

## WLAN

Wenn die WLAN-Karte  
bei der Installation nicht erkannt wird



### Allgemeines

Die Verbindung ins Internet erfolgt mit einem Notebook oder anderen kleinen Rechnern meist über das Funknetz mit einer eingebauten WLAN-Karte. In den meisten Fällen wird die WLAN-Karte während der Linux-Installation erkannt und auch eingerichtet. Bei älterer Hardware oder exotischen Karten kann das schon einmal Probleme bereiten. Hier hilft oft nur eine Internetrecherche und die manuelle Nachinstallation.

### WLAN-Karte wird nicht erkannt

Mit Linux Bordmitteln kann der Kartentyp festgestellt werden. Je nach Einbau/Anschlussort – USB oder interne Karte – reicht der Aufruf im Terminal „lsusb“ (USB-Anschluß) oder „lspci“ (interne Karte). Der Aufruf „lspci“ führt zu der folgenden Ausgabe im Terminal:

```
Terminal - ulrich@nbuli: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe
Terminal - ulrich@nbuli: ~
ulrich@nbuli:~$ lspci
00:00.0 Host bridge: Intel Corporation Mobile 945GM/PM/GMS, 943/940GM and 945GT Express Memory Controller Hub (rev 03)
00:02.0 VGA compatible controller: Intel Corporation Mobile 945GM/GMS, 943/940GM Express Integrated Graphics Controller (rev 03)
00:02.1 Display controller: Intel Corporation Mobile 945GM/GMS/ME, 943/940GM Express Integrated Graphics Controller (rev 03)
00:1b.0 Audio device: Intel Corporation NM10/ICH7 Family High Definition Audio Controller (rev 02)
00:1c.0 PCI bridge: Intel Corporation NM10/ICH7 Family PCI Express Port 1 (rev 02)
00:1c.1 PCI bridge: Intel Corporation NM10/ICH7 Family PCI Express Port 2 (rev 02)
00:1d.0 USB controller: Intel Corporation NM10/ICH7 Family USB UHCI Controller #1 (rev 02)
00:1d.1 USB controller: Intel Corporation NM10/ICH7 Family USB UHCI Controller #2 (rev 02)
00:1d.2 USB controller: Intel Corporation NM10/ICH7 Family USB UHCI Controller #3 (rev 02)
00:1d.3 USB controller: Intel Corporation NM10/ICH7 Family USB UHCI Controller #4 (rev 02)
00:1d.7 USB controller: Intel Corporation NM10/ICH7 Family USB2 EHCI Controller (rev 02)
00:1e.0 PCI bridge: Intel Corporation 82801 Mobile PCI Bridge (rev e2)
00:1f.0 ISA bridge: Intel Corporation 82801GBM (ICH7-M) LPC Interface Bridge (rev 02)
00:1f.2 IDE interface: Intel Corporation 82801GBM/GHM (ICH7-M Family) SATA Controller [IDE mode] (rev 02)
00:1f.3 SMBus: Intel Corporation NM10/ICH7 Family SMBus Controller (rev 02)
03:00:0 Network controller: Intel Corporation PRO/Wireless 3945ABG [PCI-E] Network Connection (rev 02)
05:01.0 Ethernet controller: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL-8100/8101L/8139 PCI Fast Ethernet Adapter (rev 10)
05:04.0 CardBus bridge: ENE Technology Inc. CB1410 Cardbus Controller (rev 01)
05:06.0 FireWire (IEEE 1394): Ricoh Co Ltd R5C832 IEEE 1394 Controller
05:06.1 SD Host controller: Ricoh Co Ltd R5C822 SD/SDIO/MMC/MS/MSPro Host Adapter (rev 19)
05:06.2 System peripheral: Ricoh Co Ltd R5C92 Memory Stick Bus Host Adapter (rev 0a)
05:06.3 System peripheral: Ricoh Co Ltd xD-Picture Card Controller (rev 05)
ulrich@nbuli:~$
```

Hier sind alle im Rechner verbauten Komponenten aufgeführt. Im Beispiel wird eine WLAN-Karte gefunden:

03:00:0 Network controller: Intel Corporation PRO/Wireless 3945ABG....

Die Beschreibung der Geräte und Karten fällt aber bei jedem Rechner etwas anders aus.

In unserem unwilligen Rechner war eine BROADCOM BCM4318-WLAN-Karte eingebaut. Eine Suche im Internet „linux broadcom“ lieferte dann die entsprechenden Hinweise.

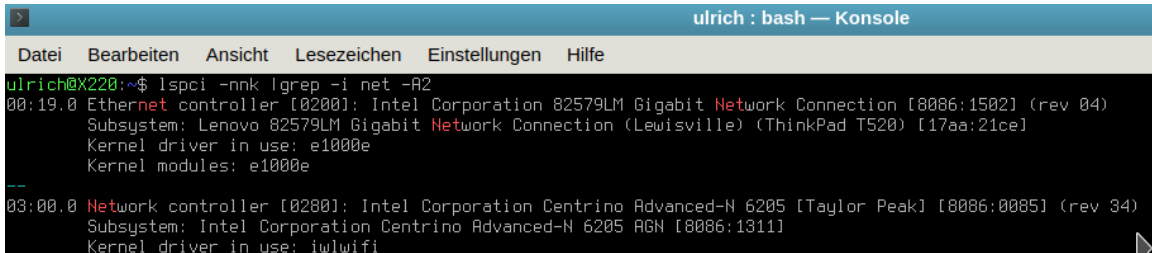
Es wurde gleich ein Link nach <https://wiki.ubuntuusers.de/WLAN/Karten/Broadcom/> angezeigt. In diesem Artikel ist die Nachinstallation vollständig beschrieben. Insofern war das hier ein optimales Ergebnis. Leider ist das nicht immer so.

Mit der Nachinstallation war dann eine WLAN-Internetverbindung möglich.

Auf die oben genannte Art und Weise sollten auch andere WLAN-Karten ermittelt werden können.

## Weitere Möglichkeiten zur Ermittlung des WLAN

`lspci -nnk | grep -i net -A2` (integrierte WLAN-Karte)



```
ulrich@X220:~$ lspci -nnk | grep -i net -A2
00:19.0 Ethernet controller [0200]: Intel Corporation 82579LM Gigabit Network Connection [8086:1502] (rev 04)
        Subsystem: Lenovo 82579LM Gigabit Network Connection (Lewisville) (ThinkPad T520) [17aa:21ce]
        Kernel driver in use: e1000e
        Kernel modules: e1000e
--
03:00.0 Network controller [0200]: Intel Corporation Centrino Advanced-N 6205 [Taylor Peak] [8086:0085] (rev 34)
        Subsystem: Intel Corporation Centrino Advanced-N 6205 AGN [8086:1311]
        Kernel driver in use: iwlwifi
```

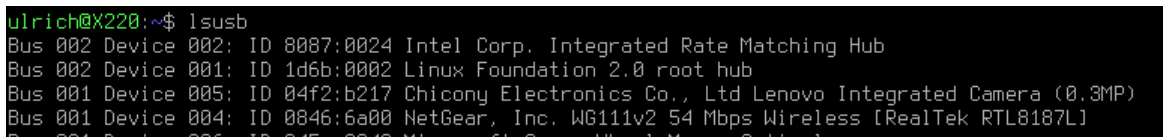
Wichtig sind die Zeilen:

Kernel driver in use: \*\*\*\*\* (Modulzuordnung)

Kernel modules: \*\*\*\*\* (momentan geladenes Modul)

Ist eine der Zeilen nicht aussagekräftig, sind Internetrecherchen erforderlich.

`lsusb` (USB-WLAN-Stick)



```
ulrich@X220:~$ lsusb
Bus 002 Device 002: ID 8087:0024 Intel Corp. Integrated Rate Matching Hub
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 001 Device 005: ID 04f2:b217 Chicony Electronics Co., Ltd. Lenovo Integrated Camera (0.3MP)
Bus 001 Device 004: ID 0846:6a00 NetGear, Inc. WG111v2 54 Mbps Wireless [RealTek RTL8187L]
Bus 001 Device 006: ID 04f2:b217 Chicony Electronics Co., Ltd. Lenovo Integrated Camera (0.3MP)
```

Hier die letzte Zeile.

## Immer eine gute Anlaufstelle

<https://wiki.ubuntuusers.de/WLAN/>

## Übrigens

**Auf die gleiche Art und Weise lassen sich meist auch unwillige WebCams in Betrieb nehmen.**