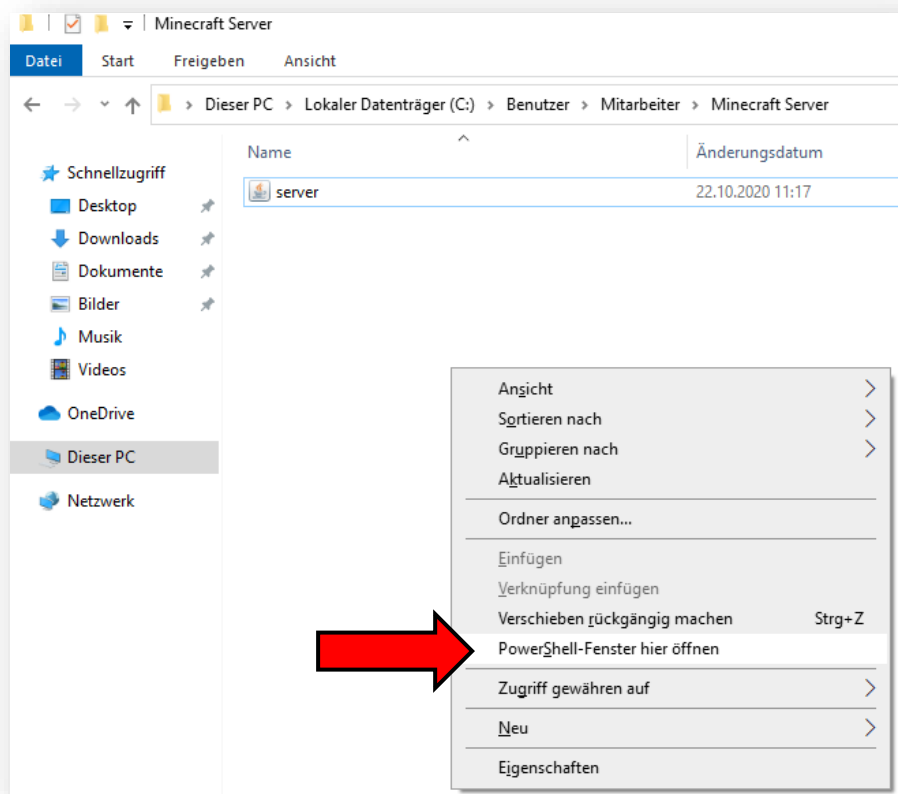


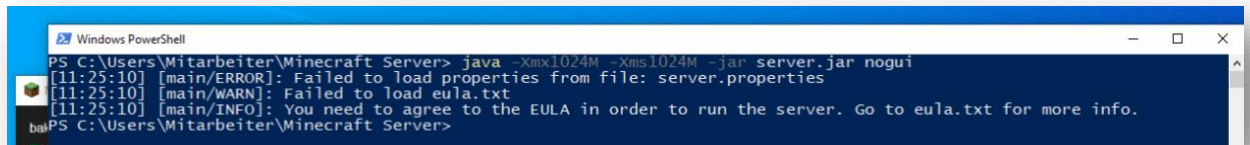
## Einen eigenen, lokalen Server für *Minecraft* aufsetzen

Autor: Johannes Rück

1. Um einen eigenen Server betreiben zu können, muss ein kostenfreies Serverprogramm (via: [minecraft.net](https://minecraft.net)) heruntergeladen und installiert werden. Die Installation geschieht über den Befehl `java -Xmx1024M -Xms1024M -jar minecraft_server.1.16.4.jar nogui` in der *Windows PowerShell* (Befehl von Dateiversion abhängig). Hierfür muss bei gedrückter Shift-Taste ein Rechtsklick im Ordner der Serverdatei ausgeführt werden. Es empfiehlt sich die Serverdatei in einem dafür vorgesehenen Speicherort abzulegen.



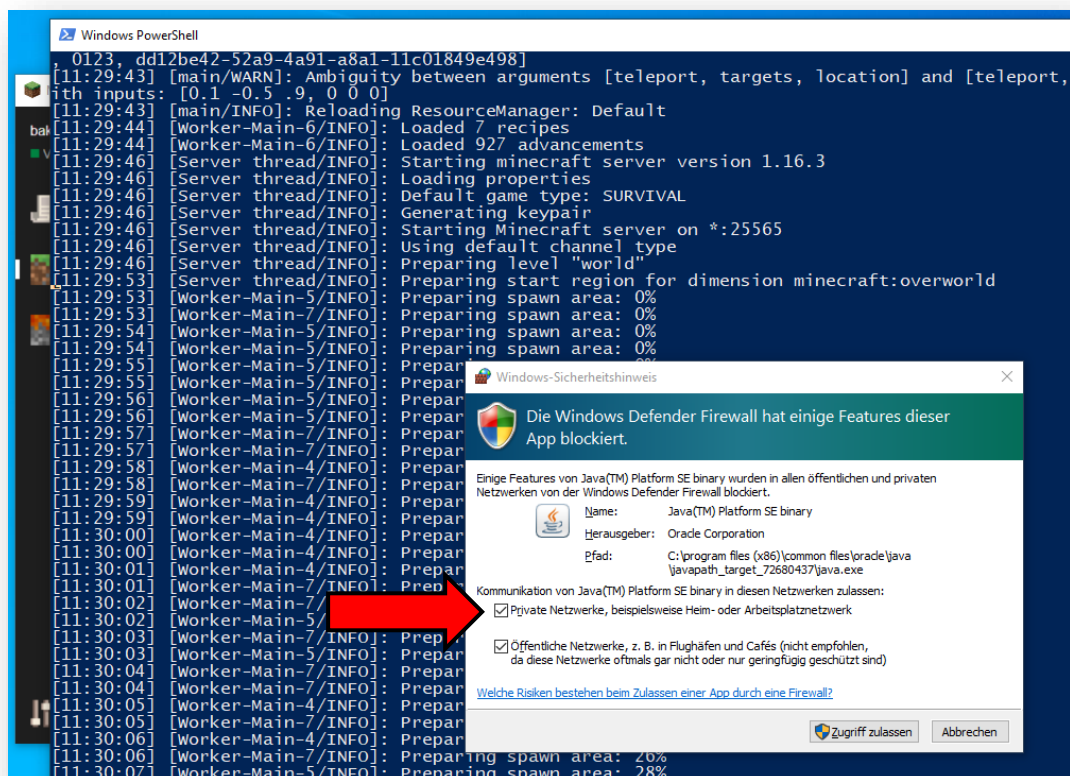
2. Nach dem erstmaligen Ausführen des Befehls gibt die *Windows PowerShell* eine Fehlermeldung aus.



```
PS C:\Users\Mitarbeiter\Minecraft Servers> java -Xmx1024M -Xms1024M -jar server.jar nogui
[11:25:10] [main/ERROR]: Failed to load properties from file: server.properties
[11:25:10] [main/WARN]: Failed to load eula.txt
[11:25:10] [main/INFO]: You need to agree to the EULA in order to run the server. Go to eula.txt for more info.
```

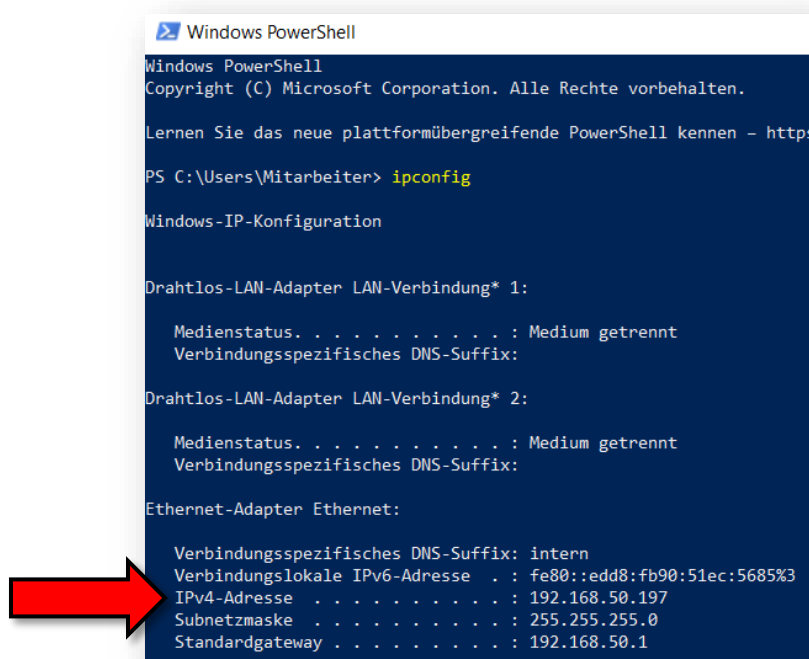
Der Grund: Es bedarf der Zustimmung der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung *EULA* (von engl. *End User License Agreement*). Diese wird erteilt, wenn im nun entstandenen Textdokument *eula.txt* der Wert von *eula=false* auf *eula=true* umgeschrieben wird.

3. Nach einem erneuten Ausführen des Befehls erbittet die *Windows Firewall* eine Bestätigung. Da der Sinn eines Servers im Ermöglichen von Kommunikation in einem Netzwerk steckt, kann an dieser Stelle entsprechende Zustimmung erteilt werden.



Die hinzukommenden Zeilen der *Windows PowerShell* verraten, was der Server aktuell macht. Es lohnt sich diese für einen kurzen Augenblick zu studieren, um ein Verständnis davon zu bekommen, was im Hintergrund passiert.

4. Der Server wird über eine Vielzahl von Befehlen gesteuert. Auf diese soll hier nicht näher eingegangen, sondern nur verwiesen werden.
  - a. [Grundlegende Server Befehle \(englisch\)](#)
  - b. [Komplettübersicht Server Befehle \(englisch\)](#)
5. Jetzt, da der Server läuft, gilt es nun *Minecraft* mitzuteilen, wie dessen Adresse lautet. In diesem Fall ist es die IP-Adresse des Computers, welcher den *Minecraft* Server ausführt. Über den Befehl `ipconfig` in der *Windows PowerShell* erhalten wir die IP-Adresse. Hier: `192.168.50.197`



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Lernen Sie das neue plattformübergreifende PowerShell kennen - https://aka.ms/PowerShellTutorial

PS C:\Users\Mitarbeiter> ipconfig

Windows-IP-Konfiguration

Drahtlos-LAN-Adapter LAN-Verbindung* 1:

    Medienstatus. . . . . : Medium getrennt
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
Drahtlos-LAN-Adapter LAN-Verbindung* 2:

    Medienstatus. . . . . : Medium getrennt
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
Ethernet-Adapter Ethernet:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: intern
    Verbindungslokale IPv6-Adresse . . : fe80::edd8:fb90:51ec:5685%3
    IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.50.197
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.50.1
```

6. In *Minecraft* können nun über „Multiplayer“ → „Direct Connect“ nach Eingabe der IP-Adresse (siehe 4.) alle Computer des Netzwerks beitreten. Um mit demselben Computer, der den Server bereits betreibt, beizutreten muss die IP-Adresse `127.0.0.1` eingegeben werden.