

Für direkt mit dem Computer verbundene Hardware eine feste IP vergeben.

Wer keinen Router verwendet um per Netzwerk verbundene Hardware anzuschließen, der ärgert sich meist über die ständig wechselnde IP Adresse. Die Ursache ist die Netzwerkeinstellung. Unter Windows 10 ist in der Regel DHCP automatisch aktiviert. **DHCP** steht für Dynamic Host Configuration Protocol und beschreibt ein Verfahren, das Clients in einem Netzwerk automatisiert Konfigurationsdaten zuweist.

Wer in einem Netzwerk über einen Router verbunden ist, der kann im Router jedem Client (Hardwaregerät CS3, Railspeed, oder anderen Geräten) eine feste IP Adresse zuweisen.

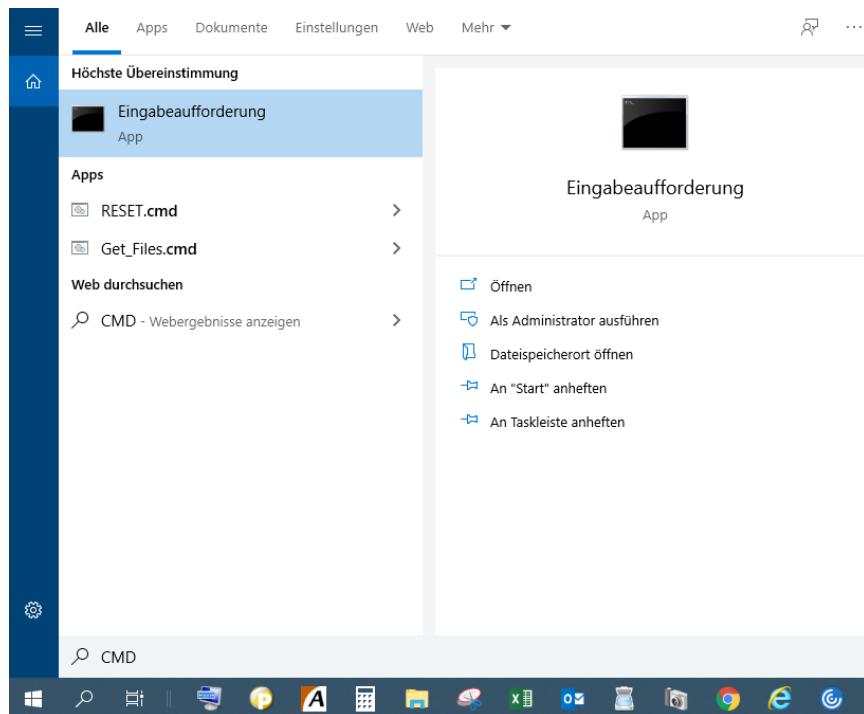
Wer seine Hardware ohne Router direkt am PC anschließt muss im PC die Netzwerkeinstellungen ändern.

Zuerst sollte man die Hardware anschließen und einschalten. Jetzt muss man die IP Adresse feststellen.

Dazu geht man auf die Lupe unten links in Windows.



In das Eingabefeld gibt man CMD ein. Man erhält die Eingabeaufforderung App



Die klickt man an. Dann geht ein DOS Fenster auf

Hier gibt man IPCONFIG ein und drückt Enter

Danach zeigt das Fenster alle Verbindungen mit Ihren IP Nummern an.

```
c:\> ipconfig /all

Drahtlos-LAN-Adapter LAN-Verbindung* 3:
  Medienstatus . . . . . : Medium getrennt
  Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:

Drahtlos-LAN-Adapter LAN-Verbindung* 2:
  Medienstatus . . . . . : Medium getrennt
  Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:

Ethernet-Adapter Ethernet 3:
  Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
  Verbindungslokale IPv6-Adresse . . . : fe80::7913:af8:
  IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.2.102
  Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
  Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

Drahtlos-LAN-Adapter WLAN:
  Medienstatus . . . . . : Medium getrennt
  Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: fritz.box

Mobiler Breitbandadapter Mobilfunk:
  Medienstatus . . . . . : Medium getrennt
  Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:

C:\Users\SV238554>
```

Die Ethernet oder LAN Verbindung ist für uns relevant. Die Angaben in IPv4-Adresse und Subnetzmaske sind wichtig und sollten aufgeschrieben werden.

Der Standardgateway ist bei der direkten Verbindung mit dem PC nicht wichtig, da wir mit der geschlossenen Hardware ja nicht ins Internet wollen.

Nun geht man in Windows unten links auf das Zahnrad Einstellungen und dort in "Netzwerk und Internet"

Einstellungen

Startseite

Einstellung suchen

Netzwerk und Internet

- Status
- WLAN
- Mobilfunk
- Ethernet**
- DFÜ

Status

Netzwerkstatus



Sie sind mit dem Internet verbunden.

Wenn Sie über einen eingeschränkten Datentarif verfügen, können Sie dieses Netzwerk als getaktete Verbindung festlegen oder andere Eigenschaften ändern.

[Verbindungseigenschaften ändern](#)

[Verfügbare Netzwerke anzeigen](#)

Dort wird unter Status ganz oben mit Sicherheit eine Verbindung angezeigt. Falls man im WLAN ist auch mehrere.

Man klickt links auf Ethernet und dann ganz rechts auf „Adapter Optionen ändern“

[Verwandte Einstellungen](#)
[Adapteroptionen ändern](#)
[Erweiterte Freigabeoptionen ändern](#)
[Netzwerk- und Freigabecenter](#)
[Windows-Firewall](#)

Dann kommt ein neues Fenster mit allen Verbindungen. Dort kann Ethernet oder Lan stehen

Netzwerkverbindungen

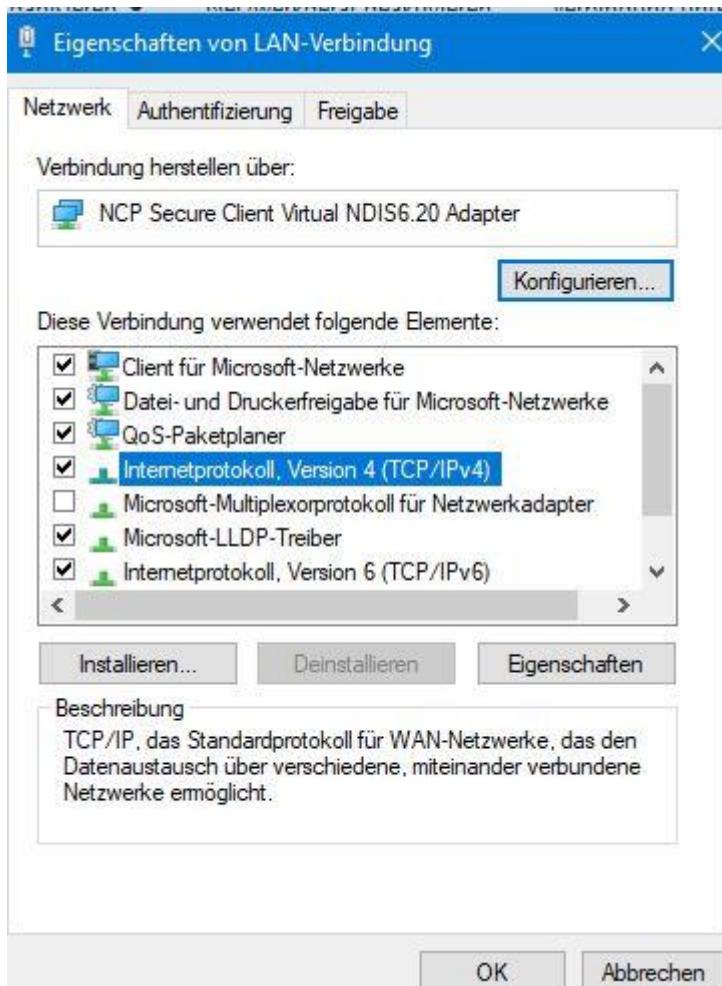
Systemsteuerung > Alle Systemsteuerungselemente > Netzwerkverbindungen

Organisieren ▾ Netzwerkgerät deaktivieren Verbindung untersuchen Verbindung umbenennen

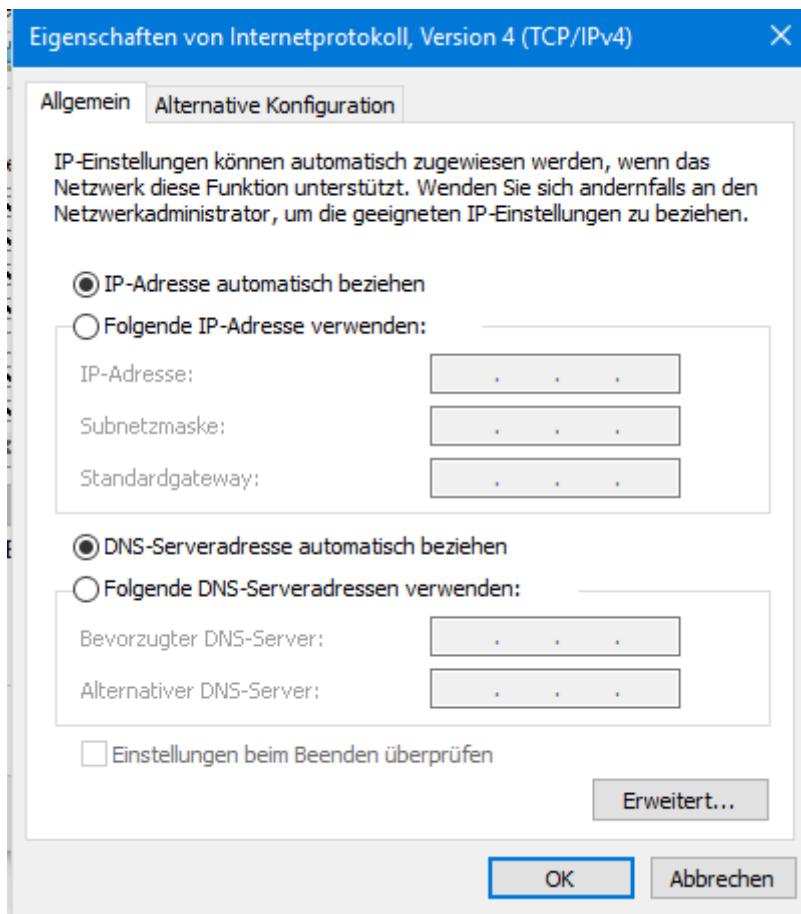
Ethernet Netzwerkkabel wurde entfernt Intel(R) Ethernet Connection I219...	Ethernet 3 Netzwerk ThinkPad OneLink Plus Dock Ethe...
---	---

Dort sucht man die Verbindung, an der die Hardware hängt.

Dort klickt man mit „Rechtsklick“ darauf und wählt mit „Linksklick“ Eigenschaften aus und erhält folgendes Fenster:



Dort sucht man das Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) aus, markiert es und Klickt auf Eigenschaften und erhält folgendes Fenster:



Dort sieht man ein Fenster in dem die Option „IP- Adresse automatisch beziehen“ markiert ist. Dort markiert man die Option „Folgende IP Adresse verwenden“ und trägt dort die Daten ein, die man im Fenster IPConfig vorhin gesehen hat. Der Standardgateway muss nicht zwingend ausgefüllt sein. Es kann aber sein, dass auf Grund von anderen Einstellungen in Windows das leere Feld nicht akzeptiert wird. Danach, möglicherweise nach Neustart von Windows hat man immer die gleiche IP Adresse. Für das Hardware Gerät.

Wichtig: Das funktioniert nur für den Fall, dass die Hardware einzeln direkt am PC angeschlossen ist ohne Router oder anderen Netzwerkgeräten.

Ich übernehme keine Garantie für Fehleingaben oder möglichweise entstehenden Computerprobleme. Das ist nur eine Beschreibung, wie ich es bei mir gelöst habe.