



# Ubuntu 20.04

Diese Seite beschreibt, wie man alle notwendige Software installiert, einrichtet und konfiguriert, um einen eigenen Kachelserver zu betreiben. Diese Schritt-für-Schritt-Anleitung wurde für Ubuntu Linux 20.04 LTS (Focal Fossa) geschrieben und im Mai 2020 getestet.

## Software installation

Der OSM-Kachelserver-Stack ist eine Sammlung von Programmen und Bibliotheken, die zusammenarbeiten, um einen Kachelserver zu erstellen. Wie so oft bei OpenStreetMap gibt es viele Wege, dieses Ziel zu erreichen, und fast alle Komponenten haben Alternativen, die verschiedene spezifische Vor- und Nachteile haben. Dieses Tutorial beschreibt die gängigste Version, die der auf den Haupt-Kachelservern von OpenStreetMap.org ähnlich ist.

Er besteht aus 5 Hauptkomponenten: `mod_tile`, `renderd`, `mapnik`, `osm2pgsql` und einer PostgreSQL/PostGIS-Datenbank. `Mod_tile` ist ein Apache-Modul, das zwischengespeicherte Kacheln bereitstellt und entscheidet, welche Kacheln neu gerendert werden müssen - entweder weil sie noch nicht zwischengespeichert sind oder weil sie veraltet sind. `Renderd` bietet ein Prioritätswarteschlangensystem für verschiedene Arten von Anfragen, um die Last von Renderanfragen zu verwalten und auszugleichen. `Mapnik` ist die Softwarebibliothek, die das eigentliche Rendern durchführt und von `renderd` verwendet wird.

Beachten Sie, dass diese Anweisungen gegen einen neu installierten Ubuntu 20.04 Server geschrieben und getestet wurden. Wenn Sie bereits andere Versionen einiger Software installiert haben (vielleicht haben Sie von einer früheren Ubuntu-Version aktualisiert, oder Sie haben einige PPAs zum Laden eingerichtet), dann müssen Sie möglicherweise einige Anpassungen vornehmen.

Dieser Leitfaden geht davon aus, dass Sie alles von einem Nicht-Root-Benutzer über "sudo" ausführen. Der standardmäßig verwendete Nicht-Root-Benutzername ist unten "renderaccount" - Sie können diesen lokal erstellen, wenn Sie möchten, oder Skripte bearbeiten, um auf einen anderen Benutzernamen zu verweisen, wenn Sie möchten. Wenn Sie den Benutzer "renderaccount" erstellen, müssen Sie ihn zur Gruppe der Benutzer hinzufügen, die zu Root sudo können. Von Ihrem normalen Nicht-Root-Benutzerkonto aus:

```
sudo -i
sudo adduser renderaccount
usermod -aG sudo renderaccount
exit
exit
ssh renderaccount@yourserver
sudo apt-get update
```