

Forum / Kein Internet seit ubuntu 13.10 auf lenovo b5400

nahaltich

📄 [<https://forum.ubuntuusers.de/post/6265712/>] 9. Januar 2014 18:15

Hallo!

Ich habe mir einen neuen Laptop gekauft und wollte ihn mit ubuntu bespielen, was auch soweit gut geklappt hat; bis auf das Internet. Leider kein Wlan weit und breit. :-/ (und leider auch keine Option auf Anschluss per LAN)

Ich bin völlig neu in der Materie "Linux" und auch in diesem Forum - ich bitte also um ein wenig Nachsicht. 😊

Wenn ich den Leitfaden richtig verstanden habe, werden folgende Infos benötigt. Ich hoffe sehr, dass ich alle erwischt habe!

Vielen, vielen Dank schon mal im Voraus!

2. Welche Systemversion wird verwendet, welche Hardware ist verbaut und wurde die Netzwerkkarte überhaupt erkannt?

Verwendete Kernelversion

uname -a

```
Linux simon-B5400 3.11.0-12-generic #19-Ubuntu SMP Wed Oct 9 16:20:46 UTC 2013 x86_64 x86_64 x86_64
GNU/Linux
```

Abfrage für PCI und PCMCIA-Karten (Hinweise zu den Befehlen z.B. unter WLAN):

lspci -nnk | grep -i net -A2

```
04:00.0 Network controller [0280]: Realtek Semiconductor Co., Ltd. Device [10ec:b723]
        Subsystem: Lenovo Device [17aa:b728]
05:00.0 Ethernet controller [0200]: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express
Gigabit Ethernet Controller [10ec:8168] (rev 10)
        Subsystem: Lenovo Device [17aa:5024]
        Kernel driver in use: r8169
```

Bei älteren PCMCIA-Karten liefert folgender Befehl weitere Informationen:

```
pccardctl info
```

Abfrage für USB-Geräte:

```
lsusb
```

Nur bei UMTS/GPRS-Sticks noch zusätzlich:

```
usb-devices
```

3. Wie ist das Netzwerk konfiguriert?

aktuelle Netzwerkkonfiguration abfragen:

```
cat /etc/network/interfaces
```

```
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
cat /etc/resolv.conf
```

```
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
#      DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
```

```
cat /etc/hosts
```

```
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    simon-B5400

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1        ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0    ip6-localnet
ff00::0    ip6-mcastprefix
```

```
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Schnittstellenkonfiguration und Routingtabelle:

ifconfig -a

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr c4:54:44:00:23:d9
          UP BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
```

iwconfig

```
eth0      no wireless extensions.

lo        no wireless extensions.
```

route -n

Kernel IP routing table							
Destination	Gateway	Genmask	Flags	Metric	Ref	Use	Iface

Konfiguration des NetworkManagers

```
cat /var/lib/NetworkManager/NetworkManager.state
```

```
[main]
NetworkingEnabled=true
WirelessEnabled=true
WWANEnabled=true
```

```
WimaxEnabled=true
```

```
cat /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
```

```
[main]
plugins=ifupdown,keyfile,ofono
dns=dnsmasq

no-auto-default=C4:54:44:00:23:D9,

[ifupdown]
managed=false
```

Zuordnung der Schnittstellen:

```
cat /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules | egrep -i 'device|sub' -A3
```

```
# PCI device 0x10ec:0x8168 (r8169)
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", DRIVERS=="?*", ATTR{address}=="c4:54:44:00:23:d9",
ATTR{dev_id}=="0x0", ATTR{type}=="1", KERNEL=="eth*", NAME="eth0"

# USB device 0x:0x (rtl8192cu)
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", DRIVERS=="?*", ATTR{address}=="f8:1a:67:21:bd:82",
ATTR{dev_id}=="0x0", ATTR{type}=="1", KERNEL=="wlan*", NAME="wlan0"
```

4. Wie weit funktioniert die Verbindung zum Internet?

Dazu bitte ein paar Pings (siehe Ping (Datenübertragung)) absetzen.

```
ping -c 2 $(route -n | grep UG | awk {'print $2'})
```

```
Usage: ping [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
          [-m mark] [-M pmtudisc_option] [-l preload] [-p pattern] [-Q tos]
          [-s packetsize] [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option]
          [-w deadline] [-W timeout] [hop1 ...] destination
```

```
ping -c 2 www.ubuntuusers.de
```

```
ping: unknown host www.ubuntuusers.de
```

```
ping -c 2 213.95.41.11
```

```
connect: Network is unreachable
```

5. Ist WLAN eingeschaltet und welche Treibermodule werden verwendet

Zustand der Schalter (rfkill):

rfkill list

```
0: tpacpi_bluetooth_sw: Bluetooth
   Soft blocked: no
   Hard blocked: no
1: hci0: Bluetooth
   Soft blocked: no
   Hard blocked: no
```

Abfrage der geladenen Kernelmodule (Treiber):

lsmod

Module	Size	Used by
nls_iso8859_1	12713	1
usb_storage	62062	1
parport_pc	32701	0
ppdev	17671	0
rfcomm	69070	12
bnep	19564	2
snd_hda_codec_hdmi	41276	1
joydev	17377	0
x86_pkg_temp_thermal	14162	0
acpi_thermal	12125	0

elektronenblitz63

📄 [\[https://forum.ubuntuusers.de/post/6265832/\]](https://forum.ubuntuusers.de/post/6265832/) 9. Januar 2014 18:44 (zuletzt bearbeitet: 9. Januar 2014 19:18)

	Hallo, Du benötigst auf diesem System <u>zwingend</u> einen Internetzugang über WLAN-Stick, war ja bereits einer abgeschlossen, Ethernet oder z.B. UMTS/GPRS oder Tethering um den benötigten Treiber installieren zu können! Alternativ könnte man die Internetverbindung vielleicht über ein anderes Linux- oder Windows-System durchreichen → Internetverbindungsfreigabe [https://wiki.ubuntuusers.de/Internetverbindungsfreigabe]
nahaltich (Themenstarter)	📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6266127/] 9. Januar 2014 20:17 Hm ok. Bin jetzt über Umwege mal per LAN-Kabel online. Wie gehts weiter, was kann ich machen? Danke!
elektronenblitz63	📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6266182/] 9. Januar 2014 20:28 (zuletzt bearbeitet: 26. Februar 2014 08:47) nahaltich schrieb [https://forum.ubuntuusers.de/post/6266127/]: ┆ <i>Bin jetzt über Umwege mal per LAN-Kabel online. Wie gehts weiter, was kann ich machen?</i> Na dann 😊 Erforderliche Werkzeuge und git [https://wiki.ubuntuusers.de/git] installieren: <pre>sudo apt-get install git unzip build-essential linux-headers-\$(uname -r)</pre> Den Quellcode für das benötigte Treibermodul gibt es bei https://github.com/lwfinger/rtl8723be [https://github.com/lwfinger/rtl8723be] Quellcode herunterladen, das Modul bauen, in den aktuell verwendeten Kernel einbinden und das Bootimage aktualisieren. Der aktuelle Quellcode wurde angepasst und funktioniert nur mit Kernel 3.14 ⚠ Das ältere Treiberpaket für Kernel 3.2.x und höher ist hier [https://github.com/lwfinger/rtl8723be/archive/a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9.zip] (*.zip) zu finden. Es fehlt allerdings der Ordner mit der Firmware, dieser muss aus

dem aktuellen Paket kopiert werden, welches also ebenfalls heruntergeladen werden muss!

Anleitung für Kernel 3.2 - 3.14:

```
unzip ~/Downloads/rtl8723be-a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9.zip
git clone https://github.com/lwfinger/rtl8723be
cp -r ~/rtl8723be/firmware/ rtl8723be-a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9
cd rtl8723be-a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9
make
sudo make install
sudo depmod -a
sudo update-initramfs -u
```

Neues Treiberpaket ab Kernel 3.14:

```
git clone https://github.com/lwfinger/rtl8723be
cd rtl8723be
make
sudo make install
sudo depmod -a
sudo update-initramfs -u
```

Firmware kopieren:

```
sudo cp ~/rtl8723be/firmware/rtlwifi/rtl8723befw.bin /lib/firmware/rtlwifi
```

Modul laden, Informationen auslesen und testen:

```
modinfo rtl8723be
sudo modprobe -v rtl8723be
iwconfig
iwlist chan
sudo iwlist scan
```

(Schnittstelle ist wegen des zuvor angeschlossenen WLAN-Sticks verm. wlan1)

Hat funktioniert? Das eigene Netz wird gefunden? → Verbindungsversuch über den **Network-Manager** [<https://wiki.ubuntuusers.de>

/Network-Manager]. Kabelverbindung zuvor trennen.

Reinstallation nach Kernelupgrade:

```
cd rtl8723be
make clean
make
sudo make install
sudo depmod -a
sudo update-initramfs -u
sudo modprobe -v rtl8723be
```

Unterstützte Geräte-ID:

10ec:b723

Hintergrundwissen: **Terminal** [https://wiki.ubuntuusers.de/Terminal] - **apt-get** [https://wiki.ubuntuusers.de/apt-get] - **sudo** [https://wiki.ubuntuusers.de/sudo] - **git** [https://wiki.ubuntuusers.de/git] - **Programme kompilieren** [https://wiki.ubuntuusers.de/Programme_kompilieren] - **Kernelmodule** [https://wiki.ubuntuusers.de/Kernelmodule]

nahaltich

(Themenstarter)

📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6266267/] 9. Januar 2014 20:55 (zuletzt bearbeitet: 9. Januar 2014 20:56)

Du, lieber Rainer, bist seit gerade eben offiziell mein Held! Alles hat prima funktioniert, so wie Du es mir netterweise beschrieben hast!

Herzlichen Dank! 🙌😊

sent via wlan 📶

elektronenblitz63

📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6266327/] 9. Januar 2014 21:10 (zuletzt bearbeitet: 9. Januar 2014 21:32)

Bitteschön. Prima, dass es funktioniert. 😊

Der eigentliche Dank gebührt **lwfinger** [https://github.com/lwfinger]

	Das Modul ist jetzt nur für den momentan verwendeten Kernel installiert und muss nach einem Kernelupgrade erneut gebaut und installiert werden. Das Verzeichnis mit dem Quellcode also nicht entfernen! Ich erweitere die Anleitung entsprechend. Zusätzlich wäre es hilfreich, wenn Du die Ausgaben von <pre>iwlist chan</pre> zeigen könntest.
Garfunkel87	📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6351052/] 9. Februar 2014 18:01 (zuletzt bearbeitet: 9. Februar 2014 18:11) Hallo, ich benutze lubuntu 13.10 und habe das selbe Problem mit dem Realtek b723 Wifiadapter. Ich habe alle Schritte, wie angegeben befolgt, allerdings kommt es beim Befehl "make" zu einigen Fehlern. <pre>1 simon@simon-netbook:~/rtl8723be\$ make 2 make -C /lib/modules/3.11.0-15-generic/build M=/home/simon/rtl8723be modules 3 make[1]: Entering directory `/usr/src/linux-headers-3.11.0-15-generic' 4 CC [M] /home/simon/rtl8723be/regd.o 5 In file included from /home/simon/rtl8723be/regd.c:31:0: 6 /home/simon/rtl8723be/regd.c: In function ‘_rtl_reg_apply_beaconing_flags’: 7 /home/simon/rtl8723be/regd.h:37:32: error: ‘IEEE80211_CHAN_NO_IR’ undeclared (first use in this function) 8 #define IEEE80211_CHAN_NO_IBSS IEEE80211_CHAN_NO_IR 9 ^ 10 /home/simon/rtl8723be/regd.c:200:20: note: in expansion of macro ‘IEEE80211_CHAN_NO_IBSS’ 11 ch->flags &= ~IEEE80211_CHAN_NO_IBSS; 12 ^</pre> Ich hoffe, dass mir jemand helfen kann. Gruss Garfunkel
elektronenblitz63	📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6351157/] 9. Februar 2014 18:38

Hallo,
teste die Installation mal mit dem 3.11.0-12-Kernel, so wie der Threadstarter, sofern die Kernelheader und Werkzeuge so wie in der Anleitung beschrieben, korrekt installiert wurden.

Garfunkel87

📄 [https://forum.ubuntuusers.de/post/6351432/] 9. Februar 2014 19:42

Hallo,
das bringt leider auch nix:

```
1  simon@simon-netbook:~$ uname -a
2  Linux simon-netbook 3.11.0-12-generic #19-Ubuntu SMP Wed Oct 9 16:20:46 UTC 2013 x86_64 x86_64 x86_64
3  GNU/Linux
   simon@simon-netbook:~$
```

schaut immernoch gleich aus, er findet ein paar der #defines nicht:

```
1  simon@simon-netbook:~/rtl8723be$ make
2  make -C /lib/modules/3.11.0-12-generic/build M=/home/simon/rtl8723be modules
3  make[1]: Entering directory `/usr/src/linux-headers-3.11.0-12-generic'
4  CC [M] /home/simon/rtl8723be/regd.o
5  In file included from /home/simon/rtl8723be/regd.c:31:0:
6  /home/simon/rtl8723be/regd.c: In function '_rtl_reg_apply_beaconing_flags':
7  /home/simon/rtl8723be/regd.h:37:32: error: 'IEEE80211_CHAN_NO_IR' undeclared (first use in this function)
8  #define IEEE80211_CHAN_NO_IBSS IEEE80211_CHAN_NO_IR
9  ^
10 /home/simon/rtl8723be/regd.c:200:20: note: in expansion of macro 'IEEE80211_CHAN_NO_IBSS'
11     ch->flags &= ~IEEE80211_CHAN_NO_IBSS;
12     ^
```

Gruss Garfunkel

elektronenblitz63	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6351482/] 9. Februar 2014 19:54 (zuletzt bearbeitet: 9. Februar 2014 19:57)
	Ah, lwfinger hat den Quellcode für 3.14-Kernel angepasst. → Mainline-Kernel [https://wiki.ubuntuusers.de/Mainline-Kernel] testen. Möglicherweise funktioniert es auch mit einem 3.13-Kernel (Ubuntu 14.04). Oder nahaltich oder lwfinger [mailto:Larry.Finger@lwfinger.net] anschreiben und um den älteren Quellcode bitten.
Garfunkel87	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6351997/] 9. Februar 2014 23:39
	Hallo, mit dem 3.14 Kernel hat es geklappt. Vielen Dank. Gruss Garfunkel
elektronenblitz63	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6352817/] 10. Februar 2014 12:43
	Das ältere Treiberpaket ist noch vorhanden war aber nicht direkt zu sehen. Habe ich im Beitrag oben verlinkt. Damit kann der Treiber auch mit älteren Kernel ab v3.2 gebaut werden, falls Du den Mainline-Kernel wieder los werden willst.
dl5mgy	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6357377/] 11. Februar 2014 23:34
	Welcher Kernel ist da nun zu empfehlen? Die alten files brechen alle mit Fehler ab?
elektronenblitz63	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6362957/] 14. Februar 2014 05:05
	Hat mit Kernel 3.11 und 3.2 bislang funktioniert. Hast Du jetzt das richtige Paket (rtl8723be-a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9.zip) manuell heruntergeladen und verwendet?
dl5mgy	[https://forum.ubuntuusers.de/post/6365027/] 14. Februar 2014 21:36 (zuletzt bearbeitet: 14. Februar 2014 21:40)

Ja habe ich,

allerdings ist nach sudo make install schon sehr schnell Schluss,

Letzte Zeilen:

```
1 make[2]: Betrete Verzeichnis '/usr/src/linux-headers-3.11.0-15-generic'
2   Building modules, stage 2.
3   MODPOST 1 modules
4 make[2]: Verlasse Verzeichnis '/usr/src/linux-headers-3.11.0-15-generic'
5 make[1]: Verlasse Verzeichnis '/home/viktoria/Downloads/rtl8723be-a21b5b0228fe462df4301bd32a20dc4b8863ead9
6 /rtl8723be'
7 cp: der Aufruf von stat für »firmware/rtlwifi/" ist nicht möglich: Datei oder Verzeichnis
8 nicht gefunden
9 find /lib/modules/3.11.0-15-generic -name "btcoexist_*.ko" -exec rm {} \;
10 find /lib/modules/3.11.0-15-generic -name "r8723be_*.ko" -exec rm {} \;
   cp: der Aufruf von stat für »firmware/rtlwifi/" ist nicht möglich: Datei oder Verzeichnis
   nicht gefunden
```

und das wars..

Vorschläge?

Inhalte von ubuntuusers.de lizenziert unter Creative Commons, siehe <https://ubuntuusers.de/lizenz/>.