

# LU08.L03 - Probetest

## 1. Was versteht man unter dem Begriff MAC-Adresse?

Die Media Access Control, ist die Adresse einer einmalig verfügbaren Hardwarekomponente für den Zugang zum Netzwerk (Netzwerkkarte).

## 2. Mit welchem Befehl können Sie die MAC-Adresse des eigenen Computers ausfindig machen?

Windows: ipconfig /all in Cmd-Terminal (unter „Physikalische Adresse“)

Unix (u.a. Ubuntu, Mac): ifconfig

## 3. Skizzieren Sie den grundlegenden Aufbau eines IP-Pakets auf!

```
+-----+-----+-----+-----+
| - - - - IP-Header - - - - | Payload - |
+-----+-----+-----+-----+
| Grösse | IP Sender | IP Empfänger | Nutzdaten |
+-----+-----+-----+-----+
```

## 4. Bestimmen Sie die aktuelle IP-Adresse Ihres Rechners! wie sind Sie vorgegangen?

Windows: ipconfig /all in Cmd-Terminal (unter „Physikalische Adresse“)

Unix (u.a. Ubuntu, Mac): ifconfig

## 5. Dürfen Sie die IP-Adresse 134.45.34.12 in Ihrem privaten Netzwerk verwenden? Begründen Sie die Antwort!

Nein, der Adressbereich 134.xxx.xxx.xxx gehört nicht zum privaten Bereich.

## 6. Wie können Sie die IP-Adresse einer URL finden?

Mit dem Befehl tracert (Windows) bzw. traceroute (mac, unix) im Kommandofenster resp. Terminal.

## 7. Wie kann sich eine zu kurz gewählte Lease-Time in einem Netzwerk negativ auswirken?

Der Rechner muss sich laufend die IP bestätigen lassen bzw. die Leasetime wieder neu starten. Im schlimmsten Fall verliert der Rechner die IP-Adresse im Betrieb und die Adresse wird andersweitig neu vergeben.

## 8. Warum muss ein Router zwingend über 2 Netzwerkschnittstellen verfügen?

Ein Router verbindet mindestens 2 Netzwerke. Daher muss er für jedes Teilnetzwerk eine eigene Schnittstelle aufweisen.

From:  
<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:  
<https://wiki.bzz.ch/modul/m286/learningunits/lu08/loesungen/probetest>

Last update: 2025/01/17 07:34

