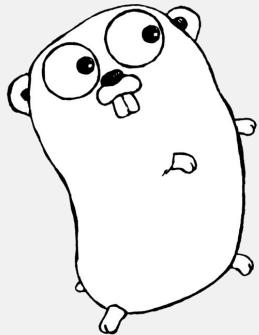


a p p
m o t
i o n



Go

Boring and Fast

Was ist Go?



- Entwickelt von Google
- Garbage-Collected
- “Wie könnte C++ heute aussehen?”

Wer benutzt Go?



Google

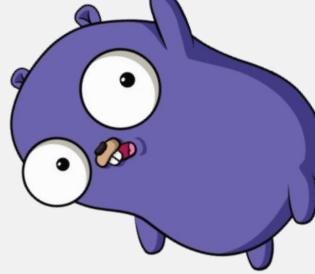


kubernetes

twitch

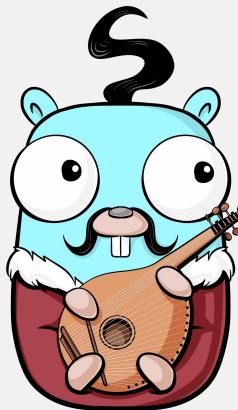
Uber

Todo App - Aspekte

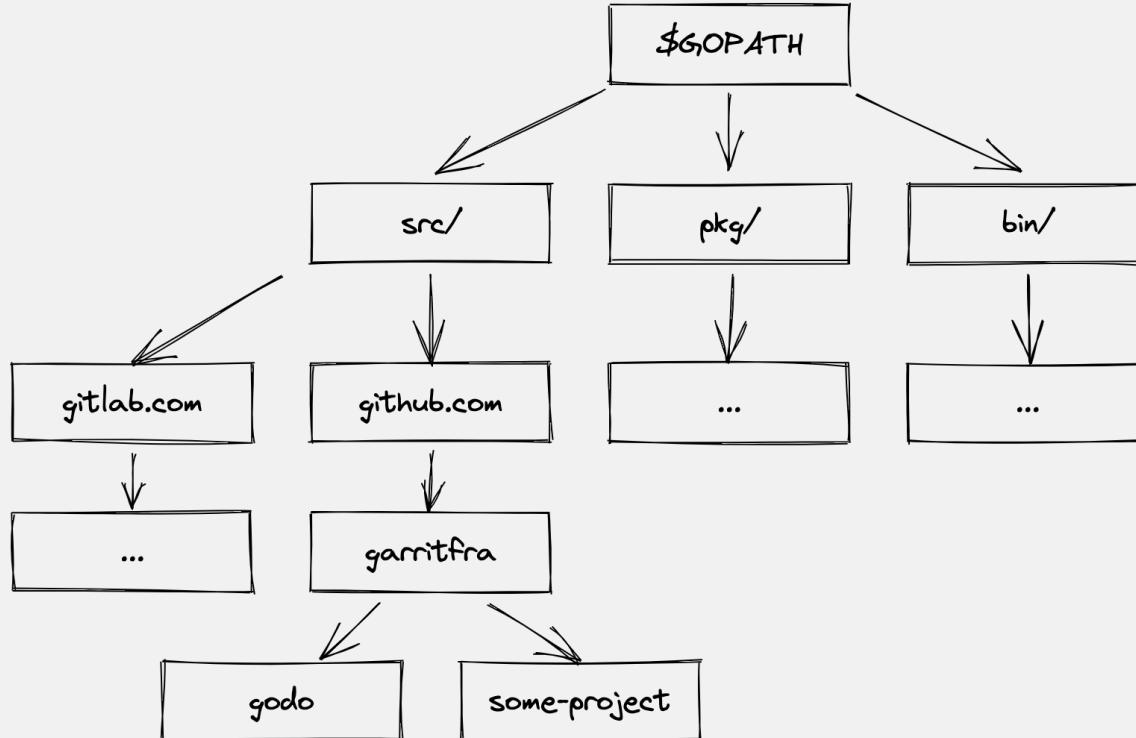


- Projekt Setup
- HTTP-Server
- GraphQL
- Datenbank (SQLite)
- Frontend

Demo Time!



Setup - \$GOPATH



Setup - Hello World!

```
package main

import "fmt"

func main() {
    fmt.Println("Hello World!")
}
```

HTTP-Server



```
package main

import "github.com/gin-gonic/gin"

func main() {
    r := gin.Default()
    r.GET("/ping", func(c *gin.Context) {
        c.JSON(200, gin.H{
            "message": "pong",
        })
    })
    r.Run() // listen and serve on 0.0.0.0:8080
}
```

- API vergleichbar mit Express.js
- Nutzt Standard-Bibliothek (net/http)

GraphQL

```
type Todo {  
  id: ID!  
  text: String!  
  done: Boolean!  
}
```

todo.graphql

```
go generate ./...
```

- `gqlgen` Library
- Code Generierung
- Setup sehr straight-forward

```
type Todo struct {  
  ID   string `json:"id"  
  Text string `json:"text"  
  Done bool  `json:"done"  
}
```

todo.go

GraphQL - Resolver

```
func (r *mutationResolver) UpdateTodo(
    ctx context.Context,
    input model.UpdateTodoInput
) (*model.Todo, error) {
    var todo *model.Todo

    result := r.DB.First(&todo).Where("id", input.ID)

    if result.Error != nil {
        return nil, result.Error
    }

    if input.Done != nil {
        todo.Done = *input.Done
    }

    result = r.DB.Save(&todo)

    return todo, result.Error
}
```

- C-ähnliche Patterns
- Error Handling

Datenbank

The screenshot shows the GitHub page for the GORM repository. At the top, there's a navigation bar with links for Docs, Community, API, Contribute, and a search bar. On the right, it shows English as the language. The main title is "The fantastic ORM library for Golang". Below the title is a command-line snippet: "\$ go get -u gorm.io/gorm" followed by a blue button with a white arrow pointing right. At the bottom of the main dark section, there are social icons for GitHub, Forks (27K), Contributors (3.1K), Followers (4K), Twitter (JINZHU 1.6K), and a V2 RELEASE NOTE link. A red box highlights the "V1.23.2" release note button. Below this, there's a light-colored sidebar with three bullet points: "Full-Featured ORM", "Associations (has one, has many, belongs to, many to many, polymorphism, single-table inheritance)", and "Hooks (before/after create/save/update/delete/find)".

- Reiches Set an Features
- Sehr leichtes Setup
- Unterstützt mehrere DBs (SQLite, Postgres, MySQL, ...)

Datenbank - Models

```
type Todo struct {
    gorm.Model
    ID   string `json:"id" gorm:"column:id"`
    Text string `json:"text" gorm:"column:text"`
    Done bool   `json:"done" gorm:"column:done"`
}
```

- Generierte GraphQL Models können erweitert werden
- Auto-Migrations
- DB-Instanz hängt an Resolver Context

Todo App - Fazit



- Sehr schnelle Entwicklung
- Keine versteckten Überraschungen
- Syntax erfrischend einfach
- Einheitliches Tooling (Formatting, Docs, ...)
- \$GOPATH ist gewöhnungsbedürftig

Go - Erwähnenswert



- Goroutines
- Generics sind noch sehr neu (Type-System sehr flexibel)
- Tooling legt Wert auf Korrektheit (öffentliche Funktionen müssen dokumentiert sein)

Wann Go?



- Performance ist kritisch
- Häufig wechselnde Devs (schnelles Onboarding)
- Langfristige Projekte

Wann nicht Go?*

*für Web-Applikationen



- Entwicklung von Prototypen
- Content Management Systeme
- Kompilierte Sprachen sind keine Option oder Laufzeit wird nicht unterstützt

Du willst auch mal Hand anlegen?

The screenshot shows the "Hello, 世界" tour page of the Go Tour of Go. The page has a dark header with the Go logo and the title "A Tour of Go". Below the header, there's a welcome message: "Welcome to a tour of the Go programming language." It explains that the tour consists of a list of modules and provides links for navigating between pages ("previous" or "next" or "Format"). It also describes the interactive nature of the tour, mentioning the "Run" button for compilation and execution. A code editor window displays the "hello.go" file:

```
hello.go
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     fmt.Println("Hello, 世界")
5 }
```

Below the code editor, there are instructions for navigating and running the code. At the bottom right of the editor is a small cartoon character icon.

<https://go.dev/tour>

Fragen?



NEXT LEGENDARY DIGITAL UNIVERSE

HOLDING & COMPANY BUILDER

CAMPUS

MENTORSHIP & WISSENSTRANSFER

ARCHITECTS

S.W.A.T.

ENGINEERS

appmotion

START-UPS

Carlo & Friends
flowflake

BRÜCKE >

BRÜCKE >

HEY, HOMIE!

TEAMBUILDING & EMPLOYER BRANDING

In jeder Situation passend: Einfach Potential-Paket auswählen.

KEEP

15.000

EUR/Monat
Laufzeit 3 Monate

Technische Begleitung

Betrieb/Wartung

Restrukturierung

Fehlerbehebungen

visuelle Weiterentwicklung

Kanban

LEARN

30.000

EUR/Monat
Laufzeit 3 Monate

Bedürfnisorientierte Weiterentwicklung

Leistungen wie in KEEP

quantitativer Nutzertest

Ausbau bestehender Funktionen

strategische Begleitung

Kanban/Scrum

GROW

50.000

EUR/Monat
Laufzeit 3 Monate

Wertschöpfende Produktentwicklung

Leistungen wie in KEEP & LEARN

qualitativer Nutzertest

Umsetzung neuer Funktionen

Product Ownership/Lead

Scrum

In jeder Situation passend: Einfach Potential-Paket auswählen.

Work in
progress

START

Wertschöpfende Produktentwicklung

Product Discovery

Agiles Lastenheft

User Experience & Interface Design

Minimal Viable Product (MVP)

qualitatives User Testing

Scrum Prozess

50.000 EUR

3-6 Monate

GROW

Bedürfnisorientierte Weiterentwicklung

Iterative Weiterentwicklung

Strategische Begleitung

Refaktorisierung

Qualitätssicherung

quantitatives User Testing

Scrum/Kanban Prozess

30.000

EUR/Monat

Laufzeit 3 Monate

KEEP

Technische Begleitung

Betrieb/Wartung

Refaktorisierung

Entwicklungsbegleitung

Qualitätssicherung

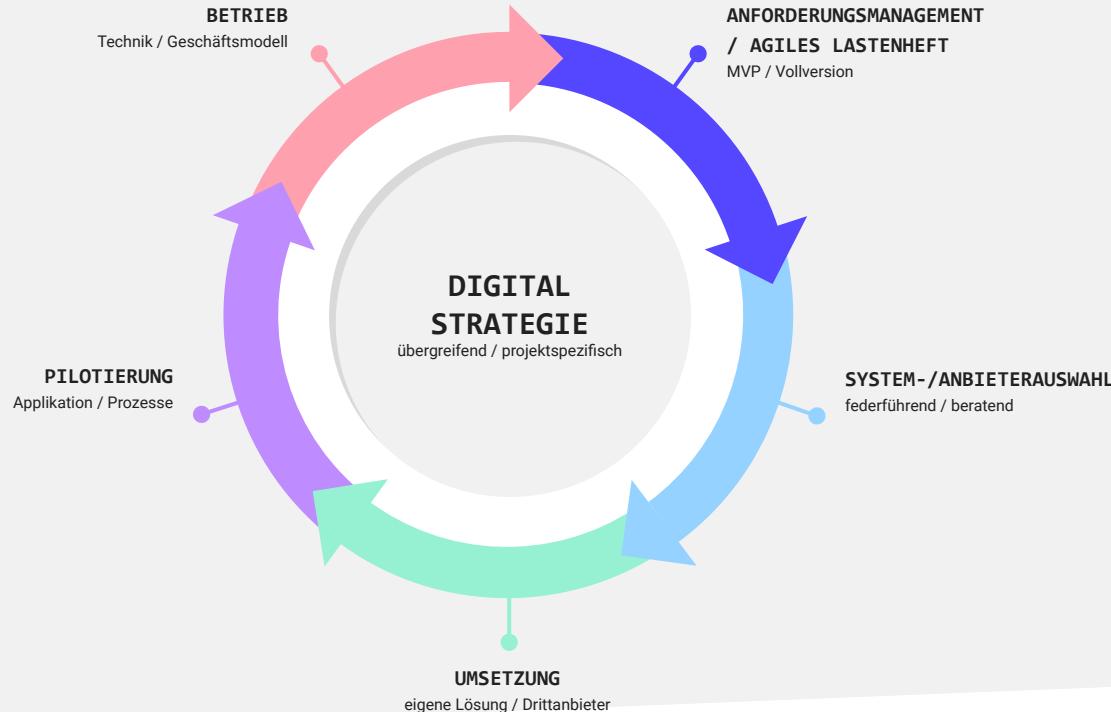
Kanban Prozess

15.000

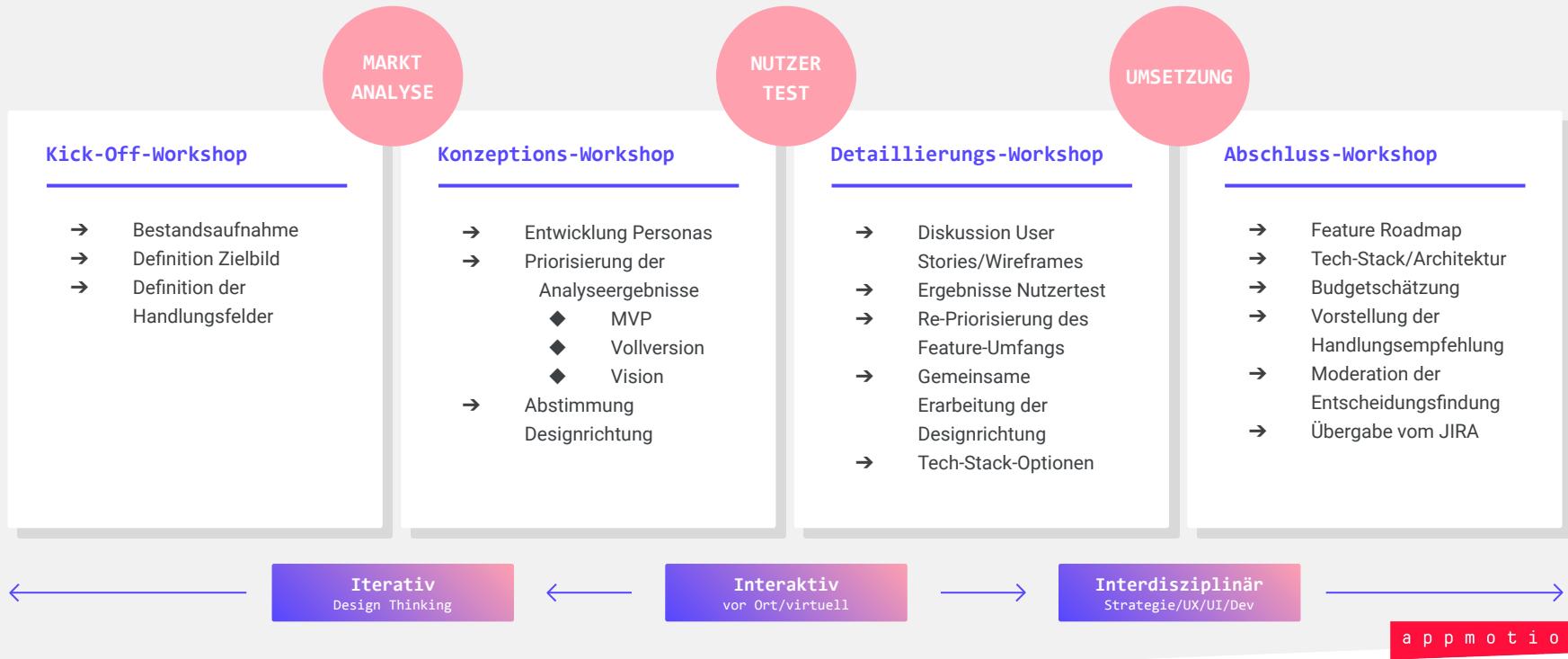
EUR/Monat

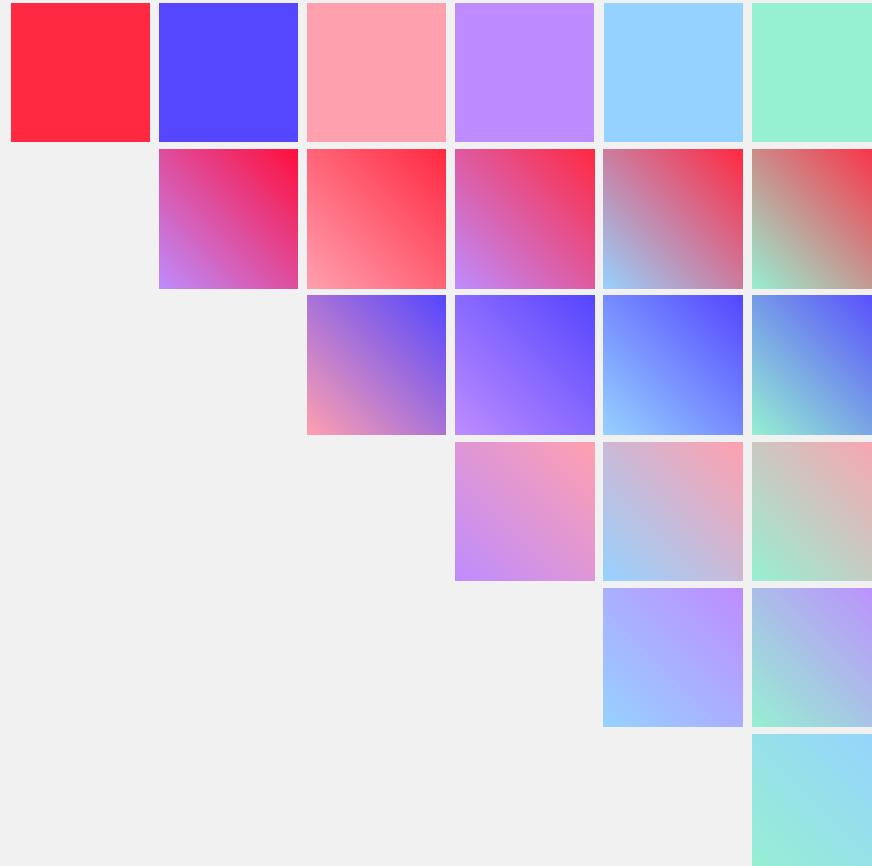
Laufzeit 3 Monate

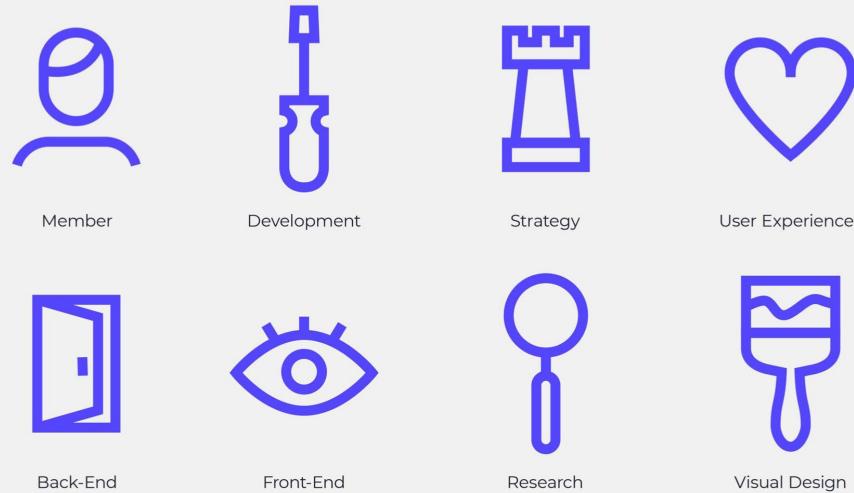
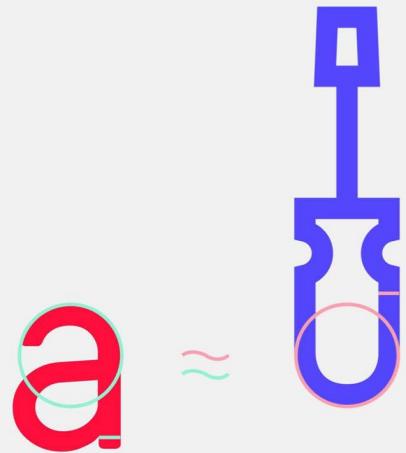
Wir bilden die Schnittstelle zwischen Management, Fachbereich und Entwicklung



Bestandsaufnahme, Konzeption, Detaillierung & Entscheidungsfindung.







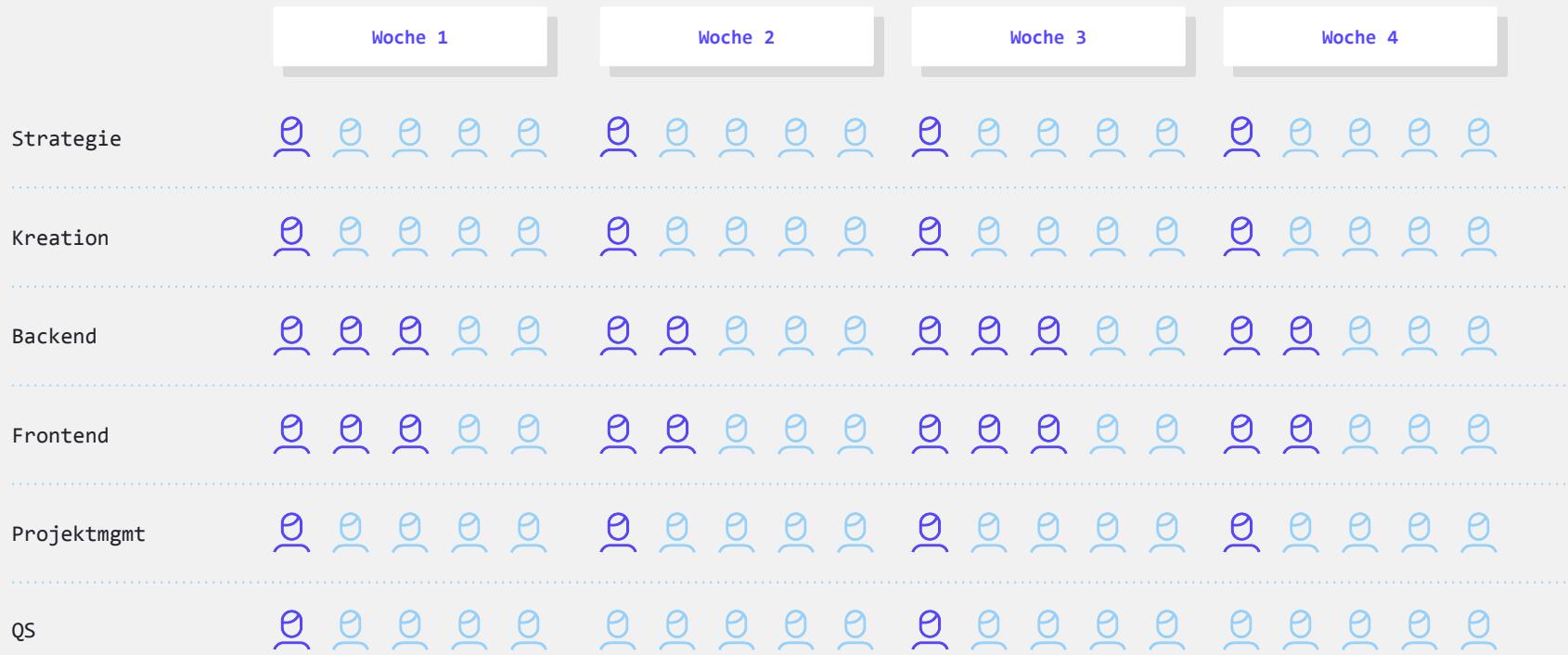


Woke shabby chic offal actually



I'm baby butcher echo park
vexillologist craft beer DIY
neutra cray air plant pitchfork
jianbing.

Woke shabby chic offal actually



Woke shabby chic offal actually

Selfies food truck organic next level

Artisan quinoa hoodie

Woke shabby chic offal actually, tote bag yr kogi irony poke four loko art party. Ut hammock ugh salvia pug photo booth ennui lyft palo santo tbh vinyl prism flannel disrupt. Normcore raclette subway tile et schlitz fixie austin gluten-free consectetur ut drinking vinegar sunt fugiat.

Kickstarter ethical bespoke, butcher truffaut id sartorial semiotics mlkshk chillwave exercitation. Incididunt proident aliquip fingerstache veniam. Disrupt trust fund mlkshk yr tbh.

Pork belly sustainable farm-to-table polaroid, fashion axe cronut glossier id gentrify sriracha marfa stumptown chillwave ethical. Banjo before they sold out typewriter butcher, occaecat humblebrag poke organic aute.

Artisan quinoa hoodie

Woke shabby chic offal actually, tote bag yr kogi irony poke four loko art party. Ut hammock ugh salvia pug photo booth ennui lyft palo santo tbh vinyl prism flannel disrupt. Normcore raclette subway tile et schlitz fixie austin gluten-free consectetur ut drinking vinegar sunt fugiat. iral VHS health goth la croix, vice pinterest salvia do.

Green juice lumbersexual meditation intelligentsia. Disrupt cold-pressed nisi aliqua, keffiyeh veniam chambray four loko 90's before they sold out voluptate.

Viral VHS health goth la croix, vice pinterest salvia do. Waistcoat edison bulb fam irony, chillwave pop-up 8-bit dolor sint scenester. Artisan quinoa hoodie tacos kale chips bushwick.

Artisan quinoa hoodie

Woke shabby chic offal actually, tote bag yr kogi irony poke four loko art party. Ut hammock ugh salvia pug photo booth ennui lyft palo santo tbh vinyl prism flannel disrupt. Normcore raclette subway tile et schlitz fixie austin gluten-free consectetur ut drinking vinegar sunt fugiat. iral VHS health goth la croix, vice pinterest salvia do. Waistcoat edison bulb fam irony, chillwave pop-up 8-bit dolor sint scenester.

Artisan quinoa hoodie tacos kale chips bushwick.

Artisan quinoa hoodie

Woke shabby chic offal actually, tote bag yr kogi irony poke four loko art party. Ut hammock ugh salvia pug photo booth.

Woke shabby chic offal actually

Service			
Push bei erfolgreicher Transaktion			
FAQ			
Eigene Stammdaten / Adresse ändern			
Email/Telefonnummer ändern			
Kundenspezifische Nachrichten			
<hr/>			
Card Control			
Kartensperre			
Card Controle			
Card Contole (Ausland)			
<hr/>			
Angebote Leistungen			
Anzeige Partnerangebote			
Einsparmöglichkeiten			
Leistungsübersicht			
Zielgruppen-Push			
Werbeeinwilligung			
<hr/>			
Integration			
Login			
BW-Secure			
Apple Pay / Google Pay			
Cash Back / Gutscheine			
<hr/>			
Umsatz			
Umsatzhistorie			
Smarte Umsatzsuche			

All Details
in Jira

Machen wir!

Front-End

Not our Business

Back-End

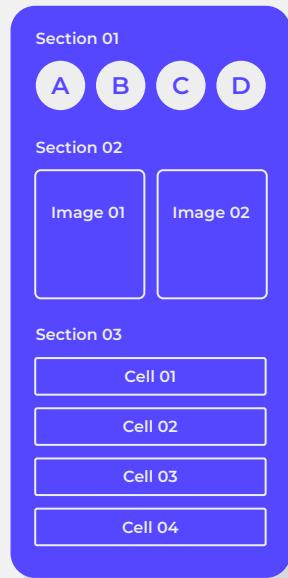
Woke shabby chic offal actually

Team/Rollen	Q2 / 2021	Q3 / 2021	Q4 / 2021	Q1 / 2022	Q2 / 2022
Methoden	Requirement Engineering Workshops	Pair Programming	Pair Programming	DEV Coaching ...	Requirement Engineering Workshops
Wireframing/ Mock-Ups		Crossplatt-form Testing	Crossplatt-form Testing		DEV Coaching
Design Thinking/ Nutzertests		Design Thinking/ Nutzertests			

Woke shabby chic offal actually

Woke shabby chic offal actually, tote bag yr kogi irony poke four loko art party. Ut hammock ugh salvia pug photo booth ennui lyft palo santo tbh vinyl prism flannel disrupt. Normcore raclette subway tile et schlitz fixie.

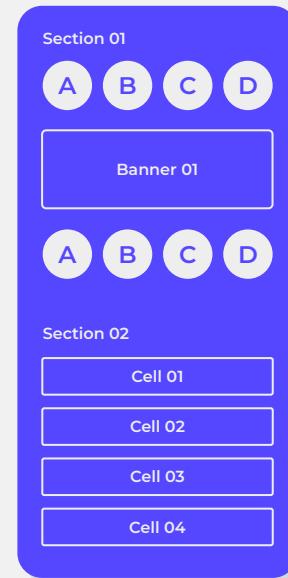
User A



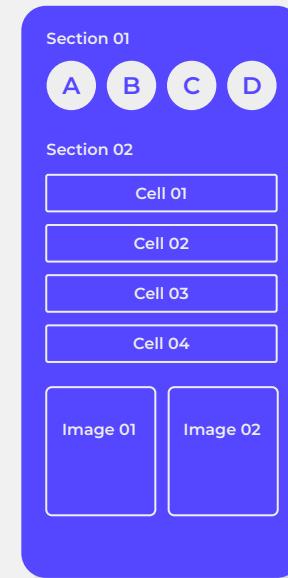
User B



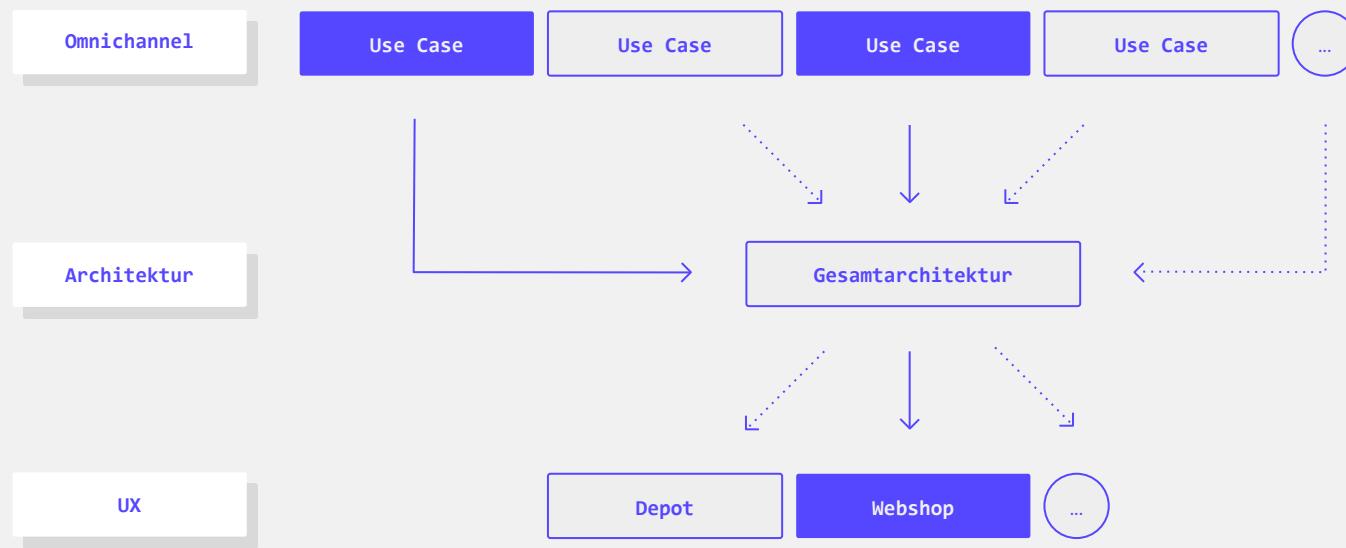
User C



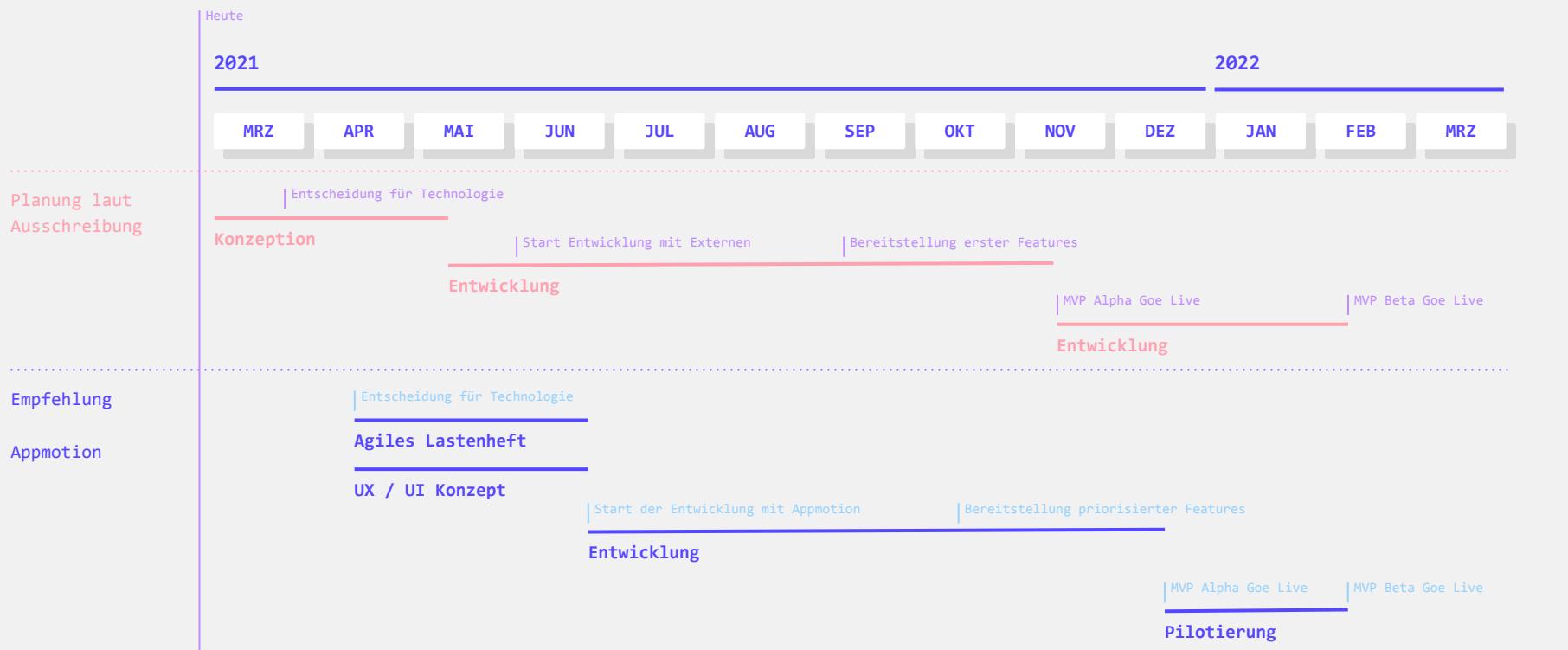
User D



Woke shabby chic offal actually



Woke shabby chic offal actually



Eisenhower Matrix

„I have two kinds of problems, the urgent and the important.
The urgent are not important, and the important are never
urgent.“

Inspiriert durch das Zitat von Dwight D. Eisenhower, handelt es sich um die Eisenhower Matrix um eine Methode zur Sortierung und Priorisierung von Aufgaben. Für jede Aufgabe müssen die Fragen beantwortet werden:

Wie dringend?
Wie wichtig?

Der entsprechende Quadrant in welchem sich die Aufgabe dann befindet, gibt die nächsten Schritte vor.

| Positiv: leicht zu verstehen; keine besonderen Vorkenntnisse benötigt

| Negativ: funktioniert nur mit klar strukturierten Aufgaben, schwer anzuwenden bei agilem Arbeiten



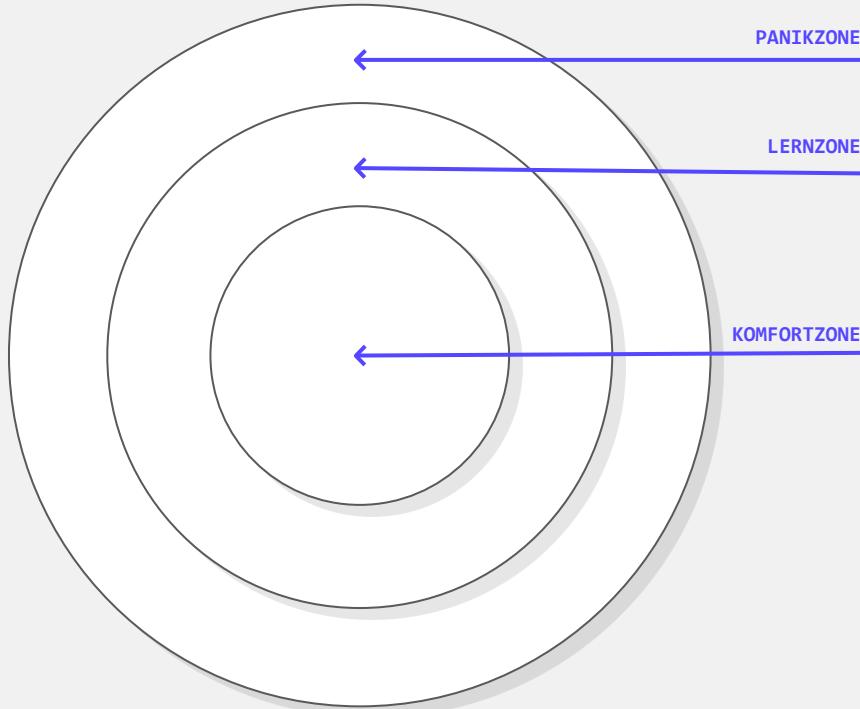
Drei-Zonen-Modell

Das Drei-Zonen-Modell oder auch Komfortzonenmodell kommt aus der Erlebnispädagogik und beschreibt die Phasen in denen sich eine Person weiterentwickelt. Erst wenn die Komfortzone verlassen wird, treten Lernprozesse auf. Das Modell kann abstrahiert auch bei der Selbstorganisation unterstützen. Aufgaben die unsere Komfortzone verlassen, schieben wir gerne von uns weg, bis sie unvermeidbar werden und wir dann in der Panikzone landen. Die Panikzone ist für uns dann gleichbedeutend zu innerer Verzweiflung und Überforderung.

Aufgaben die vorliegen können in das Drei-Zonen-Modell sortiert werden. So identifizieren wir schneller, welche Aufgaben aufgrund von vermeintlicher Überforderung vermieden werden. Hier kann vorsorglich die Aufgabe delegiert werden oder das nötige Wissen dazu eingeholt werden.

| Positiv: Wissenslücken können frühzeitig identifiziert werden; hohes Potential zur persönlichen Weiterentwicklung

| Negativ: Notwendigkeit bei wiederkehrenden Problemen, nicht bei alltäglichen Aufgaben



Pomodoro Technik

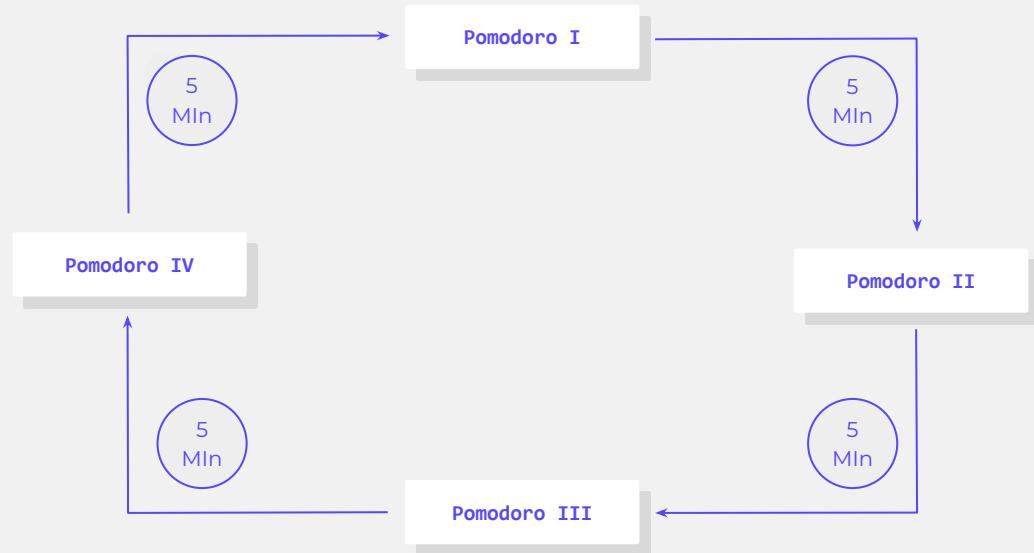
Die Pomodoro Technik wird genutzt um einzelne Aufgaben ohne Ablenkung abzuschließen und trotzdem den Blick nicht im Tunnel zu verlieren. In dieser Methode werden regelmäßige Pausen berücksichtigt um die Produktivität zu halten.

1. Aufgabe wählen
2. Wecker auf 25 Minuten stellen und loslegen
3. Nach 25 Minuten 5 Minuten Pause
4. 25 Minuten arbeiten
5. 5 Minuten Pause
6. 25 Minuten arbeiten
7. 5 Minuten Pause
8. 25 Minuten arbeiten
9. 5 Minuten Pause

Wenn die Aufgabe noch nicht beendet ist, wird eine Pause von 30 Minuten eingehalten und danach wieder mit dem Zyklus begonnen.

| Positiv: eine sehr simple Technik, durch die sehr lange die Motivation gehalten wird

| Negativ: Es gibt keine bekannten Nachteile



Getting-Things-Done

"Your mind is for creating things, not holding them"

So leitet David Allen seine bekannte Methode zur Selbstorganisation ein. Diese Methode hilft alle To Do's einer Aufgabe zu berücksichtigen und in ein nachvollziehbares System zu übertragen. Somit ist die erste und wichtigste Regel zum Start der GTD-Methode: Alle To Do's aufschreiben, um sie dann kreativ einzusetzen.

Die Methode besteht im wesentlichen aus 5 Schritten. Das System dahinter ist jedoch sehr tiefgehend. Aus diesem Grund empfehlen wir zusätzlich den Artikel [https://ivanblatter.com/einführung-in-gtd-einleitung/zur Einführung](https://ivanblatter.com/einführung-in-gtd-einleitung/zur-Einführung).

| Positiv: nachhaltiges System zur Selbstorganisation

| Negativ: sehr komplex

Erfassen

Alle To Do's und Informationen zur Aufgabe erfassen

Verarbeiten

Die gesammelten Infos und To Do's in Frage Stellen: worum geht es und was ist damit zu tun.

Organisieren

Besteht Handlungsbedarf bei dem To Do, dann erschließen ob es eine Aufgabe, ein Termin oder ein Projekt ist. Kein Handlungsbedarf entscheidet über Archiv, Müll oder Zurückstellen.

Durchsicht

In Wochenrückblicken muss das System gepflegt werden. Aufgaben werden neu bewertet und neu gewonnene Informationen zugeordnet.

Erledigen

Anhand der Kriterien Kontext, Zeit, Energie und Priorität die Aufgabe wählen die sie erledigen können.

Aufgabe

Der Nutzer soll über ein Mitglied herausfinden, warum es in der Community angemeldet ist.

Ziel und Vorstellung

Der Nutzer soll sich auf der Seite Members zurecht finden und mit einem Profil interagieren.

Touch Points

LANDINGPAGE

MEMBERS

MEMBERS

MEMBERS

USER PROFILE

Beschreibung

Über die Landingpage meldet sich der Nutzer in der Community an

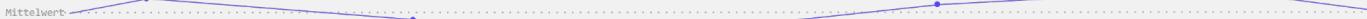
Nutzer navigiert über die Topbar auf die Seite „Members“

Nutzer klickt auf ein Mitglied aus der Liste links neben der Karte

Auf dem Profil Preview klickt er auf den Button „Go to Profile“

Der Nutzer befindet sich nun auf dem Profil des Mitglieds und findet den Punkt „My motivation...“

Emotionskurve/Gefühle



Gefühl/Gedanken

Keine Probleme die Anmeldung zu finden
Ok

Hier passiert viel
Überfordert von den vielen Möglichkeiten

Auf der Karte passiert was, ich sehe mehr Infos zum User und der Fokus hat sich verschoben, aber ich sehe nicht das Mitglied im Fokus sondern das Land
Verwirrt von der primären Behandlung der Karte

Ich sehe keine Motivation auf dem User-Kärtchen, aber ich kann „Go to Profile“ auswählen
Erleichtert, dass es noch mehr zum Profil bzw. User gibt

Hier sind mehr Informationen zum User und auch die Motivation
Glücklich über den Erfolg der Aufgabe

Zusatz:
Nutzer ist am Ende nochmal frustriert, da er vom Profil nicht mehr zur Übersicht navigieren kann

Empfehlung zur Verbesserung

- Registrierung und Login gemeinsam anbieten

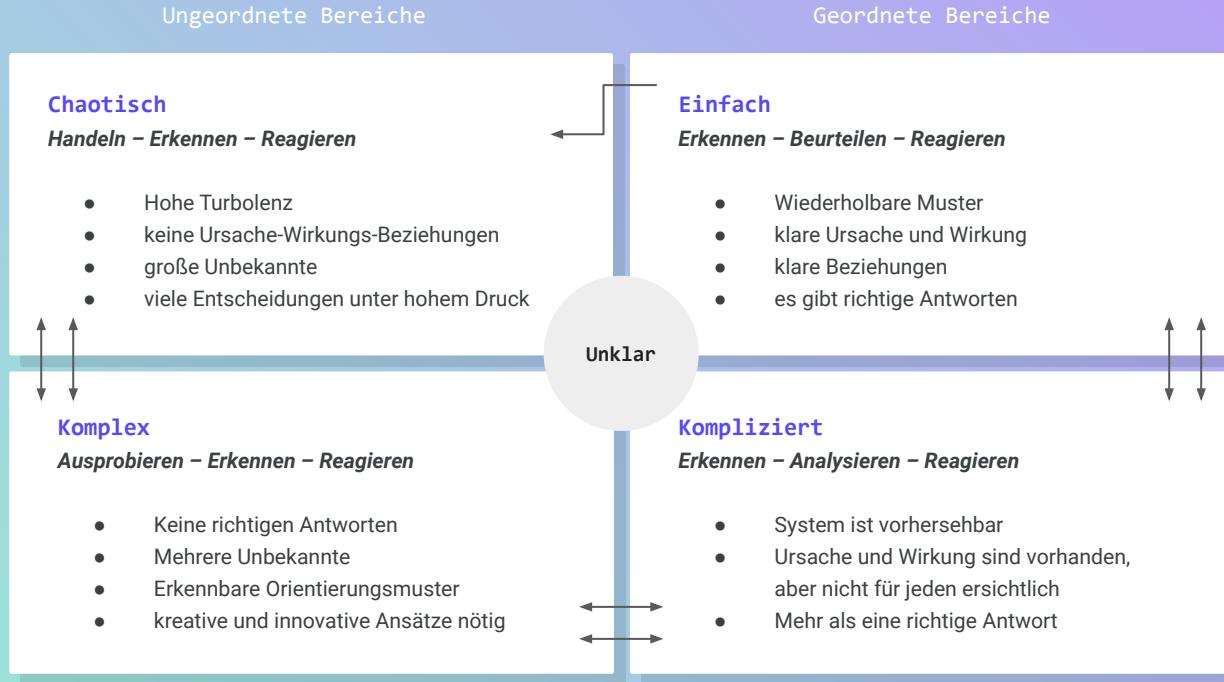
- die Karte sollte weniger Platz einnehmen, ich bin auf der Seite um Mitglieder zu sehen, davon sehe ich durch die Karte jedoch wenige. Außerdem kann ich die Standorte der Mitglieder auf den Profilkarten sehen

- das Kontextmenü an den Profilen zeigt die gleichen Optionen, die ich auch über die Buttons erhalte. Es reicht, entweder die Buttons oder das Kontextmenü zu haben

- vom Profil sollte es eine Möglichkeit geben zurück zur Übersicht zu navigieren

	Global Feed	Topics	Groups	Forums	Navigation
Beobachtung	<ul style="list-style-type: none"> Funktioniert wie bekannte Social Media Plattformen und wird so auch von den Usern genutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Menubar ändert sich nach Klick auf Topics Menubar verhält sich anders als auf den anderen Seiten (Dropdown Menu) Breadcrumb bereits zu Beginn suggeriert den Einstieg in tiefere Ebene 	<ul style="list-style-type: none"> Persönliche Vorschläge an Gruppen Übersichtsseite beinhaltet ausreichende Informationen für den Nutzer Nutzer kann sich auf einen Klick mehr Informationen einholen oder direkt der Gruppe beitreten Gruppen beinhalten alle Social Media Bereiche der globalen Ansicht 	<ul style="list-style-type: none"> Beiträge im Forum sollen zum diskutieren und gemeinsamen interagieren anregen Foren werden primär in Gruppen genutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Navigation funktioniert durch die Topbar innerhalb der Seiten sind Verlinkungen zu anderen Inhalten (bspw. Global Feed zu Events) Über das Symbol für „Sprungmarke“ gelangt man zum Impressum Persönlicher Bereich ist über Topbar erreichbar
Vorschlag	Keine Verbesserungen	<ul style="list-style-type: none"> Unterschied zwischen Topics und Stories verdeutlichen Topics übersichtlicher gliedern, hier können Tags helfen (Activities; Medical; Tips) Related Content anbieten wenn möglich (Stories; Foren Beitrag) 	<ul style="list-style-type: none"> Persönliche Vorschläge begründen Groups im Nutzer Profil anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> Verhalten beim Schließen des Overlay so anpassen, dass der Nutzer nicht zum zuletzt geposteten Forenbeitrag springt Gruppen Forenbeiträge auch bei „Forums“ anzeigen, damit Nutzer nicht das „First Use“ Gefühl haben 	<ul style="list-style-type: none"> Navigation im Footer, so können Inhalte einfacher erreicht werden und Suchmaschinen besser genutzt werden Impressum muss leicht erkennbar, unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar sein mit Sprungmarke zum Seitenanfang springen bei allen Seiten, die länger als ein Bildschirminhalt sind. Primäre Suchleiste als globale Suche nutzen oder Themen Schwerpunkt auswählen

Potential Paket abhängig von Problemstellung



01

single-origin
coffee

02

Aufgabenstellungen

04

Referenzprojekte

05

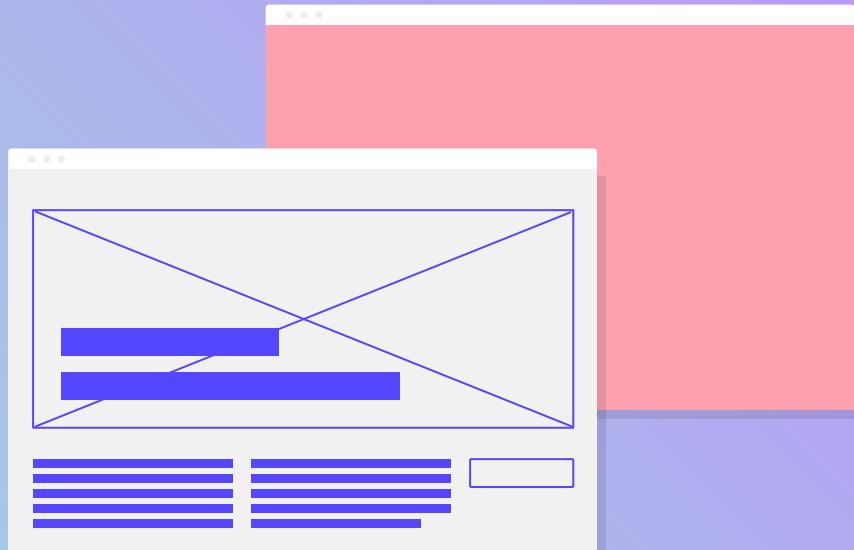
Top 3 für
Anbieterauswahl

03

Mengengerüst

Woke shabby chic offal actually

Fashion axe truffaut XOXO occupy, slow-carb ramps cloud bread dreamcatcher chillwave swag VHS before they sold out. Squid quinoa master cleanse, vape normcore hammock kitsch.



Hast Du Fragen?

Immer her damit!

Lasse Lüders

appmotion GmbH
Kleine Freiheit 68
22767 Hamburg

+49 40 228 200 600
lasse@appmotion.de



appmotion