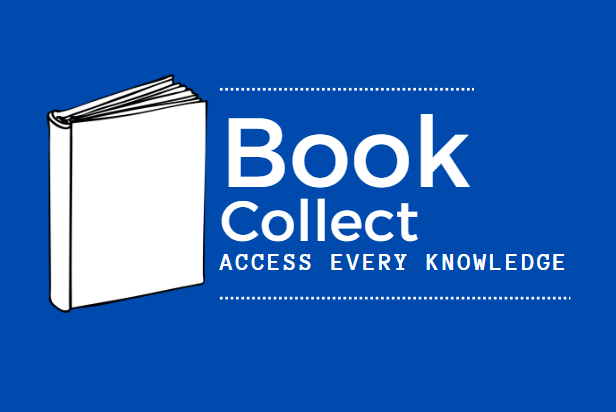
Book Collection Manager



Modul 322

Inf2023M

Jeremy Jäggi

Version 1

31.01.2025

Inhaltsverzeichnis

[Auftraggeber 3](#_Toc182819296)

[Personalien 3](#_Toc182819297)

[Beschreibung 3](#_Toc182819298)

[Wirtschaftliches Ziel 3](#_Toc182819299)

[Grösse 3](#_Toc182819300)

[Aufgabe 4](#_Toc182819301)

[Anforderungen 4](#_Toc182819302)

[Typischer Ablauf 4](#_Toc182819303)

[Nutzungsumfeld 4](#_Toc182819304)

[Zielplattform 5](#_Toc182819305)

[Nutzeranalyse 6](#_Toc182819306)

[Alter 6](#_Toc182819307)

[Geschlecht 6](#_Toc182819308)

[Finanzielle Verhältnisse 7](#_Toc182819309)

[Sozialer Status 7](#_Toc182819310)

[Wohnsituation 7](#_Toc182819311)

[Peergruppen 7](#_Toc182819312)

[Ausbildung 7](#_Toc182819313)

[Interessen 7](#_Toc182819314)

[Technisches Verständnis 7](#_Toc182819315)

[Zielgruppennutzer 1 8](#_Toc182819316)

[Personendetails 8](#_Toc182819317)

[Zielgruppennutzer 2 10](#_Toc182819318)

[Personendetails 10](#_Toc182819319)

[Anforderungen 12](#_Toc182819320)

[Design 13](#_Toc182819321)

[Farbkonzept 13](#_Toc182819322)

[Logo 14](#_Toc182819323)

[Schriftart 14](#_Toc182819324)

[Mockup 15](#_Toc182819325)

# Tag 1

### Container?

### Container sind leichtgewichtige, isolierte Umgebungen, die Anwendungen und ihre Abhängigkeiten bündeln. Sie funktionieren unabhängig vom Host-System und sorgen für Konsistenz zwischen Entwicklungs-, Test- und Produktionsumgebungen.

### Nutzen von Containern:

### Portabilität – Container laufen auf jeder Plattform mit Docker-Umgebung.

### Ressourceneffizienz – Im Gegensatz zu virtuellen Maschinen benötigen sie keine eigene Betriebssysteminstanz.

### Skalierbarkeit – Anwendungen können schnell gestartet, gestoppt und vervielfältigt werden.

Docker-Container sind besonders nützlich für Microservices, CI/CD-Pipelines, Cloud-Anwendungen und skalierbare Webanwendungen.

### Devops

DevOps ist eine Kombination aus "Development" (Entwicklung) und "Operations" (Betrieb). Es ist eine Sammlung von Praktiken, die darauf abzielt, die Zusammenarbeit zwischen Softwareentwicklern und IT-Operations-Teams zu verbessern.

**Ziele von DevOps:**

**Schnellere Softwareentwicklung** – Automatisierung von Builds, Tests und Deployments.

**Höhere Qualität** – Durch Continuous Integration (CI) und Continuous Deployment (CD).

**Bessere Zusammenarbeit** – Entwickler und Admins arbeiten eng zusammen.

**Mehr Zuverlässigkeit** – Durch Monitoring, Logging und schnelle Fehlerbehebung.

### Container und Images

### Ein Image ist eine unveränderliche Vorlage, die alle notwendigen Dateien, Bibliotheken und Konfigurationen für eine Anwendung enthält. Es dient als Blaupause für Container. Ein Container hingegen ist eine laufende Instanz eines Images – also eine aktive Umgebung, die auf diesem Image basiert. Während Images statisch und wiederverwendbar sind, sind Container dynamisch und können gestartet, gestoppt oder gelöscht werden. Mehrere Container können aus demselben Image erstellt werden, laufen aber unabhängig voneinander.

# Commands

**Container-Verwaltung:**

* docker run IMAGE → Startet einen neuen Container aus einem Image
* docker ps → Zeigt laufende Container
* docker ps -a → Zeigt alle Container (auch gestoppte)
* docker stop CONTAINER → Stoppt einen laufenden Container
* docker rm CONTAINER → Löscht einen gestoppten Container

**Image-Verwaltung:**

* docker images → Listet alle lokalen Images auf
* docker pull IMAGE → Lädt ein Image aus Docker Hub herunter
* docker rmi IMAGE → Löscht ein lokales Image

**Netzwerk & Logs:**

* docker logs CONTAINER → Zeigt die Logs eines Containers
* docker exec -it CONTAINER bash → Öffnet eine Shell in einem laufenden Container
* docker inspect CONTAINER/IMAGE → Zeigt detaillierte Infos zu einem Container/Image

**Volumes & Daten:**

* docker volume ls → Zeigt alle Volumes
* docker volume rm VOLUME → Löscht ein Volume

**Docker Compose:**

* docker compose up → Services aus lokalem docker-compose.yaml starten
* docker compose down → Services wieder stoppen
* docker compose logs → Logs anzeigen
* docker compose ps → Services und deren Status anzeigen
* docker volume rm VOLUME → Löscht ein Volume

# Tag 2

# Ein Bild, das Text, Screenshot enthält. KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

# 

## Image Pushen

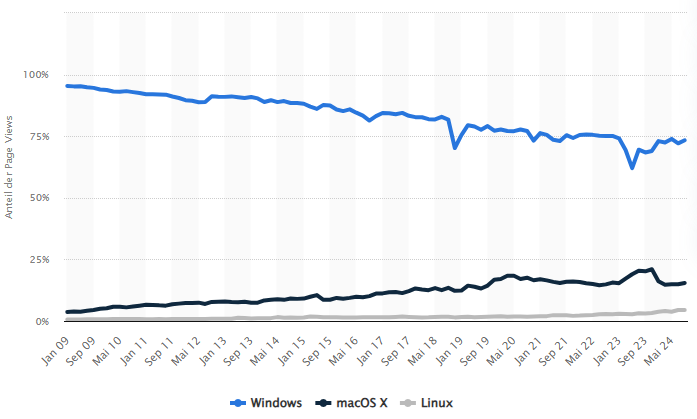
**Image Build erstellen:** docker build -t git-registry.gibb.ch/jja146072/m347/redis-master:v1 ./redis-master/

**Image Pushen**: docker push git-registry.gibb.ch/jja146072/m347/redis-master:v1

Das gleiche wird mit angepassten Namen für web-Frontend und redis-slave wiederholt.

# Zielplattform

Als Zielplattform entschied man sich für eine Windowsapplikation, da laut Statistiken Windows einen weitaus grösseren Marktanteil betreffend Computer besitzt.



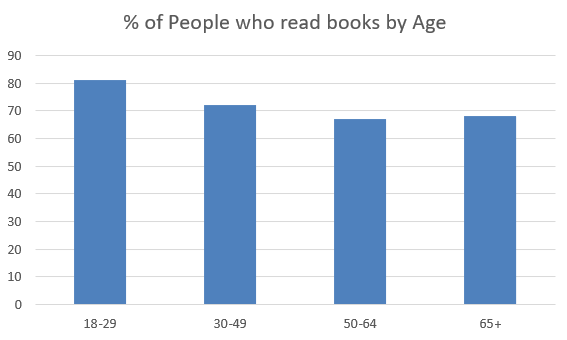
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157902/umfrage/marktanteil-der-genutzten-betriebssysteme-weltweit-seit-2009/#:~:text=Microsofts%20Windows%2DBetriebssystem%20erzielte%20im,Betriebssysteme%20erzielten%202%2C8%20Prozent>.

Und der Grund, weshalb wir uns für den Computer entschieden haben und nicht für das Smartphone ist da dieses Programm hauptsächlich stationär verwendet wird und somit Platz auf dem Smartphone gespart wird.

# Nutzeranalyse

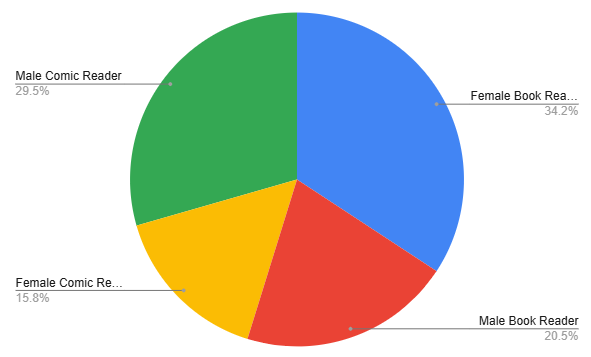
### Alter

Bücher: Comics:

 Ein Bild, das Screenshot, Text, Rechteck, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

### Geschlecht



### Finanzielle Verhältnisse

Walter hat vielfältige Zielgruppe. Mit seinem Laden erreicht er zwar mehr Jüngere als ältere Menschen, allerdings hat er Kunden in jedem alter. Durch Persönlichen Kontakt mit den Kunden hat er erfahren das sich hauptsächlich die jüngeren Generationen für dieses Programm interessieren würden. Da diese auch eher weniger verdienen sollte die App auch eher günstiger sein.

### Sozialer Status

Walter Steins Kunden sind eine bunte Mischung von Buch- Comic und Manga begeisterten, die in Basel und Umgebung auf der Suche nach speziellen Sammlerobjekten und neuen Geschichten zusammenkommen. Viele von ihnen schätzen den persönlichen Austausch und die Gemeinschaft im Laden, wo sie nicht nur Artikel kaufen, sondern sich auch mit anderen über Neuerscheinungen und Lieblingsserien austauschen können.

### Wohnsituation

Da ein erheblicher Teil der jungen Kunden in der Schule oder Ausbildung ist, ist anzunehmen, dass viele noch bei ihren Eltern wohnen und daher auf preiswerte oder kostenlose Angebote angewiesen sind Ausbildung.

### Peergruppen

Meistens Personen mit gleichen Interessen. Aber auch hier sehr unterschiedlich.

### Ausbildung

Walter hat Kunden mit vielen unterschiedlichen berufen und Ausbildungen.

### Interessen

Die Interessen der Zielgruppe sind breit gefächert, doch es zeigt sich eine starke Neigung zum Hysterischen Genre bei Büchern und Fantasy/Since Fiction bei Comics. Comics, Mangas, Fantasy Bücher und ähnliche Sammlerobjekte erfreuen sich großer Beliebtheit.

### Technisches Verständnis

Da die jüngeren Kunden oft schon früh mit Smartphones und Computern aufgewachsen sind, besitzen sie ein relativ hohes technisches Verständnis und können die App Voraussichtlich problemlos bedienen.

# Zielgruppennutzer 1

### Personendetails

|  |  |
| --- | --- |
| Name: | Markus Rühl |
| Alter: | 24 |
| Geschlecht: | Männlich |
| Finanzielles Verhältnis: | Frisch aus der Ausbildung. 4800CHF /Monat |
| Sozialer Status: |  |
| Wohnsituation: | Kleine Mietwohnung in Basel |
| Beruf: | Handwerker |
| Interesse: | Interesse an Fantasy Comics und Krimi Bücher |
| Technisches Verständnis: | Da er mit dem Computer aufgewachsen ist kann er gut damit umgehen. |
| Endgerät | Windows PC |
| Nutzung | Für die Arbeit und Private Projekte. Ca. 9h pro Tag (inklusive Arbeit) |
| Erfahrung | Keine Erfahrung mit ähnlichen Produkten |

**1. Wie wichtig ist dir eine einfache Bedienung bei einer App, um deine Sammlungen zu verwalten?**

Sehr wichtig. Ich bin zwar technisch versiert, aber ich habe keine Erfahrung mit solchen Apps. Es sollte selbsterklärend und schnell verständlich sein.

**2. Würdest du eine bezahlte App nutzen, die deine Comics/Bücher organisiert?**

Wenn sie nützliche Funktionen bietet und den Preis wert ist, wäre ich bereit, dafür zu zahlen. Bei meinem Gehalt sind 10–15 CHF für eine gute App kein Problem.

**3. Welche Funktionen wären dir bei einem Verwaltungstool für Bücher besonders wichtig (z. B. Autorensuche, Veröffentlichungsjahr, Lesestatus)?**

Mir wäre wichtig, dass ich eine Übersicht über meine Sammlung bekomme und sehe, welche Bücher ich schon habe und welche mir fehlen. Infos zu Autoren und Erscheinungsjahren wären ein großartiges Extra.

**4. Wie groß ist deine aktuelle Sammlung an Romanen, und würdest du alle digital katalogisieren wollen?**

Ich habe etwa 20 Fantasy-Comics und 15 Krimis. Ich würde sie gern digital katalogisieren, vor allem, damit ich nicht aus Versehen etwas doppelt kaufe.

**5. Würdest du die App regelmäßig nutzen, um deine Sammlung aktuell zu halten?**

Ja, ich würde sie regelmäßig nutzen, vor allem wenn ich neue Comics oder Bücher kaufe. Es wäre super, wenn ich meine Sammlung einfach aktualisieren kann, ohne viel Aufwand.

# Zielgruppennutzer 2

### Personendetails

|  |  |
| --- | --- |
| Name: | Maria Harlacher |
| Alter: | 16 |
| Geschlecht: | Weiblich |
| Finanzielles Verhältnis: | Sackgeld von den Eltern  50CHF /Monat |
| Sozialer Status: |  |
| Wohnsituation: | Wohnt bei den Eltern |
| Beruf: | Noch in der Schule |
| Interesse: | Interessiert an verschiedensten Romanen |
| Technisches Verständnis: | Da sie mit dem Computer aufgewachsen ist kann er gut damit umgehen. |
| Endgerät | Laptop von der Schule |
| Nutzung | Für die Schule und Privat. Ca. 5h pro Tag |
| Erfahrung | Hat ein altes Programm der Schule benutzt. |

#### Umfrage

**1. Wie wichtig ist dir eine einfache Bedienung bei einer App, um deine Roman-Sammlungen zu verwalten?**

Das Programm meiner Schule war komplex. Solange es also weniger Kompliziert ist, geht das für mich in Ordnung.

**2. Würdest du eine bezahlte App nutzen, die deine Romane organisiert?**

Solange sie nicht zu viel kostet, ja. Ich habe nicht viel Geld, deswegen könnte ich eine zu teure App nicht bezahlen.

**3. Welche Funktionen wären dir bei einem Verwaltungstool für Bücher besonders wichtig (z. B. Autorensuche, Veröffentlichungsjahr, Lesestatus)?**

Ich würde gern sehen, welche Bücher ich schon gelesen habe und welche mir noch fehlen. Auch Informationen über Autoren und Erscheinungsjahre finde ich spannend.

**4. Wie groß ist deine aktuelle Sammlung an Romanen, und würdest du alle digital katalogisieren wollen?**

Ich habe etwa 30 bis 40 Romane. Es wäre cool, sie alle digital zu katalogisieren, damit ich den Überblick behalte und leichter entscheiden kann, was ich als Nächstes lesen möchte.

**5. Würdest du die App regelmäßig nutzen, um deine Sammlung aktuell zu halten?**  
Ja, ich würde die App regelmäßig öffnen, besonders wenn ich ein neues Buch kaufe oder eines fertig gelesen habe.

# Anforderungen

**1. Sammlung hinzufügen und bearbeiten (Funktional)**

*Begründung:* Beide Personas möchten eine einfache Möglichkeit, neue Bücher oder Comics hinzuzufügen und bestehende Einträge bei Bedarf zu aktualisieren. Dies ist die Grundfunktion, um Sammlungen effizient zu verwalten. **Priorität: Hoch**

**2. Suchfunktion (Funktional)**

*Begründung:* Sowohl Maria als auch Markus legen Wert auf Informationen zu Autoren und Titeln. Eine Suchfunktion ermöglicht es ihnen, schnell relevante Details zu finden, ohne manuell durch die gesamte Sammlung zu scrollen. **Priorität: Mittel**

**3. Anzeige des Lesestatus (Funktional)**

*Begründung:* Die Nutzer möchten sehen, welche Bücher oder Comics sie schon gelesen haben und welche noch offen sind. Dies hilft ihnen, den Überblick zu behalten und Entscheidungen für zukünftige Lektüre zu treffen. **Priorität: Niedrig**

**4. Filter- und Sortieroptionen (Funktional)**

*Begründung:* Mit wachsenden Sammlungen wird es wichtiger, nach bestimmten Kriterien wie Genre, Erscheinungsjahr oder Besitzstatus zu filtern und zu sortieren. Das erleichtert die Nutzung, besonders für Sammler wie Markus mit einer größeren Sammlung. **Priorität: Niedrig**

**5. Einfache und intuitive Benutzeroberfläche (nicht Funktional)**

*Begründung:* Beide Personas haben wenig Erfahrung mit ähnlichen Produkten. Eine intuitive Bedienung sorgt dafür, dass sie die App ohne lange Einarbeitung effektiv nutzen können, was insbesondere für Erstnutzer wichtig ist. **Priorität: Hoch**

**6. Übersichtliches designe über alle Bücher (nicht Funktional)**

*Begründung:* Markus erwähnte die Sorge, versehentlich doppelte Bücher oder Comics zu kaufen. Ein übersichtlicher Designe hilft dabei schnell das bereits gekaufte buch zu sehen. **Priorität: Mittel**

# Design

### Farbkonzept

**1. Hellblau**

Hellblau ist die Hauptfarbe der App. Es vermittelt Vertrauen und Professionalität und ist ideal für die Darstellung des Hauptmenüs oder anderer zentraler Elemente.

**2. Weiss**

Weiß dient als neutraler Hintergrund, der Inhalte hervorhebt und die Lesbarkeit sicherstellt. Es sorgt für einen klaren und aufgeräumten Look.

**3. Dunkelblau**

Dunkelblau wird für Button-Highlighten und interaktive Elemente verwendet. Es ist dezent, modern und unterstützt das professionelle Erscheinungsbild der App, ohne zu auffällig zu sein.

**4. dunkelviolett**

Dunkelviolett eignet sich für sekundäre Elemente wie Abgrenzungen, Menüs oder inaktive Buttons. Es hält das Design dezent und strukturiert.

**5. Schwarz**

Schwarz ist die Standardfarbe für Text. Es sorgt für maximalen Kontrast auf weißen Hintergründen und gewährleistet eine ausgezeichnete Lesbarkeit, die für Nutzer jeder Altersgruppe angenehm ist.



### Logo

Das Logo der App kombiniert einfache, klare Symbolik mit einer modernen Ästhetik. Die minimalistische Darstellung von Büchern steht für Organisation und Sammlung, passend zur Hauptfunktion der App, die Sammlungen verwaltet. Die serifenlose Schrift von „Collect“ sorgt für hohe Lesbarkeit und klare Verständlichkeit. Ein dunkler Hintergrund mit weißer Schrift und Symbolen verleiht dem Design eine professionelle Ausstrahlung. Die Vielseitigkeit des Logos ermöglicht es, es auf verschiedenen Plattformen gut einzusetzen. Durch die geordnete Symbolik spricht das Logo besonders Sammler an und vermittelt ein Gefühl von Kontrolle und Übersicht.

### Schriftart

**Primäre Schriftart: Roboto**

Roboto ist ideal als Hauptschriftart für die App „Collect“, da sie speziell für digitale Plattformen entwickelt wurde. Ihre klare, neutrale Gestaltung sorgt für optimale Lesbarkeit auf allen Endgeräten, unabhängig von Bildschirmgröße oder Auflösung.

**Sekundäre Schriftart: Open Sans**

Open Sans ergänzt Roboto perfekt durch ihre weichen, offenen Formen, die den Text zugänglicher machen. Sie ist ideal für längere Texte wie Buchbeschreibungen, da sie auch bei kleinen Schriftgrößen gut lesbar bleibt.

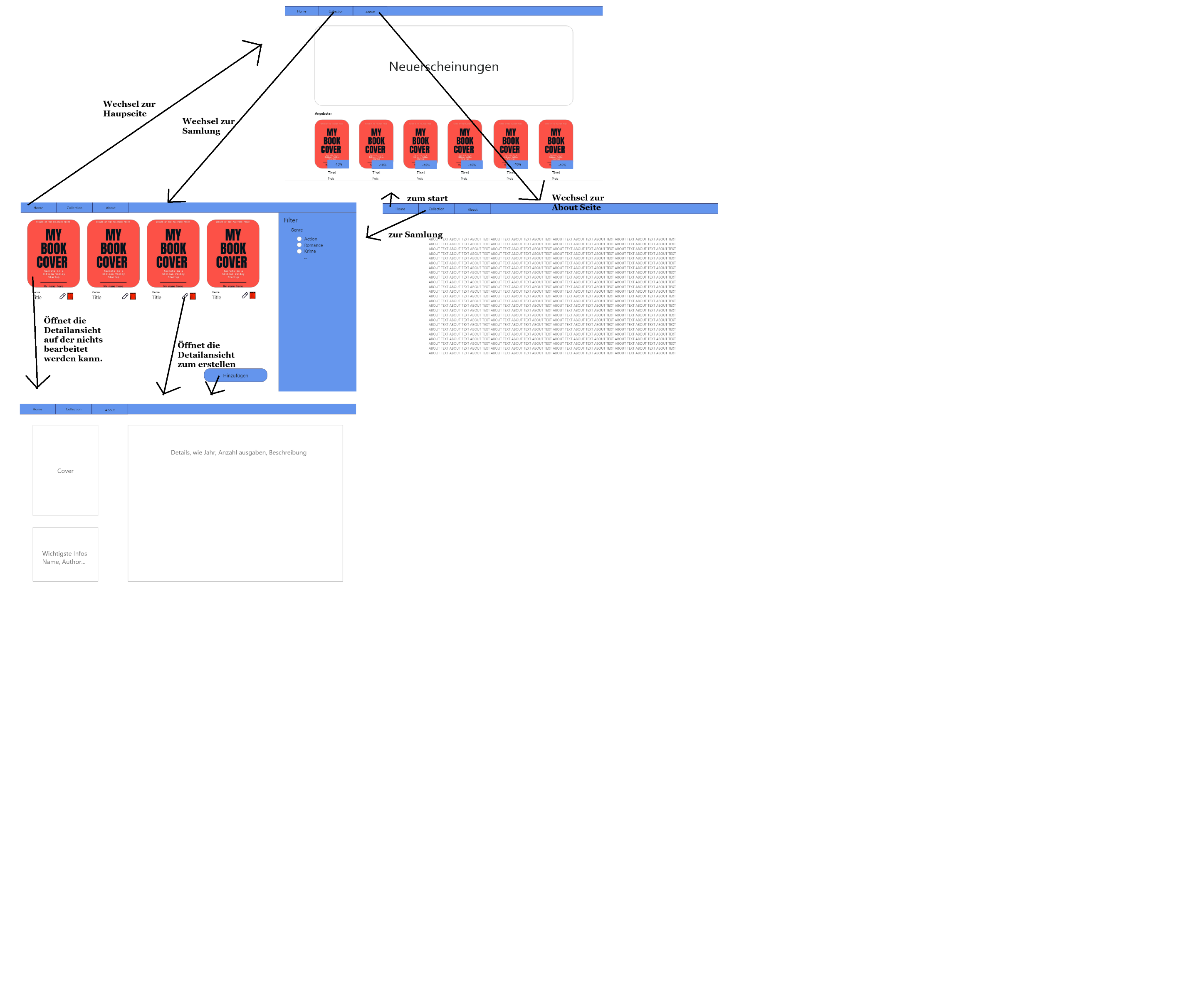
Ihre Schlichtheit und Vielseitigkeit passt zum professionellen Design der App. Open Sans unterstützt zahlreiche Schriftzeichen und Sprachen, was die App zukunftssicher macht.

## Mockup

## Hauptseite:

## Sammlung:

## Storyboard



# Anpassungen

### Farbkonzept

Im Farbkonzept musste ich folgende Änderungen vornehmen:

Die Schriftfarbe auf blauem Hintergrund auf Weiss ändern, damit es besser erkennbar ist.

Zusätzlich einen hellen Grauton hinzufügen, um beispielsweise TextBoxen vom restlichen Fenster abzugrenzen.

### Neu dazu

Ich musste auf der Sammlungsseite, bei den Filtern einige neue Objekte hinzufügen, um alle Anforderungen zu erfüllen.

Die Navigation habe ich anders gelöst, da ich in Maui direkt schon eine Navigation hatte, welche ich noch anpassen musste.

### Anderes

Splash Screens sind auf Windows nicht verfügbar: <https://github.com/microsoft/microsoft-ui-xaml/issues/4055>

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Logo enthält.

Automatisch generierte Beschreibung