

Pythonprogramm das wie Server funktioniert: python udp_server.py

```
import socket          Funktionalität, die Python braucht, um über das Netzwerk zu sprechen.

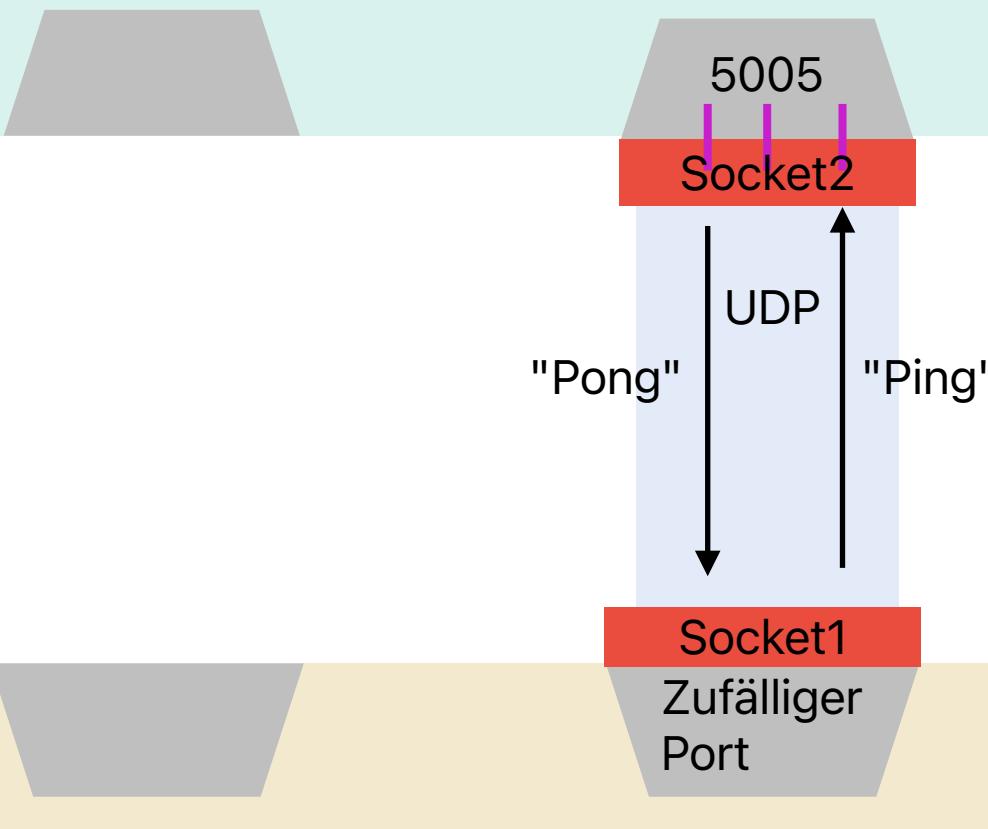
SERVER_IP = "0.0.0.0"  Anfrage kann von überall kommen
SERVER_PORT = 5005     Port auf dem der Server lauscht

sock = socket.socket(socket.AF_INET,
                     socket.SOCK_DGRAM)
sock.bind((SERVER_IP, SERVER_PORT))      Erstellt ein neues Socket
                                           Bindet das Socket an die angegebene IP und Port. (Nötig t das Socket an die angegebene IP und Port. (nötig weil fester prot gewählt wird, damit client weiß wo hñi packet schicken)

print("UDP Server läuft...")

while True:
    data, addr = sock.recvfrom(1024)      Wartet (blockiert) auf eine Nachricht vom Netzwerk:
    print(f"Empfangen von {addr}: {data.decode()}")

    if data.decode() == "ping":
        sock.sendto("pong".encode(), addr)
        print("→ pong gesendet")
```



```
import socket

SERVER_IP = "127.0.0.1"  (localhost).
SERVER_PORT = 5005        An diesen Port wird gesendet

sock = socket.socket(socket.AF_INET,      Erstellt ein neues Socket
                     socket.SOCK_DGRAM)

sock.sendto("ping".encode(), (SERVER_IP, SERVER_PORT))  Schickt die Nachricht:
print("→ ping gesendet")

data, addr = sock.recvfrom(1024)        Wartet (blockiert) auf eine Antwort vom Netzwerk:
print("Antwort:", data.decode())        Wandelt die empfangenen Bytes zurück in Text (decode()) und zeigt die Antwort an
```

Pythonprogramm das wie Client funktioniert: python udp_client.py

>_Terminal

```
python udp_server.py
```

```
python udp_client.py
```