

# STUDYCOOK

## REACT

Adamicki Karolina  
Behringer Michael  
Brilmayer Paul  
Löhr Max  
Windrath Lukas



# ÜBERSICHT

1. Vorstellung der Webseite
2. React
3. Einzelansichten und verwendete Technologien
4. Lessons Learned
5. Quellen



# SKIZZE

## Studycook


Impressum + Kontakt: Lukas

### Startseite

Logo | Suche | Kontakt | Impressum  
zur Liste

xxx

Top 3 Werke



Alle anderen

Karo

### Suche

Name:  
:  
:

xxx

xxx

Max

### Detailsicht

Name

Zutaten  
:  
:  
:

Zeit:

Vorgeschrieben

Michael

Zur Einkaufsliste

### Einkaufsliste

Name 1  
:  
:  
:

Name 2  
:  
:  
:

Supermarkt in der Nähe

Aus mich senden

Paul

# GESCHICHTE

- Jordan Walke:  
Softwareengineer bei Facebook
- Erste Nutzung in Facebook's News Feed  
Später auch für Instagram
- Derzeitige Version: V17.0.2

# WAS IST REACT?

- JavaScript Bibliothek für Benutzeroberflächen
- Bildet UI und antwortet auf Events
- Arbeitet Client- und Serverseitig



# REACT VS. ANGULAR

A

**ANGULAR**

- modules
- Controllers
- Richtlinien
- Scopes
- Templating
- Verlinkende Funktionen
- Filter
- Abhängigkeiten

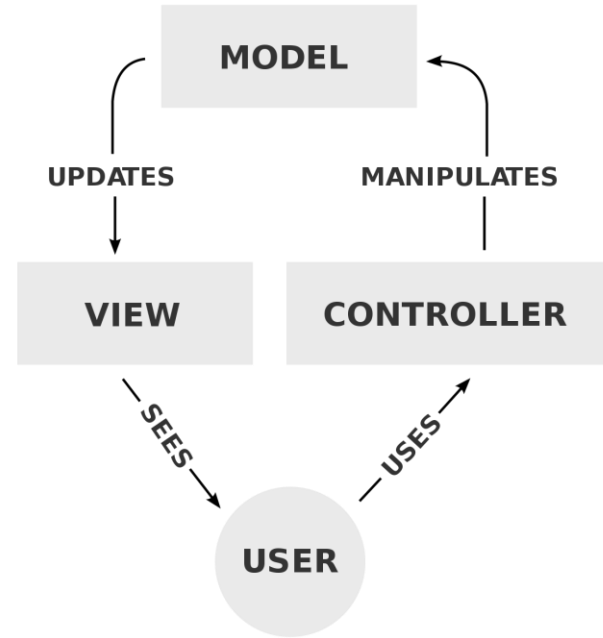
R

**REACT**

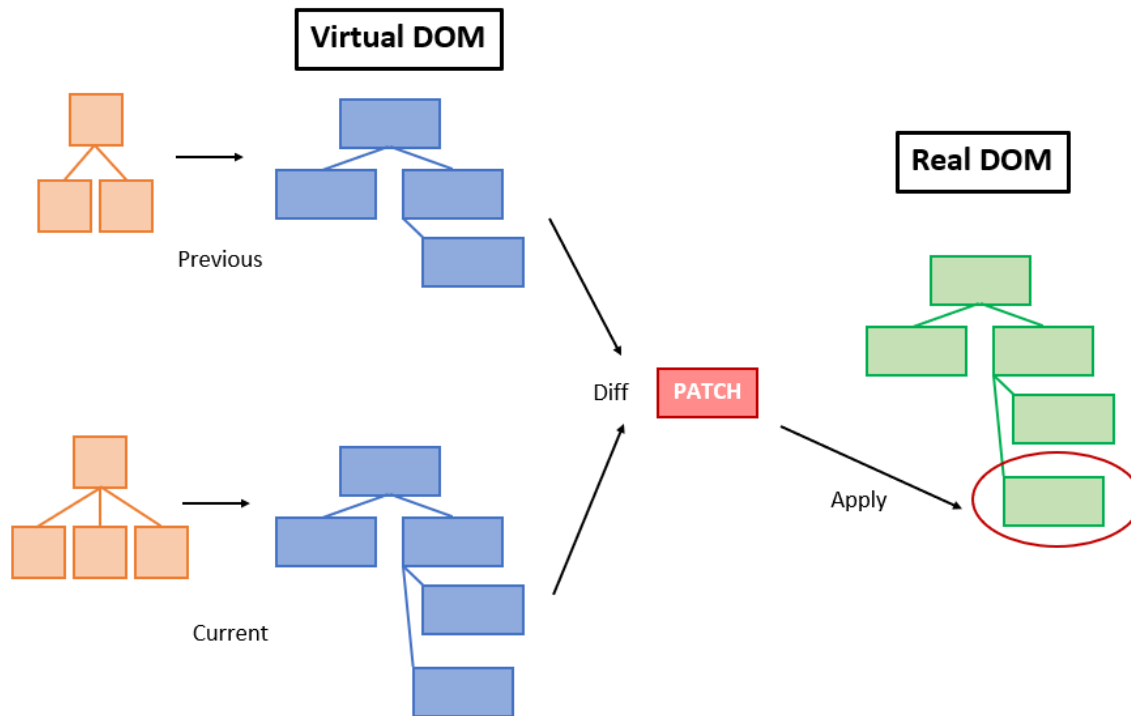
Components

# SINGLE SOURCE OF TRUTH

- MVC (Model-View Controller)
- Views sind abgeleitet vom Model  
(müssen synchron zueinander sein)



# VIRTUAL DOM





# JSX

JSX = JavaScript + XML

```
return (  
  <div>  
    <div className="card cardMain">  
      <button className="backButton" onClick={() => navigate('/detail/' + getNextRecipe(recipeID).id)}>&#62;</button>  
      <button className="backButton" onClick={() => navigate('/detail/' + getPreviousRecipe(recipeID).id)}>&#60;</button>  
      <h1>{recipe.name}</h1>  
    </div>  
  </div>  
)
```

# COMPONENTS

- Aufteilen der UI in eigenständige Teile
- Components = JavaScript Funktionen



# VOR- UND NACHTEILE



- Effizienz
  - Virtual DOM
- SEO
  - Server Rendering
- Einfach zu schreiben



- Nur eine Anzeigeschicht
- Große Bibliothek

# WARUM REACT?

01

Softwareskalierbarkeit  
und Flexibilität

02

Komponentenabhängige UI  
→ leicht übertragbar und  
erweiterbar

03

Viele Erweiterungsmöglichkeiten  
– Redux-Bibliothek

# REACT-PROJEKT ERSTELLEN

- Installation nodejs



- `npx create-react-app my-app`



# REACT-PROJEKT ERSTELLEN

- Installation nodejs

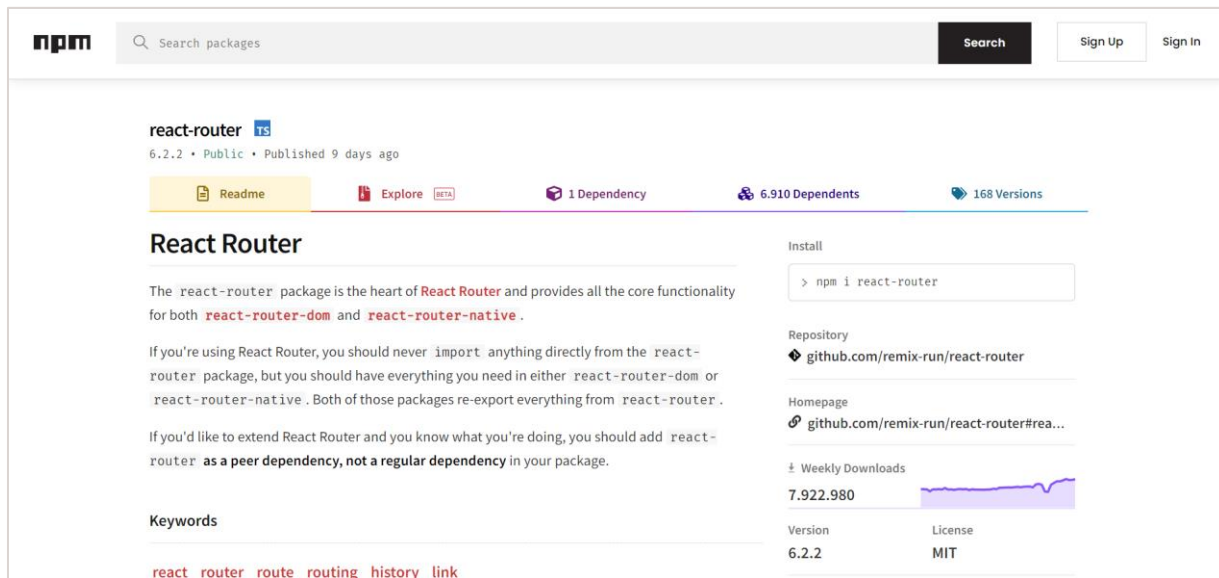


- `npx create-react-app my-app`



# LIBRARIES HINZUFÜGEN

– `npm i react-router-dom`



The screenshot shows the npm package page for `react-router`. At the top, there's a search bar with the text "Search packages" and a "Search" button. To the right are "Sign Up" and "Sign In" buttons. The package name "react-router" is displayed with a TypeScript (TS) badge. Below it, the version "6.2.2" is shown along with "Public" and "Published 9 days ago". A horizontal bar contains links for "Readme", "Explore" (with a "BETA" badge), "1 Dependency", "6.910 Dependents", and "168 Versions".

The main section is titled "React Router". It contains a description: "The `react-router` package is the heart of **React Router** and provides all the core functionality for both `react-router-dom` and `react-router-native`." It also includes usage instructions: "If you're using React Router, you should never `import` anything directly from the `react-router` package, but you should have everything you need in either `react-router-dom` or `react-router-native`. Both of those packages re-export everything from `react-router`." and "If you'd like to extend React Router and you know what you're doing, you should add `react-router` as a peer dependency, not a regular dependency in your package."

Below the description are "Keywords": `react router route routing history link`.

On the right side, there's an "Install" section with a code block: `> npm i react-router`. Below that is the "Repository" section with a link to `github.com/remix-run/react-router`. The "Homepage" section has a link to `github.com/remix-run/react-router#rea...`. The "Weekly Downloads" section shows a graph and the number "7.922.980". At the bottom, the "Version" is "6.2.2" and the "License" is "MIT".

# VERWENDUNG REACT-ROUTER-DOM

```
function App() {
  return (
    <div style={backgroundImageStyle} className="mainStyle App">
      <Header />
      <div className='Content'>
        <Routes>
          <Route exact path="/" element={<Home/>}/>
          <Route exact path="/search" element={<Search/>}/>
          <Route exact path="/shoppingList" element={<ShoppingList/>}/>
          <Route exact path="/emailSent" element={<EmailSent/>}/>
          <Route exact path="/contact" element={<Contact/>}/>
          <Route exact path="/impressum" element={<Impressum/>}/>
          <Route exact path="/detail/:recipeID" element={<DetailView/>}/>
          <Route path="*" element={<Home/>}/>
        </Routes>
      </div>
      <Footer />
    </div>
  );
}
export default App;
```



# DESIGN

Schriftart:

- Segoe UI
- IOS: San Francisco

Hintergrundbild:



Farbpalette:



#E2683C



#A9C45E



#66921B



#EDF0F4

gesund, frisch, modern

# LOGO

- Erstellt in Procreate (IPad)
- Schriftart: Avenir-Heavy

STUDYCOOK



# HEADER + FOOTER

# HEADER + FOOTER

STUDYCOOK

[Home](#) [Suche](#) [Einkaufsliste](#) [Kontakt](#)




```
@media (max-width: 750px) {  
  .header {  
    grid-template-areas: "logo burger" "nav nav";  
  }  
  .nav {  
    grid-template-rows: repeat(4, auto);  
    grid-template-columns: none;  
    grid-row-gap: 20px;  
    padding: 30px 0 30px;  
    background: rgba(40, 44, 47, 0.95);  
    box-shadow: 0 4px 8px 0 rgba(0, 0, 0, 0.2);  
    border-bottom-left-radius: 10px;  
    border-bottom-right-radius: 10px;  
  }  
  .burgerButton {  
    display: inline;  
  }}  
}
```

# HEADER + FOOTER

```
return (  
  <header className="header">  
    <img onClick={() => navigate('/')} src={require("../images/" + (width <= 750 ? 'name_small.png' :  
      'name.png'))} className="headerLogo" alt="logo"/>  
    <CSSTransition  
      in={!isSmallScreen || isNavVisible}  
      timeout={350}  
      classNames="navAnimation"  
      unmountOnExit  
    />  
  </header>  
)
```

# HOME

**STUDYCOOK**[Home](#)[Suche](#)[Einkaufsliste](#)[Kontakt](#)

**Top-Rezepte der Woche**

**Currypfanne**

• • • • •

Impressum/Datenschutz

# SLIDESHOW

```
var topRecipe0 = require('../data/Recipes.json')[0];
var topRecipe1 = require('../data/Recipes.json')[1];
var topRecipe2 = require('../data/Recipes.json')[2];

export const SliderData=[
  {
    id: topRecipe0.id,
    url: topRecipe0.image,
    caption: topRecipe0.name
  },
  {
    id: topRecipe1.id,
    url: topRecipe1.image,
    caption: topRecipe1.name
  },
  {
    id: topRecipe2.id,
    url: topRecipe2.image,
    caption: topRecipe2.name
  }
];
```

```
import React from "react";
import ImageSlider from "../ImageSlider";

function Home() {
  return (
    <div>
      <div className="card cardMain">
        <h1>Top-Rezepte der Woche</h1>
        <div className="recipeContainer">
          <ImageSlider/>
        </div>
      </div>
    </div>
  );
}

export default Home;
```

# SLIDESHOW

```
const slideProps={  
  indicators: true,  
  duration: 3000,  
  arrows: false,  
}
```

```
const ImageSlider = () => {  
  const navigate = useNavigate();  
  return (  
    <div className="slide-container">  
      <Slide {...slideProps}>  
        {SliderData.map((slideImage, index)=> (  
          <div key={index} className="box">  
            <img key={index} className="zoomIMG" src={require('../images/' + slideImage.url)} onClick={() =>  
              navigate('/detail/' + slideImage.id)}>  
            <div className="imgCaption">{slideImage.caption}</div>  
          </div>  
        ))}  
      </Slide>  
    </div>  
  )  
}
```


```
import React from 'react';  
import {Slide} from 'react-slideshow-image';  
import {SliderData} from './SliderData';  
import 'react-slideshow-image/dist/styles.css';  
import {useNavigate} from 'react-router-dom';
```




# SUCHE

**STUDYCOOK**[Home](#)[Suche](#)[Einkaufsliste](#)[Kontakt](#)


## Suche

**Currypanne**

Zubereitungszeit: 20 Minuten

**Schnitzel**

Zubereitungszeit: 60 Minuten

**Spaghetti Bolognese**

Impressum/Datenschutz

```
import React from "react";
import {useNavigate } from 'react-router-dom';
import SearchData from '../data/Recipes.json';
import {useState} from 'react';
import {orderRecipesByName} from "../functions/RecipesFunctions";
```

```
function Search() {
  return (
    <div className="card cardMain searchCard">
      <h1>Suche</h1>
      <SearchBar placeholder="Suchbegriff eingeben.." data={SearchData} />
    </div>
  );
}
```

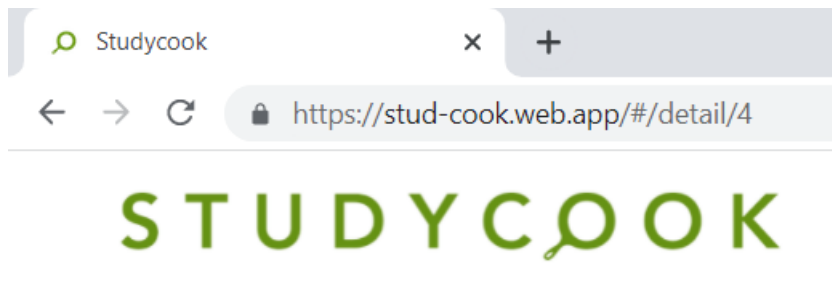
```
function SearchBar({ placeholder, data }) {
  const [filteredData, setFilteredData] = useState(orderRecipesByName(data));
  const [wordEntered, setWordEntered] = useState("");
  const navigate = useNavigate();
  let searchWord;
```

```
  return (
    <div key={idx} className="flexContainer" onClick={() => navigate('/detail/' + recipe.id)}>
      <img className="recipePic" alt={recipe.name} src={ require('../images/' + recipe.image) } />
      <div className="recipeDescription">
        <h2>{recipe.name}</h2>
        <p>Zubereitungszeit: {recipe.duration} Minuten</p>
      </div>
    </div>
  );
}
```

**DETAILANSICHT**

**REZEPT**

# PFAD-PARAMETER



```
import {useParams} from 'react-router';  
  
const {recipeID} = useParams();
```

# RECIPES.JSON

```
{
  "id": 0,
  "name": "Schnitzel",
  "duration": 60,
  "ingredients": [
    {"name": "Oberschale vom Schwein", "amount": 200, "scale": "g"},
    {"name": "Pommes", "amount": 200, "scale": "g"},
    {"name": "Butterschmalz", "amount": 2, "scale": "EL"},
    {"name": "Zitrone", "amount": 1, "scale": "Stück"}
  ],
  "image": "Schnitzel.jpg",
  "process": [
    "Pommes in den Ofen schieben.",
    "In einer ausreichend großen Pfanne Butterschmalz erhitzen und die Schnitzel von beiden Seiten darin jeweils 1 Minute kräftig anbraten. Hitze reduzieren und weitere 5 Minuten bei wenig Temperatur ziehen lassen.",
    "Mit Pommes und weiteren Beilagen auf Teller verteilen und sofort servieren."
  ]
},
```

# FIREBASE

```
const app = initializeApp(firebaseConfig);
const db = getFirestore(app);


export async function readComment(recipeID) {
  const docRef = doc(db, 'comments/' + recipeID);
  const docSnap = await getDoc(docRef);
  return docSnap.data();
}

export async function addComment(recipeID, text, newId) {
  const docRef = doc(db, 'comments/' + recipeID);
  await setDoc(docRef, {
    [newId]: text
  }, {merge: true});
}
```

**EINKAUFLISTE**

**VERSENDEN  
UND SPEICHERN**

# Einkaufsliste

Einkaufsliste löschen 

200 g                      Oberschale vom Schwein

200 g                      Pommes

2 EL                      Butterschmalz

1 Stück                      Zitrone

200 g                      Tzatziki

400 g                      Steak

1 Stück                      Zwiebel

300 g                      Pommes

Einkaufsliste als PDF herunterladen ↓

Einkaufsliste per Email erhalten

Email Adresse eingeben





# FORMSUBMIT

- Wird für Kontaktformulare genutzt
- Kann im Frontend verwendet werden
- Kann Kopie der „Kontaktanfrage“ versenden
- Zusätzliche Funktionen: Templates, CC, Captcha

Hier ist deine einkaufsliste

Here's what we have received:

**email:**

[paulbrilmayer@gmail.com](mailto:paulbrilmayer@gmail.com)

**Einkaufsliste:**

300g Oberrheinische von Schwaben

```
<form action="https://formsubmit.co/stud.cook.dhbw@gmail.com" method="POST">
  <input type="hidden" name="_subject" value="Einkaufsliste"></input>
  <input type="hidden" name="_next" value="https://ai.tillh.de/~gruppe4ai21/#/emailSent"></input>
  <input type="hidden" name="_template" value="box"></input>
  <button className="colorThemeButton marginTopButtonTemp" type="submit">Einkaufsliste per Email erhalten</button> <br><br>
  <input className="colorThemeButton marginTopButtonTemp" type="email" name="email" placeholder="Email Adresse eingeben" required></input>
  <input type="hidden" name="_autoresponse" value="Hier ist deine einkaufsliste"></input>
  <input type="hidden" name="Einkaufsliste" value={pdfInt.join('\n')}></input>
</form>
```

Powered by,

**FormSubmit**



- Generiert PDFs
- Client basiert
- Simple Syntax
- Viele Formatierungsmöglichkeiten

# STUDYCOOK

200g Oberschale vom Schwein  
200g Pommes  
2EL Butterschmalz  
1Stück Zitrone  
200g Tzatziki  
400g Steak  
1Stück Zwiebel  
300g Pommes

```
function pdfGenerate(inputText){  
  var doc = new jsPDF("portrait")  
  doc.addImage(logo, "PNG", 0, 0, 100, 20);  
  doc.text(inputText, 10, 30)  
  doc.save("Einkaufsliste.pdf")  
}
```

```
1 var doc = new jsPDF()
2
3 doc.text(20, 20, 'This is the default font.')
4
5 doc.setFont('courier')
6 doc.setFontType('normal')
7 doc.text(20, 30, 'This is courier normal.')
8
9 doc.setFont('times')
10 doc.setFontType('italic')
11 doc.text(20, 40, 'This is times italic.')
12
13 doc.setFont('helvetica')
14 doc.setFontType('bold')
15 doc.text(20, 50, 'This is helvetica bold.')
16
17 doc.setFont('courier')
18 doc.setFontType('bolditalic')
```

This is the default font.

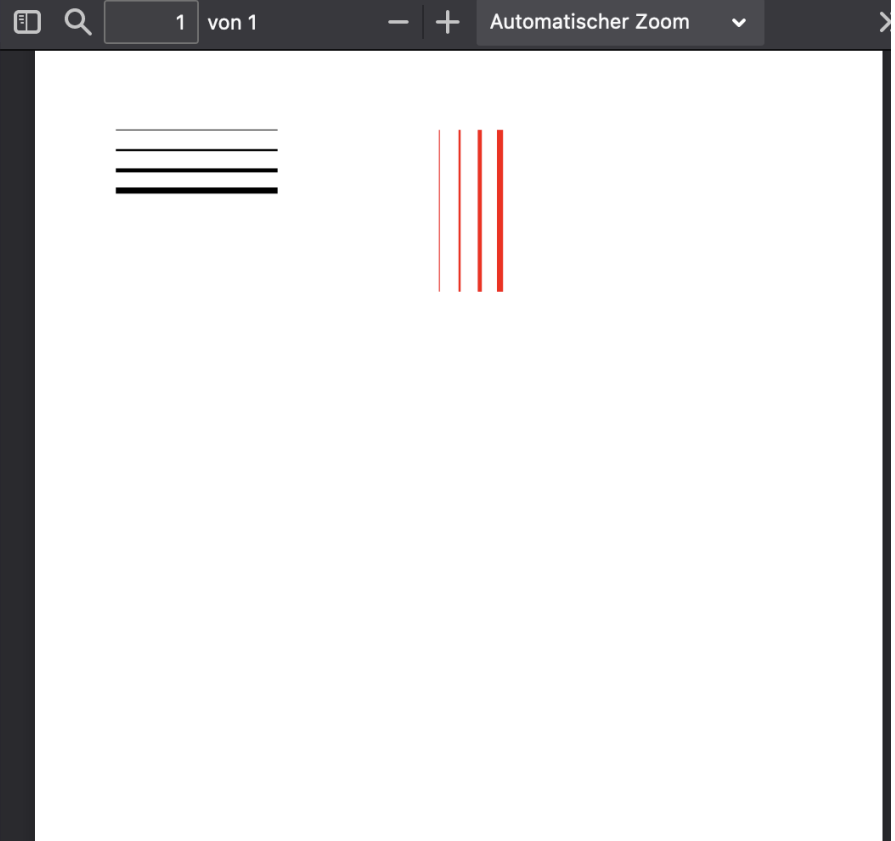
This is courier normal.

*This is times italic.*

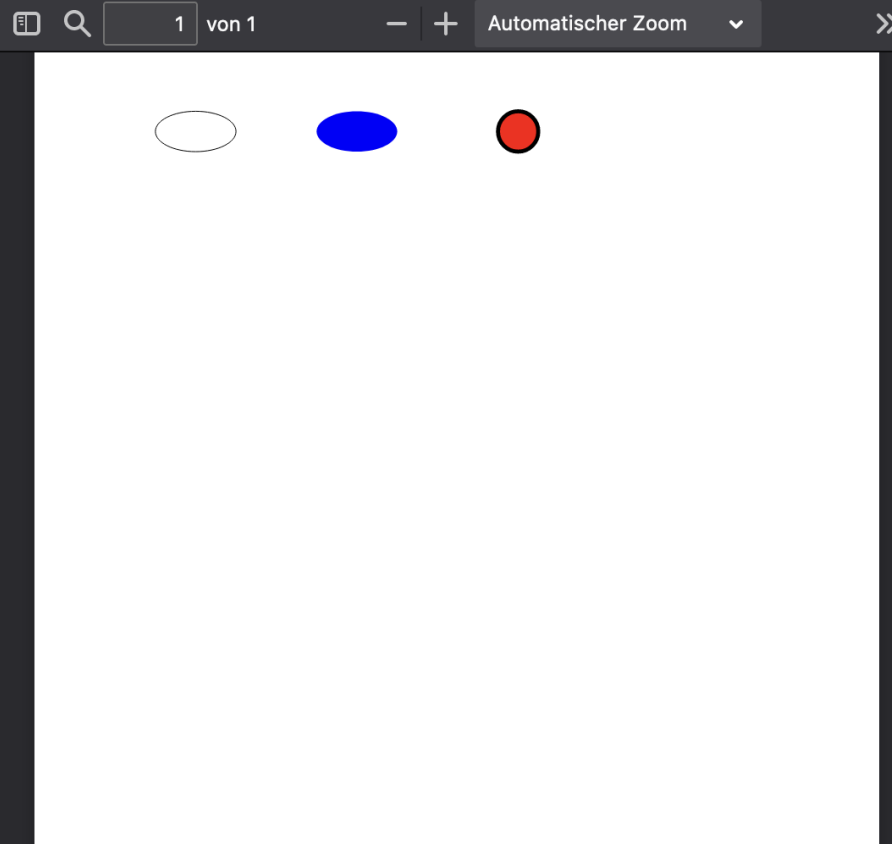
**This is helvetica bold.**

***This is courier bolditalic.***

```
1 var doc = new jsPDF()
2
3 doc.line(20, 20, 60, 20) // horizontal line
4
5 doc.setLineWidth(0.5)
6 doc.line(20, 25, 60, 25)
7
8 doc.setLineWidth(1)
9 doc.line(20, 30, 60, 30)
10
11 doc.setLineWidth(1.5)
12 doc.line(20, 35, 60, 35)
13
14 doc.setDrawColor(255, 0, 0) // draw red lines
15
16 doc.setLineWidth(0.1)
17 doc.line(100, 20, 100, 60) // vertical line
18
```



```
1 var doc = new jsPDF()
2
3 doc.ellipse(40, 20, 10, 5)
4
5 doc.setFillColor(0, 0, 255)
6 doc.ellipse(80, 20, 10, 5, 'F')
7
8 doc.setLineWidth(1)
9 doc.setDrawColor(0)
10 doc.setFillColor(255, 0, 0)
11 doc.circle(120, 20, 5, 'FD')
12
```



# DATENSCHUTZ

# IMPRESSUM

## Datenschutz und Impressum

### Impressum

Anbieter:

Adamicki Karolina, Behringer Michael, Brilmayer Paul, Löhr Max, Windrath Lukas  
Marienstraße 20  
89518 Heidenheim an der Brenz

Kontakt:

Telefon: **07321/2722138**

E-Mail: **behringerm.tin21@student.dhbw-heidenheim.de**

Website: **stud-cook.web.app**

Bei redaktionellen Inhalten:

Verantwortlich nach § 55 Abs.2 RStV

DHBW Heidenheim

Marienstraße 20

89518 Heidenheim an der Brenz

### Datenschutzerklärung

#### Allgemeiner Hinweis und Pflichtinformationen

#### Benennung der verantwortlichen Stelle

Die verantwortliche Stelle für die Datenverarbeitung auf dieser Website ist:

DHBW Heidenheim



```
<div className="card cardMain">
  <h1>Datenschutz und Impressum</h1>
  <h2>Impressum</h2>
  <p>Anbieter:<br />Adamicki Karolina, Behringer Michael, Brilmayer Paul, Löhr Max, Windrath Lukas<br/>
    Marienstraße 20<br />89518 Heidenheim an der Brenz</p>
  <p>Kontakt:<br />Telefon: <a href="tel:+4973212722138" className="linkStyle">
    <strong>07321/2722138</strong></a><br />E-Mail: <a href="mailto:behringerm.tin21@student.dhbw-heidenheim.de"
    className="linkStyle"><strong>behringerm.tin21@student.dhbw-heidenheim.de</strong></a><br />Website:
    <a href="https://stud-cook.web.app/" target="_blank" className="linkStyle"><strong>
    stud-cook.web.app</strong></a></p>
  <p> </p>
  <p>Bei redaktionellen Inhalten:</p>
```

# KONTAKTFORMULAR

STUDYCOOK [Home](#) [Suche](#) [Einkaufsliste](#) [Kontakt](#)

**KONTAKTFORMULAR**

Vorname

Nachname

E-Mail

Betreff

Ihre Nachricht

**SENDEN**

[Impressum/Datenschutz](#)

```
<div className="contact-wrap">
  <h3>Kontaktformular</h3>
  <form action="https://formssubmit.co/stud.cook.dhbw@gmail.com" className="contact-form" method="POST">
    <input type="hidden" name="_next" value={window.location.href.replace('contact', 'emailSent')}></input>
    <div className="input-block" >
      <input placeholder="Vorname" type="text" className="form-control" required name="name"/>
    </div>
```

```
<div className="input-block textarea">
  <textarea placeholder="Ihre Nachricht" rows="3" type="text" className="form-control" required
name="message"></textarea>
</div>
<button className="square-button" type="submit" id="submit-button">Senden</button>
</form>
```

# LESSONS LEARNED

**POSITIVES**

**P**

**N**

**NEGATIVES**

**FAZIT**

**F**

**Z**

**ZUKUNFT**



# QUELLEN

- <https://ai.tillh.de/~gruppe4ai21/>
- <https://create-react-app.dev/>
- <https://nodejs.org/en/>
- <https://www.npmjs.com/package/react-router>
- <https://firebase.google.com/>

## **Bilder:**

- <https://pixabay.com/de/>
- <https://github.com/parallax/jsPDF>
- <https://formsubmit.co/>



# DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

Sind noch Fragen da?

