



# UI Doku

## Was ist React

Wir nutzen die Javascript Library React.js um unsere Website zu bauen. Wir empfehlen sehr stark eine Javascript Library oder Framework für das frontend zu nutzen, da wir nicht mehr in den 90er Jahren sind. Um React zu nutzen muss man es vorher über npm installieren.

React.js ist eine component basierte Library. Die Seite besteht, also aus verschiedenen components. Ein Component besteht aus JSX Code, also innerhalb unserer Javascript Datei ein bisschen HTML, dadurch haben wir super simple Seiten.

## Allgemeines

In der App.js Datei wird unser Routing bestimmt wie folgt für den Anfang:

```
import React from "react";
import HomePage from "../pages/home";
import { Route, Routes } from 'react-router-dom';
import ReactDOM from 'react-dom';
import { BrowserRouter as Router } from 'react-router-dom';

function App() {
  return (
    <div>
      <Router>
        <Routes>
          <Route path="/" element={<HomePage/>}></Route>
        </Routes>
      </Router>
    </div>
  );
}

export default App;
```

Da wir nur eine Datei haben, bestimmen wir die URL Route für "/" zu unserer Homepage.

## Homepage

```
import { FaPlusCircle } from "react-icons/fa";
import { IconContext } from "react-icons";
```

```

import React from "react";
import Pencil from "../pencil.png"
import User from "../user.png"
import Zeile from "../components/Zeile";

function HomePage() {
  return (
    <>
      <header>
        <div className="Kurs-Overview">
          <span className="Kurs-Name">Infomatik GK</span>
          <div className="divider"></div>
          <span className="Klasse-Name">Klasse 11</span>
        </div>

        <div className="Lehrer-Semester">
          <div className="Key-LS">
            <p className="Lehrkraft">Lehrkraft:</p>
            <p className="Halbjahr">Halbjahr:</p>
          </div>
          <div className="Value-LS">
            <p className="Schwarzbach">Herr Schwarzbach</p>
            <p className="Q2">Q2</p>
          </div>
          <div className="circle">
            <img className="pencil-icon" src={Pencil} alt="pencil-icon"></img>
          </div>
        </div>

        <div className="user-block">
          <img className="user-icon" src={User} alt="user-icon"></img>
          <span className="UserName">User1</span>
          <div className="divider" style={{left: '100px', top: '5px', height:'30px'}}></div>
          <span className="abmelden">abmelden</span>
        </div>
      </header>
      <body>
        <div className="Uebersicht">
          <div className="UebersichtBox">
            Durchschnitt: <span className="Variablen">1,1 </span>
          </div>
          <div className="UebersichtBox">
            Note: <span className="Variablen">123456 </span>
          </div>
          <div className="UebersichtBox">
            Punkte Tendenz: <span className="Variablen">1,12 </span>
          </div>
          <button className="NoteHinzufuegen">
            <FaPlusCircle color="white" size="2em" style={{verticalAlign:"middle"}}/> Neue Note
          </button>
        </div>
        { /* <div className="NeueNoteOverlay">
          <form>
            <label className="LabelOben">Punkte</label>
            <input className="NeueNoteBox" min="0" max="15" required="number" type="number"/>
            <label className="LabelUnten">0 bis 15</label>
            <label className="LabelOben">Leistung</label>
            <input className="NeueNoteBox" maxLength="50" required="required" type="text"/>
            <label className="LabelUnten">max. 50 Zeichen</label>
            <label className="LabelOben">Datum</label>
          </form>
        </div> */ }
      </body>
    </>
  );
}

```

```

        <input className="NeueNoteBox" required="required" type="date"/>
        <label className="LabelUnten"></label>
        <span><button type="submit">Note hinzufügen</button><button type="reset">Reset</button></span>
      </form>
    </div>*/}
    <div className="divider-lang"></div>
    <div className="tabelle">
      <div className="Kopfzeile">
        <span className="punkte">Punkte</span>
        <div className="spalte"></div>
        <span className="note">Note</span>
        <div className="spalte" style={{left: '375px'}}></div>
        <span className="leistung">Leistung</span>
        <div className="spalte" style={{left: '575px'}}></div>
        <span className="datum">Datum</span>
        <div className="kopfzeilen-divider"></div>
      </div>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
      <Zeile></Zeile>
    </div>

    </body>
  </>
);
}

export default HomePage;

```

Unsere Seiten sind immer innerhalb einer function definiert. Eine Javascript function ist etwas in der ein block Code definiert ist, wenn die function aufgerufen wird, dann wird auch der in der function enthaltene Code ausgeführt. Alles was unterhalb des “return” Befehls ist, soll gerendert werden.

Dort rendern wir erstmal reguläres HTML mit der Änderung, dass man keine classes hat sondern diese werden definiert durch “className”.

Was besonders ist, wir beziehen <Zeile></Zeile>, als component aus Zeile.js, wie es in den Imports steht. Hier wird unser component wie folgt definiert:

```

import React from "react";

function Zeile(props) {
  return (
    <div>
      <div className="zeile-content">
        <span className="punkte-zeile">15</span>
        <span className="note-zeile">1</span>
        <span className="leistung-zeile">Test</span>
        <span className="datum-zeile">1.5.22</span>
      </div>
      <div className="zeilen-divider"></div>
    </div>
  );
}

```

```

    </div>
  );
}
export default Zeile;

```

Unser component ist wieder in einer function. in der wir die einzelne Zeile der Tabelle definieren und fürs erste nur hard gecoddede values eingetragen haben. Dies wird sich noch ändern.

Natürlich haben wir für die einzelnen HTML Teile auch uns CSS definiert innerhalb von index.css

```

body {
  background-color: #1D2025;
  font-family: Arial;
  color: #FFFFFF;
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
}

.Kurs-Overview {
  height: 50px;
  width: 250px;
  background-color: #39424B;
  color: white;
  font-size: 20px;
  position: absolute;
  left: 50px;
  top: 50px;
  border-radius: 10px;
  cursor: default;
}

/*Übersichts-Dinger*/
.Uebersicht {
  position: absolute;
  padding: 2.5%;
  width: 25%;
  bottom: 2.5em;
  right: 2.5em;
}

/*Boxen um den Text*/
.UebersichtBox {
  background-color: #39424B;
  border-radius: 10px;
  padding: 5%;
  margin: 5%;
  font-weight: bold;
}

.NoteHinzufuegen {
  background-color: #02D2BF;
  border-radius: 100px;
  padding: 5%;
  margin: 5%;
  border: none;
  font-weight: bold;
  color: #FFFFFF;
}

```

```

/* Variablen */
.Variablen {
    font-weight: normal;
}

/*Overlay fuer neue Noten*/
.NeueNoteOverlay {
    position: absolute;
    border-radius: 10px;
    padding: 2.5%;
    width: 25%;
    bottom: 2.5em;
    right: 2.5em;
    background-color: #39424B;
}

.NeueNoteBox {
    border: solid #02D2BF;
    border-radius: 10px;
    padding: 5%;
    margin: 5%;
    color: #FFFFFF;
    background-color: transparent;
    width: 79%;
}

.LabelOben {
    position: relative;
    top: 1.75em;
    left: 2.5em;
    background-color: #39424B;
    padding: 1%;
    color: #02D2BF;
}

.LabelUnten {
    position: relative;
    top: -1em;
    left: 2.5em;
    color: #02D2BF;
    font-size: 75%;
}

.Kurs-Name {
    position: absolute;
    left: 10px;
    top: 15px;
}

.Klasse-Name {
    position: absolute;
    left: 160px;
    top: 15px;
}

.divider {
    height: 35px;
    width: 3px;
    background-color: white;
    position: absolute;
    left: 140px;
    top: 8px;
}

```

```

.Lehrer-Semester {
  height: 75px;
  width: 300px;
  background-color: #39424B;;
  position: absolute;
  top: 125px;
  left: 50px;
  border-radius: 10px;
}
.Key-LS {
  color: white;
  position: absolute;
  top: -5px;
  left: 10px;
  font-weight: 800;
}
.Value-LS {
  color: #F5F7FA;
  position: absolute;
  left: 100px;
  top: -4px;
}
.circle {
  height: 35px;
  width: 35px;
  background-color: #02D2BF;
  border-radius: 50%;
  display: inline-block;
  position: absolute;
  left: 275px;
  top: -10px;
  cursor: pointer;
}
.pencil-icon {
  height: 55%;
  width: 55%;
  position: absolute;
  left: 7.5px;
  top: 7.5px;
}
.user-block {
  height: 40px;
  width: 200px;
  background-color: #39424B;
  position: absolute;
  top: 50px;
  right: 50px;
  border-radius: 10px;
}
.user-icon {
  height: 90%;
  width: 17.5%;
  position: absolute;
  left: 5px;
  top: 2px;
  cursor: pointer;
}
.UserName {
  color: white;
  font-weight: 800;
  position: absolute;

```

```

    top: 12px;
    left: 45px;
    cursor: pointer;
}
.abmelden {
    color: #02D2BF;
    position: absolute;
    top: 10px;
    left: 120px;
    cursor: pointer;
}
.tabelle {
    position: absolute;
    width: 800px;
    height: 522px;
    background-color: #8EA1B4;
    top: 225px;
    left: 50px;
    border-radius: 3px;
    border: 2px solid #F5F7FA;
}
.divider-lang {
    position: absolute;
    width: 675px;
    height: 3px;
    background-color: #02D2BF;
    top: 210px;
    left: 110px;
}
.Kopfzeile {
    color: white;
    font-size: 20px;
    font-weight: bold;
}
.punkte {
    position: absolute;
    top: 20px;
    left: 75px;
}
.note {
    position: absolute;
    top: 20px;
    left: 250px;
}
.leistung {
    position: absolute;
    top: 20px;
    left: 425px;
}
.datum {
    position: absolute;
    top: 20px;
    left: 650px;
}
.kopfzeilen-divider {
    position: absolute;
    width: 800px;
    height: 3px;
    background-color: #F5F7FA;
    top: 60px;
}

```

```
.spalte {
  position: absolute;
  width: 3px;
  height: 517.5px;
  background-color: #F5F7FA;
  left: 175px;
}
.zeilen-divider {
  position: relative;
  width: 800px;
  height: 3px;
  background-color: #F5F7FA;
  top: 90px;
  margin-bottom: 25px;
}
.zeile-content {
  font-size: 20px;
  position: relative;
  color: white;
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
  top: 76px;
}
.punkte-zeile {
  position: relative;
  left: 85px;
}
.note-zeile {
  position: relative;
  left: 235px;
}
.leistung-zeile {
  position: relative;
  left: 410px;
}
.datum-zeile {
  position: relative;
  left: 580px;
}
```

dies sollte durch das lesen einigermaßen selbst erklären sein.