**VM Installationsanleitung:**

Die Installationnsanleitung soll dafür dienen die virtuelle Machine über Virtual Box richtig aufzusetzen beziehungsweise die richtigen Einstellungen zu wählen. Für die Anwendung von Gazebo PX4 und AirSim in Kombination ist Ubuntu 18.04 zu empfehlen. Falls nur PX4 zusammen mit AirSim verwendet wird, kann auch Ubuntu 20.04 verwendet werden.

**Einstellungen PX4, Gazebo in Kombination mit AirSim:**

Folgende Einstellungen sind für die VM zu empfehlen wenn PX4, Gazebo und AirSim in Kombination verwendet werden. Je mehr Prozessoren dabei der VM zur Verfügung gestellt werden können desto besser. Mit zwei Prozessoren läuft die Simulation noch allerdings mit schlechter Performance. Es sollte mindestens 4000MB an Hauptspeicher zur Verfügung gestellt werden.

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Einstellungen PX4 mit AirSim ohne Gazebo:**

**Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Netzwerk Einstellungen:**

Damit die VM mit der Windows Host Maschine kommunizieren kann muss ein Host-Only Netzwerk hinzugefügt werden. Dies kann über den Host-only Netzwerk Manager geschehen und sollte folgendermassen aussehen. Der Adapter kann anschliessend bei den Einstellungen der einzelnen VMs hinzugefügt werden. Siehe Adapter 2 unter Netzwerkeinstellungen der beiden obigen Beispielen.

**Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**WICHTIG:**

In allen Fällen ist es zu empfehlen die VM Guest Additions zu installieren. Damit das Arbeiten zwischen Host und VM möglichst einfach geschehen kann. Mehr Infos hier: <https://linuxize.com/post/how-to-install-virtualbox-guest-additions-in-ubuntu/>

Falls nach der Installation der VM Guest Additions und dem Einrichten eines gemeinsamen Ordner die Berechtigung für den Zugriff auf den Ordner fehlen, im Terminal den folgenden cmd auführen und rebooten:

sudo adduser $USER vboxsf