

# Installationsanleitung für Tile Quest

Es wird vorausgesetzt, dass Python bereits auf dem Zielrechner installiert und nutzbar ist. Diese Anleitung gilt für Python 3.11.6, da die Anwendung mit dieser Version entwickelt und getestet wurde. Die Verwendung anderer Python-Versionen könnte zu Kompatibilitätsproblemen mit den Modulen führen. Die Installation erfolgt über das CLI des Zielsystems. Auf Windows-Systemen ist der Zugriff über die cmd.exe möglich, während auf Unix-basierten Systemen wie MacOS oder Linux das Terminal in Kombination mit einer geeigneten Shell verwendet wird. Je nach Konfiguration des Betriebssystems und der Art und Weise, wie Python auf dem System installiert ist, besteht die Notwendigkeit, unterschiedliche Befehle zu verwenden, welche in der folgenden Installationsanleitung ergänzend aufgeführt sind.

## Installationsschritte:

### 1. Vorbereitung des Zielverzeichnisses:

- Entpacken Sie die Datei „Tile\_Quest.zip“ in ein Zielverzeichnis Ihrer Wahl.

### 2. Erstellung einer virtuellen Python-Umgebung:

- Öffnen Sie das CLI (Command Line Interface) Ihres Betriebssystems.
- Navigieren Sie zum Ihrem gewünschten Zielverzeichnis.
- Erstellen Sie eine virtuelle Umgebung. „myVenv“ definiert den Namen der virtuellen Umgebung, wobei anstelle von „myVenv“ kann auch jeder beliebige Name gewählt werden. Zum Erstellen nutzen Sie folgenden Befehl:
  - `py -m venv myVenv`

Alternativen:

- `python -m venv myVenv`
- `python3 -m venv myVenv`

### 3. Aktivieren der virtuellen Umgebung:

- Aktivieren Sie die virtuelle Umgebung mit einem der folgenden Befehle (Achten Sie darauf das „myVenv“ dem Namen Ihrer virtuellen Umgebung entspricht):
  - Für Windows `myVenv\Scripts\activate`
  - Für Unix-basierte Systeme (MacOS, Linux) `source myVenv/bin/activate`
- Vergewissern Sie sich, dass die virtuelle Umgebung aktiv ist. Ein (myVenv) Präfix in Ihrem Command-Prompt zeigt an, ob die Aktivierung erfolgreich war.

### 4. Installation der erforderlichen Python-Module:

- Navigieren Sie nun mithilfe der CLI in folgendes Verzeichnis ...\\Tile\_Quest\\app, indem sich die „requirements.txt“ Datei befindet.
- Installieren Sie anschließend alle notwendigen Module mit dem Befehl:
  - `pip install -r requirements.txt`

### 5. Starten der Anwendung:

- Navigieren Sie mithilfe der CLI in folgendes Verzeichnis ...\\Tile\_Quest, wo sich die „run.py“ Datei befindet.
- Starten Sie die Anwendung mit folgendem Befehl:
  - `py run.py`

Alternativen:

- `python run.py`
  - `python3 run.py`
- Nach der Ausführung der run.py ist die Anwendung unter der URL <http://127.0.0.1:5000> in Ihrem Browser erreichbar

Die Voraussetzung für die Erprobung der Multiplayer-Funktion von "Tile Quest" ist die Verwendung zweier unterschiedlicher Webbrowser, da eine Ausführung im selben Browser nicht möglich ist. Getestet wurde die Anwendung mit Google Chrome (Version 121.0.6167.85) und Microsoft Edge (Version 121.0.2277.98). Die Anwendung ist in beiden Browsern über dieselbe URL zugänglich. Im Falle eines Fehlers kann die Webapplikation mit dem Befehl Strg+C mithilfe der CLI beendet werden.

Die Webanwendung wurde auf einem 32-Zoll-Monitor mit einer Auflösung von 3440x1440 Pixeln und einem Browser-Zoomfaktor von 80% getestet. Die Größe der Frontenddarstellung kann je nach Konfiguration des Monitors und des Browsers variieren. Sie lässt sich jedoch nach eigenem Belieben im Browser anpassen.