

Netzwerkperformance

Testen der Übertragungsgeschwindigkeit



Performancetool: iperf

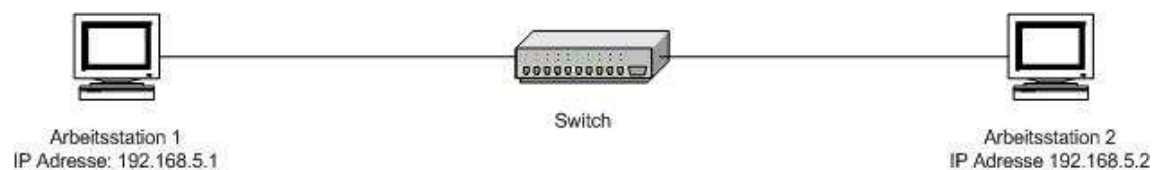
Um die Netzwerkperformance hinsichtlich der Durchsatzrate möchte unabhängig zu testen, benötigen Sie ein spezielles Tool. Die Realisierung dieser Messung kann beispielsweise über iperf geschehen. Iperf können Sie kostenfrei im Internet herunterladen.

Weiterhin ist iperf auch unter weiteren Betriebssystemen wie etwa MacOS X, OpenBSD Irix usw verfügbar. Diese Anleitung soll jedoch nur auf die Nutzung unter Windows eingehen.

Für die Messung der Übertragungsgeschwindigkeit benötigen Sie zwei Rechner, ein Rechner übernimmt die Aufgabe des iperf-servers, der andere die Aufgabe des iperf-clients.

Vorab sollten Sie darauf achten, dass möglichst keine Firewall den Port 5001 TCP und Port 5001 UDP blockiert.

Folgende Umgebung soll hier als Vorgabe genutzt werden:



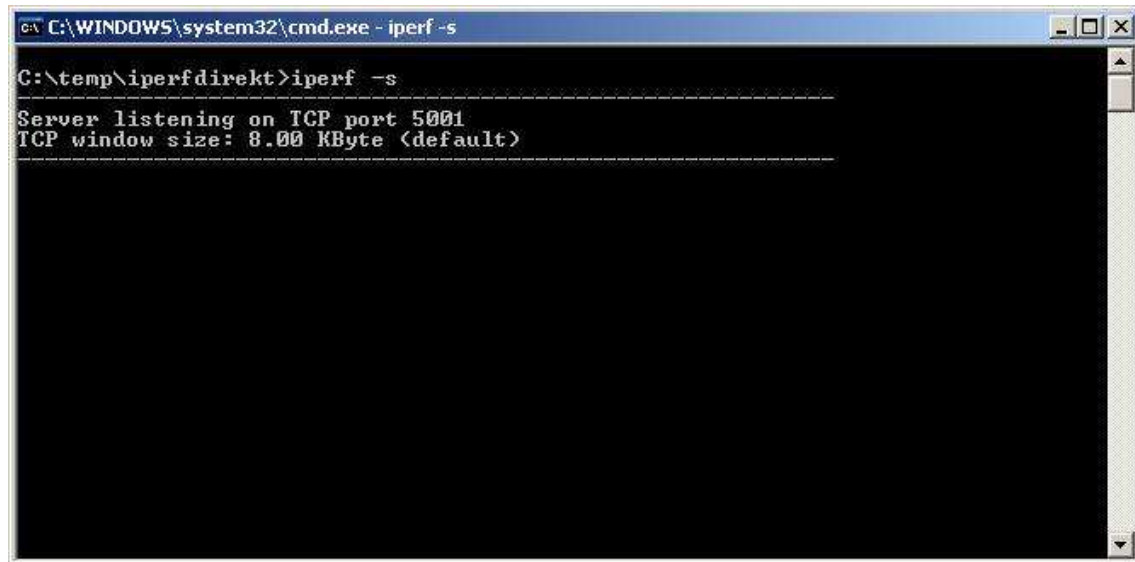
Starten Sie nun das Entpacken der zip-Datei in ein von Ihnen gewünschtes Zielverzeichnis auf Arbeitsstation 1 und Arbeitsstation 2. Nach dem Entpacken befindet sich in diesem Verzeichnis eine Datei mit dem Namen „iperf.exe“ Starten Sie nun die MS-DOS Eingabeaufforderung und wechseln Sie in das von Ihnen gewählte Zielverzeichnis.



Performancetool: iperf

Um eine der Arbeitsstationen zum Server zu erklären geben Sie nun das Kommando ein:

iperf -s



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - iperf -s
C:\temp\iperfdirekt>iperf -s
-----
Server listening on TCP port 5001
TCP window size: 8.00 KByte (default)
-----
```

Um die Performancemessung am Client zu starten geben Sie am iperf-client folgendes Kommando ein:

iperf -c 192.168.5.2 -i 1 -t 20

- Der Parameter „-c“ gibt die IP Adresse des iperf-servers an.
- Der Parameter „-i 1“ gibt an, dass die Messung jede Sekunde auf dem Bildschirm angezeigt wird
- Der Parameter „-t 20“ gibt an, dass die Messung insgesamt 20 Sekunden dauern soll



Performancetool: iperf

Nach dem Bestätigen mit der „Enter-Taste“ startet der Test:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\iperfdirekt>iperf -c 192.168.5.2 -i 1 -t 20
-----
Client connecting to 192.168.5.2, TCP port 5001
TCP window size: 8.000 KByte (default)
-----
[1920] local 192.168.5.1 port 2113 connected with 192.168.5.2 port 5001
[ ID] Interval      Transfer    Bandwidth
[1920] 0.0- 1.0 sec    8.84 MBytes 74.1 Mbits/sec
[1920] 1.0- 2.0 sec    9.16 MBytes 76.8 Mbits/sec
[1920] 2.0- 3.0 sec    9.25 MBytes 77.6 Mbits/sec
[1920] 3.0- 4.0 sec    9.16 MBytes 76.9 Mbits/sec
[1920] 4.0- 5.0 sec    9.33 MBytes 78.2 Mbits/sec
[1920] 5.0- 6.0 sec    9.28 MBytes 77.9 Mbits/sec
[1920] 6.0- 7.0 sec    9.30 MBytes 78.1 Mbits/sec
[1920] 7.0- 8.0 sec    9.20 MBytes 77.2 Mbits/sec
[1920] 8.0- 9.0 sec    9.29 MBytes 77.9 Mbits/sec
[1920] 9.0-10.0 sec    9.18 MBytes 77.0 Mbits/sec
[1920] 10.0-11.0 sec   9.21 MBytes 77.3 Mbits/sec
[1920] 11.0-12.0 sec   9.34 MBytes 78.4 Mbits/sec
[1920] 12.0-13.0 sec   9.14 MBytes 76.7 Mbits/sec
[1920] 13.0-14.0 sec   9.22 MBytes 77.3 Mbits/sec
[1920] 14.0-15.0 sec   9.14 MBytes 76.7 Mbits/sec
[1920] 15.0-16.0 sec   9.24 MBytes 77.5 Mbits/sec
[1920] 16.0-17.0 sec   9.27 MBytes 77.8 Mbits/sec
[1920] 17.0-18.0 sec   9.19 MBytes 77.1 Mbits/sec
[1920] 18.0-19.0 sec   9.20 MBytes 77.2 Mbits/sec
[1920] 19.0-20.0 sec   9.33 MBytes 78.2 Mbits/sec
[ ID] Interval      Transfer    Bandwidth
[1920] 0.0-20.0 sec   184 MBytes 77.1 Mbits/sec
C:\iperfdirekt>
```

Diese Angabe zeigt die durchschnittliche Übertragungsgeschwindigkeit innerhalb der Messdauer (in diesem Beispiel 20 Sekunden) zwischen Arbeitsstation 1 und Arbeitsstation 2.

Bei einer Supportanfrage senden Sie uns jedoch bitte die komplette Ausgabe des iperf-clients. Dies kann über Copy und Paste oder durch die direkte Umleitung in eine Datei geschehen.

