Installationen
 - bis zu 70% Rabatt

Marktanalyse und Marktpotential

Docmorris



Ihre Marktstrategie ist die dynamische Preisänderung.



41 von 70 untersuchten Produkte in der Preise in einem Tag verändert



Neun der betreffenden Produkte wurden reduziert und 25 Produkte erhöht



Die Differenzierung in beide Richtungen um bis zu 30 Prozent des mittleren Produktpreises

Marktanalyse und Marktpotential

offline Apotheke-Vermittlung

- Apotheke vor Ort
 - Von Wort und Bild Verlag
 - 500 000+ Installationen und 3.5 Sterne aus 8 200 Bewertungen
- ApothekenApp
 - Deutscher Apotheker Verlag
 - 100 000+ Installationen und 4.5 Sterne aus 862 Bewertungen
- deine Apotheke
 - Teilnehmende Apotheke bezahlen Gebühren je nachdem wie viele Kunde übermittelt werden

In 2012 wurde die „Apotheke vor Ort App“ entwickelt

- Geschäftsmodell
 - Alle Funktionalitäten der App das erste Jahr sind kostenlos
 - Ab das 2. Jahr muss man 24,99 Euro monatlich zahlen

Marktanalyse und Marktpotential

Botendienst

- Einschränkung des Geschäfts durch Gesetz
- Ende Oktober 2019 traten die Änderungen der Apothekenbetriebsordnung in Kraft
- Fordert ein Kunde ein Medikament per Botendienst an, so kann dies jetzt ohne vorige Beratung durch den Apotheker in der Vor-Ort Apotheke erfolgen

Marktanalyse und Marktpotential

Botendienst

- „Pillentaxi“ wurde in 2010 gegründet
- Erste Gewinn in 2011
 - hat sich dann in 2013 verdoppelte
- Ihre Bilanzsumme ist von 15 000 Euro in 2012 auf 25 000 Euro in 2013 gestiegen.
- Auf rezeptpflichtige Medikamente beschränkt
- In 2018, 70 Apotheke in den Gebieten von Köln, Lüdenscheid und Coburg
- Die Apotheke zahlen pro Lieferung 6,90 Euro
- Zustellung soll 3-4 Stunden nach der Bestellung erfolgen
- In der App können die Kunden eine Anfrage des Dienstes in ihrer Region melden, wenn es keinen gibt.

Marktanalyse und Marktpotential

Neuer Markt in dem
Botendienst

In der Region von Berlin
ist keine Dienstleister
des Botendienstes der
vor-Ort Apotheke
bekannt außer die von
den Apotheken selbst

Gute Marktpotential
durch zahlreiche
Apotheken und viele
jungen und alten
Menschen

Günstiger Dienstleistung als
die von den eigenen
Apotheken

30 Euro Abonement Paket
oder 1 Euro pro Bestellung
über der Plattform „Pay as
you use“. Der Botdienst
kostet dann 6 Euro pro
Lieferung

Kunden
bekommen günstiger
Produkte durch eine „Punkte
Sammlung Politik“

Apothekennotdienstsuche
für Feiertagen oder in der
Nacht

Geschäftsmodell

kommenden Zustand

Offline Medikamente kaufen, Suche erfolgt mit Hilfe unserer eigenen Datenbank

Kontoerstellung der Kunden und Sicherheit per Authentifizierung

Bestellungsstand verfolgen und Lieferung nach Hause

Bestellung von mehreren Produkten

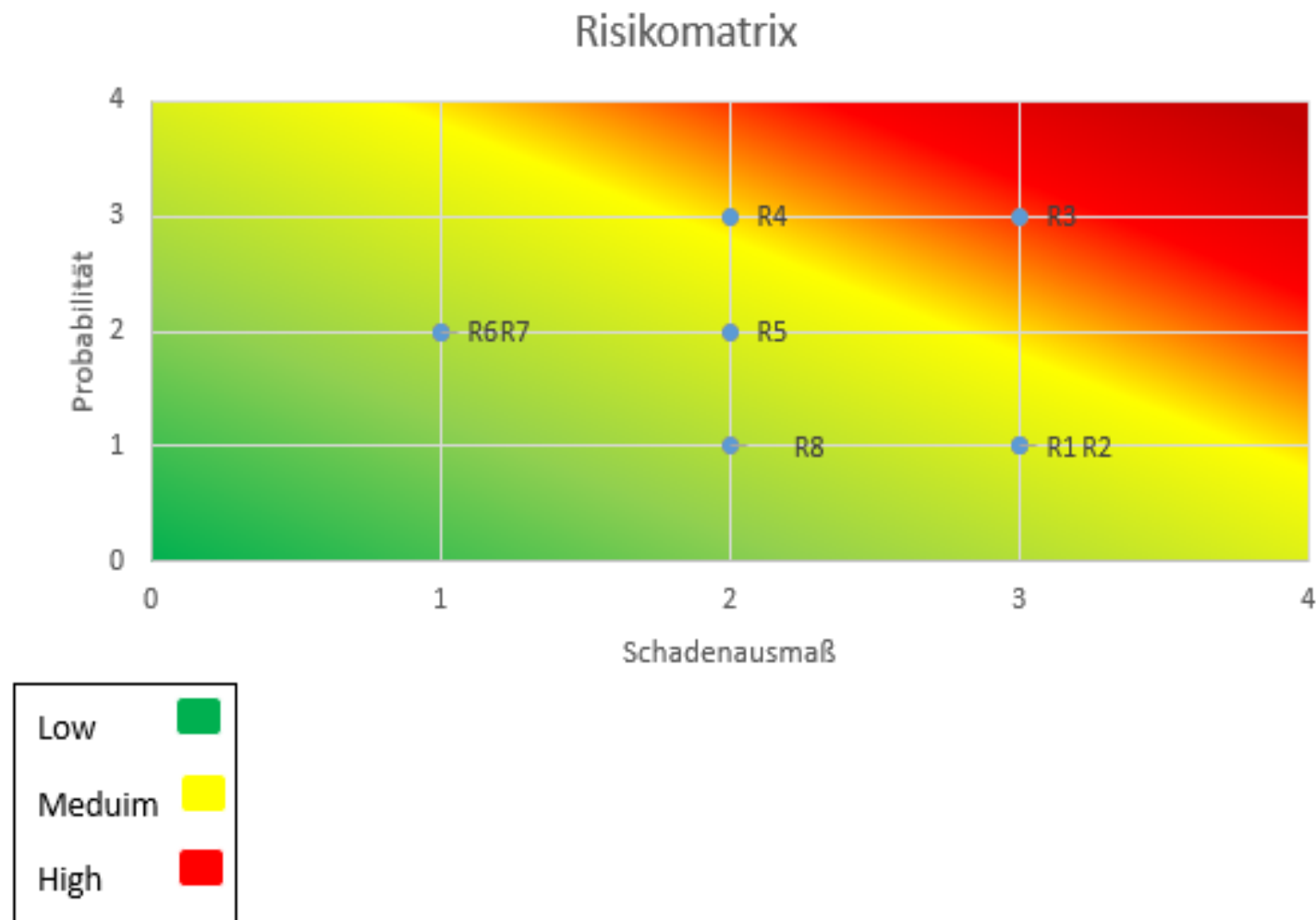
Verschiedene Sprachen anbieten (Deutsch und Englisch)

Feedback ermöglicht regelmäßige Wartung und Support per Mail für die Kunden

Risiken

R1	Verkauf von abgelaufener oder schlechter Qualität der Medikamente sind wir haftbar
R2	Für falsche Info über die Dosierung oder über das Produkt ist die Medikamentenhersteller verantwortlich
R3	Die Sicherheit/Vertraulichkeit der Kundendaten ist gefährdet, da sie auf dem Device gespeichert werden. Im Fall ein Handyverlust sind die Kundendaten exponiert
R4	Verspätete Zustellungen oder falsche Zustellungen verursachen unzufriedene Kunden, die dann schlechte Bewertungen hinterlassen
R5	Die vor-Ort Apotheken verklagen uns, da wir mit der Konkurrenz arbeiten
R6	Ohne Internet Verbindung sind viele Funktionalitäten beschränkt
R7	Online Rezepte werden gesetzlich nicht erlaubt
R8	Verbot von rezeptfrei Medikamente

Risiken

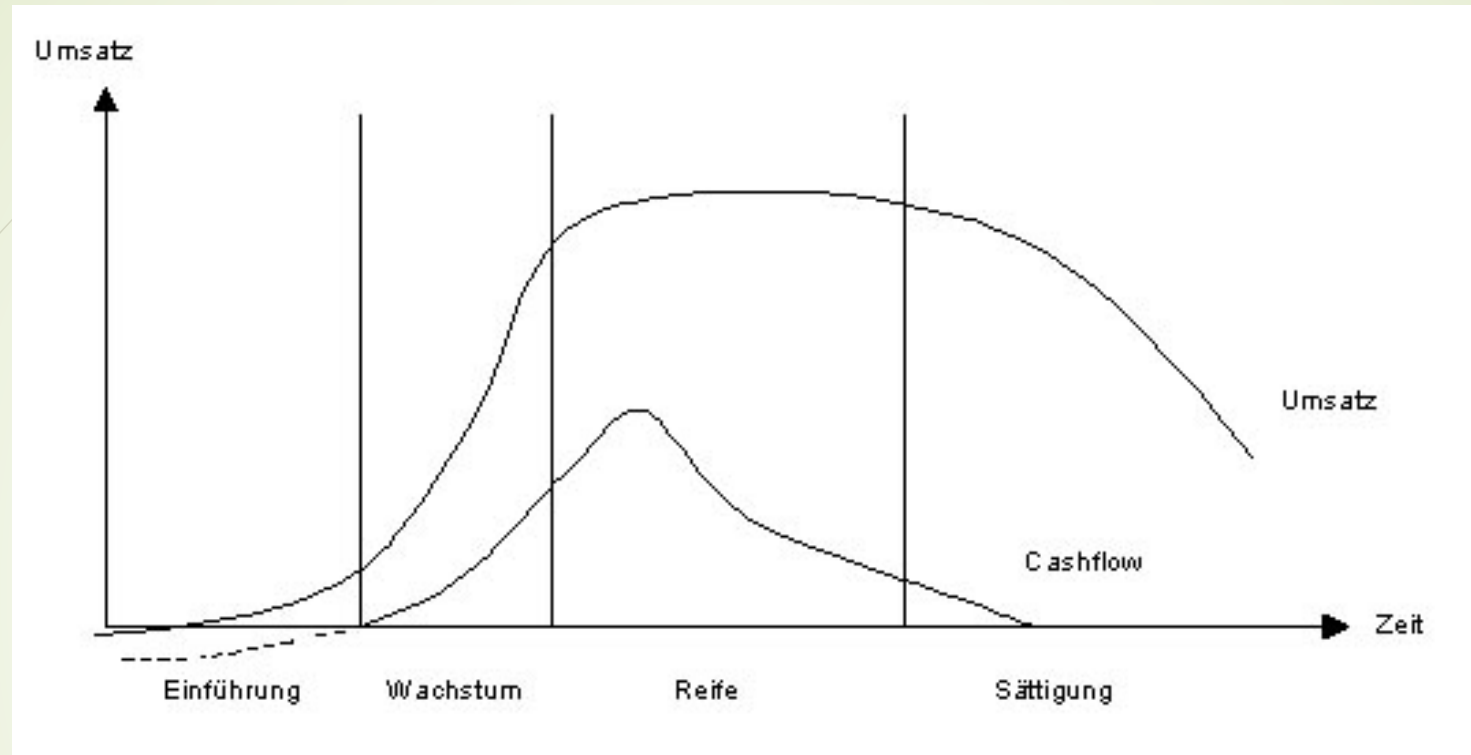


Risiken

➤ Risiken-minimierungsplan

- Datenschutzerklärung
- Entschlüsselung der Kundendaten auf dem Backend Server und Authentifikation
- Mitarbeit mit zertifizierten und vertrauenswürdigen Pharmaherstellern
 - Verträgliche Abdeckung von Risiken
- Das Verkaufen von rezeptfrei Medikamente auf einer getrennten Plattform mit gleichem Namen
- Internet-Verbindung ist in der Nutzerbedingung als eine die Voraussetzungen, um die App zu nutzen
- Bestellung telefonisch übermitteln und die Rezepte werden bei der Zustellung abgeholt





Produktlebenszyklus

Kapital

Technische Ressourcen	Kosten
Firebase Serverlos Service von Google mieten	Abweichend 12 000 € / Jahr x 5
Büro in Berlin mieten (40 m ²)	1500 €/monatlich => 18 000 € / Jahr x 5
Büroausstattung	3600 €
Lieferwagen x 3	10 000 € x 3
Total	183 600 €

Kapital

Personalressourcen	Kosten
Entwickler x 4 Projektmanager	$(58\,000\text{ €} / \text{Jahr} \times 5) \times 4$ $60\,000\text{ €} / \text{Jahr} \times 5$
Fahrer x 2	$(24\,000\text{ €} / \text{Jahr} \times 5) \times 2$
Vertriebspersonal x 2	$(36\,000\text{ €} / \text{Jahr} \times 5) \times 2$
Total	2 060 000 €

Kapital**2 243 600 €**

Prototyp

➤ Startseite

➤ Anzeige der App-Funktionen:
Kalender, Suche, Verlauf, Scanner

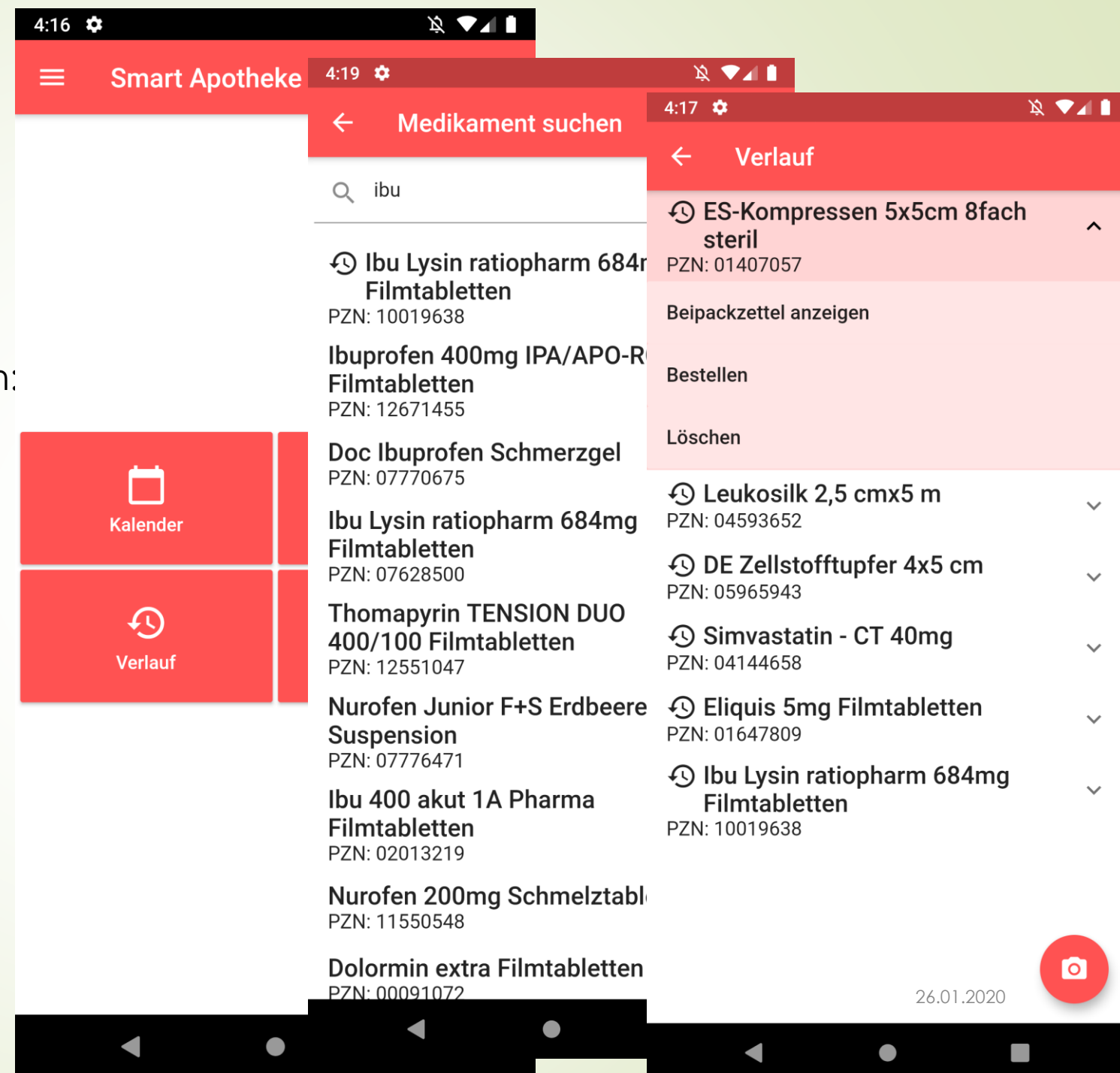
➤ Menü zur Anzeige weiterer Funktionen

➤ Medikamentensuche

➤ Sucht lokal und über das Internet (docmorris.de)

➤ Medikamentenverlauf

➤ Liste von gescannten und bestellten Medikamenten

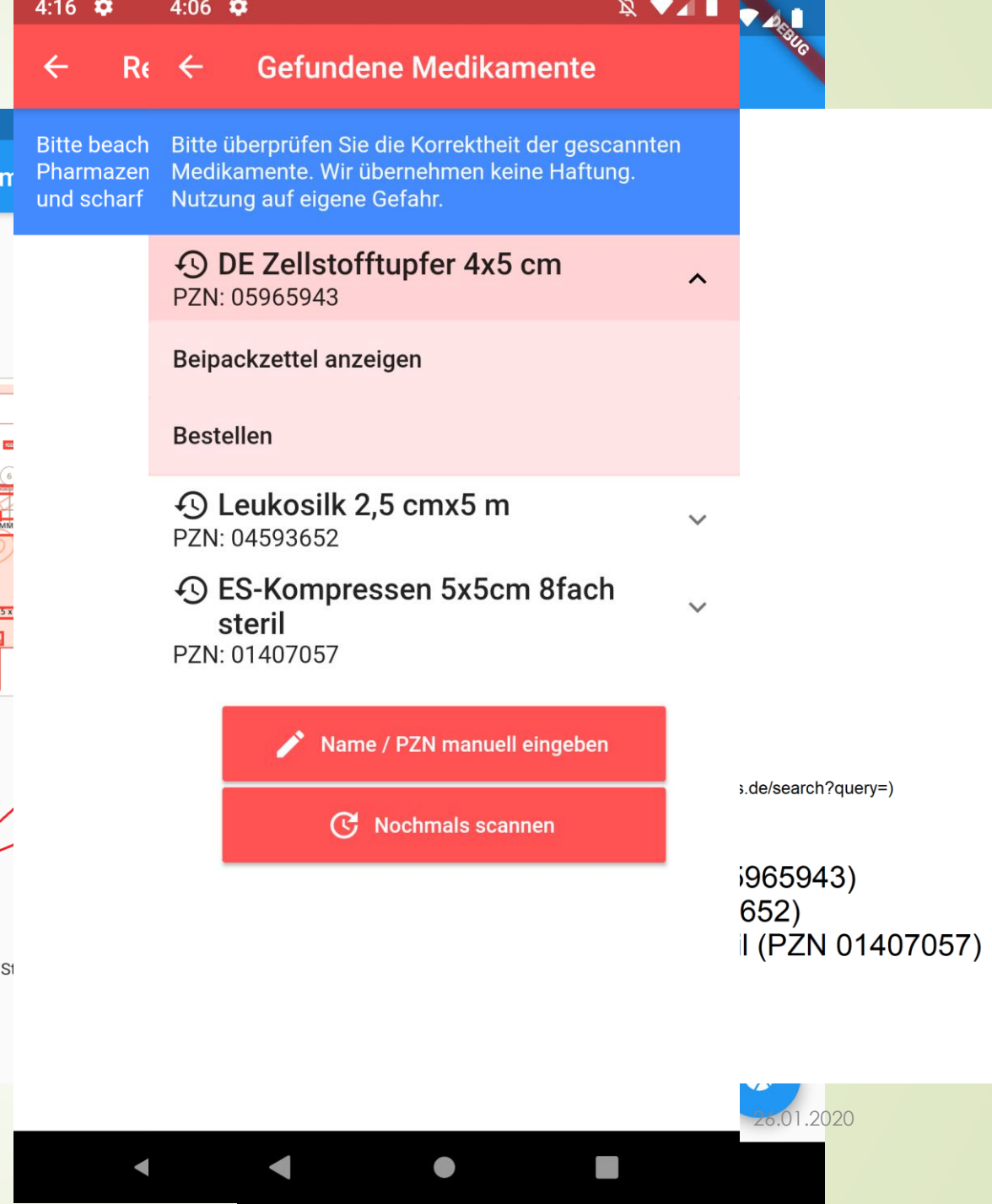
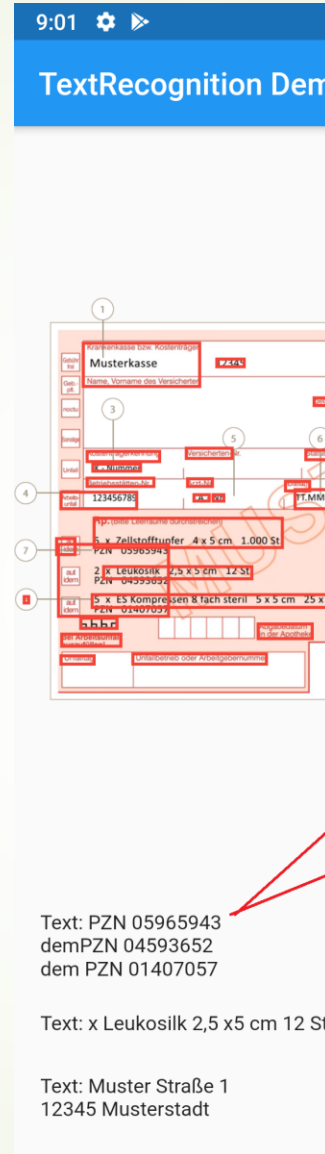


Prototyp Scanning

API: ML Kit's Text Recognition
APIs auf Firebase

Vorgangsweise:

- 1. Texterkennung durch Firebase ML Kit
- 2. Extraktion der PZN aus detektierten Texten
- 3. Medikament Name durch PZN aus Arzneimittel-datenbank



Beipackzettel
anzeigen

4:25

← Simvastatin - CT 40mg 🔍 🔍

Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten
(PZN: 04144658)

[1. Was ist Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten für ein Arzneimittel und wofür wird es angewendet?](#)

[2. Was müssen Sie vor der Einnahme von Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten beachten?](#)

[3. Wie ist Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten einzunehmen?](#)

[4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?](#)

[5. Wie ist Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten aufzubewahren?](#)

[6. Quelle und Bearbeitungsstand](#)

1. Was ist Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten für ein Arzneimittel und wofür wird es angewendet?
1.1. Welche Eigenschaften hat das Arzneimittel?

Simvastatin - CT 40mg Filmtabletten enthält den Wirkstoff Simvastatin, ein Arzneimittel aus der Gruppe der sogenannten Statine, die wiederum zur Klasse der Cholesterin-Synthese-Enzymhemmer (CSE-Hemmer) gehören.

Statine werden zur Behandlung von erhöhten Blutfettspiegeln angewendet. Sie vermindern die Cholesterinbildung in der Leber; weiterhin führen sie zu einer Abnahme des sogenannten LDL -

↑

Prototyp

Bestellprozess: Produktauswahl & Details

Auswahl Produkte der Konkurrenz vs.
Eigene Produkte

Google Content API

→ Merchant Center Plattform


- Backend zur Produktverwaltung
obsolet
- Nutzung verschiedener Marketing-
Instrumente, Ratings und
Auswertungen

4:21

← Bestellen


Ergebnisliste für
ibuprofen

Keine Sortierung




Ibu Lysin
ratiopharm 684mg
Filmtabletten
20 Filmtabletten
ratiopharm GmbH
MAPH_group3

In-App bestellen!
3,39 €
0,17 €




Ibuprofen 400 mg IPA/
apo-rot Filmtablett
50 St
Inter Pharm Arzneimittel GmbH
Anbieter: DocMorris

3,99 €
~~9,10 €~~
0,08 €/St.




IBU-ratiopharm 400
akut
Schmerztabletten
Filmtabletten, 20 Stück
ratiopharm GmbH
Anbieter: Medpex

2,79 €
~~5,97 €*~~
1 Stück 0,14 €



IBU ratiopharm 400 mg
akut Schmerztabletten
10 St
ratiopharm GmbH
Anbieter: DocMorris

2,93 €
~~3,45 €~~



Ibuprofen medpex
400 mg
Filmtabletten
Filmtabletten, 20 Stück
Fair-Med Healthcare GmbH
Anbieter: Medpex

1,99 €
~~3,89 €*~~
1 Stück 0,10 €

4:22

← Produktinfo



Ibu Lysin ratiopharm 684mg Filmtabletten

Beschreibung

Bei leichten bis mäßig starken Schmerzen wie Kopf-, Zahn-, Regelschmerzen und Fieber. Ibuprofen, der Wirkstoff von IBU ratiopharm 400 mg akut, ist ein bewährtes Mittel bei leichten bis mäßigen Kopfschmerzen, Fieber und anderen Alltagsschmerzen. Mit 400 mg des Wirkstoffes enthalten die Tabletten die höchste rezeptfreie Dosierung von Ibuprofen. Die Tabletten sollten immer mit einem Glas Wasser eingenommen werden.

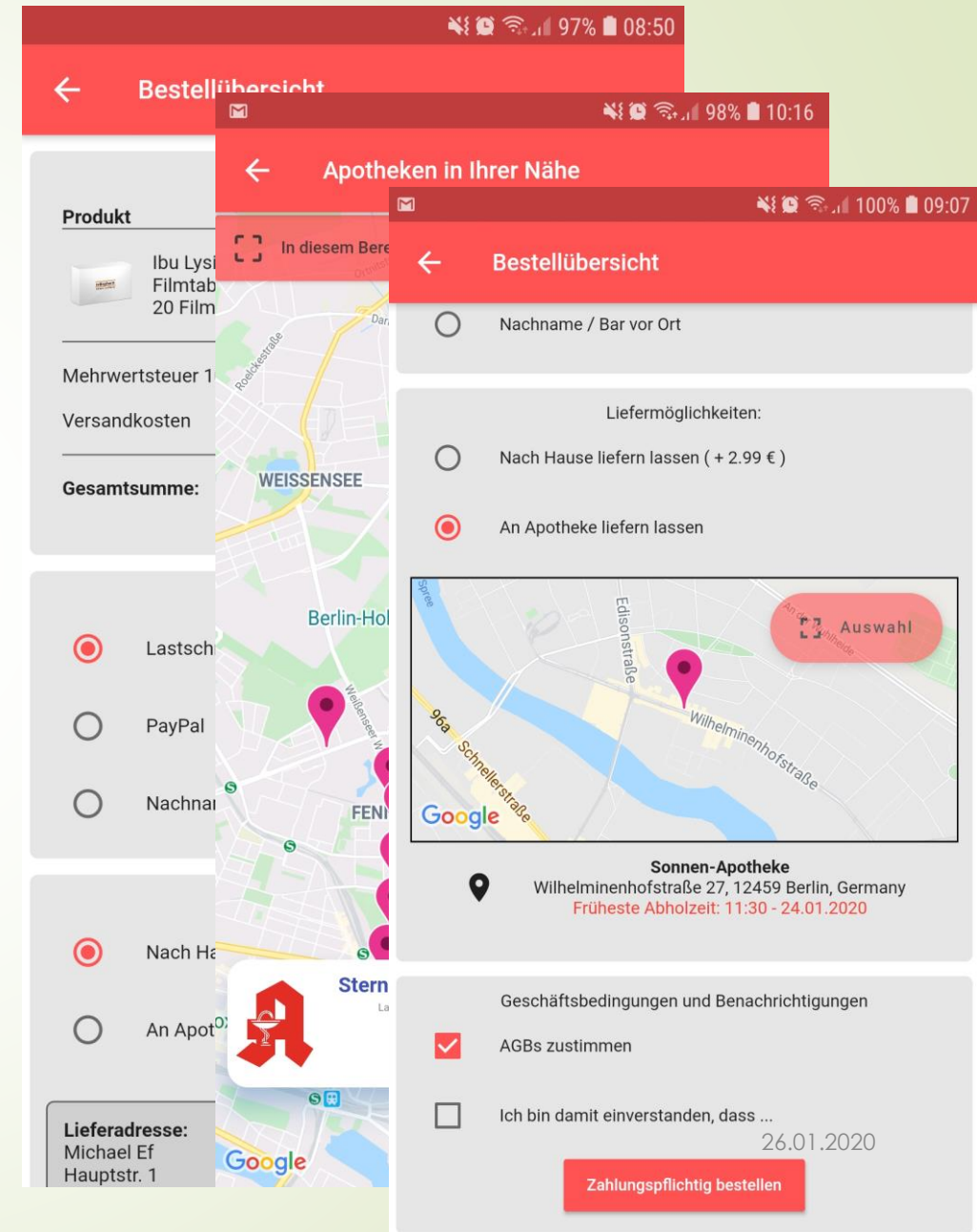
Details

Hersteller ratiopharm GmbH 26.01.2020

Prototyp

Bestellprozess: Abschluss

- Lieferung des Medikaments nach Hause oder an Partnerapotheke
- Benachrichtigung an Apotheke
→ Benachrichtigungssystem?
- Zahlung über Payment Gateway
(z.B. Google Pay API)



Prototyp

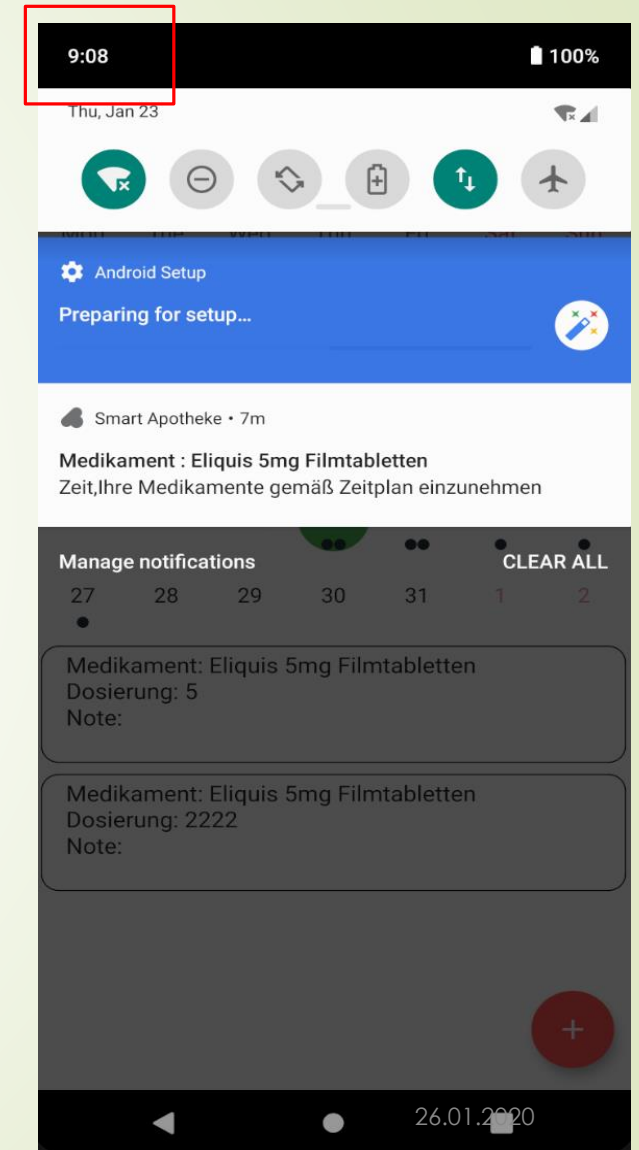
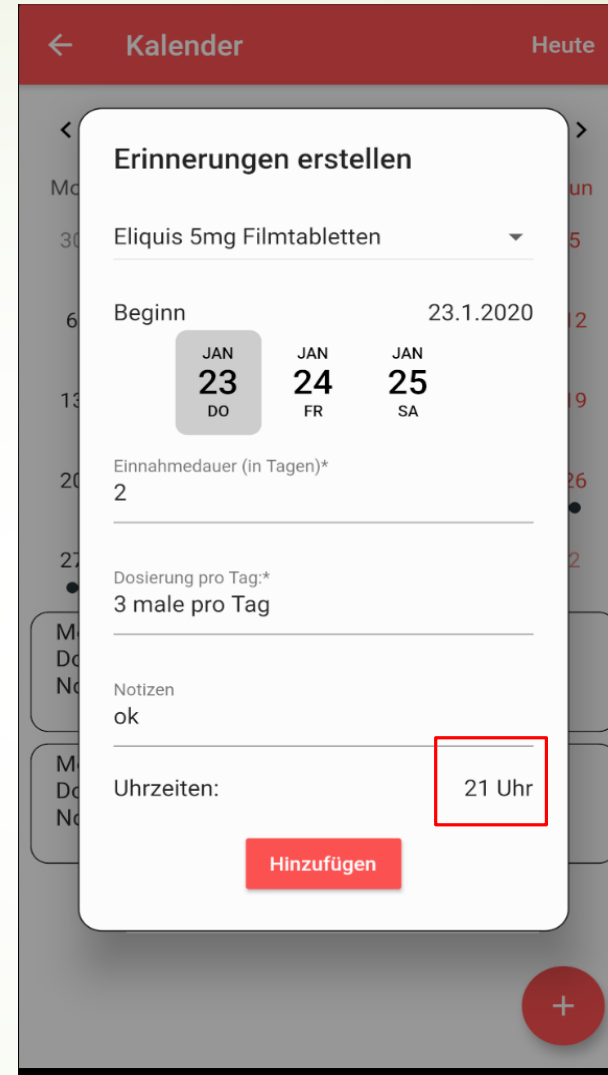
➤ Kalender Page



Events

➤ Notifications

- Ausgewählten Datum
- Zeit angeben



Prototyp

Kalender: Schaffen, Löschen ID Notification und Speichern List Zeit

Int 2^{31} bis $2^{31}-1$

```
int id_noti = year * 12 * 30 * 24 + month * 30 * 24 + day * 24 + eventIndex + hour;
```

9h: 17.445.537 = $2019 * 12 * 30 * 24 + 1 * 30 * 24 + 27 * 24 + 0 + 9$

10h: 17.445.539 = $2019 * 12 * 30 * 24 + 1 * 30 * 24 + 27 * 24 + 1 + 10$

Speichern List Zeit:

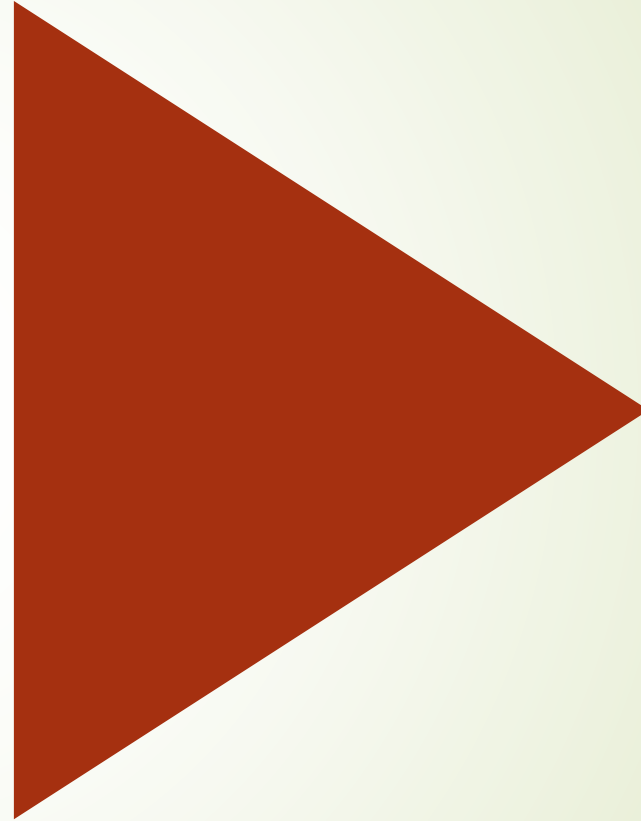
```
String _stringListime = year.toString() + month.toString() + day.toString() + eventIndex.toString();  
await _sharedPrefs.setString(_stringListime, jsonEncode(List_time));
```

Löschen Event und Notification mit stringListime

```
int id = _generateIDNotification(year, month, day, eventIndex, jsonDecode(stringListTime)[i]);
```


LIVE DEMO

28



Quellen

[1]	E-pharmacies: Waging a Battle for Survival von Usha Sharma, June 2019 (https://www.expresspharma.in/cover-story/e-pharmacies-waging-a-battle-for-survival/)
[2]	WELT, Marktwächter Digitale. Dynamische Preisdifferenzierung im deutschen Online-Handel. 2018.
[3]	Artikel: „ACXIT Capital Partners berät medpex beim Verkauf der Versandaktivitäten an die Zur Rose Group“, Frankfurt 2018 (https://www.acxit.com/de/medpex/)
[4]	Artikel: „Die Apotheke Docmorris auf einen Blick“, 2018
[5]	https://www.ptaheute.de/news/artikel/aenderung-der-apothekenbetriebsordnung/
[6]	https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-472010/botschafter-der-apotheke/
[7]	Artikel: „Apocarrier plant bundesweiten Apotheken-Kurierdienst“, apotheke adhoc, Klein, 2019
[8]	https://www.northdata.de/Pillentaxi+Verwaltungs+GmbH,+K%C3%B6ln/HRB+69249
[9]	https://www.controllingportal.de/Fachinfo/Grundlagen/Der-Produktlebenszyklus.html

Vielen Dank
für
Ihre Aufmerksamkeit