

Loki - ISL & CUDS Setup Guide

This document explains how to prepare Windows WSL and CUDA to run Loki. Das Dokument erklärt die Vorbereitung von Windows WSL und CUDA für Loki.

Teil 1 - Installation unter Windows WSL (Deutsch)

1. Voraussetzungen

Empfohlen:

- Windows 11 oder Windows 10 (22H2 oder neuer)
- Aktuelle NVIDIA GPU mit CUDA-Unterstützung
- Mindestens 16 GB RAM
- Internetverbindung für Paketinstallation

2. WSL installieren

PowerShell als Administrator öffnen und ausführen:

```
wsl --install
```

Anschließend Windows neu starten und Ubuntu starten. Beim ersten Start Benutzername und Passwort anlegen.

3. Ubuntu aktualisieren

In Ubuntu:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

4. Basisabhängigkeiten installieren

Folgende Pakete installieren:

```
sudo apt install -y libasound2t64 || sudo apt install -y  
libasound2 libpulse0 libasound2-plugins  
libportaudio2 libsdl2-2.0-0 curl ca-certificates libstdc++  
+6 libssl3 wslu
```

5. Playwright Browser Abhängigkeiten

Für MCP Browser Tools erforderlich:

```
sudo apt install -y libnspr4 libnss3 libatk1.0-0 libatk-bridge2.0-0 libxcomposite1 libxdamage1 libxrandr2 libgbm1 libxkbcommon0 libpango-1.0-0 libcairo2 libatspi2.0-0 libx11-xcb1 libxext6 libx11-6 libdrm2
```

6. Emoji Fonts installieren (UI Icons)

```
sudo apt install fonts-noto-color-emoji  
fc-cache -f -v
```

7. CUDA Treiber installieren

CUDA unter WSL nutzt den Windows NVIDIA Treiber.

Treiber herunterladen: <https://www.nvidia.com/Download/index.aspx>

Empfohlen: NVIDIA Driver Version >= 580

Nach Installation Windows neu starten.

8. CUDA Funktion prüfen

In Ubuntu:

```
nvidia-smi
```

Beispiel:

```
Driver Version: 580.xx  
CUDA Version: 12.x
```

9. LoKI starten

```
chmod +x LoKI-x86_64.AppImage  
./LoKI-x86_64.AppImage
```

10. Typische Probleme

CUDA wird nicht erkannt → NVIDIA Treiber aktualisieren

Audio funktioniert nicht → pactl info prüfen

Browser Tool startet nicht → libnspr4 / libnss3 installieren

Part 2 - Installation using Windows WSL (English)

1. Requirements

- Windows 11 or Windows 10 (22H2 or newer)
- NVIDIA GPU with CUDA support
- At least 16 GB RAM recommended
- Internet connection for package installation

2. Install WSL

Open PowerShell as Administrator and run:

```
wsl --install
```

Restart Windows afterwards and launch Ubuntu. Create your Linux username and password on first start.

3. Update Ubuntu

Run:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

4. Install base dependencies

```
sudo apt install -y libasound2 libpulse0 libasound2-  
plugins libportaudio2 libsqlite3-0 curl ca-certificates  
libstdc++6 libssl3 wslu
```

5. Install Playwright browser dependencies

```
sudo apt install -y libnspr4 libnss3 libatk1.0-0 libatk-  
bridge2.0-0 libxcomposite1 libxdamage1 libxrandr2  
libgbm1 libxkbcommon0 libpango-1.0-0 libcairo2  
libatspi2.0-0 libx11-xcb1 libxext6 libx11-6 libdrm2
```

6. Install emoji fonts (UI icons)

```
sudo apt install fonts-noto-color-emoji  
fc-cache -f -v
```

7. Install NVIDIA driver for CUDA

CUDA in WSL relies on the Windows NVIDIA driver.

Download driver: <https://www.nvidia.com/Download/index.aspx>

Recommended driver version \geq 580.

Restart Windows after installation.

8. Verify CUDA in WSL

Run:

```
nvidia-smi
```

9. Start LoKI

```
chmod +x LoKI-x86_64.AppImage  
./LoKI-x86_64.AppImage
```

10. Common problems

CUDA not detected → update NVIDIA Windows driver

Audio not working → check pactl info

Browser MCP tool fails → install libnspr4 / libnss3