

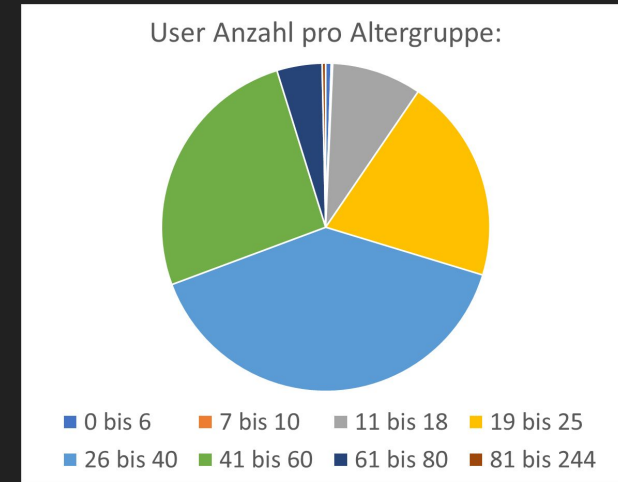
# Bookommender

Bookommender ist eine Buchempfehlungsplattform, die auf Basis von Ratings und Metadaten dem Benutzer Bücher empfiehlt.

Tabea Schaeffer, Stefan Maier, Ismail Halili, Lena Ebner

# Findings & Datenexploration

- 280 000 User
- $1.5 * 10^6$  Ratings
- 270 000 Bücher



nur 167 680 User haben Age != Null, Alter von 244, 186, 127 etc..

Average Rating: 7.6

Rating hat viele 0 Bewertungen

```
0.0    651330
8.0     95037
10.0    71814
7.0     70018
9.0     62101
5.0     46953
6.0     33753
4.0      8031
3.0      5445
2.0      2492
1.0       1601
Name: rating, dtype: int64
```

# Ideen für Features

Buch-Bewertung mit Sternen 1-10

Autor, Verlag und Jahr in Vorschläge einbeziehen (IBCF)

Alter und Ort in Vorschläge einbeziehen (UBCF)


Suche nach Buchtitel -> wird bei Vorschlägen berücksichtigt + Suchergebnisse

Favoriten setzen -> Rating wird stärker gewichtet (Item-based: Author)

Geratete Bücher nicht empfehlen

# Screens

## LOGIN/START

 kommender

### Welcome

Enter your age:

Enter your city:

Enter your country:

Enter your state:

Enter your favourite author:

Enter your favourite publisher:

Continue

# Screens

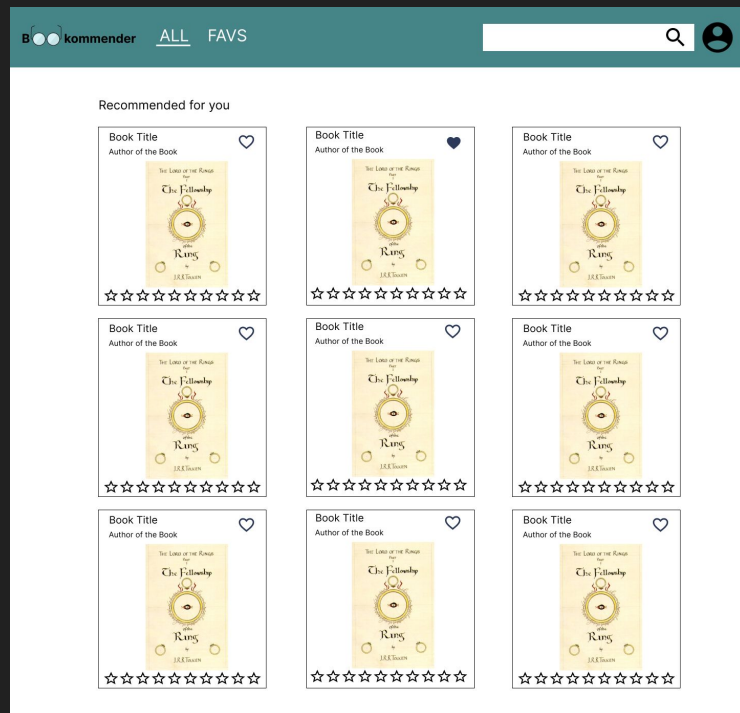
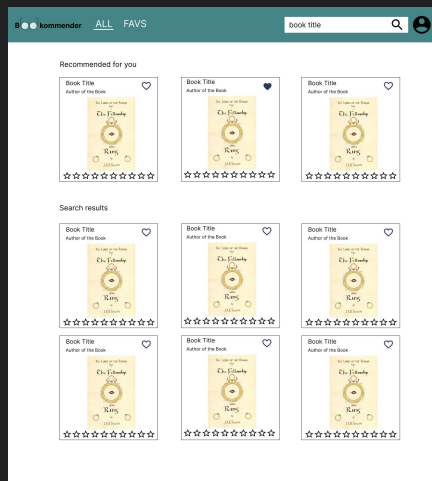
## HOME

### Predictions:

if(ratings < 5) most + least popular

else if (search) search results + predictions

else predictions UBCF (Alter, Location)




# Screens

## DETAILS

Predictions:

IBCF (Author, Verlag, Year)



Favorit


←

Herr der Ringe: Die Gefährten

JRR Tolkien - 25.1.1975


☆☆☆☆☆☆☆☆

Recommended for you




Herr der Ringe: Die Gefährten

JRR Tolkien - 25.1.1975



Herr der Ringe: Die Gefährten

JRR Tolkien - 25.1.1975



Herr der Ringe: Die Gefährten


JRR Tolkien - 25.1.1975

# Screens


## FAVORITEN


Predictions:

Item-based Favoriten

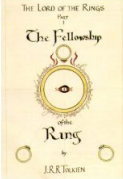
 kommender

ALL FAVS




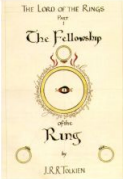


Your Favorites




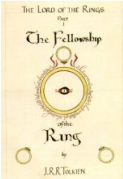
Herr der Ringe: Die Gefährten  
JRR Tolkien - 25.1.1975






Herr der Ringe: Die Gefährten  
JRR Tolkien - 25.1.1975





Herr der Ringe: Die Gefährten  
JRR Tolkien - 25.1.1975



# Generalisierung & Performance

**Cold-Start:** Most Popular + Least Popular

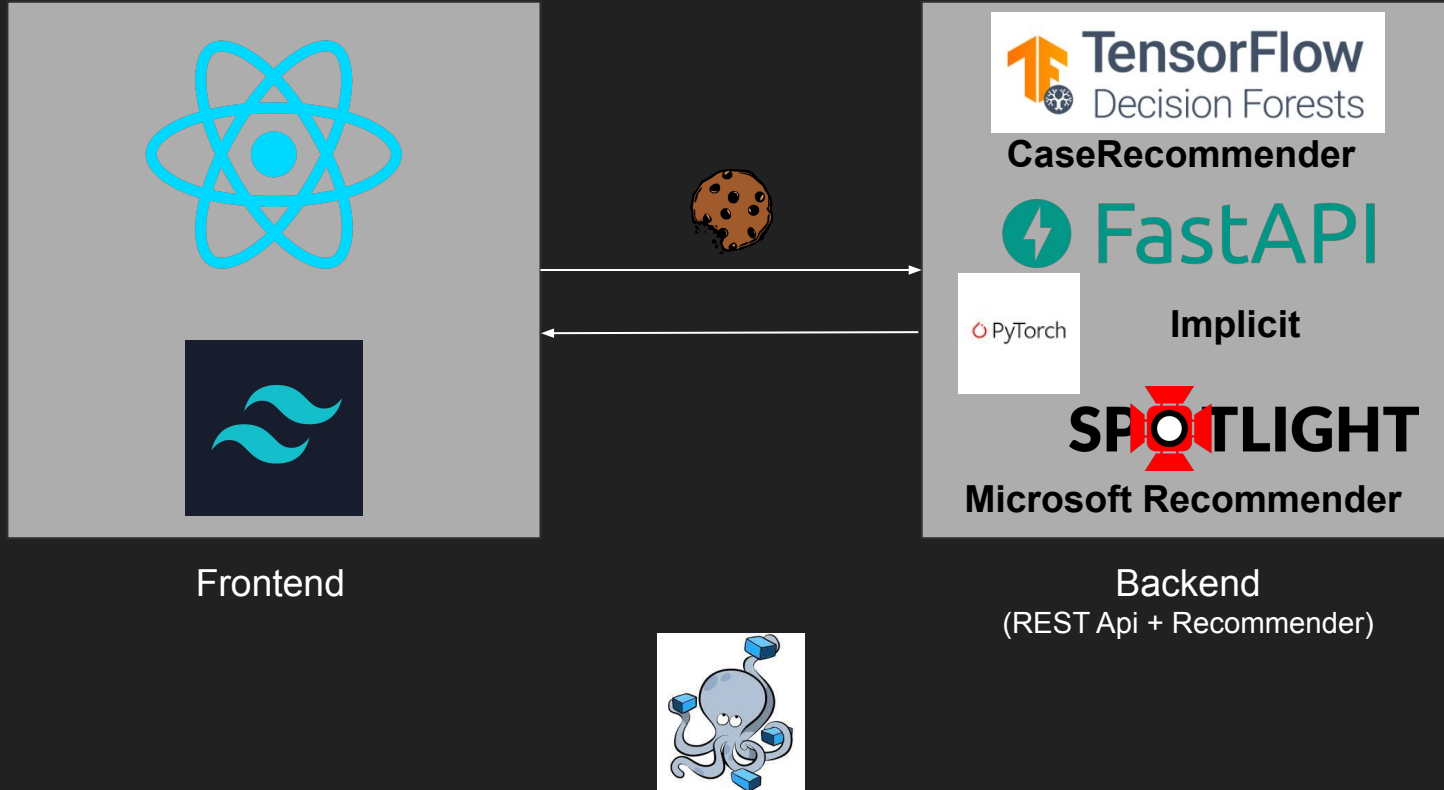
**Datensplit:** k-Fold Cross Validation -> Generalisierung

**Evaluierung:**

- Precision & Recall
- Rangmetrik (MRR (Mean Reciprocal Rank))



# Techstack & Architektur



# Grobe Aufwandsschätzung (in Fibonacci)

Infrastructure: ~5h

Frontend: ~ 8h

Backend REST Api: ~ 5h

Recommender System:

- Evaluierung (Most Popular & Random Baseline): ~ 13h

- Datenaufbereitung: ~ 13h

- Baseline (Most Popular, UBCF, IBCF): ~ 8h

- extra Features (Favorites): ~ 13h



<https://well.co.at/wie-man-ein-problem-loesen-sollte/fragezeichen-2/>