

Lab-02

Props, Listen und Hooks

1. Erstelle eine neue Datei im Ordner src namens „ToDoList.jsx“

src-> ToDoList.jsx

```
export function ToDoListe() {  
  return(  
    <div>  
      Meine Liste  
      <ul>  
        <li>Element 1</li>  
        <li>Element 2</li>  
        <li>Element 3</li>  
      </ul>  
    </div>  
  )  
}
```

Import in App.js:

```
import { ToDoListe } from  
'../src/Beispiele/ToDoListe';
```

2. Render Children

```
export function ToDoListe(props) {  
  const { children } = props;  
  return(  
    <div>  
      <h1>{children}</h1>  
      <ul>  
        <li>Element 1</li>  
        <li>Element 2</li>  
        <li>Element 3</li>  
      </ul>  
    </div>  
  )  
}
```

In App.js

```
<ToDoListe> ToDo</ToDoListe>  
  <ToDoListe> Done</ToDoListe>
```

3. Zeige Items als Listenelemente an

```
export function ToDoListe(props) {
  const { children } = props;

  return(
    <div>
      <h1>{children}</h1>
      <ul>
        <li>{props.item1}</li>
        <li>{props.item2}</li>
        <li>{props.item3}</li>
      </ul>
    </div>
  )
}
```

```
<ToDoListe item1="Hallo" item2="Bergsteigen"
item3="Blumen pflücken"> ToDo</ToDoListe>
  <ToDoListe listElement1="Einkaufen"
listElement2="Rasen mähen" listElement3="React">
Done</ToDoListe>
```

4. Erstelle eine DynamicList:

```
export const DynamicList = (props) => {
  const { items } = props;
  return ( <ul>
    {items.map((item, index) => (
      <li key={index}>{item}</li>
    ))}
  </ul> );
};
```

App.js:

```
const items = [
  "React-Basics lernen",
  "Tests schreiben",
  "Serverseitig rendern",
];

<DynamicList items={items}/>
```

6. Variation: Die Headline als wiederverwendbare Komponente nutzen, und die Liste als eine weitere.

7. Array als Object -> ID Lernen

Neue Datei

Blog.jsx

```
export function Blog(props) {
  const sidebar = (
    <ul>
      {props.posts.map((post) =>
        <li key={post.id}>{post.title}</li>
      )}
    </ul>
  );
  const content = props.posts.map((post) =>
    <div key={post.id}>
      <h3>{post.title}</h3>
      <p>{post.content}</p>
    </div>
  );
  return (
    <div>
      {sidebar}      <hr />
      {content}      </div>
  );
}

const posts = [
  {id: 1, title: 'Hallo Welt', content: 'Willkommen beim Lernen von React!'},
  {id: 2, title: 'Installation', content: 'Du kannst React via npm installieren.'}
];
```

In App.js:

```
<Blog posts={posts} />
```

8. useState Hook nutzen (entweder in neuer Datei "Main.js" oder in "App.js")

```

import React, { useState } from 'react';
import { DynamicList } from './ToDoListe';

const items = [
  "React-Basics lernen",
  "Tests schreiben",
  "Serverseitig rendern",
];

const array = [
  "schlafen",
  "ausruhen",
  "essen",
]

export function Main() {
  const [ newItems, setNewItems ] =
useState(items);
  return (<div>
    <h1>
      Was ich heute noch mache
    </h1>
    <DynamicList items={newItems}/>
    <button onClick={() => setNewItems(array)}>
      Klick mich
    </button>
  </div>
  );
}

```

9. Bonus: In useEffect Hook umschreiben