

Schritt 1: Installation der QR-Code-Scanner-Bibliothek im Frontend

Ihr Name

5. Februar 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Schritt-für-Schritt-Anleitung	2
2.1	Schritt 1: Terminal öffnen und in den Frontend-Ordner navigieren	2
2.2	Schritt 2: Bibliothek installieren	2
2.3	Schritt 3: Überprüfen der Installation	2
2.4	Schritt 4: Erste Integration testen (optional)	3
3	Zusammenfassung	3

1 Einleitung

In diesem Abschnitt geht es um die Integration einer QR-Code-Scanner-Bibliothek in Ihr Frontend-Projekt. Wir verwenden als Beispiel die Bibliothek `react-qr-reader`. Ziel ist es, diese Bibliothek zu installieren, sodass Sie sie in Ihren React-Komponenten zur Erkennung von QR-Codes einsetzen können.

2 Schritt-für-Schritt-Anleitung

2.1 Schritt 1: Terminal öffnen und in den Frontend-Ordner navigieren

1. Öffnen Sie Ihr Terminal oder Ihre Eingabeaufforderung.
2. Navigieren Sie in den Ordner Ihres Frontend-Projekts. Falls Ihr Projekt im Ordner `frontend` liegt, geben Sie beispielsweise ein:

```
cd /Pfad/zum/Projekt/frontend
```

(Ersetzen Sie `/Pfad/zum/Projekt` durch den tatsächlichen Pfad auf Ihrem System.)

2.2 Schritt 2: Bibliothek installieren

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im richtigen Ordner (Frontend-Ordner) befinden.
2. Führen Sie den folgenden Befehl im Terminal aus:

```
npm install react-qr-reader
```

3. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist. Es werden alle nötigen Dateien in den Ordner `node_modules` geladen und die Abhängigkeit in Ihrer `package.json` unter `dependencies` eingetragen.

2.3 Schritt 3: Überprüfen der Installation

1. Öffnen Sie Ihre `package.json`-Datei im Frontend-Ordner.
2. Suchen Sie im Abschnitt `"dependencies"` nach `"react-qr-reader"`. Sie sollten einen Eintrag sehen, der in etwa so aussieht:

```
"react-qr-reader": "^X.Y.Z"
```

wobei `X.Y.Z` für die installierte Version steht.

2.4 Schritt 4: Erste Integration testen (optional)

1. Sie können eine einfache Testkomponente erstellen, um zu prüfen, ob die Bibliothek funktioniert.
2. Erstellen Sie in Ihrem `src`-Ordner eine neue Datei namens `QRCodeTest.js` und fügen Sie folgenden Code ein:

```
import React, { useState } from 'react';
import { QrReader } from 'react-qr-reader';

function QRCodeTest() {
  const [result, setResult] = useState('');

  return (
    <div>
      <h2>QR-Code Test</h2>
      <QrReader
        onResult={(result, error) => {
          if (result) {
            setResult(result?.text);
          }
          if (error) {
            console.error('QR-Scan Fehler:', error);
          }
        }}
        style={{ width: '100%' }}
      />
      <p>Ergebnis: {result}</p>
    </div>
  );
}

export default QRCodeTest;
```

3. Integrieren Sie diese Komponente testweise in Ihre `App.js` oder eine andere Hauptkomponente und starten Sie Ihre App mit `npm start`. So können Sie überprüfen, ob die QR-Code-Erkennung funktioniert.

3 Zusammenfassung

- Öffnen Sie Ihr Terminal und navigieren Sie in den Frontend-Ordner Ihres Projekts.
- Installieren Sie die Bibliothek `react-qr-reader` mit `npm install react-qr-reader`.
- Überprüfen Sie in der `package.json`, dass die Installation erfolgreich war.
- Optional: Erstellen Sie eine Testkomponente, um die Funktionalität der QR-Code-Erkennung zu validieren.

Mit diesen Schritten haben Sie die QR-Code-Scanner-Bibliothek in Ihrem React-Projekt erfolgreich installiert und können sie nun in weiteren Komponenten nutzen.