

Einrichten und überprüfen des Netzwerkes

Nach Hardware- (Netzwerkkarte) und Treiber-Installation, kann man das Netzwerk mit wichtigen Netzbefehlen überprüfen. Die Anwendung erfolgt über die Eingabeaufforderung:

Windows Kommandozeilenbefehle für das „Netzwerk“
Kommandozeilenbefehle einsetzbar unter Microsoft Windows ab Version 3.1.
Kommandozeilen aufrufbar über Start _ Ausführen _ cmd /k.

ipconfig /all (opt. /all zeigt auch Werte ohne Netzkabel)

TCP/IP Konfiguration der lokalen Netzwerkkarten anzeigen
Dieser Befehl zeigt die eigene IP-Adresse, die Subnetmaske und den Standardgateway, über den die Verbindung ins Internet hergestellt wird.

ping 192.168.1.1 (.1.1 ist das eingestellte Netz, wurde mit IPconfig ausgelesen)

Mit diesem Befehl kontrolliert man, ob ein Rechner (auch der eigene Rechner) im Internet erreichbar ist, indem man die IPAdresse eingibt oder den DNS-Namen.

ping www.web.de (Überprüfung von Internetverbindungen)

Statt mit der IP Adresse kann auch die Webadresse anpingen. Die Namensauflösung erfolgt über einen DNS Server. Dieser wird meistens vom Router angefordert und weitergegeben. Der DNS Server kann im Netzwerk im TCP/IP Protokoll eingestellt werden.

tracert www.web.de

Mit diesem Befehl kann man die Namen und IPAdressen aller Computer (Server) sehen, über die ein Datenpaket verschickt wird.

netstat -a

Mit diesem Befehl kann man kontrollieren, welche Ports im eigenen Rechner offen sind und wer sie benutzt.

<http://www.astalavista.net/new/network.php> oder <http://privacy.net/analyze/>

Gibt nicht nur Info's über die eigene IP, sondern was sonst noch alles ins Netz freigegeben wird.

Erweiterungen von Grundbefehlen

ipconfig /release

Löschen der vom DHCP zugeteilten Informationen in der Netzwerkkarte

ipconfig /renew

Erneute Anfrage der TCP/IP-Informationen am DHCP-Server

arp /a

Zeigt aktuelle ARP-Einträge vom ARP-Protokoll

arp /d

Löscht die aktuellen ARP-Einträge vom ARP-Protokoll

netstat

Zeigt alle momentanen Verbindungen

Netstat /a Zeigt alle momentanen Verbindungen und abhörenden Ports

netstat /b

Zeigt alle momentanen Verbindungen und deren ausführenden Programme

netstat /r

Zeigt Routingtabelle (= route print)

route print Zeigt Routingtabelle (= netstat /r)

route add [Sub] mask [Mask] [Gate] Fügt eine Route zu einem Subnetz zur Routingtabelle hinzu

route delete [Sub] Löscht eine Route zu einem Subnetz

Weitere Informationen und Tools auf:

Kurstools

<http://www.vhs-dh.de/Kurse/Kurse.htm>

DSL Messungen

<http://www.vhs-dh.de/DSL-Test/index.html>

DSL Anbieter

<http://www.heise.de/itarif/> (Tarifrechner DSL rechte Seite unten)

<http://www.dslweb.de/telefon-flatrate.php> (Telefon und DSL Flat Preise)

<http://www.dsl-isdn-anbieter.de/>

<http://www.flatrate-dsl.com/>