

CMD-Befehle zu TCP/IP in Windows mit Erklärung

Grundlegende Befehle:

- **ipconfig:** Zeigt die IP-Konfigurationen aller Netzwerkadapter an.

```
ipconfig
```

- **ping:** Testet die Verbindung zu einem Remote-Host.

```
ping <Hostname>
```

- **tracert:** Verfolgt den Weg eines Datenpakets zu einem Remote-Host.

```
tracert <Hostname>
```

- **netstat:** Zeigt alle aktiven TCP-Verbindungen an.

```
netstat -an
```

Erweiterte Befehle:

- **netsh:** Bietet erweiterte Netzwerkverwaltungsfunktionen.

```
netsh interface ip show config
```

- **route:** Verwaltet die Routing-Tabelle.

```
route print
```

- **arp:** Zeigt den ARP-Cache an.

```
arp -a
```

Weitere Informationen:

- **Microsoft Docs:** [ungültige URL entfernt]
- **CMD-Tutorial:** [ungültige URL entfernt]

Erklärung der Parameter:

- **<Hostname>:** Der Name des Remote-Hosts.

Zusätzliche Hinweise:

- Sie können die CMD-Hilfe verwenden, um weitere Informationen zu den einzelnen Befehlen zu erhalten. Geben Sie dazu einfach `/?` nach dem Befehl ein.
- Sie können die Befehle in Batch-Dateien verwenden, um automatisierte Aufgaben auszuführen.

Beispiele:

- **Alle IP-Konfigurationen anzeigen:**

```
ipconfig
```

- **Verbindung zu einem Remote-Host testen:**

```
ping www.google.com
```

- **Den Weg eines Datenpakets zu einem Remote-Host verfolgen:**

```
tracert www.google.com
```

- **Alle aktiven TCP-Verbindungen anzeigen:**

```
netstat -an
```

- **Die IP-Konfiguration eines Netzwerkadapters ändern:**

```
netsh interface ip set address name="Ethernet" static 192.168.1.10  
255.255.255.0 192.168.1.1
```

- **Einen Eintrag in die Routing-Tabelle hinzufügen:**

```
route add 10.0.0.0 mask 255.255.255.0 192.168.1.1
```

- **Den ARP-Cache anzeigen:**

```
arp -a
```