TP-LINK®

FAQ-Handbuch

TL-WA701ND Drahtloser 150M-Accesspoint
TL-WA801ND/TL-WA901ND Drahtloser 300M-Accesspoint

Rev: 1.1.0

COPYRIGHT & TRADEMARKS

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. TP-LINK® ist ein eingetragenes Warenzeichen von TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Andere Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen ihrer entsprechenden Halter.

Keines der beschriebenen Teile darf ohne Erlaubnis von TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. in irgendeiner Form oder durch irgendein Mittel reproduziert oder gebraucht werden, wie beispielsweise Übersetzung, Transformation oder Adaption. Copyright © 2012 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Alle Rechte vorbehalten.

http://www.tp-link.com

FCC-STATEMENT

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Spezifikationen eines B-Klasse-Gerätes laut Teil 15 der FCC-Reglementierung. Diese Spezifikationen sollen gegen schädliche Einwirkungen des Geräts in einer häuslichen Umgebung schützen. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Funksignale und kann, falls es nicht sachgemäß und den Anweisungen entsprechend installiert wird, Funkkommunikation stören. Jedoch kann nicht garantiert werden, dass solche Interferenzen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten. Sollte dieses Gerät schädliche Interferenz mit Radio- oder Fernsehgeräten verursachen, was einfach durch Aus- und Einschalten des Geräts nachgewiesen werden kann, wird geraten, mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- Empfängerantenne anders ausrichten oder deplatzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Radio-/Fernsehempfänger vergrößern.
- Das Gerät an einem anderen Stromkreis als das Radio-/Fernsehgerät betreiben.
- Den Händler oder einen Radio-/TV-Techniker zu Rate ziehen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Reglementierung. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2) Dieses Gerät muss jegliche eindringende Interferenz tolerieren, einschließlich solcher, die unerwünschtes Verhalten hervorruft.

Sämtliche Änderungen, die nicht ausdrücklich durch die Prüfstelle genehmigt sind, können die Betriebserlaubnis erlöschen lassen.

FCC-Radiowellenaussendungsstatement

Um den FCC-Radiowellenaussendungsrichtlinien gerecht zu werden, gilt dies nur für mobile Konfigurationen. Die Antennen, die für diesen Sender eingesetzt werden, müssen mindestens 20cm von Personen entfernt gehalten werden und dürfen nicht gleichzeitig und am selben Ort mit einer anderen Antenne betrieben werden.

CE-Warnung

CE 1588 ⓘ

Dies ist ein B-Klasse-Produkt. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Interferenzen verursachen, welche für den Benutzer entsprechende Maßnahmen erfordern können.

Nationale Beschränkungen

2400,0..2483,5 MHz

Land	Beschränkung	Grund/Bemerkung
Bulgarien		Es ist eine allgemeine Genehmigung für Betrieb im Freien und an öffentlichen Plätzen erforderlich.
Frankreich	Betrieb im Freien begrenzt auf eine Sendeleistung von 10mW im Band von 2454 bis 2483,5 MHz	Militärische Ortungsdienste benutzen dieses Band. Es wurden bereits Maßnahmen getroffen, um den WLAN-Betrieb überhaupt zu ermöglichen. Volle Funktionsfähigkeit ist für das Jahr 2012 geplant. Betrieb nur in Gebäuden gestattet.
Italien		Für den Betrieb außerhalb des eigenen Domizils ist eine allgemeine Betriebsgenehmigung erforderlich.
Luxemburg	keine	Für den Betrieb ist eine allgemeine Betriebsgenehmigung erforderlich.
Norwegen	besteht	Dies gilt nicht für den Umkreis von 20km um das Zentrum von Ny-Ålesund.
Russische Föderation		Betrieb nur in Gebäuden gestattet.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 Konventionen 1

Kapitel 2 FAQs 1

2.1 Einsatz als Accesspoint 1

2.2 Einsatz als Repeater 4

2.3 Einsatz als Client 7

2.4 Besonderheiten bei Verwendung der Kanäle 12 und 13 10

Kapitel 3 IP-Konfiguration am Computer 12

3.1 Windows XP 12

3.2 Windows 7 13

3.3 Windows Vista 14

3.4 OpenSUSE Linux (hier OpenSUSE 11) 17

3.5 MacOS (hier 10.7) 19

Kapitel 1 Konventionen

In diesem Handbuch bezeichnen die Begriffe „AP“ oder „Gerät“ den in der Packung enthaltenen Accesspoint TL-WA701ND/TL-WA801ND/TL-WA901ND, sofern nichts weiter angegeben ist.

Mit dem Begriff „Hauptaccesspoint“ ist der in Ihrem Netz schon vorhandene Accesspoint gemeint, von dem Ihr WLAN ausgeht.

In den Bildern sichtbare Parameter sind lediglich beispielhaft und können sich von der konkreten Situation unterscheiden.

Sie können diese Parameter Ihren Bedürfnissen anpassen.

Für die Abbildungen in diesem Handbuch wurde der TL-WA701ND herangezogen. Für die anderen beiden behandelten Accesspoints würden die Abbildungen ähnlich aussehen.

Kapitel 2 FAQs

Dieses Kapitel geht auf die drei wichtigsten Betriebsarten dieses Accesspoints ein und verdeutlicht, für welche Szenarien er einsetzbar ist.

2.1 Einsatz als Accesspoint

Gehen Sie anhand dieser Hinweise vor, wenn Sie den AP als Accesspoint konfigurieren und folgendermaßen in Ihr Netz integrieren möchten:
Router (WLAN oder nicht) <> Kabel <> AP <> Funk <> Clients

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Ihr Netz aus den IP-Adressen 192.168.178.* besteht und der Router die IP-Adresse 192.168.178.1 hat. Weiterhin wird angenommen, dass Sie die deutsche Ausgabe entweder von Windows XP oder von Windows Vista benutzen. Der Accesspoint hat die englische Firmware installiert und steht auf den Standardeinstellungen.

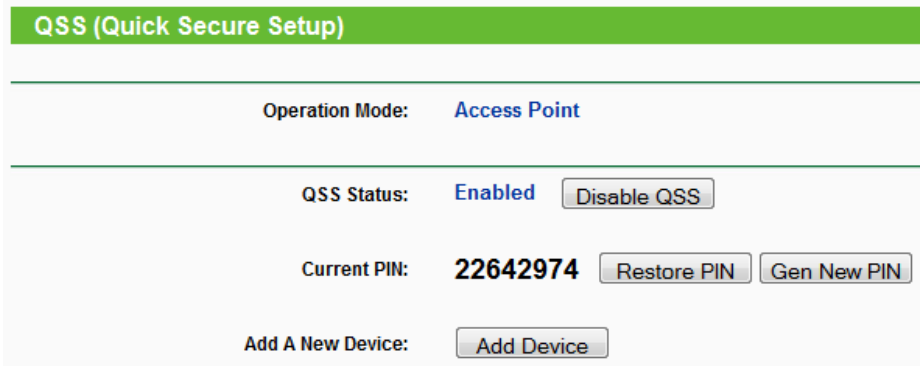
Außerdem möchten Sie den Zugang zum Accesspoint mittels WPA-Verschlüsselung absichern.

Schließen Sie den AP zunächst über Kabel an einen Computer an. Der AP hat im Auslieferungszustand die IP-Adresse 192.168.1.254, befindet sich also in einem anderen Subnetz (192.168.1.*) und kann somit nicht aus dem Subnetz 192.168.178.* erreicht werden.

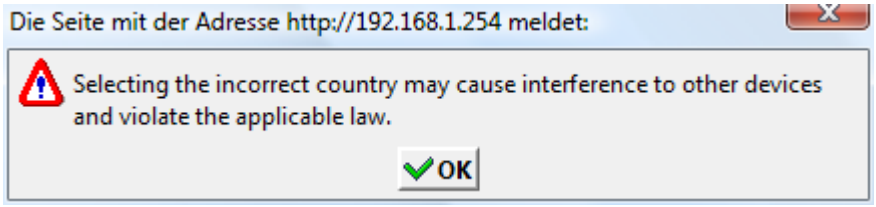
Ändern Sie zunächst die IP-Adresse Ihres Computers auf 192.168.1.*, um den AP erreichen zu können (z.B. 192.168.1.241). Hierbei hilft Ihnen Kapitel 3.

Damit ist Ihr AP nun vom PC aus erreichbar. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie nun Ihren Browser und besuchen Sie die Adresse http://192.168.1.254. Loggen Sie sich mit den folgenden Zugangsdaten ein:
   Benutzername: admin
   Passwort: admin
2. Öffnen Sie das Menü **QSS** und deaktivieren Sie QSS durch Klick auf **Disable QSS**.

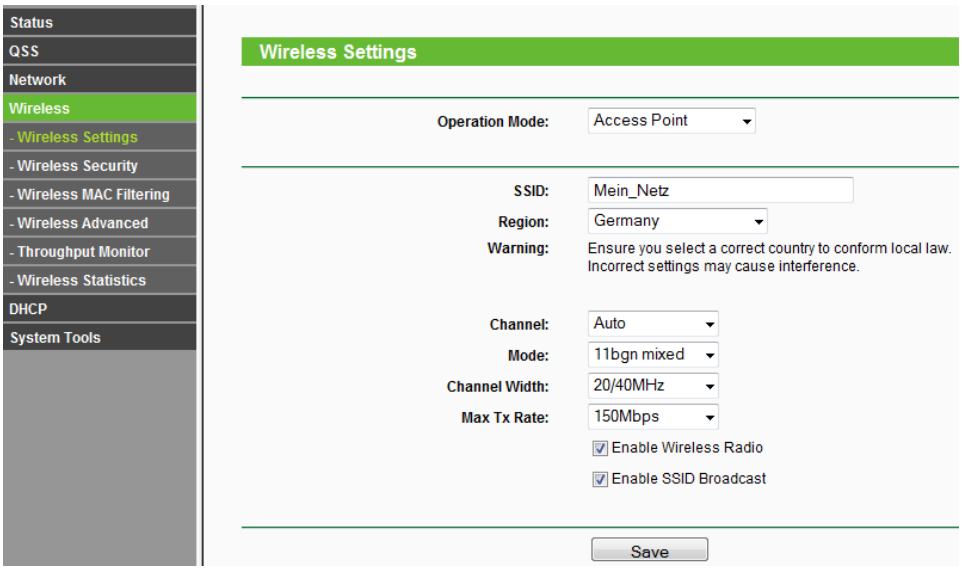


3. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Settings**. Der AP befindet sich bereits in dem gewünschten Modus „Access Point“.
4. Geben Sie in das Feld **SSID** einen eindeutigen (in dieser Umgebung noch nicht vorhandenen) Namen für das drahtlose Netz ein. Sendet Ihr Router ein WLAN aus, sollte der Name sich vom Namen des Router-WLANs unterscheiden.
5. Unter **Region** wählen Sie den Standort des Routers aus (für Deutschland „Germany“). Die folgende Meldung bestätigen Sie mit OK.

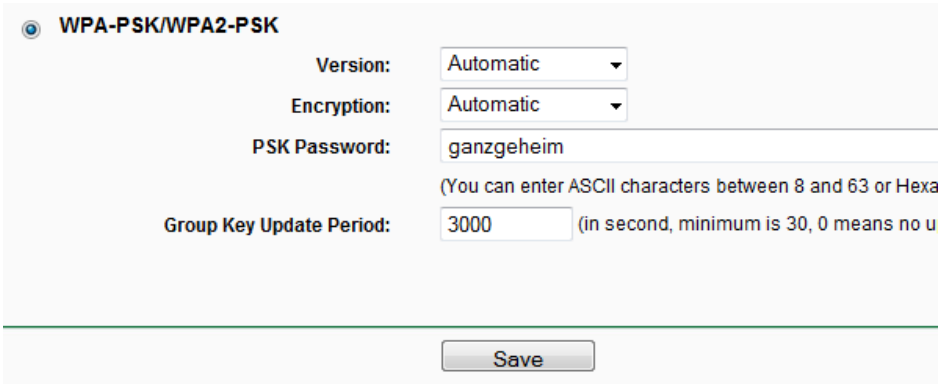


Sie sagt aus, dass Sie gegen geltende Gesetze verstoßen können, wenn Sie hier eine falsche Region auswählen, da der Router dann unter Umständen mit unzulässigen Frequenzen/Sendeleistungen arbeitet.

6. Als **Channel** wählen Sie **Auto** (empfohlen) oder einen Kanal aus, der in der Umgebung des Accesspoints nicht benutzt wird. Die übrigen Einstellungen können Sie auf den Standardwerten belassen.

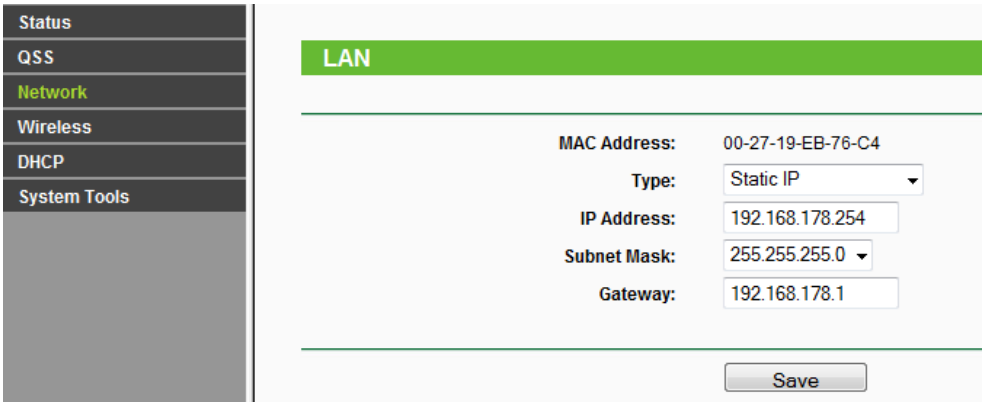


7. Klicken Sie **Save**.
8. Klicken Sie nun im Menü links unter **Wireless** auf **Wireless Security**.

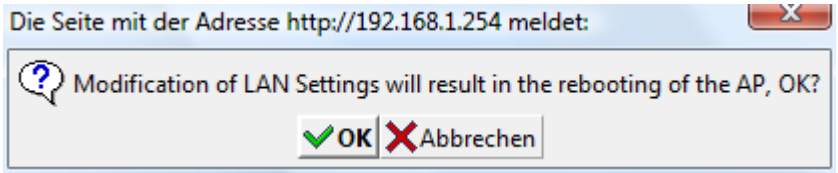


Wählen Sie die Option **WPA-PSK/WPA2-PSK** an.

9. Die Werte für **Version** und **Encryption** können auf **Automatic** bleiben.
10. Unter **PSK Password** geben Sie ein Passwort für den Zugang zu dem WLAN des Accesspoints ein. Dieses wird von jedem Client abgefragt, der zu Ihrem WLAN Verbindung aufbauen möchte. Verwahren Sie dieses an einem sicheren Ort oder stellen Sie sicher, dass Sie es nicht vergessen.
11. Klicken Sie **Save**.
12. Besuchen Sie die Seite **Network**.



13. Als **Type** stellen Sie **Static IP** (voreingestellt) ein. Geben Sie weiterhin folgende IP-Konfiguration vor:
    IP Address: 192.168.178.254
    Subnet Mask: 255.255.255.0
    Gateway: 192.168.178.1
14. Klicken Sie **Save**. Der AP gibt folgende Meldung aus und startet nach Klick auf **OK** neu:



Der Accesspoint ist nun konfiguriert, um den Internetzugang Ihres Routers drahtlos zur Verfügung zu stellen. Jetzt muss nur noch Ihr PC auf die alte IP-Konfiguration zurückgestellt werden (normalerweise **IP-Adresse automatisch beziehen** bzw. **DHCP**). Dies kann wiederum mit Hilfe von Kapitel 3 erledigt werden.

Verbinden Sie den AP nun mittels des Kabels, das bisher an Ihrem PC angeschlossen war, mit Ihrem Router. Der Accesspoint ist damit einsatzbereit.

2.2 Einsatz als Repeater

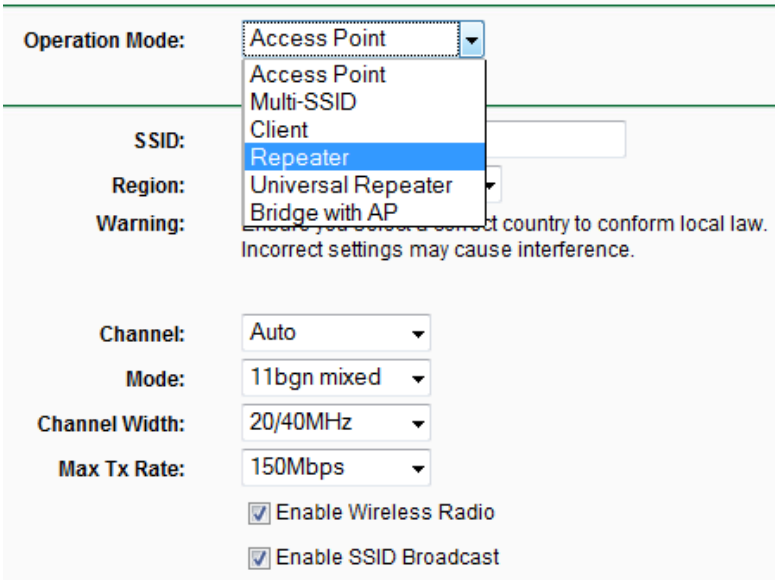
Gehen Sie anhand dieser Hinweise vor, wenn Sie Ihr WLAN mittels eines Repeaters räumlich erweitern möchten. Die Topologie sieht folgendermaßen aus:
WLAN-Hauptaccesspoint/Router <> Funk <> Repeater <>Funk <> Client
Die Clients können sich hierbei nicht nur über den Repeater, sondern selbstverständlich auch wie bisher über den Accesspoint bzw. den Router mit dem WLAN verbinden. Der Repeater wird unter derselben SSID wie der Accesspoint/Router erreichbar sein.

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Ihr Netz aus den IP-Adressen 192.168.2.* besteht und der Router/Hauptaccesspoint die IP-Adresse 192.168.2.1 hat. Weiterhin wird angenommen, dass Sie die deutsche Ausgabe entweder von Windows XP oder von Windows Vista benutzen. Der TP-LINK-Accesspoint hat die englische Firmware installiert und steht auf den Standardeinstellungen.

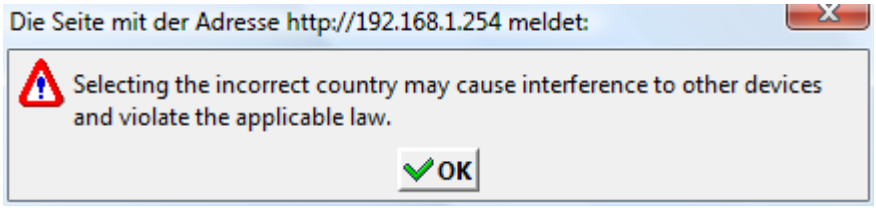
Schließen Sie den AP zunächst über Kabel an einen Computer an. Der AP hat im Auslieferungszustand die IP-Adresse 192.168.1.254, befindet sich also in einem anderen Subnetz (192.168.1.*) und kann somit nicht aus dem Subnetz 192.168.2.* erreicht werden. Da der DHCP-Server des APs standardmäßig deaktiviert ist, muss zwecks Erreichbarkeit zunächst die IP-Adresse Ihres Computers von Hand auf 192.168.1.* (z.B. 192.168.1.241) umgestellt werden. Hierbei hilft Ihnen Kapitel 3.

Damit ist Ihr AP nun vom PC aus erreichbar. Gehen Sie nun wie folgt vor:

1. Öffnen Sie Ihren Browser und besuchen Sie die Adresse http://192.168.1.254. Loggen Sie sich mit den folgenden Zugangsdaten ein:
   Benutzername: **admin**
   Passwort: **admin**
2. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Settings**.
3. Wählen Sie die Option **Repeater** an:

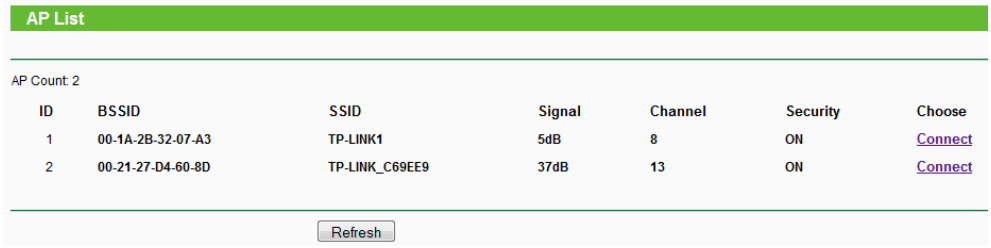


4. Unter **Region** wählen Sie den Standort des Routers aus (für Deutschland „Germany“). Die folgende Meldung bestätigen Sie mit OK:



Sie sagt aus, dass Sie gegen geltende Gesetze verstoßen können, wenn Sie hier eine falsche Region auswählen, da der Router dann unter Umständen mit unzulässigen Frequenzen/Sendeleistungen arbeitet.

5. Belassen Sie die restlichen Einstellungen auf ihren Standardwerten und klicken Sie **Search** oder **Survey**.



Ein neues Fenster öffnet sich und zeigt nach einer Weile die verfügbaren WLANs an.

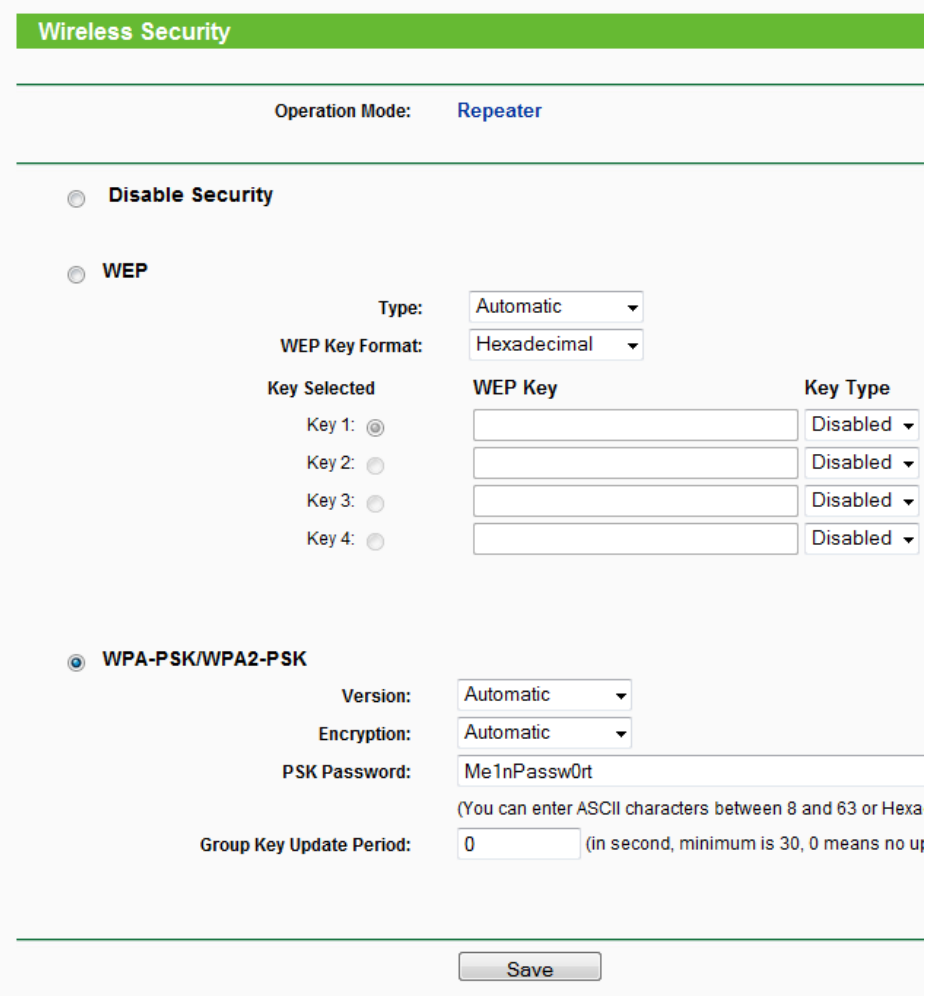
Sollten Sie Ihres nicht finden:

Stellen Sie sicher, dass der Repeater sich in Reichweite des WLANs befindet und dass dieses nicht versteckt ist. Hierzu konsultieren Sie bitte das Handbuch des Routers/Hauptaccesspoints, von dem Ihr WLAN ausgeht. Hier muss die Option „SSID aussenden“/„SSID-Broadcast“ oder ähnlich eingeschaltet bzw. die Option „WLAN verbergen“ o.ä. ausgeschaltet sein.

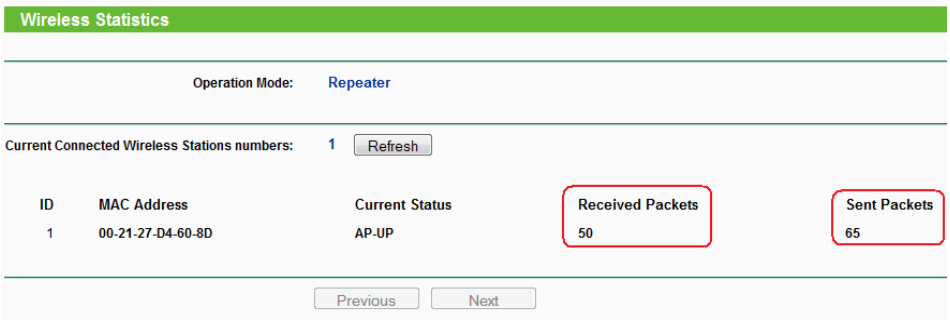
Benutzt Ihr WLAN den Kanal 12 oder 13, beachten Sie außerdem die Hinweise im Kapitel 2.4.

6. Klicken Sie in der Zeile, in der Ihr WLAN aufgeführt ist, auf **Connect**. Das Fenster schließt sich und auf der vorigen Seite wird unter „Repeater“ nun die MAC-Adresse Ihres Routers/Hauptaccesspoints gezeigt.
7. Klicken Sie **Save**.
8. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Security Settings**. Ist Ihr WLAN unverschlüsselt, sollte **Disable Security** angewählt sein und Sie können zu Schritt 11 springen.
9. Ist Ihr WLAN verschlüsselt, wählen Sie **WEP** oder **WPA-PSK/WPA2-PSK** an und geben die Verschlüsselungsinformationen an. Falls Sie **WEP** benutzen, stellen Sie sicher, dass das richtige Format ausgewählt ist (**ASCII**/**Hexadecimal**) und unter **Key Type** die richtige Schlüssellänge steht.

   Im Fall von **WPA-PSK** oder **WPA2-PSK** sollten die Werte für **Version** und **Encryption** nicht auf **Automatic** belassen, sondern auf Ihr WLAN abgestimmt werden.



10. Speichern Sie Ihre Änderungen mit **Save** und starten Sie den Repeater mit **System Tools** -> **Reboot** neu.
11. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Statistics**. Sie sehen den Verbindungsstatus des Repeaters.



Erzeugen Sie Datenverkehr, sollten die Anzahlen der **Received Packets** und der **Sent Packets** zunehmen.
Bitte beachten Sie, dass es bis zu mehreren Minuten dauern kann, bis der Repeater eine drahtlose Verbindung zu Ihrem Root-AP aufgebaut hat.

Nun ist der Repeater einsatzbereit. Überprüfen Sie seine Funktion, indem Sie die Signalstärke des WLANs mit eingeschaltetem Repeater mit der bei ausgeschaltetem Repeater vergleichen. Hierbei sollten Sie sich an einer Stelle aufhalten, an der Sie schwachen oder gar keinen Empfang von Ihrem Router/Hauptaccesspoint haben und der AP sich deutlich näher bei Ihnen befindet als der Router/Hauptaccesspoint, aber immer noch in dessen Reichweite.

Kommt keine Verbindung zustande, versuchen Sie bitte unter **Wireless** -> **Wireless Settings** die

Option **Universal Repeater** unter Angabe derselben MAC-Adresse wie bei **Repeater**. Abhängig von der WDS-Einstellung Ihres Hauptaccesspoints bzw. Routers ist dies die korrekte Betriebsart.

Wurde Ihr Repeater erfolgreich konfiguriert und Sie möchten Ihre LAN-Verbindung für weitere Zwecke als lediglich für die Konfiguration des Repeaters verwenden, muss Ihr PC nur noch auf die alte IP-Konfiguration zurückgestellt werden (normalerweise **IP-Adresse automatisch beziehen** bzw. **DHCP**). Dies kann wiederum mit Hilfe von Kapitel 3 erledigt werden.

2.3 Einsatz als Client

Der Clientmodus des APs ermöglicht die Integration von nicht-WLAN-fähigen Geräten mit Ethernet-Schnittstelle in ein WLAN. Der Aufbau ist folgender:
WLAN-Router/Hauptaccesspoint <> Funk <> AP <> Kabel <> Clients
Um mehrere kabelgebundene Clients an den AP anzuschließen, kann ein Ethernet-Switch dazwischengeschaltet werden.

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Ihr Netz aus den IP-Adressen 192.168.2.* besteht und der Router die IP-Adresse 192.168.2.1 hat. Weiterhin wird angenommen, dass Sie die deutsche Ausgabe entweder von Windows XP oder von Windows Vista benutzen. Der Accesspoint hat die englische Firmware installiert und steht auf den Standardeinstellungen.

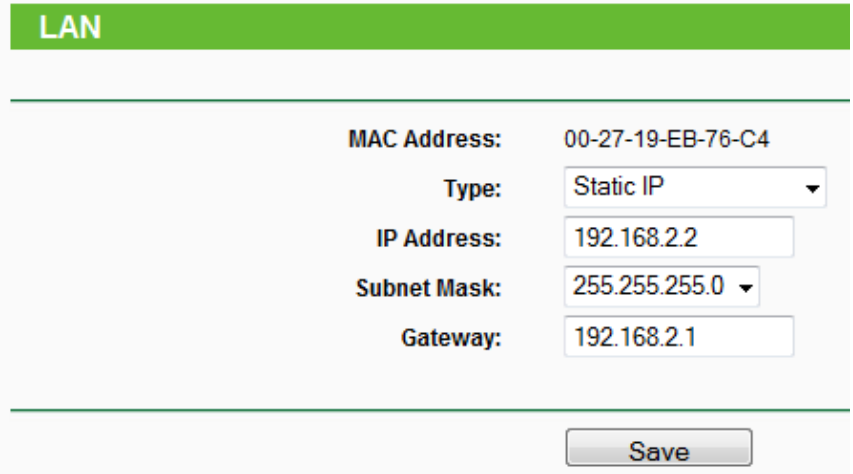
Besteht Ihr Netz aus Adressen der Form 192.168.1.*, muss sichergestellt werden, dass die IP-Adresse des APs (192.168.1.254) auf eine noch nicht vergebene abgeändert wird. Hierfür gehen Sie laut der folgenden Anleitung vor, vergeben für den AP aber beispielsweise die IP-Adresse 192.168.1.200. Die IP-Adresse Ihres Computers muss in diesem Fall nicht geändert werden.

Schließen Sie den AP über Kabel an einen Computer an. Der AP hat im Auslieferungszustand die IP-Adresse 192.168.1.254, befindet sich also in einem anderen Subnetz (192.168.1.*) und kann somit nicht aus dem Subnetz 192.168.2.* erreicht werden.

Ändern Sie zunächst die IP-Adresse Ihres Computers auf 192.168.1.* (z.B. 192.168.1.241), um den AP erreichen zu können. Hierbei hilft Ihnen Kapitel 3

Damit ist Ihr AP nun vom PC aus erreichbar. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie nun Ihren Browser und besuchen Sie die Adresse http://192.168.1.254. Loggen Sie sich mit den folgenden Zugangsdaten ein:
   Benutzername: admin
   Passwort: admin
2. Klicken Sie im Menü auf **Network**. Wählen Sie als **Type Static IP**. Dies erleichtert die spätere Administration.

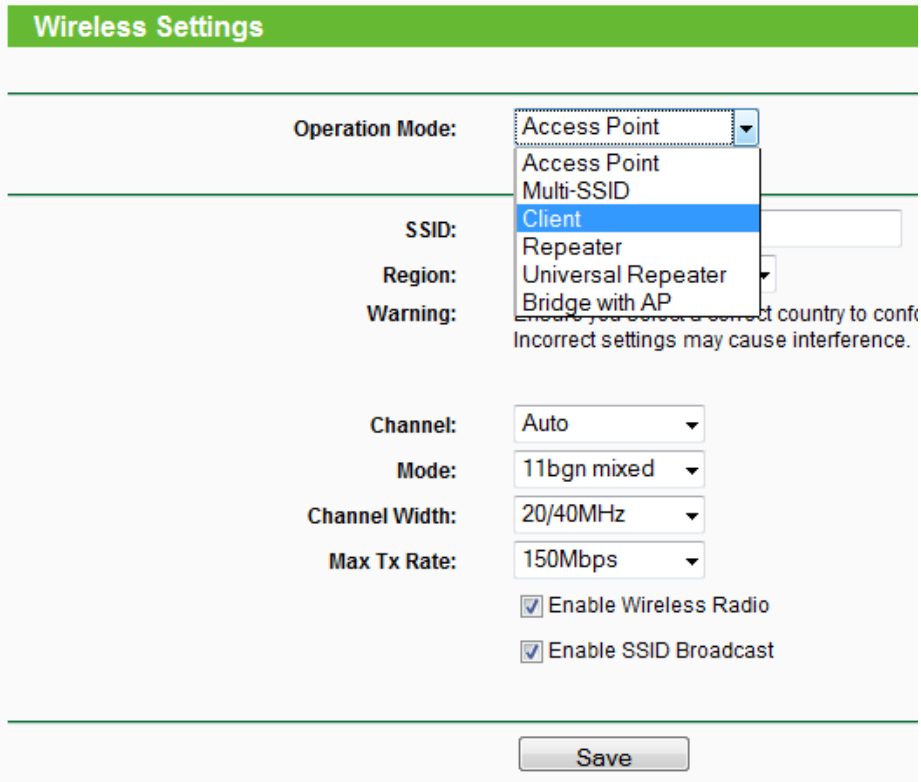


Vergeben Sie die IP-Adresse (**IP Address**) 192.168.2.2, die Subnetzmaske (**Subnet Mask**) 255.255.255.0 und den Standardgateway (**Gateway**) 192.168.2.1. Klicken Sie **Save**.

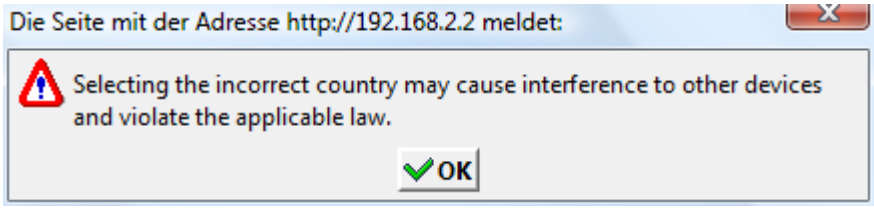
Nun ist der AP für Ihr Subnetz konfiguriert. Er ist ab sofort unter der Adresse 192.168.2.2 erreichbar. Kehren Sie mit Ihrem PC nun ebenfalls in das Subnetz 192.168.2.* zurück. Hierzu vergeben Sie Ihrem Computer beispielsweise die IP-Adresse 192.168.2.243 laut Kapitel 3.

Nun ist der AP unter http://192.168.2.2 erreichbar. Konfigurieren Sie den Betriebsmodus so:

1. Öffnen Sie Ihren Browser und besuchen Sie die Adresse http://192.168.2.2. Loggen Sie sich mit den folgenden Zugangsdaten ein:
   Benutzername: admin
   Passwort: admin
2. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Settings**. Wählen Sie hier die Option **Client** an.

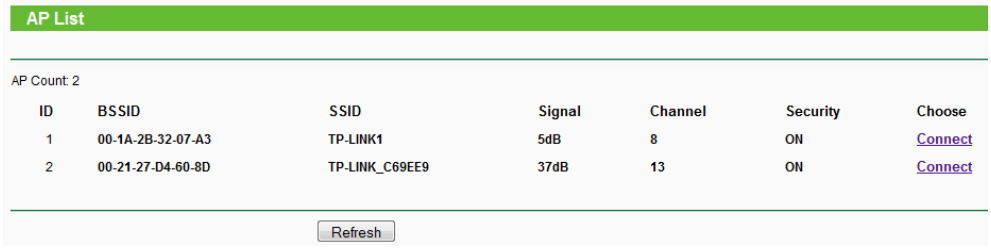


3. Unter **Region** wählen Sie den Standort des Routers aus (für Deutschland „Germany“). Die folgende Meldung bestätigen Sie mit OK.



Sie sagt aus, dass Sie gegen geltende Gesetze verstoßen können, wenn Sie hier eine falsche Region auswählen, da der Router dann unter Umständen mit unzulässigen Frequenzen/Sendeleistungen arbeitet.

4. Belassen Sie die restlichen Einstellungen auf ihren Standardwerten und klicken Sie **Search** oder **Survey**.

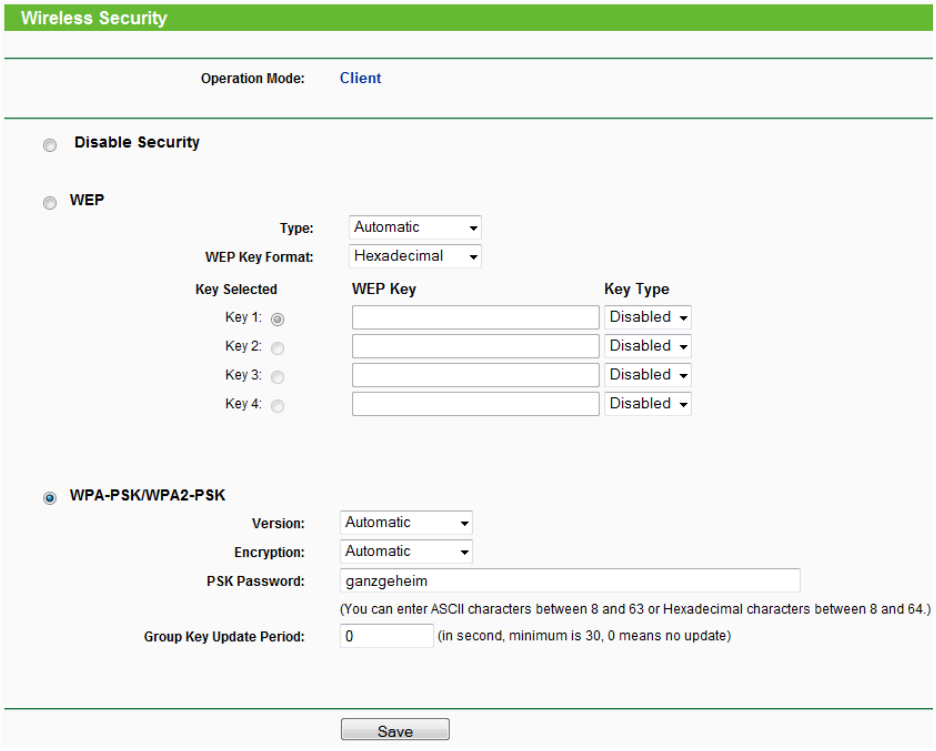


Ein neues Fenster öffnet sich und zeigt nach einer Weile die verfügbaren WLANs an.

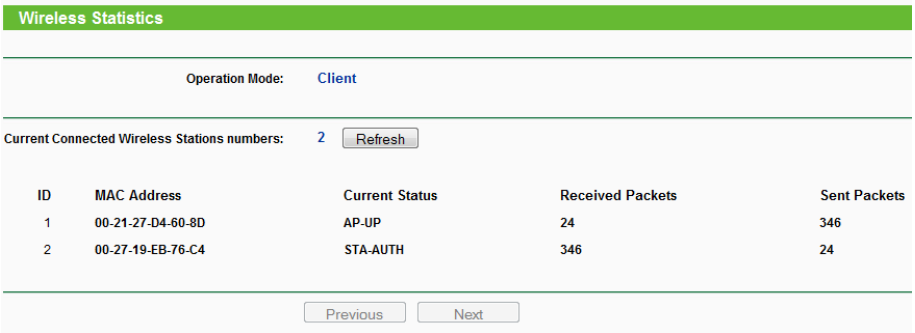
Sollten Sie Ihres nicht finden:

Stellen Sie sicher, dass der Client sich in Reichweite des WLANs befindet und dass dieses nicht versteckt ist. Hierzu konsultieren Sie bitte das Handbuch des Routers/Hauptaccesspoints, von dem Ihr WLAN ausgeht. Hier muss die Option „SSID aussenden“/„SSID-Broadcast“ oder ähnlich eingeschaltet bzw. die Option „WLAN verbergen“ o.ä. ausgeschaltet sein. Benutzt Ihr WLAN den Kanal 12 oder 13, beachten Sie außerdem die Hinweise im Kapitel 2.4.

5. Klicken Sie in der Zeile, in der Ihr WLAN aufgeführt ist, auf **Connect**. Das Fenster schließt sich und auf der vorigen Seite wird unter „Client“ nun die SSID oder die MAC-Adresse Ihres Routers/Hauptaccesspoints gezeigt.
6. Klicken Sie **Save**.
7. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Security**. Ist Ihr WLAN unverschlüsselt, sollte **Disable Security** angewählt sein und Sie können zu Schritt 11 springen.
8. Ist Ihr WLAN WEP-verschlüsselt, wählen Sie **WEP** an und geben **Type**, **WEP Key Format** und die bis zu 4 WEP-Schlüssel entsprechend der Einstellungen Ihres WLANs ein. Vor der Schlüsseleingabe stellen Sie sicher, dass das richtige Format ausgewählt ist (**ASCII**/**Hexadecimal**) und unter **Key Type** die richtige Schlüssellänge steht.



9. Ist Ihr WLAN mit WPA oder WPA2 verschlüsselt, wählen Sie **WPA-PSK/WPA2-PSK** an. Als **PSK Password** geben Sie das WPA-Passwort, mit dem Ihr WLAN verschlüsselt ist, ein.
10. Speichern Sie Ihre Änderungen mit **Save** und starten Sie den AP neu.
11. Klicken Sie im Menü unter **Wireless** auf **Wireless Statistics**. Sie sehen den Verbindungsstatus des Clients.



Erzeugen Sie Datenverkehr, sollten die Anzahlen der **Received Packets** und der **Sent Packets** zunehmen. Sie sollten nun auf Ihren Hauptaccesspoint/Router zugreifen und das Internet nutzen können.

2.4 Besonderheiten bei Verwendung der Kanäle 12 und 13

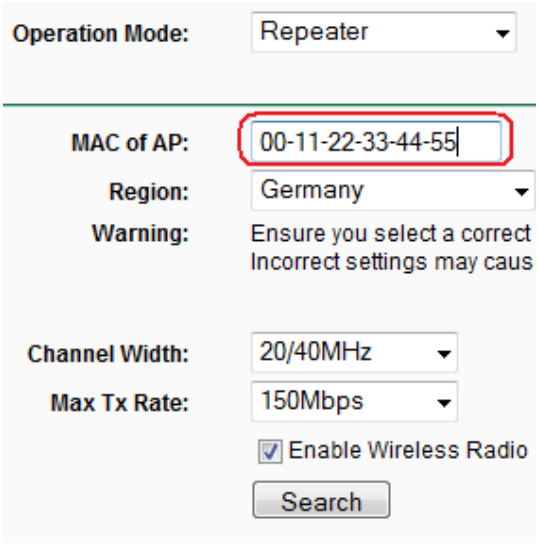
Ihr Accesspoint ist standardmäßig auf den US-amerikanischen Kanalsatz eingestellt. Dieser umfasst nur die Kanäle 1 bis 11. Die in Deutschland zusätzlich zugelassenen Kanäle 12 und 13 können also vom Gerät im Auslieferungszustand nicht gesehen werden, wenn Sie unter **Wireless** -> **Wireless Settings** die Taste **Search** bzw. **Survey** klicken, um den AP als Client oder (Universal) Repeater in ein vorhandenes Netz einzubinden.

Lösung:

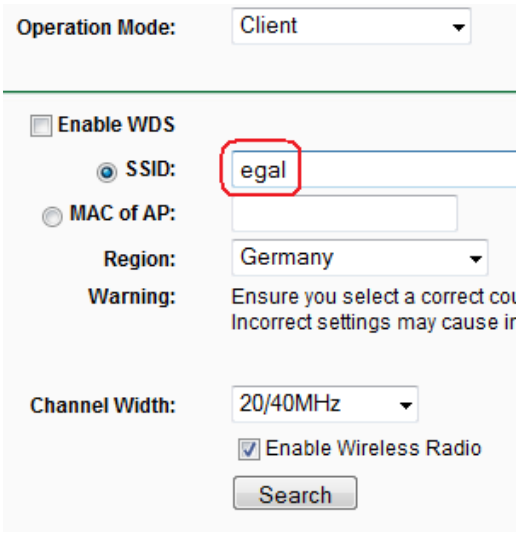
Stellen Sie auf der Seite **Wireless** -> **Wireless Settings** den Accesspoint zunächst auf den

deutschen Kanalsatz um und füllen Sie das Pflichtfeld **MAC of AP** bzw. **SSID** mit Fantasiedaten:

Im Fall „Repeater“



Im Fall „AP-Client“



Klicken Sie dann **Save**. Folgender Hinweis erscheint:

Starten Sie den Accesspoint entsprechend den Anweisungen neu und kehren Sie auf die Seite **Wireless** -> **Wireless Settings** zurück. Nun sollten Sie in der Lage sein, mittels der Schaltfläche **Search** Ihr WLAN zu finden.

Kapitel 3 IP-Konfiguration am Computer

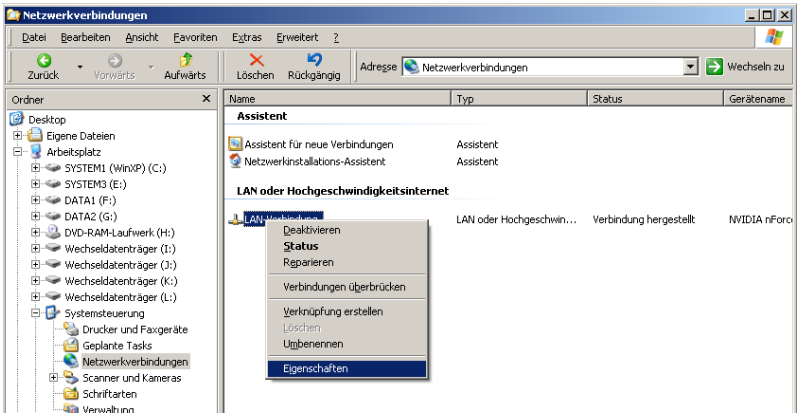
Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die IP-Konfiguration Ihres Computers ändern. Ist Ihr Betriebssystem nicht aufgeführt, halten Sie sich am besten an die Beschreibung für das Ihrem Betriebssystem am ähnlichsten erscheinende. Alternativ können Sie natürlich auch die Dokumentation des Betriebssystems konsultieren.

3.1 Windows XP

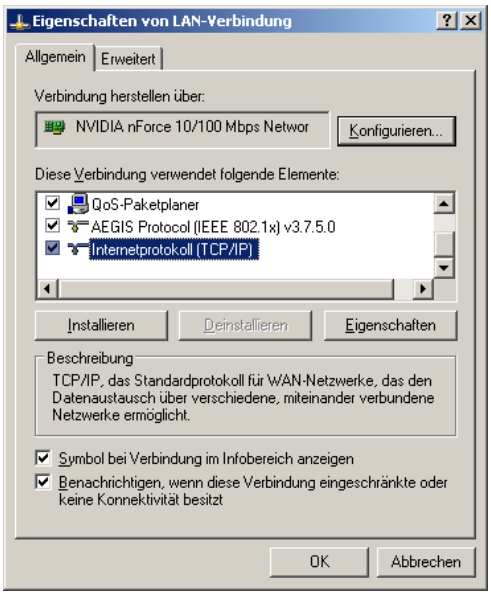
Klicken Sie auf **Start → Systemsteuerung**. Öffnen Sie den Eintrag **Netzwerkverbindungen**.

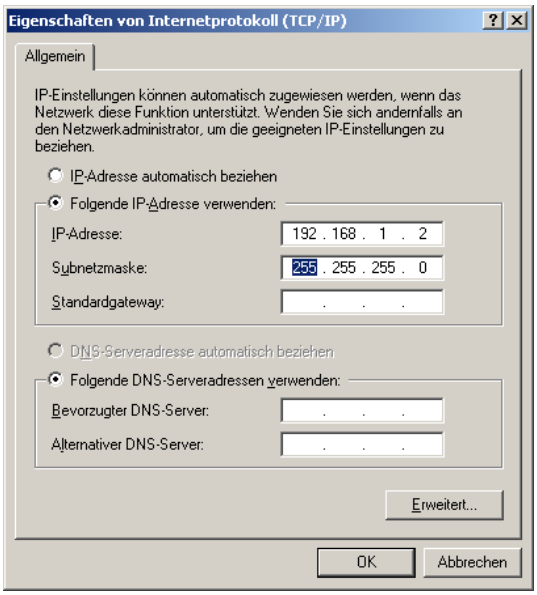
Sie sehen eine Auflistung Ihrer Verbindungen.

Wählen Sie die **LAN-Verbindung** aus, über die Sie Ihren PC per Kabel mit dem RE verbunden haben. Führen Sie einen **Rechtsklick** darauf aus und wählen Sie **Eigenschaften**.
Sie sehen in der Mitte des erscheinenden Fensters den Eintrag **Internetprotokoll (TCP/IP)** oder



Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4). **Doppelklicken** Sie darauf oder markieren Sie ihn und klicken dann auf **Eigenschaften**.





Muss eine vorgegebene IP-Adresse eingegeben werden, aktivieren Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie die erforderlichen Werte ein. Standardgateway und DNS-Server sind für

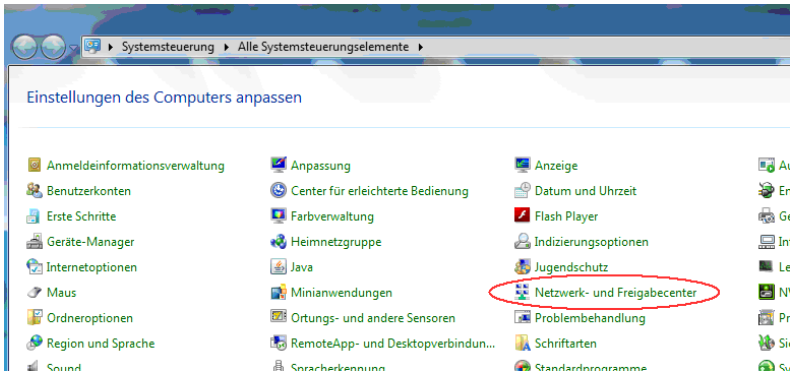
Verbindungen innerhalb desselben Netzes nicht notwendig.

Soll der LAN-Adapter auf **automatische Konfiguration** gestellt werden, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** aus.

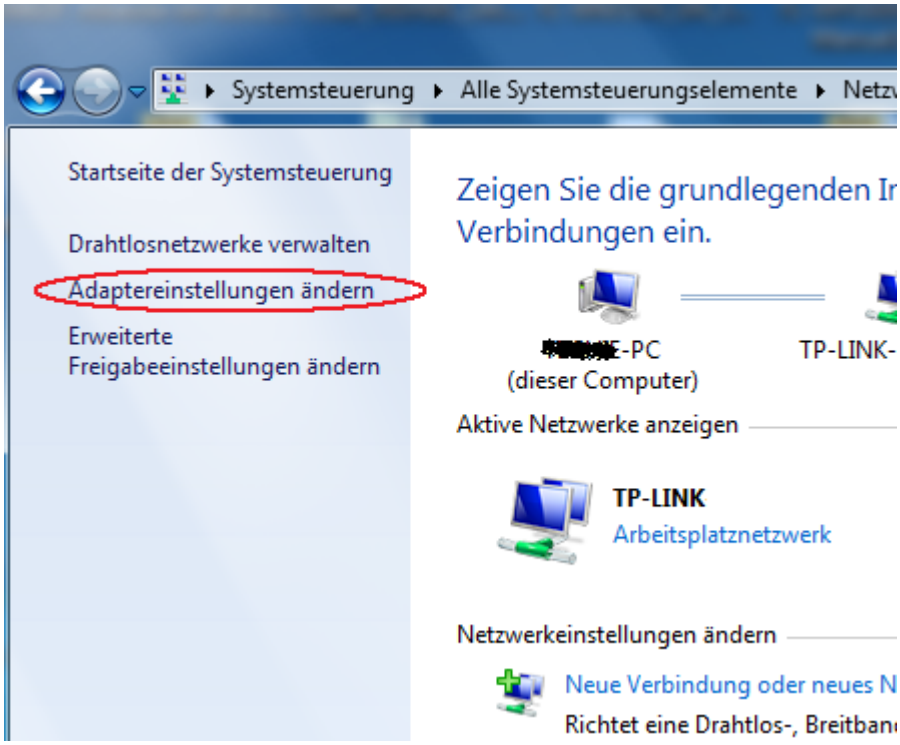
Um die Änderungen zu übernehmen, schließen Sie dieses und das vorige Fenster, indem Sie jeweils auf **OK** klicken.

3.2 Windows 7

Öffnen Sie das Windows-Menü und klicken Sie auf **Systemsteuerung**. Öffnen Sie den Eintrag **Netzwerk- und Freigabecenter**.

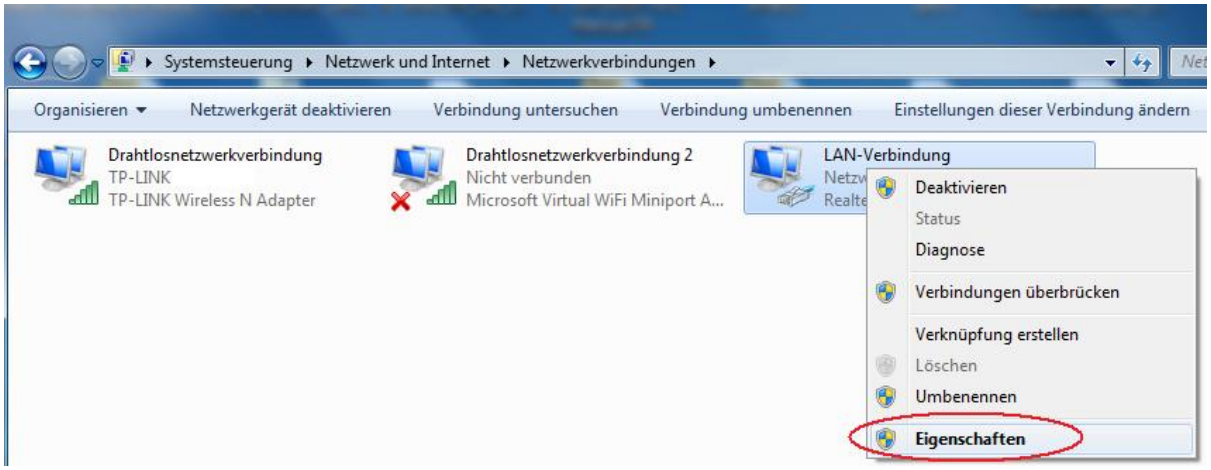


Hierin wählen Sie **Adaptereinstellungen ändern**.

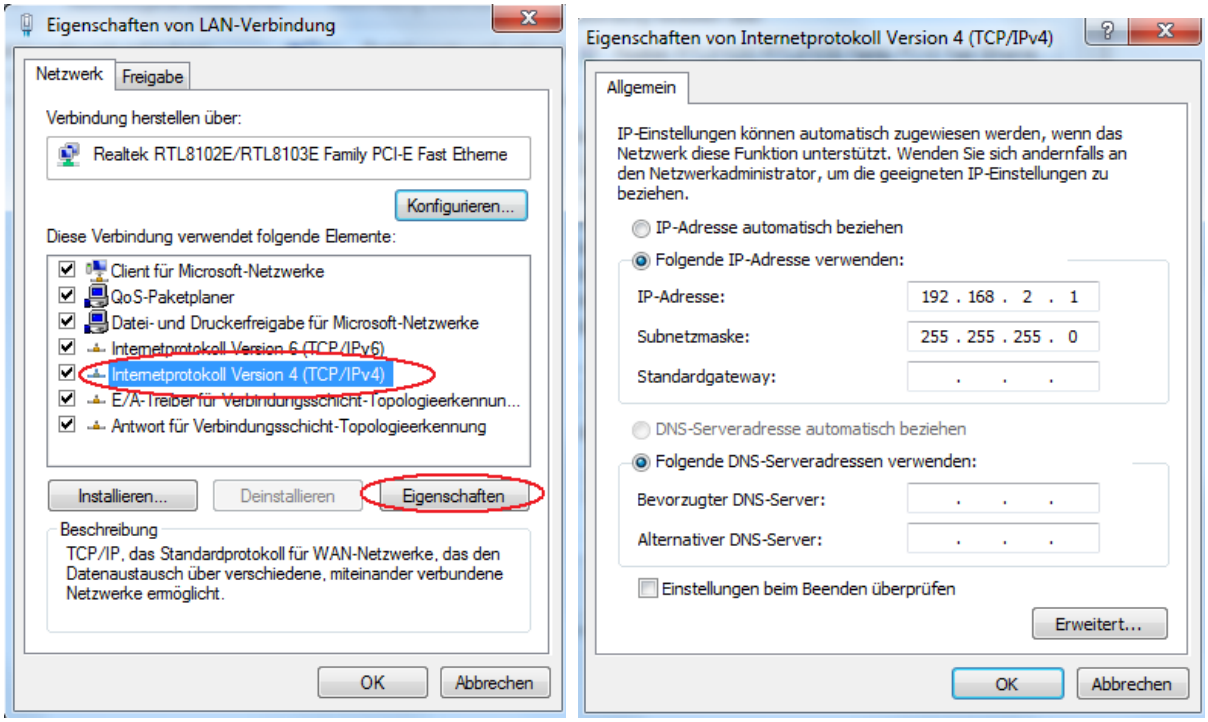


Sie sehen eine Auflistung Ihrer Verbindungen.

Wählen Sie die **LAN-Verbindung** aus, über die Sie Ihren PC per Kabel mit dem RE verbunden haben. Führen Sie einen **Rechtsklick** darauf aus und wählen Sie **Eigenschaften**.



Sie sehen in der Mitte des erscheinenden Fensters den Eintrag **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)**. **Doppelklicken** Sie darauf oder markieren Sie ihn und klicken dann auf **Eigenschaften**. Ein weiteres Fenster öffnet sich.



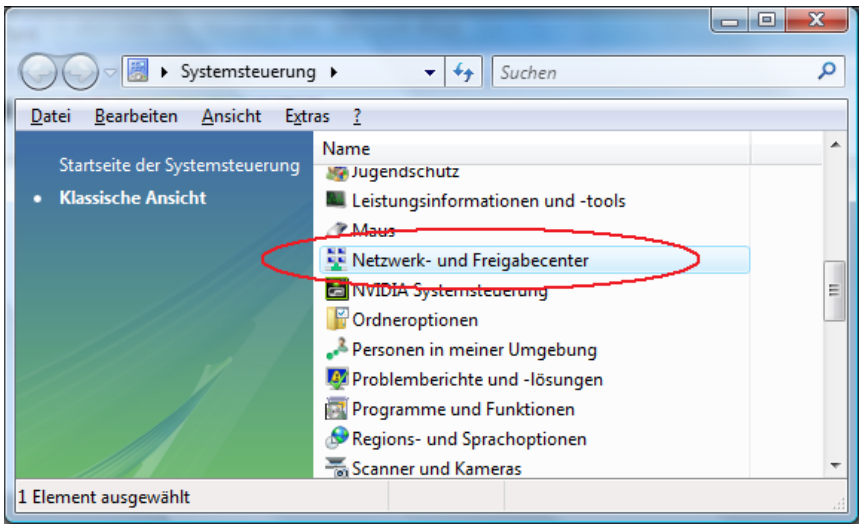
Muss eine vorgegebene IP-Adresse eingegeben werden, aktivieren Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie die erforderlichen Werte ein. Standardgateway und DNS-Server sind für Verbindungen innerhalb desselben Netzes nicht notwendig.

Soll der LAN-Adapter auf **automatische Konfiguration** gestellt werden, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** aus.

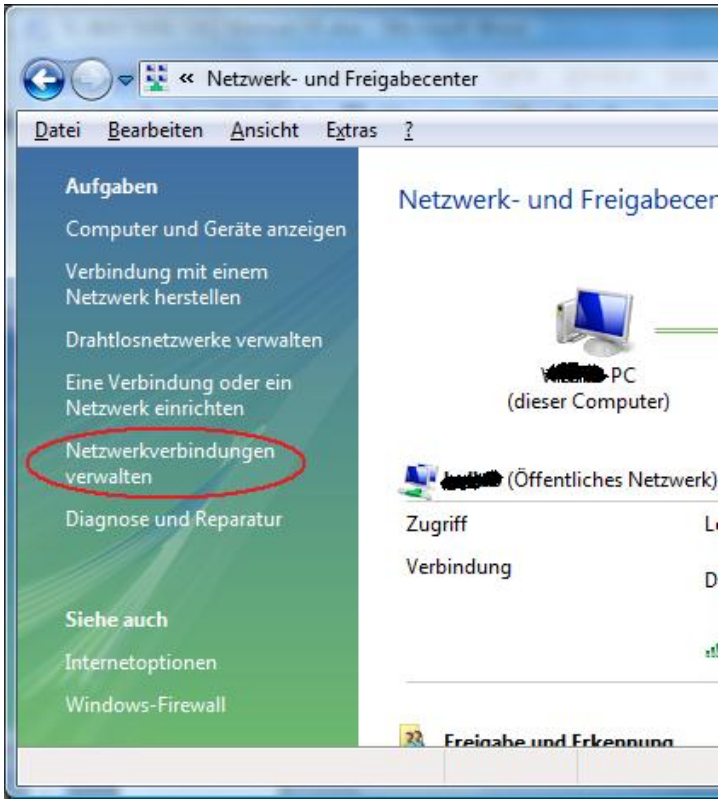
Um die Änderungen zu übernehmen, schließen Sie dieses und das vorige Fenster, indem Sie jeweils auf **OK** klicken.

3.3 Windows Vista

Öffnen Sie das Windows-Menü und klicken Sie auf **Systemsteuerung**.
Öffnen Sie den Eintrag **Netzwerk- und Freigabecenter**.

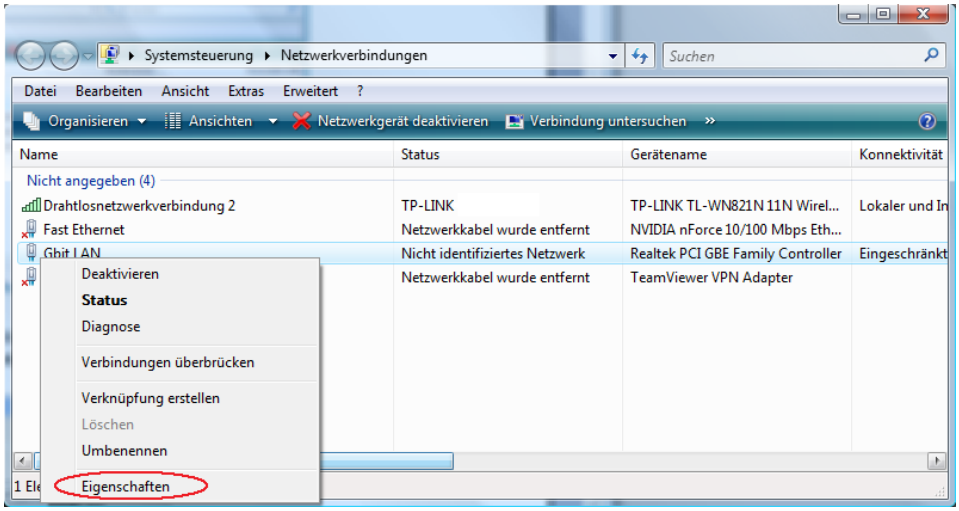


Hierin wählen Sie **Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen** oder **Netzwerkverbindungen verwalten**.

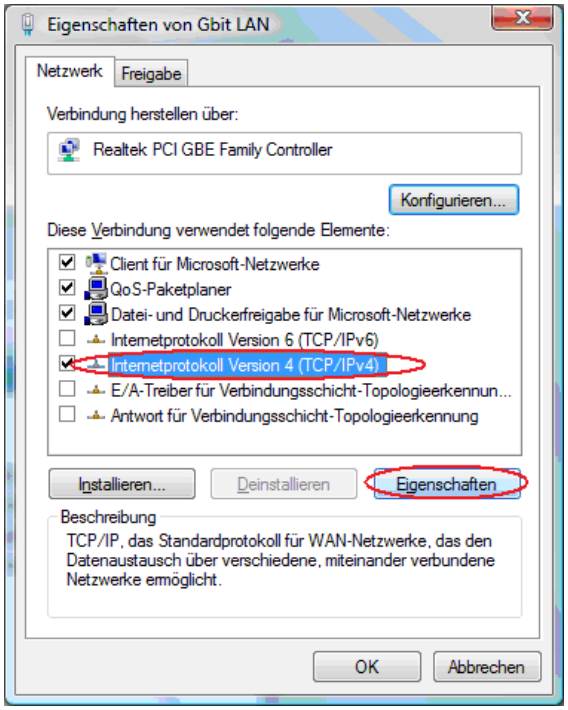


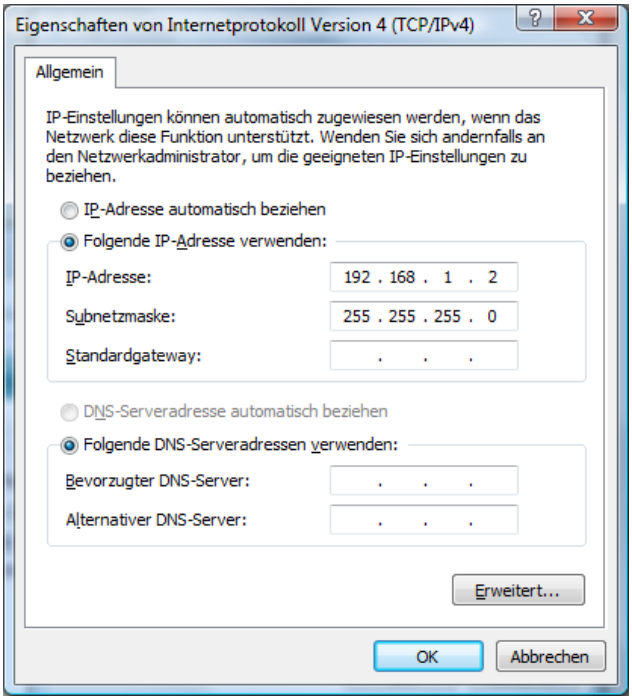
Sie sehen eine Auflistung Ihrer Verbindungen.

Wählen Sie die **LAN-Verbindung** aus, über die Sie Ihren PC per Kabel mit dem RE verbunden haben. Führen Sie einen **Rechtsklick** darauf aus und wählen Sie **Eigenschaften**.



Sie sehen in der Mitte des erscheinenden Fensters den Eintrag **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)**. **Doppelklicken** Sie darauf oder markieren Sie ihn und klicken dann auf **Eigenschaften**. Ein weiteres Fenster öffnet sich.





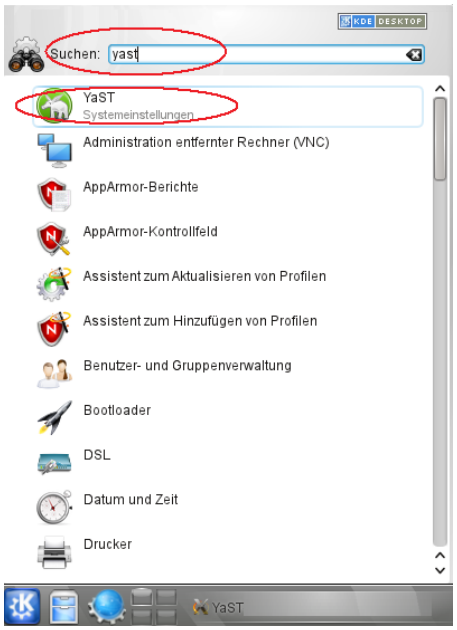
Muss eine vorgegebene IP-Adresse eingegeben werden, aktivieren Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie die erforderlichen Werte ein. Standardgateway und DNS-Server sind für Verbindungen innerhalb desselben Netzes nicht notwendig.

Soll der LAN-Adapter auf **automatische Konfiguration** gestellt werden, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** aus.

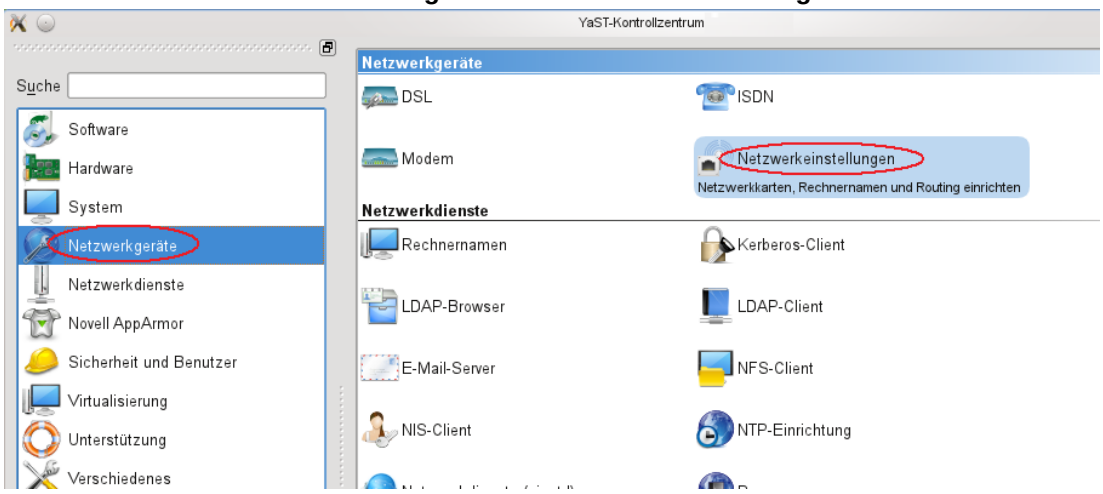
Um die Änderungen zu übernehmen, schließen Sie dieses und das vorige Fenster, indem Sie jeweils auf **OK** klicken.

3.4 OpenSUSE Linux (hier OpenSUSE 11)

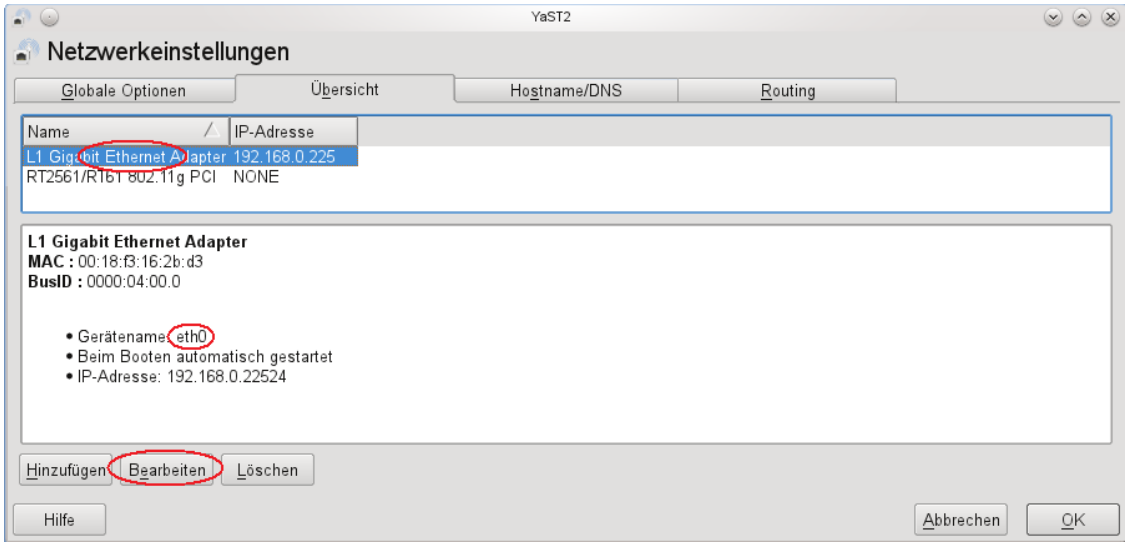
Rufen Sie über das Systemmenü **YAST** auf.



In YAST öffnen Sie unter **Netzwerkgeräte** die **Netzwerkeinstellungen**.

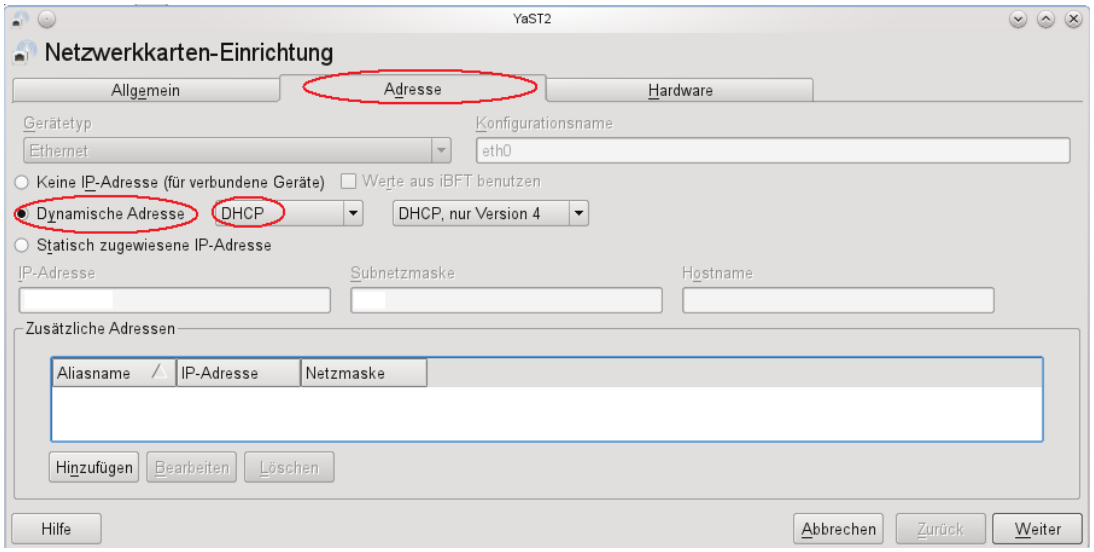


Wählen Sie unter den angezeigten Adaptern Ihren **LAN-/Ethernet-Adapter** aus (dessen **Gerätename** enthält normalerweise das Wort **eth**. Klicken Sie **Bearbeiten**.

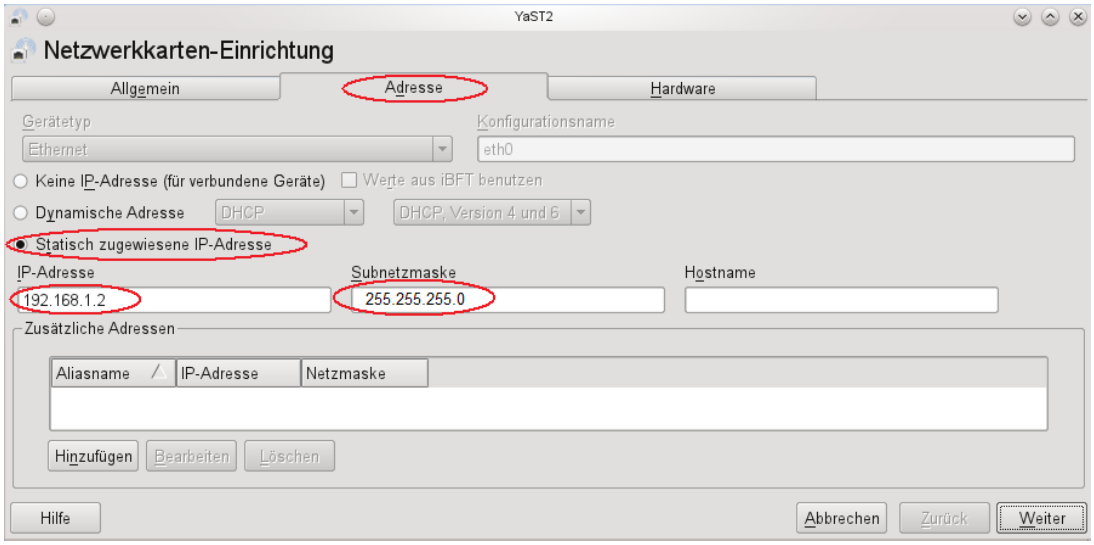


Auf der Seite **Adresse** können Sie die IP-Adress-Einstellungen ändern.

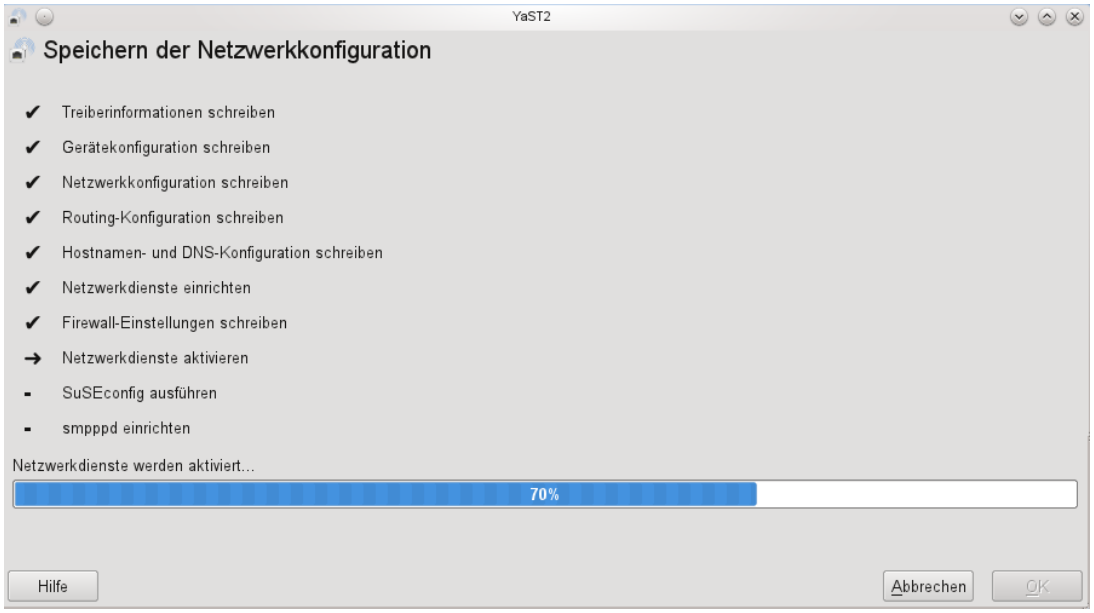
Soll der LAN-Adapter auf **automatische Konfiguration** gestellt werden, wählen Sie **Dynamische Adresse** aus.



Muss dagegen eine vorgegebene IP-Adresse eingegeben werden, aktivieren Sie **Statisch zugewiesene IP-Adresse** und geben Sie die erforderlichen Werte ein, in diesem Beispiel **192.168.1.2** als **IP-Adresse** und **255.255.255.0** als **Subnetzmaske**.



Klicken Sie **Weiter**, um die Änderungen zu übernehmen.

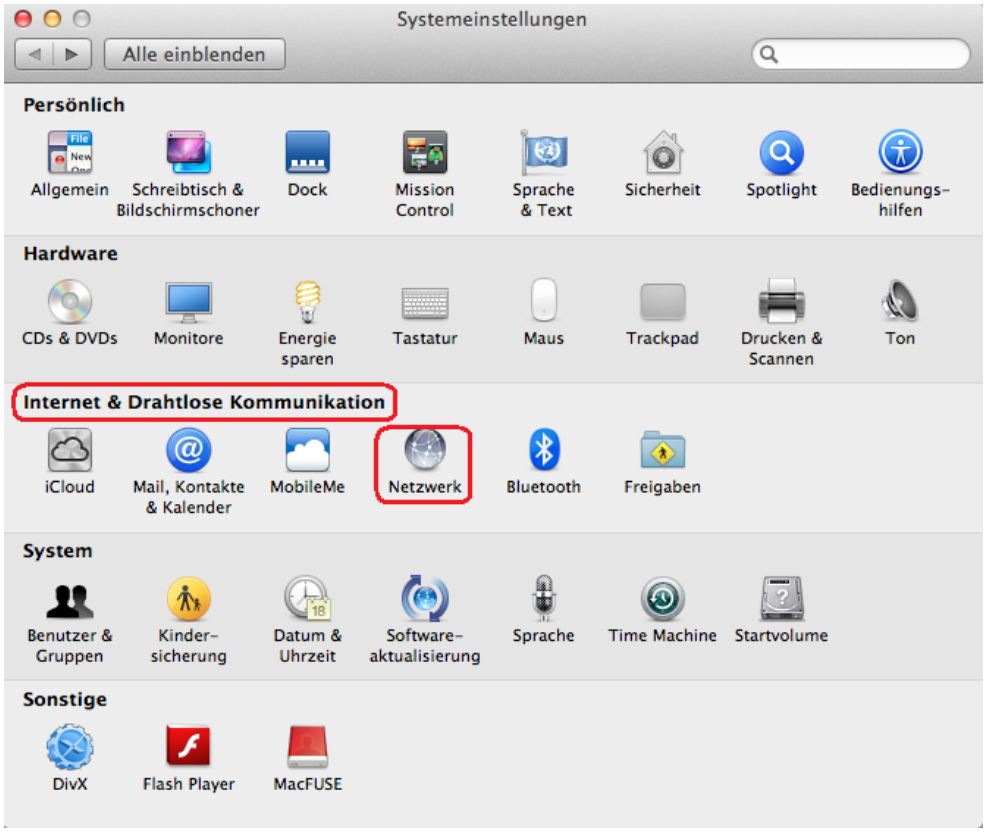


Sie sehen nun, wie die Systemkonfiguration aktualisiert wird.

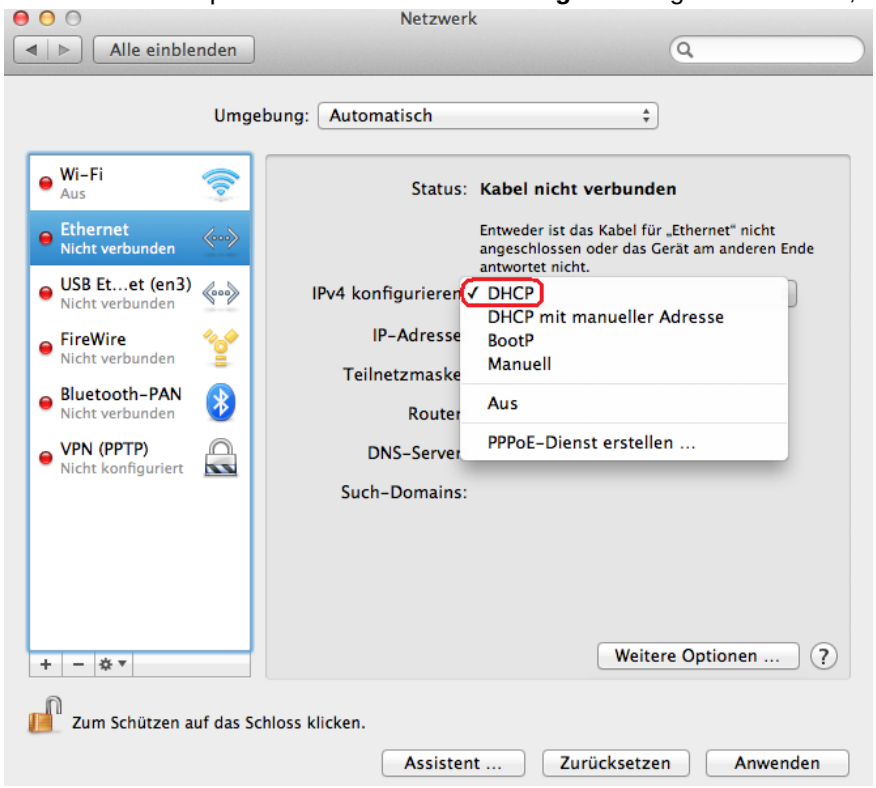
3.5 MacOS (hier 10.7)

Öffnen Sie die Systemeinstellungen:

Im Abschnitt **Internet & Drahtlose Kommunikation** öffnen Sie den Eintrag **Netzwerk**.

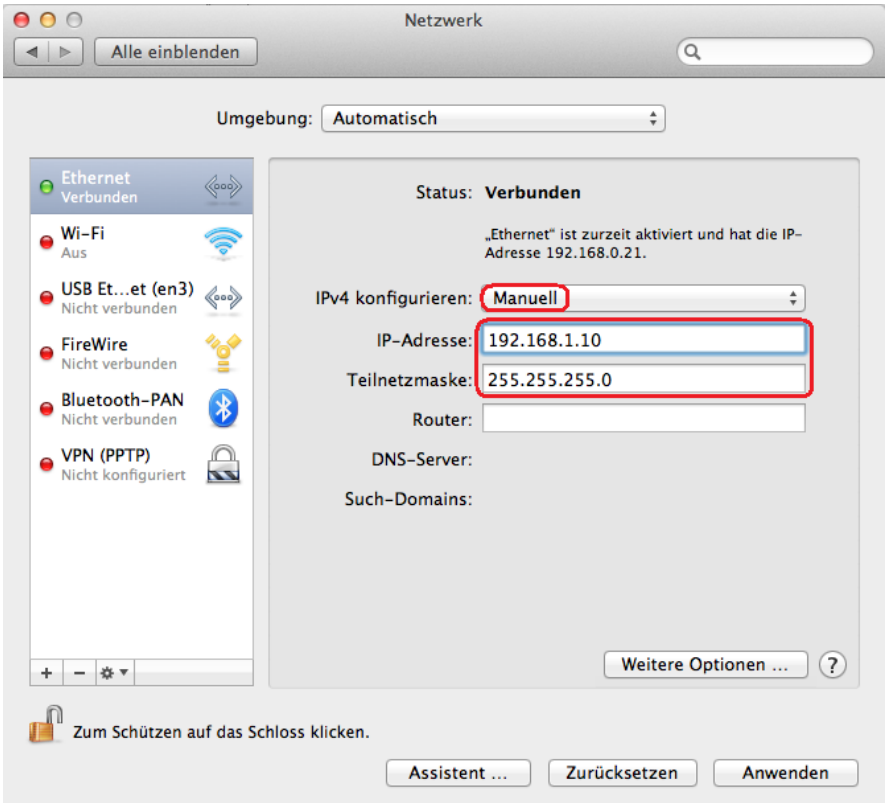


Soll der LAN-Adapter auf **automatische Konfiguration** gestellt werden, wählen Sie **DHCP** aus:



Dann klicken Sie bitte **Anwenden**.

Muss dagegen eine vorgegebene IP-Adresse eingegeben werden, aktivieren Sie **Manuell** und geben Sie die erforderlichen Werte ein, in diesem Beispiel **192.168.1.10** als **IP-Adresse** und **255.255.255.0** als **Teilnetzmaske** (Subnetzmaske).



Dann klicken Sie bitte **Anwenden**.