

Inhaltsverzeichnis

1. Verbindungsprobleme	17
2. Benutzer:OE2WAO	5
3. Benutzer:OE3DZW	7
4. Kategorie:Echolink	9
5. Routerprobleme - Echolink	12

Verbindungsprobleme

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE2WAO (Diskussion | Beiträge)

(Die Seite wurde neu angelegt: „Kategorie:

Echolink == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer
andere...”)

Aktuelle Version vom 2. November 2023, 11:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3DZW (Diskussion | Beiträge)

(Link zu Routing hinzugefügt.)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

- == Probleme **beim Verbindungsaufbau**
am Smartphone ==

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

+ == **Echolink - Probleme bei Nutzung** am
Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein
Verbindungsaufbau vom Smartphone zu
einer anderen Echolink Station, meist zu
einem Repeater, in einem Timeout endet.

- **Eine nähere Erläuterung dazu wird
nicht gegeben.**

- **Auf der anderen Seite passiert jedoch
ein seltsames Spiel von
abwechselnden "connected,
disconnected" Meldungen.**

- Dies **liegt an den Netzwerk
Einstellungen.**

+

[[Bild:Echo-proxy.
PNG|thumb|Network Connection]]

Gelegentlich bemerkt man, dass ein
Verbindungsaufbau vom Smartphone zu
einer anderen Echolink Station, meist zu
einem Repeater, in einem Timeout endet.

+ Dies **kann sowohl daran liegen, dass
am Repeater eine falsche Einstellung
(fehlendes Port-Forwarding)
vorhanden ist, wie auch, dass das
Smartphone eine private Adresse
verwendet und die über NAT
zugeordnete öffentliche Adresse von**

		einem anderen Endgerät bereits für Echolink verwendet wird. Mitunter lassen sich Probleme durch die Verwendung eines Proxys (siehe Abbildung) lösen.
–	Nicht immer aber an den Eigenen!	
–	Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen. 	+ * [[Routerprobleme - Echolink Weitere Informationen zu Routing von Echolink.]]
–	Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.	
–		
–	Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [http://svxlink.de/download/Workaround.pdf svxlink.de]	
–		
–	Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, indem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.	

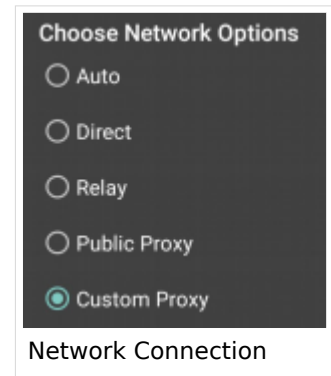
Aktuelle Version vom 2. November 2023, 11:08 Uhr

Echolink \- Probleme bei Nutzung am Smartphone

Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.

Dies kann sowohl daran liegen, dass am Repeater eine falsche Einstellung (fehlendes Port-Forwarding) vorhanden ist, wie auch, dass das Smartphone eine private Adresse verwendet und die über NAT zugeordnete öffentliche Adresse von einem anderen Endgerät bereits für Echolink verwendet wird. Mitunter lassen sich Probleme durch die Verwendung eines Proxys (siehe Abbildung) lösen.

- [Weitere Informationen zu Routing von Echolink.](#)



Verbindungsprobleme und Benutzer:OE2WAO: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

(Die Seite wurde neu angelegt: „[Kategorie:](#)

[Echolink](#) == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen...“)

Aktuelle Version vom 9. August 2020, 23:41 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

(Die Seite wurde neu angelegt:

„<https://oe2wao.info>“)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:Echolink]]**

== Probleme beim

– **Verbindungsaufbau am Smartphone**

==

– **Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.**

– **Eine nähere Erläuterung dazu wird nicht gegeben.**

– **Auf der anderen Seite passiert jedoch ein seltsames Spiel von abwechselnden "connected, disconnected" Meldungen.**

– **Dies liegt an den Netzwerk Einstellungen.**

– **Nicht immer aber an den Eigenen!**

Zeile 1:

+ **<https://oe2wao.info>**

- Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen.

- Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.
-
- Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [<http://svxlink.de/download/Workaround.pdf> svxlink.de]
-
- Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, indem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.

Aktuelle Version vom 9. August 2020, 23:41 Uhr

<https://oe2wao.info>

Verbindungsprobleme und Benutzer:OE3DZW: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

(Die Seite wurde neu angelegt: „[Kategorie:](#)

[Echolink](#) == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen...“)

Aktuelle Version vom 27. Oktober 2021, 01:05 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(create user page)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:Echolink]]**

– **== Probleme beim Verbindungsaufbau am Smartphone ==**

– **Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.**

– **Eine nähere Erläuterung dazu wird nicht gegeben.**

– **Auf der anderen Seite passiert jedoch ein seltsames Spiel von abwechselnden "connected, disconnected" Meldungen.**

– **Dies liegt an den Netzwerk Einstellungen.**

– **Nicht immer aber an den Eigenen!**

Zeile 1:

+ **{{User}}**

- Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen.

- Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.
-
- Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [<http://svxlink.de/download/Workaround.pdf> svxlink.de]
-
- Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, indem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.

Aktuelle Version vom 27. Oktober 2021, 01:05 Uhr

Vorlage:User

Verbindungsprobleme und Kategorie:Echolink: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE2WAO (Diskussion | Beiträge)

(Die Seite wurde neu angelegt: „Kategorie:

Echolink == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer andere...“)

Aktuelle Version vom 22. September 2023, 08:19 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3DZW (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zeile 1:

– **[[Kategorie:Echolink]]**

== Probleme beim

– **Verbindungsaufbau am Smartphone**

==

– **Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.**

– **Eine nähere Erläuterung dazu wird nicht gegeben.**

– **Auf der anderen Seite passiert jedoch ein seltsames Spiel von abwechselnden "connected, disconnected" Meldungen**

– **Dies liegt an den Netzwerk Einstellungen.**

– **Nicht immer aber an den Eigenen!**

Zeile 1:

=EchoLink=

+

+

EchoLink ist ein System zur Vernetzung von Sprachrepeatern über das Internet.

+

**Clients gibt es Android und iOS wie auch Windows. Relais werden mit SVX-Link an Echolink angebunden.
**

__HIDETITLE__

-	Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen. 	+	
-	Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.	+	<u>KEIN_INHALTSVERZEICHNIS</u>
-		+	<u>ABSCHNITTE_NICHT_BEARBEITEN</u>
-	Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [http://svxlink.de/download/Workaround.pdf svxlink.de]		
-			
-	Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, indem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.		

Aktuelle Version vom 22. September 2023, 08:19 Uhr

EchoLink

EchoLink ist ein System zur Vernetzung von Sprachrepeatern über das Internet.

Clients gibt es Android und iOS wie auch Windows. Relais werden mit SVX-Link an Echolink angebunden.

Seiten in der Kategorie „Echolink“

Folgende 10 Seiten sind in dieser Kategorie, von 10 insgesamt.

E

- [Echolink via Android](#)
- [Echolink via Funk](#)
- [Echolink via Gateway](#)
- [Echolink via Internet](#)

- [Echolink via iPhone](#)
- [Einführung Echolink](#)

L

- [Links](#)

R

- [Routerprobleme - Echolink](#)
- [Rundspruch vom Livestream](#)

V

- [Verbindungsprobleme](#)

Verbindungsprobleme und Routerprobleme - Echolink: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE2WAO (Diskussion | Beiträge)

(Die Seite wurde neu angelegt: „Kategorie:

Echolink == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen...“)

Aktuelle Version vom 19. September 2023, 14:38 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3DZW (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

- == Probleme beim Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

==== Echolink braucht eine öffentliche IPv4 Adresse ====

+

Echolink unterstützt nur öffentliche IPv4-Adressen, das Protokoll kommt mit privaten Adressen (wie sie heute in LANs üblich sind) nicht zurecht.

+

Soll im LAN trotzdem Echolink verwendet werden, ist es notwendig im Router eine Portweiterleitung für die UDP-Port 5198 und 5199 und für den TCP-Port 5200 einzurichten. Wird der Anschluss mit cqNAT betrieben (oft bei mobilen Anschlüssen der Fall), dann ist die Verwendung von Echolink nicht möglich.

-

Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.

-

Eine nähere Erläuterung dazu wird nicht gegeben.

+

==== Echolink verwendet 44er-Adressen ====

-	Auf der anderen Seite passiert jedoch ein seltsames Spiel von abwechselnden "connected, disconnected" Meldungen.		
-	Dies liegt an den Netzwerk Einstellungen.	+	===== Kurzfassung =====
-	Nicht immer aber an den Eigenen!	+	Damit Echolink funktioniert, muss der Adressbereich 44.137.75.0/24 ins Internet geroutet werden.
-	Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen. 	+	===== Langfassung =====
-	Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.	+	Wer sowohl das Internet wie auch Hamnet nutzen möchte, routet 44er-Adressen ins Hamnet. Seitdem ein Teil des 44-er Netzes an Amazon verkauft wurde, lautet der dazu notwendig Routing-Eintrag für Hamnet:
-	Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [http://svxlink.de/download/Workaround.pdf svxlink.de]	+	* 44.0.0.0/9
		+	* 44.128.0.0/10
-	Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, in dem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.	+	Wer es ganz genau machen möchte, routet nur die im Hamnet über BGP verbreiteten Routen über das Hamnet.
		+	
		+	Doch auch dann funktioniert Echolink nicht.

+

Der Grund ist, dass der Adressblock [https://hamnetdb.net/?q=44.137.75.0/24 44.137.75.0/24] im Hamnet existiert, sogar über BGP verbreitet wird. Der Adressbereich ist auch tatsächlich über Hamnet erreichbar. Doch er ist auch im Internet erreichbar.

+

Und so schlägt dann eine ankommende Verbindung fehl:

+

* Der Echolink-Client registriert sich über das Internet auf servers.echolink.org

+

* Eine ankommende Verbindung wird aus dem Internet kommend über eine Adresse aus 44.137.75.0/24 signalisiert

+

* Der Client antwortet auf diese Adresse, sendet die Antwort aber nicht über das Internet, sondern über Hamnet

+

* Der Proxy unter 44.137.75.0/24 sieht eine Antwort, jedoch ist die Quell-Adresse eine unbekannte 44-er-Adresse

+

* Der Proxy verwirft die Antwort, weil er nie zu dieser Adresse eine Verbindung aufgebaut hat.

+

* Die Verbindung schlägt damit fehl.

+

Die Lösung des Problems ist, dass der Adress-Bereich 44.137.75.0/24 über das Internet geroutet wird.

Aktuelle Version vom 19. September 2023, 14:38 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Echolink braucht eine öffentliche IPv4 Adresse	16
2 Echolink verwendet 44er-Adressen	16
2.1 Kurzfassung	16
2.2 Langfassung	16

Echolink braucht eine öffentliche IPv4 Adresse

Echolink unterstützt nur öffentliche IPv4-Adressen, das Protokoll kommt mit privaten Adressen (wie sie heute in LANs üblich sind) nicht zurecht. Soll im LAN trotzdem Echolink verwendet werden, ist es notwendig im Router eine Portweiterleitung für die UDP-Port 5198 und 5199 und für den TCP-Port 5200 einzurichten. Wird der Anschluss mit cgNAT betrieben (oft bei mobilen Anschlüssen der Fall), dann ist die Verwendung von Echolink nicht möglich.

Echolink verwendet 44er-Adressen

Kurzfassung

Damit Echolink funktioniert, muss der Adressbereich 44.137.75.0/24 ins Internet geroutet werden.

Langfassung

Wer sowohl das Internet wie auch Hamnet nutzen möchte, routet 44er-Adressen ins Hamnet. Seitdem ein Teil des 44-er Netzes an Amazon verkauft wurde, lautet der dazu notwendig Routing-Eintrag für Hamnet:

- 44.0.0.0/9
- 44.128.0.0/10

Wer es ganz genau machen möchte, routet nur die im Hamnet über BGP verbreiteten Routen über das Hamnet.

Doch auch dann funktioniert Echolink nicht.

Der Grund ist, dass der Adressblock [44.137.75.0/24](#) im Hamnet existiert, sogar über BGP verbreitet wird. Der Adressbereich ist auch tatsächlich über Hamnet erreichbar. Doch er ist auch im Internet erreichbar.

Und so schlägt dann eine ankommende Verbindung fehl:

- Der Echolink-Client registriert sich über das Internet auf servers.echolink.org
- Eine ankommende Verbindung wird aus dem Internet kommend über eine Adresse aus 44.137.75.0/24 signalisiert
- Der Client antwortet auf diese Adresse, sendet die Antwort aber nicht über das Internet, sondern über Hamnet
- Der Proxy unter 44.137.75.0/24 sieht eine Antwort, jedoch ist die Quell-Adresse eine unbekannte 44-er-Adresse
- Der Proxy verwirft die Antwort, weil er nie zu dieser Adresse eine Verbindung aufgebaut hat.
- Die Verbindung schlägt damit fehl.

Die Lösung des Problems ist, dass der Adress-Bereich 44.137.75.0/24 über das Internet geroutet wird.

Verbindungsprobleme: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 20. März 2016, 10:58 Uhr ([Quelltext anzeigen](#))

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

(Die Seite wurde neu angelegt: „[Kategorie:](#)

[Echolink](#) == Probleme beim

Verbindungsaufbau am Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein

Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer
andere...”)

Aktuelle Version vom 2. November 2023, 11:08 Uhr ([Quelltext anzeigen](#))

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Link zu Routing hinzugefügt.)

[Markierung:](#) [Visuelle Bearbeitung](#)

(4 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

- == Probleme **beim Verbindungsaufbau**
am Smartphone ==

Zeile 1:

[[Kategorie:Echolink]]

+ == **Echolink - Probleme bei Nutzung** am
Smartphone ==

Gelegentlich bemerkt man, dass ein
Verbindungsaufbau vom Smartphone zu
einer anderen Echolink Station, meist zu
einem Repeater, in einem Timeout endet.

- **Eine nähere Erläuterung dazu wird
nicht gegeben.**

- **Auf der anderen Seite passiert jedoch
ein seltsames Spiel von
abwechselnden "connected,
disconnected" Meldungen.**

- Dies **liegt an den Netzwerk
Einstellungen.**

+

[[Bild:Echo-proxy.
PNG|thumb|Network Connection]]

Gelegentlich bemerkt man, dass ein
Verbindungsaufbau vom Smartphone zu
einer anderen Echolink Station, meist zu
einem Repeater, in einem Timeout endet.

+

- Dies **kann sowohl daran liegen, dass
am Repeater eine falsche Einstellung
(fehlendes Port-Forwarding)
vorhanden ist, wie auch, dass das
Smartphone eine private Adresse
verwendet und die über NAT
zugeordnete öffentliche Adresse von**

		einem anderen Endgerät bereits für Echolink verwendet wird. Mitunter lassen sich Probleme durch die Verwendung eines Proxys (siehe Abbildung) lösen.
–	Nicht immer aber an den Eigenen!	
–	Manche Echolink Umsetzer sind im HAMNET verankert, und die als Standardeinstellung verwendeten Proxy's ebenso. Das Internet kann aber keine 44er IP Adressen, wie sie im HAMNET verwendet werden, routen. 	+ * [[Routerprobleme - Echolink Weitere Informationen zu Routing von Echolink.]]
–	Die Community hat das Problem erkannt, und es gibt Workarounds dazu.	
–		
–	Einen umfassenden Bericht dazu liefert die Webseite [http://svxlink.de/download/Workaround.pdf svxlink.de]	
–		
–	Im Groben umrissen geht es darum, die Verbindung herstellen zu können, indem man in den Einstellungen bei der NETWORK CONNECTION den unteren Punkt PUBLIC PROXY oder CUSTOM PROXY auswählt.	

Aktuelle Version vom 2. November 2023, 11:08 Uhr

Echolink \- Probleme bei Nutzung am Smartphone

Gelegentlich bemerkt man, dass ein Verbindungsaufbau vom Smartphone zu einer anderen Echolink Station, meist zu einem Repeater, in einem Timeout endet.

Dies kann sowohl daran liegen, dass am Repeater eine falsche Einstellung (fehlendes Port-Forwarding) vorhanden ist, wie auch, dass das Smartphone eine private Adresse verwendet und die über NAT zugeordnete öffentliche Adresse von einem anderen Endgerät bereits für Echolink verwendet wird. Mitunter lassen sich Probleme durch die Verwendung eines Proxys (siehe Abbildung) lösen.

- [Weitere Informationen zu Routing von Echolink.](#)

