

Inhaltsverzeichnis

1. Userequipment HAMNETpoweruser	17
2. Benutzer:OE2WAO	5
3. Benutzer:Oe6rke	8
4. Messungen digitaler Backbone	11
5. Teststellungen Gaisberg Gernkogel	14
6. Userequipment digitaler Backbone	20

Userequipment HAMNETpoweruser

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[K](#) (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“ verschoben)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1	Benutzereinstiege - Userequipment	18
1.1	User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	18
1.1.1	LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	18
1.1.2	Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	18
1.2	Antenne	19
1.2.1	Yagi	19

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverse Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegs-equipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

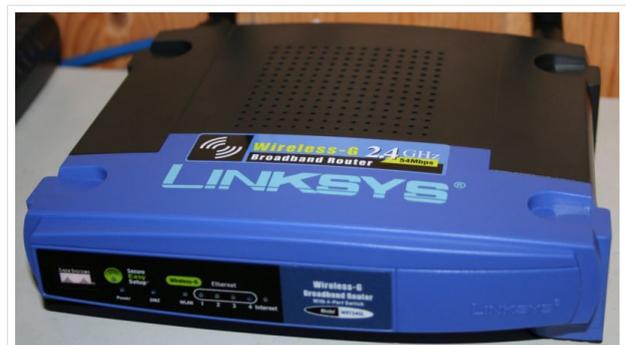
Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“ verschoben)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzereinstiege - Userequipment	6
1.1 User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	6
1.1.1 LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	6
1.1.2 Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	6
1.2 Antenne	7
1.2.1 Yagi	7

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegsequipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“ verschoben)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzereinstiege - Userequipment	9
1.1 User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	9
1.1.1 LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	9
1.1.2 Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	9
1.2 Antenne	10
1.2.1 Yagi	10

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegsequipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

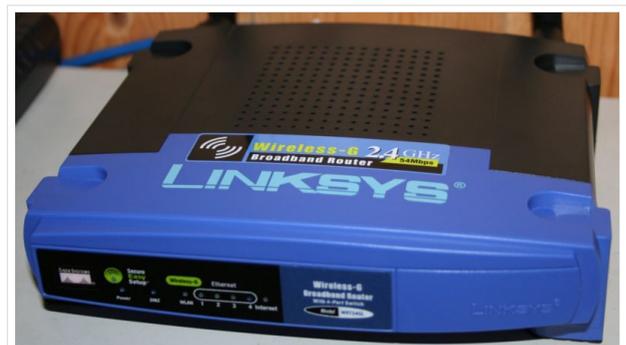
[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“

verschoben)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1	Benutzereinstiege - Userequipment	12
1.1	User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	12
1.1.1	LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	12
1.1.2	Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	12
1.2	Antenne	13
1.2.1	Yagi	13

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt aufs mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegsequipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

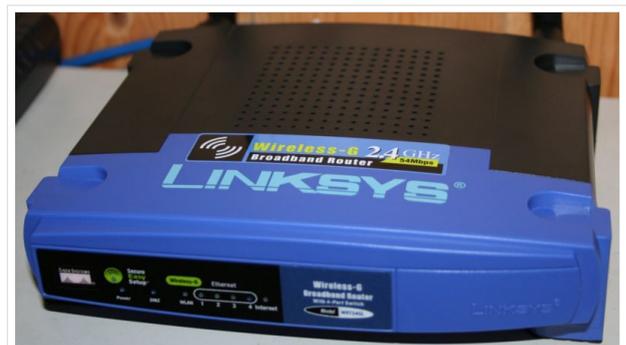
Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke \(Diskussion | Beiträge\)](#)
 K (hat „Userequipment digitaler Backbone“ nach „Userequipment HAMNETpoweruser“ verschoben)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzereinstiege - Userequipment	15
1.1 User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	15
1.1.1 LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	15
1.1.2 Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	15
1.2 Antenne	16
1.2.1 Yagi	16

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegs-equipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

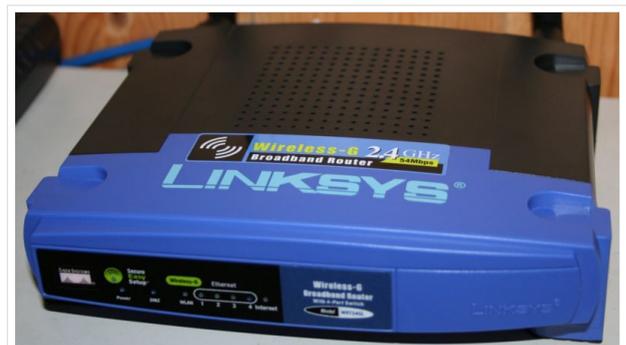
Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“ verschoben)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzereinstiege - Userequipment	18
1.1 User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	18
1.1.1 LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	18
1.1.2 Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	18
1.2 Antenne	19
1.2.1 Yagi	19

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegs-equipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)

Userequipment HAMNETpoweruser: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. Juni 2009, 16:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

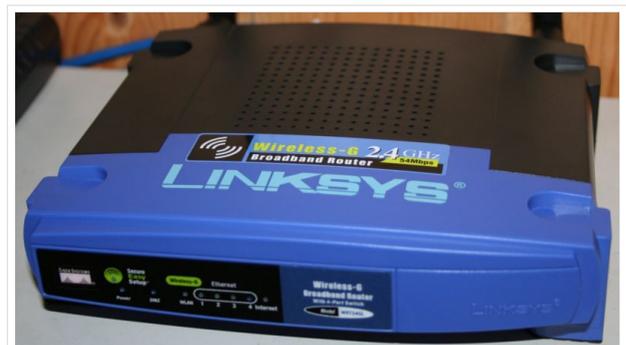
Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (hat „[Userequipment digitaler Backbone](#)“ nach „[Userequipment HAMNETpoweruser](#)“ verschoben)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Version vom 19. August 2009, 13:24 Uhr



Linksys Router

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzereinstiege - Userequipment	21
1.1 User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz	21
1.1.1 LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)	21
1.1.2 Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*	21
1.2 Antenne	22
1.2.1 Yagi	22

Benutzereinstiege - Userequipment

User-Einstiegs-Equipment für 2,4GHz

Bei der Wahl des anzuschaffenden Gerätes ist die Anforderung des lokalen Benutzerzugangs zu beachten. Manche AP's (Access Points) erfordern bspw. eine reduzierte Bandbreite, welche nicht mit allen Geräten bzw. Softwarevarianten möglich ist. Erkundigen Sie sich am Besten zuvor beim zuständigen SysOp.

LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL)

Für den LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) existieren verschiedene Betriebssysteme (Firmware):

- [DD-WRT](#)
- [OpenWRT](#)
- Freifunk Firmware

Die alternativen Betriebssysteme sind ein Linux mit der Möglichkeit eigene kleine Anwendungen (bspw. Xnet für Packet Radio, usw.) zu installieren.

Möglicher [Bezug](#) der Router, Kosten ca. € 50,-

Bei Meshinganwendung ist OLSR Firmware die richtige Wahl. Diverseste Hardware Modifikationen für diesen Routertyp sind ebenfalls vorhanden.

Bei der Wahl der Sendeleistung ist der LinkSys WRT54G (WRT54GS, WRT54GL) bis zu einer max. Sendeleistung von 170mW einsetzbar. Danach zeigen Messungen einen starken Anstieg des Senderrauschens. Die Einstellung der Sendeleistung bspw. unter [DD-WRT](#) stimmen exakt auf mW.

- Erweiterungen [RS232](#) und [SD-Card](#)

Messungen digitaler Backbone

Beim Neukauf des Routers sollte jedoch gleich darauf geachtet werden, dass der Typ WRT54GL bezogen wird, da dieser gegenüber den anderen aktuellen Modellen einen größeren Flashspeicher besitzt [\[1\]](#).

ACHTUNG!!

Der Linksys WRT Router verfügt über kein einstellbares Bandbreitenmanagement, weshalb er als User-Einstiegsequipment nur bedingt geeignet ist. (User APs sind meist auf 5MHz Bandbreite beschränkt)

Ubiquiti Nanostation 2, Bullet 2(HP)*

Diese all-in-one Lösung vereint Router, WLAN Karte und Antenne in einem wetter- und UV-beständigen Gehäuse bei einer Einsatztemperatur von bis zu -20°C. Beim Kauf ist auch gleich der komfortable PoE Adapter (Power over Ethernet) und das 12V Netzteil enthalten. Per PoE kann nun die Versorgung des Gerätes bequem über das Netzkabel aus der Entfernung (Shack) erfolgen, und man braucht so nur ein Kabel zu verlegen.

Dabei verfügt die Einheit über 16dbm Sendeleistung an einer eingebauten 10dbi Antenne. Das Anbringen einer externen Antenne ist über einen RP-SMA Anschluß möglich. Die Einstellungen können per Browser über das Webinterface im AirOS gemacht werden.

Das AirOS der Nanostation 2 bzw. des Bullet 2(HP) unterstützt auch eine reduzierte Signal-Bandbreite von 10 bzw. 5 MHz.

Ein Konfigurationsbeispiel bspw. für den 2,4GHz Benutzerzugang am Gaisberg OE2 findet sich in [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#).

(*) Das Equipment von Ubiquiti ist im Userbereich zu bevorzugen, da es im Gegensatz zum Linksys über eine einstellbare Bandbreite verfügt, welche überwiegend bei den APs (Access Points) auf 5MHz beschränkt ist !

Antenne

Yagi

- 18dbi Antenne mit Kabel und RP-TNC Stecker zum direkten Anschluß an den WRT54GL (bei Ebay ca. € 27,-)
- AFU Eigenbau (z.B. Pringle Dosen Antenne mit 8dbi)