



**TECH  
STARTER**

Einführung in React

# Fahrplan

- Recap der letzten Woche
- Einführung in React
  - Warum React
  - Komponenten in React
  - Installation von React
  - Finstagram in React planen
  - ...



# Einführung in React

## 1. Was ist React?

- JavaScript-Bibliothek für den Bau von Benutzeroberflächen
- Entwickelt von Facebook

## 2. Warum React?

- Effizientes Erstellen von dynamischen, interaktiven Benutzeroberflächen
- Komponentenbasierte Architektur für wiederverwendbaren Code
- Virtual DOM für optimierte Aktualisierungen.

## 3. Komponenten in React

- Grundbausteine von React-Anwendungen
- Unabhängige, wiederverwendbare UI-Elemente

# Komponenten in React

→ Alles in React wird in Komponenten unterteilt

→ Dadurch kann man Komponenten wiederverwenden

✓ pages

> public

✓ src

> apis

> assets

✓ components

✓ common

✓ buttons

> scroll-up

✓ standard

TS index.ts

StandardButton.module.scss

TS StandardButton.tsx

# Komponenten in React

Definition der Komponente

return( leitet HTML Code  
ein

export default, um die  
Datei in anderen  
Dateien aufzurufen  
(importieren)

```
1 function MyButton() {  
2   return (  
3     <button>  
4       I'm a button  
5     </button>  
6   );  
7 }  
8  
9 export default function MyApp() {  
10   return (  
11     <div>  
12       <h1>Welcome to my app</h1>  
13       <MyButton />  
14     </div>  
15   );  
16 }
```



# Imports in React

- Import anstatt Require → ES6 Modulspezifikationsstandards
- Imports können von npm-Modulen sein und stehen immer oben in der Datei
- `import <Komponentene>` → Kommt von `export default`
- `Import {<Komponente1>}` → Kommt von `export` ohne `default`

src / components / common / timeline / ts Timeline.tsx / ...

```
1  import { useEffect, useState } from "react";
2  import { VerticalTimeline } from "react-vertical-timeline-component";
3
```



# Die Webseite besteht aus einzelnen Komponenten

Gucken wir uns das mal an:

<https://react.dev/learn>

# Aufgabe: Installieren wir React bei uns lokal

1. `npx create-react-app <app-name>`
2. Aus dem Verzeichnis → `npm run start`
3. Guckt euch die Datei `App.js` an
4. Nehmt ein paar Änderungen in dem HTML Code vor und versucht den Aufbau der Datei zu verstehen



# Finstagram in React

Fangen wir bei der Navigationsleiste an

1. Aus Welchen Komponenten besteht die navbar?
2. Welche Komponenten könnte man wiederverwenden?