

# Kurzanleitung: Emotion Analyzer Lokal Starten

Diese Anleitung hilft Ihnen, die Emotion Analyzer Webanwendung auf Ihrem eigenen Computer (lokal) zu starten.

## Benötigte Software (falls noch nicht vorhanden):

- **Python:** Für das Backend (den Server-Teil der Anwendung). Sie können es von [python.org](https://python.org) herunterladen.
- **Node.js und npm:** Für das Frontend (den Teil der Anwendung, den Sie im Browser sehen). Sie können es von [nodejs.org](https://nodejs.org) herunterladen. `npm` wird normalerweise mit Node.js installiert.
- **pnpm (empfohlen für Frontend):** Ein schnellerer Paketmanager für Node.js. Nachdem Sie Node.js und npm installiert haben, können Sie `pnpm` über die Kommandozeile/Terminal installieren mit: `npm install -g pnpm`

## Schritte zur lokalen Bereitstellung:

### 1. Projekt herunterladen und entpacken:

- Sie haben eine ZIP-Datei namens `emotion_analyzer_app_with_model.zip` erhalten. Entpacken Sie diese Datei in einen Ordner Ihrer Wahl auf Ihrem Computer.

### 2. Backend (Server) starten:

- Öffnen Sie ein Terminal oder eine Kommandozeile.
- Navigieren Sie in den Backend-Ordner: `cd PFAD_ZU_IHREM_ORDNER/emotion_analyzer_app/backend` (ersetzen Sie `PFAD_ZU_IHREM_ORDNER` mit dem tatsächlichen Pfad).
- **Virtuelle Umgebung erstellen und aktivieren (wichtig für Python-Projekte):**
  - `python3 -m venv venv` (oder `python -m venv venv` je nach Ihrer Python-Installation)
  - **Windows:** `venv\Scripts\activate`
  - **MacOS/Linux:** `source venv/bin/activate`
- **Notwendige Python-Pakete installieren:**
  - `pip install -r requirements.txt`

- Hinweis: Dies kann eine Weile dauern, da auch größere Pakete wie PyTorch und Whisper heruntergeladen werden.
- **Backend-Server starten:**
  - `python src/main.py`
- Der Server sollte nun laufen. Er gibt normalerweise eine Adresse wie `http://127.0.0.1:5002` aus. Das Backend lädt beim ersten Start das Whisper-Modell herunter, was einige Minuten dauern kann.

### 3. Frontend (Webseite im Browser) starten:

- Öffnen Sie ein **neues** Terminal oder eine **neue** Kommandozeile (lassen Sie das Backend-Terminal geöffnet und laufen).
- Navigieren Sie in den Frontend-Ordner: `cd PFAD_ZU_IHREM_ORDNER/emotion_analyzer_app/frontend`.
- **Notwendige Frontend-Pakete installieren (mit pnpm):**
  - `pnpm install`
  - (Falls Sie `pnpm` nicht verwenden möchten, können Sie auch `npm install` versuchen, aber `pnpm` wird für dieses Projekt empfohlen.)
- **Frontend-Entwicklungsserver starten:**
  - `pnpm run dev`
- Das Terminal zeigt Ihnen nun eine Adresse an, unter der die Webseite erreichbar ist, normalerweise so etwas wie `http://localhost:5173`.

### 4. Anwendung im Browser öffnen:

- Öffnen Sie Ihren Webbrowser (Chrome, Firefox, etc.).
- Geben Sie die Adresse ein, die Ihnen das Frontend-Terminal im vorherigen Schritt angezeigt hat (z.B. `http://localhost:5173`).

Sie sollten nun die Emotion Analyzer Webanwendung sehen und benutzen können!

## Wichtige Hinweise:

- **Ihr Keras-Modell:** Ihr spezifisches Keras-Modell ( `model2_class.keras` ) und der Tokenizer ( `tokenizer.pickle` ) sind bereits im Backend integriert ( `backend/src/ml_models/` ).
- **Beide Terminals müssen geöffnet bleiben:** Solange Sie die Anwendung lokal nutzen möchten, müssen sowohl das Terminal für das Backend als auch das Terminal für das Frontend geöffnet bleiben und die jeweiligen Prozesse ausführen.
- **Fehlersuche:** Wenn Fehler auftreten, geben die Terminals oft hilfreiche Meldungen aus.

Bei weiteren Fragen stehe ich gerne zur Verfügung!