

Windows-Netzwerbefehle

Lass uns einige nützliche Windows-Netzwerbefehle durchgehen, die du im Eingabeaufforderungsfenster (CMD) ausführen kannst, um Probleme zu beheben, Informationen zu sammeln oder dein Netzwerk zu verwalten. Ich werde einige beliebte Befehle wie `getmac` erklären und einige andere hinzufügen, die nützlich sein könnten. Du musst kein Tech-Experte sein –diese sind ziemlich einfach, sobald du den Dreh raushast.

Zuerst, um diese Befehle zu verwenden, öffne das Eingabeaufforderungsfenster: Drücke Windows-Taste + R, gib `cmd` ein und drücke Enter. Einfach genug, oder?

1. `getmac` - Finde deine MAC-Adresse

Der `getmac`-Befehl zeigt die Media Access Control (MAC)-Adresse deiner Netzwerkadapter –diese eindeutigen Kennungen für dein Gerät in einem Netzwerk. Hier ist, wie es funktioniert:

- Gib `getmac` ein und drücke Enter.
- Du siehst eine Liste von MAC-Adressen für jeden Netzwerkadapter (wie Ethernet oder Wi-Fi).
- Füge den `-v`-Schalter hinzu (`getmac -v`) für den ausführlichen Modus, der zusätzliche Details wie den Adapternamen und den Transporttyp (z.B. Ethernet oder Wireless) liefert.

Ein Beispielausgabe könnte so aussehen:

Physikalische Adresse	Transportname
=====	=====
00-14-22-01-23-45	\Device\Tcpip_{12345678-ABCD-1234-EF56-7890ABCDEF12}

Die „Physikalische Adresse“ ist deine MAC. Nützlich für die Netzwerkfehlerbehebung oder das Einrichten von MAC-Filterung auf einem Router.

2. `ipconfig` - Überprüfe deine IP-Konfiguration

Dies ist ein Standardbefehl für Netzwerkinformationen: - Gib `ipconfig` ein und drücke Enter, um grundlegende Details wie deine IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway zu sehen. - Verwende `ipconfig /all` für eine vollständige Aufschlüsselung, einschließlich DNS-Server, DHCP-Status und -ja -deine MAC-Adresse noch einmal.

Es ist großartig, um herauszufinden, ob dein Gerät ordnungsgemäß verbunden ist oder ob es einen IP-Konflikt gibt.

3. ping - Teste die Verbindungsfähigkeit

Möchtest du überprüfen, ob du ein anderes Gerät oder eine Website erreichen kannst? - Gib `ping [Adresse]` ein (z.B. `ping google.com` oder `ping 8.8.8.8`). - Es sendet einige Pakete und sagt dir, ob sie zurückkommen, plus wie lange es dauert (in Millisekunden).

Wenn du „Anfrage abgelaufen“ erhältst, blockiert etwas die Verbindung – könnte ein Firewall, ein toter Server oder dein eigenes Netzwerk sein.

4. tracert - Verfolge den Weg

Kurz für „trace route“, zeigt dies den Weg, den deine Daten zu einem Ziel nehmen: - Gib `tracert [Adresse]` ein (z.B. `tracert google.com`). - Es listet jeden Hop (Router oder Server) entlang des Weges mit Antwortzeiten auf.

Nützlich, um herauszufinden, wo eine Verbindung verlangsamt oder ausfällt.

5. netstat - Sieh dir die Netzwerkaktivität an

Dieser Befehl dient dazu, herauszufinden, was gerade in deinem Netzwerk passiert: - Gib `netstat -a` ein, um alle aktiven Verbindungen und lauschenden Ports zu sehen. - Füge `-n` hinzu (`netstat -an`), um IP-Adressen anstelle von Hostnamen anzuzeigen – schneller und roher.

Es ist wie ein Fenster, das zeigt, mit wem dein Computer spricht – nützlich, um verdächtige Aktivitäten zu erkennen.

6. nslookup - DNS-Details

Wenn Websites nicht geladen werden, überprüft dies die Domain Name System (DNS)-Auflösung: - Gib `nslookup [Domain]` ein (z.B. `nslookup google.com`). - Es gibt die IP-Adresse zurück, die mit dieser Domain verbunden ist, und zeigt, ob dein DNS funktioniert.

Tipps für einen reibungslosen Ablauf

- Führe CMD als Administrator aus (mit der rechten Maustaste auf Eingabeaufforderung > „Als Administrator ausführen“), wenn ein Befehl höhere Berechtigungen benötigt.
- Kombiniere Befehle mit | (Pipe) zum Filtern – z.B. `getmac | find "00-14"`, um nach einer bestimmten MAC zu suchen.
- Wenn du feststeckst, gib [Befehl] /? ein (z.B. `ipconfig /?`), um Hilfe zu diesem Befehl zu erhalten.

Das sind deine grundlegenden Werkzeuge zum Herumstöbern in einem Windows-Netzwerk. Möchtest du dich auf einen konzentrieren – wie `getmac` – oder etwas Spezielles ausprobieren? Lass mich wissen, was du vorhast!