

O<sub>2</sub>

# Willkommen im Netz

Ihr Handbuch zum Modem WLAN 1421



# Herzlich Willkommen bei O<sub>2</sub>

In diesem Handbuch von O<sub>2</sub> beschreiben wir Ihnen Schritt für Schritt die für die Nutzung Ihres neuen Modem WLAN 1421 notwendige Installation auf Ihrem Computer, den Einrichtungsassistenten und die Konfigurationsmöglichkeiten, so dass Sie Ihren Anschluss von O<sub>2</sub> schnell und unkompliziert nutzen können. Darüber hinaus finden Sie hier viele Hinweise und Tipps zu Ihrem neuen Produkt von O<sub>2</sub>.

## Was ist das Modem WLAN 1421?

Das Modem WLAN 1421 vereint

- ein ADSL2+ Modem zum Anschluss an DSL,
- einen Router mit 4 LAN- (Ethernet-) Schnittstellen zum Anschließen Ihrer Computer und der Nutzung von O<sub>2</sub> DSL TV,
- eine WLAN-Basisstation nach IEEE 802.11n bis 150 MBit/s,
- eine integrierte Firewall,
- einen Installationsassistenten auf CD, eine einfache Einrichtung des Internetzugangs sowie eine komfortable Konfiguration über die Benutzeroberfläche und
- ein Premium-Design mit hoher Produktqualität.

Sollten Sie Fragen haben, rufen Sie uns einfach an. Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem Netz von O<sub>2</sub> oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz erreichen Sie uns 7 Tage die Woche, rund um die Uhr.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Produkt von O<sub>2</sub>.

Ihr O<sub>2</sub> Team

\* 20 Ct./Anruf



# Ihr Inhaltsverzeichnis: einfach & übersichtlich

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>VORBEREITUNGEN</b>         | <b>1</b>  |
| Seite 4–7                     |           |
| <b>ERSTE SCHRITTE</b>         | <b>2</b>  |
| Seite 8–15                    |           |
| <b>EINRICHTUNG</b>            | <b>3</b>  |
| Seite 16–20                   |           |
| <b>KONFIGURATION</b>          | <b>4</b>  |
| Seite 21–39                   |           |
| <b>IHR MODEM 1421</b>         | <b>5</b>  |
| Seite 40–44                   |           |
| <b>FRAGEN &amp; ANTWORTEN</b> | <b>6</b>  |
| Seite 45–54                   |           |
| <b>KONTAKT</b>                | <b>7</b>  |
| Seite 55–56                   |           |
| <b>KENNWÖRTER</b>             | <b>8</b>  |
| Seite 57–58                   |           |
| <b>GLOSSAR</b>                | <b>9</b>  |
| Seite 59–65                   |           |
| <b>STICHWORTVERZEICHNIS</b>   | <b>10</b> |
| Seite 66–68                   |           |



# In wenigen Schritten startklar

Für das Einrichten und Konfigurieren Ihres Modem WLAN 1421 ist es aus Sicherheitsgründen notwendig, Benutzernamen und verschiedene Kennwörter einzugeben. Im Kapitel 8, Seite 58 können Sie alle Benutzernamen und Kennwörter notieren. Drucken Sie sich einfach dieses Kapitel aus und bewahren Sie die Angaben sicher auf.

## Übersicht

- Kapitel 1  
Voraussetzung und notwendige Computer-Einstellungen
- Kapitel 2  
Installation Ihres Modem WLAN 1421 mit Hilfe des Installationsassistenten
- Kapitel 3  
Ersteinrichtung des Modem WLAN 1421 mit Hilfe des Einrichtungsassistenten
- Kapitel 4  
Konfigurationsmöglichkeiten des Modem WLAN 1421
- Kapitel 5  
Übersicht Ihres Modem WLAN 1421
- Kapitel 6  
Wichtige Fragen & Antworten
- Kapitel 7  
Ihr Kontakt zu O<sub>2</sub>
- Kapitel 8  
Zusammenfassung von Benutzernamen, Kennwörtern etc.
- Kapitel 9  
Glossar
- Kapitel 10  
Stichwortverzeichnis

## Voraussetzung

Bitte installieren Sie die Geräte am Tag der Anschaltung bis 8 Uhr mit Hilfe der beigelegten CD und dieses Handbuchs.

**Hinweis:** Bitte schließen Sie nur Telefone (Analog oder ISDN) gemäß Ihres gebuchten Anschlusses von O<sub>2</sub> an, um eine ordnungsgemäße Funktionalität zu gewährleisten. Das Modem WLAN 1421 ist als Tischgerät definiert (Aufstellung auf ebener Fläche) oder zur Wandmontage vorgesehen. Wünschen Sie eine Wandmontage, nutzen Sie die Befestigungslöcher auf der Geräteunterseite. Die dafür benötigten Schrauben und Dübel erhalten Sie im Fachhandel.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\*20 Ct./Anruf

## Wichtige Hinweise zum Modem WLAN 1421

### Sicherheitshinweise

- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.
- Während eines Gewitters dürfen Sie das Gerät nicht installieren und auch keine Leitungsverbindung stecken oder lösen.
- Das Gerät ist nur für Anwendungen innerhalb eines Gebäudes vorgesehen. Die Steckdose muss nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein. Verlegen Sie die Leitungen so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Die Reinigung des Gehäuses soll mit einem trockenen Tuch erfolgen.
- Der direkte Kontakt mit Wasser ist zu vermeiden. Insbesondere darf das Gerät niemals in Wasser getaucht werden.
- Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.
- Während der Installation und Konfiguration von Endgeräten ist das Gerät vom Stromversorgungsnetz zu trennen.
- Das Gerät darf nur als Telekommunikationsendeinrichtung an Schnittstellen von öffentlichen Telekommunikationsnetzen gemäß der europäischen R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG betrieben werden.
- Das Gerät ist als Tischgerät (Aufstellung auf ebener Fläche) oder zur Wandmontage vorgesehen.

### Umweltbedingungen

- Lagerung ETSI EN 300 019-1-1, Klasse 1.1 (wettergeschützt, teilweise temperaturüberwachte Lagerorte)
- Transport ETSI EN 300 019-2-2, Klasse 2.2 (sorgfältiger Transport)
- Betrieb ETSI EN 300 019-2-3, Klasse 3.1 (temperaturüberwachte Räume)

### Einordnung der Schnittstellen

- DSL - Einordnung nach EN 60950-1 TNV-3
- LAN (Ethernet) - Einordnung nach EN 60950-1 SELV
- Netzanschluss
  - Nennspannung 100 - 240 V
  - Nennfrequenz 50/60 Hz
  - Stromaufnahme max. 500 mA

### Produktsicherheit

CE-Kennzeichnung nach EN 60950-1

### EMV

CE-Kennzeichnung nach

- EN 55022 Klasse B
- EN 55024
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- ETSI EN 300328
- ETSI EN 301489-1
- ETSI EN 301489-17

### Gesundheit

CE-Kennzeichnung nach EN 50385

### Europäische Vorschriften

Dieses Produkt wurde im Einklang mit der europäischen R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG konstruiert, geprüft und hergestellt.

Dieses Produkt inkl. Steckernetzteil ist ein Gerät der Geräteklasse 2 .

Das Produkt darf nur in Deutschland betrieben werden. In allen anderen Ländern ist der Betrieb dieses Produktes nicht erlaubt.



# Anschluss Ihres Routers: per Plug & Play

**Achtung:** Bitte legen Sie zuerst die beiliegende CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein und folgen Sie den Anweisungen.

Der Installationsassistent zeigt Ihnen, wie das Modem WLAN 1421 angeschlossen wird.

Ist die Installation erfolgreich abgeschlossen, gelangen Sie automatisch zum Einrichtungsassistenten, mit dem Sie Ihr Modem WLAN 1421 freischalten und den Internetzugang einrichten.

**Hinweis:** Nutzer, mit den Betriebssystemen **Windows 2000 und älter** sowie **MAC OS** schließen Ihr Modem WLAN 1421 mit den folgenden Schritten an.

## Schritt 1 – Ihr Modem WLAN 1421 ans Stromnetz anschließen



Verbinden Sie das Modem WLAN 1421 mit dem Stromnetz.

- Schließen Sie das Steckernetzteil an das Gerät an.
- Nehmen Sie das Netzkabel und stecken Sie den Stecker in eine Steckdose.

Die mit **Power** beschriftete LED beginnt zunächst grün zu blinken und wechselt bei Betriebsbereitschaft des Modem WLAN 1421 dauerhaft zu grün.

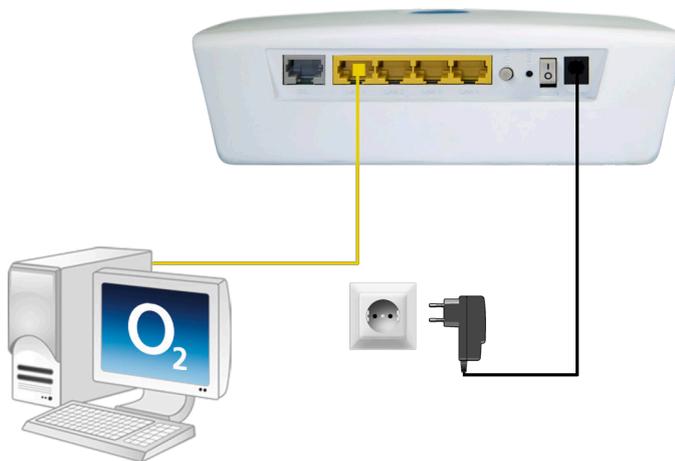
**Hilfe:** Leuchtet die mit **Power** beschriftete LED nicht, hat das Modem WLAN 1421 keine Netzspannung. Überprüfen Sie das Netzkabel und die Steckdose. Blinkt die mit Power beschriftete LED grün, so liegt eine Störung am Gerät vor. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Kundenservice.

## Schritt 2 – Computer verbinden

Für die weitere Installation ist es wichtig, ob Sie Ihren Computer mit dem Modem WLAN 1421 per Kabel (LAN) oder drahtlos (WLAN) verbinden möchten.

**Hilfe:** Eine LAN-Verbindung (Local Area Network) wird durch ein spezielles Kabel zwischen zwei Geräten wie beispielsweise einem Computer und einem DSL-Modem, hergestellt.  
Bei einer WLAN-Verbindung (Wireless LAN) werden die Daten stattdessen mittels Funkwellen transportiert.

### Verbindung über ein Kabel (LAN) herstellen



Verbinden Sie Ihren Computer per gelbem Kabel (LAN) mit dem Modem WLAN 1421.

- Nehmen Sie das gelbe Kabel und stecken Sie einen der Stecker in eine der mit **LAN** (LAN1 bis LAN4) beschrifteten gelben Buchsen des Modem WLAN 1421.
- Stecken Sie das andere Ende des Kabels in den Netzwerkanschluss Ihres Computers (meist mit  oder LAN beschriftet).

**Hinweis:** Alle LAN Ports sind für den Anschluss eines Media Receivers bzw. Media Recorders für O<sub>2</sub>DSL TV nutzbar.

Warten Sie, bis die zugehörige mit **LAN** (LAN1 bis LAN4) beschriftete LED grün zu leuchten, bzw. zu blinken beginnt.

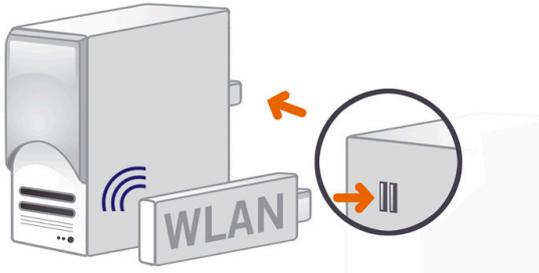
**Hilfe:** Wenn die mit **LAN** beschriftete LED erloschen bleibt, hat das Modem WLAN 1421 keine Verbindung zu Ihrem Computer. Überprüfen Sie dann, ob das gelbe Kabel an beiden Enden fest in den Buchsen eingerastet ist. Bei korrekter Verbindung von Modem WLAN 1421 und Computer leuchtet eventuell ebenfalls eine LED in der Nähe des LAN-Anschlusses am Computer auf.

### Verbindung via Funk (WLAN) herstellen



Die WLAN-Funktion Ihres Computers muss eingeschaltet sein. Betätigen Sie dazu den entsprechenden Taster an Ihrem Computer.

Verfügt Ihr Computer noch nicht über ein WLAN-Modul, können Sie ihn mit einem WLAN USB Stick nachrüsten. Diesen stecken Sie an einen freien USB-Anschluss an Ihrem Computer. Für die weitere Installation lesen Sie bitte das Handbuch des Herstellers.



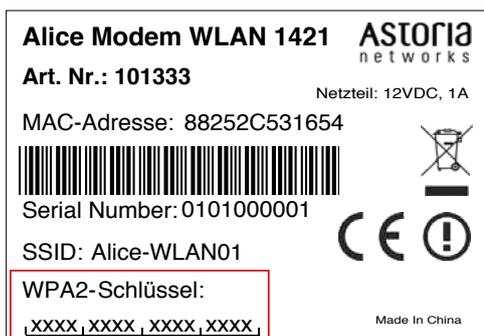
Kontrollieren Sie die **WLAN** LED auf der Vorderseite Ihres Modem WLAN 1421. Diese muss dauerhaft grün leuchten. Wenn nicht, drücken Sie den mit **WLAN** beschrifteten

Taster an der Geräterückseite einmal kurz. Damit wird die WLAN Funktion aktiviert und die **WLAN** LED leuchtet dauerhaft grün.

### Für Windows

Öffnen Sie nun auf Ihrem Computer den Bildschirmdialog **Netzwerkeinstellungen**. Klicken Sie dazu auf **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerkeinstellungen**. Klicken Sie doppelt auf **Drahtlose Netzwerkverbindung**. Im neuen Bildschirmdialog werden Ihnen alle in Reichweite verfügbaren Drahtlosnetzwerke angezeigt. (Der Weg in die Netzwerkeinstellungen kann je nach Betriebssystem abweichen).

Klicken Sie doppelt auf **alice-WLANxx**. Hinter dem Netzwerknamen wird immer eine zwei-stellige Nummer angezeigt. Diese entspricht der **WLAN-SSID**-Angabe auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421. Es öffnet sich ein neuer Bildschirmdialog.



Tragen Sie dann den 16-stelligen Netzwerkschlüssel (**WPA2-Schlüssel**) ohne Leerzeichen ein, der auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421 angegeben ist. Klicken Sie zur Aktivierung auf **Verbinden**.

Damit ist die Verbindung via Funk (WLAN) hergestellt.

### Für MAC OS X

Um unter MAC OS X eine Funkverbindung herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie sicher, dass Ihre **Airport-Karte** aktiviert ist. Aktivieren Sie bei Bedarf die Verbindung über das Symbol oben rechts in der Menüleiste.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit einem Klick auf das **Airport-Symbol** werden Ihnen alle aktuell verfügbaren Funknetzwerke in einer Liste aufgeführt. Wählen Sie das Funknetz **alice-WLANxx** aus. Hinter dem Netzwerknamen wird immer eine zweistellige Nummer angezeigt. Diese entspricht der **WLAN-SSID**-Angabe auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421. Sie werden nun nach dem Netzwerkschlüssel (**WPA2-Schlüssel**) gefragt. Den Schlüssel finden Sie auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421. Mit den Standardeinstellungen wird nun immer automatisch eine Verbindung mit diesem Netzwerk hergestellt.

### Schritt 3 – DSL anschließen



Verbinden Sie das Modem WLAN 1421 mit dem Telefon-Hausanschluss.

- Nehmen Sie das graue Kabel (DSL) und stecken Sie einen Stecker in die mit **DSL** beschriftete graue Buchse des Modem WLAN 1421.
- Stecken Sie den anderen Stecker in die mit **DSL** beschriftete Buchse des Splitters.
- Nehmen Sie das schwarze Kabel, welches dem Splitter beiliegt und stecken den länglichen Stecker in die mit **F** beschriftete mittlere Buchse Ihres Telefon-Hausanschlusses.
- Stecken Sie den anderen Stecker des schwarzen Kabels in die mit **Amt** beschriftete Buchse des Splitters.

Warten Sie nun, bis die mit **DSL** beschriftete LED am Modem WLAN 1421 dauerhaft grün leuchtet.

**Hilfe:** Wie Synchronisation zwischen Modem WLAN 1421 und DSL-Netz kann einige Minuten in Anspruch nehmen und wird durch die blinkende LED **DSL** angezeigt. Ist nach etwa 10 Minuten keine Synchronisation erfolgt, prüfen Sie anhand der Unterlagen, die Sie von O<sub>2</sub> erhalten haben, den DSL-Bereitstellungstermin. Kommt trotz korrektem Termin und erneuter Überprüfung der Verkabelung keine Synchronisation zustande, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

## Schritt 4 – Endgerät anschließen

Nachfolgend ist die Verkabelung zu den möglichen Anschlussarten Analog und ISDN dargestellt. Wählen Sie die zu Ihrem Anschluss passende Art aus und schließen Sie die Geräte entsprechend an.

### Analog-Anschluss bei O<sub>2</sub>



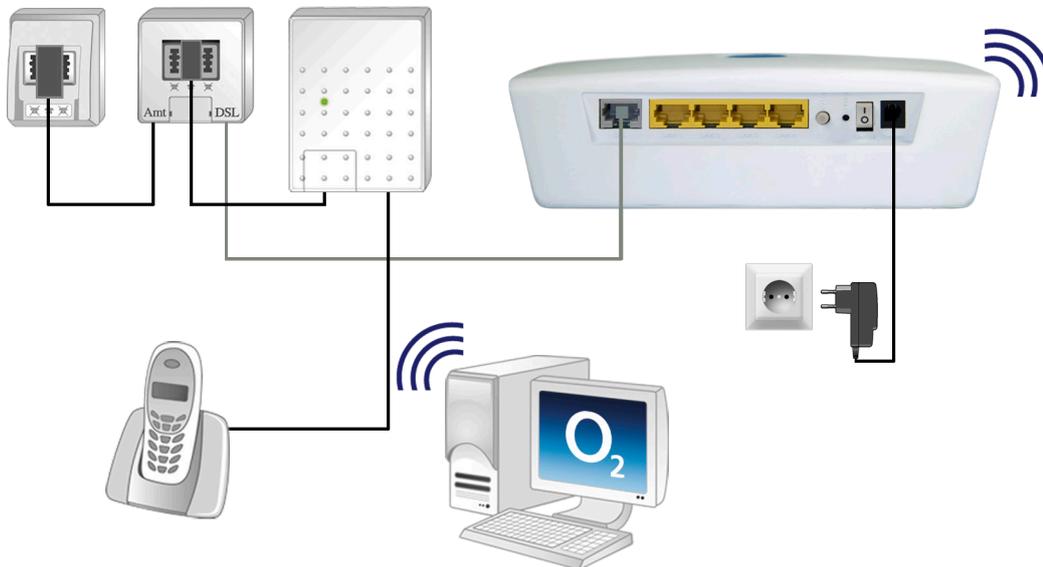
Verbinden Sie Ihre analogen Endgeräte (Telefone, Fax, Anrufbeantworter) mit dem Splitter.

- Nehmen Sie den Telefonstecker Ihres Telefons und stecken Sie diesen in die mit **F** beschriftete mittlere Buchse des Splitters.
- Stecken Sie gegebenenfalls weitere Endgeräte (Telefon, Fax, Anrufbeantworter) in die mit **N** beschriftete linke Buchse des Splitters.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\*20 Ct./Anruf

## ISDN-Anschluss bei O<sub>2</sub>



Verbinden Sie Ihre digitalen Endgeräte (ISDN-Telefone, ISDN-Karte) mit dem Splitter.

- Nehmen Sie das schwarze Kabel, welches dem NTBA beiliegt und stecken den länglichen Stecker in die mit **F** beschriftete mittlere Buchse des Splitters.
- Stecken Sie den anderen Stecker des schwarzen Kabels in die mit **TAE** beschriftete Buchse des NTBA.
- Nehmen Sie den Telefonstecker Ihres ISDN-Gerätes und stecken diesen in die mit **ISDN-S0** beschriftete schwarze Buchse des NTBA.

## Anschluss Ihres O<sub>2</sub>DSL TV

Für O<sub>2</sub>DSL TV benötigen Sie einen Media Receiver bzw. Media Recorder, der Ihnen nach der Bestellung dieser Funktion von O<sub>2</sub> zugesandt wird. Dort finden Sie eine genaue Anleitung zum Anschluss des Media Receivers/Media Recorders an einen der 4 LAN Ports Ihres Modem WLAN 1421.

Herzlichen Glückwunsch. Sie haben Ihr Modem WLAN 1421 vollständig angeschlossen.



# Einfach durchklicken: mit dem Einrichtungsassistent

Für die erste Inbetriebnahme Ihres neuen Modem WLAN 1421 steht Ihnen unser Einrichtungsassistent zur Verfügung, mit dem Sie Ihren Internetzugang einrichten. Dies erfolgt mit einem Computer unter Verwendung eines Internet-Browsers (z.B. Microsoft Internet Explorer ab Vers. 6.0, Mozilla Firefox ab Vers. 1.5, Safari ab Vers. 2.0).

Geben Sie in der Adresszeile Ihres Internet-Browsers **alice.box** ein.

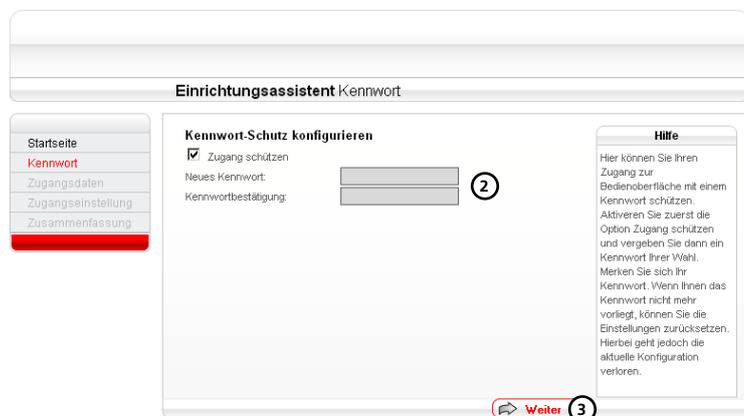
## Schritt 1

Bestätigen Sie den Bildschirmdialog **Startseite** des Einrichtungsassistenten durch Klicken des Aktionsbuttons **Weiter** ①



## Schritt 2

Wir empfehlen Ihnen, den Zugang auf Ihr Modem WLAN 1421 über die Benutzeroberfläche durch ein Kennwort zu schützen. Tragen Sie dazu im Feld **Neues Kennwort:** ② ein Kennwort ein. Es muss aus mindestens 5 alphanumerischen Zeichen (A-z 0-9) bestehen. Wiederholen Sie das Kennwort bei **Kennwortbestätigung:** ②. Klicken Sie auf **Weiter** ③.



**Hinweis:**  
Wurde zu einem früheren Zeitpunkt der **Kennwort-schutz** bereits eingegeben oder der Einrichtungsassistent bereits durchlaufen, wird dieser Bildschirmdialog nicht angezeigt und auch im Menü ausgeblendet.

Möchten Sie den Zugang auf Ihr Modem WLAN 1421 noch nicht mit einem Kennwort schützen, klicken Sie einfach auf **Weiter**. Den Kennwortschutz können Sie auch zu einem späteren Zeitpunkt einrichten (Kapitel 4 „Kennwort“, Seite 37).

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

## Schritt 3

Im Bildschirmdialog **Zugangsdaten** benötigen Sie Ihre Zugangskennungen, die Ihnen von O<sub>2</sub> mit der Eingangsbestätigung zugesendet wurden. Tragen Sie die Zugangskennungen für das Internet ein. Das **Passwort**: ④ wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise und auf Groß- und Kleinschreibung. Bestätigen Sie die Eingabe durch Klicken des Aktionsbuttons **Weiter** ⑤.

Mit der Zugangskennung wird Ihr Internetzugang eingerichtet.

### Hinweis:

Liegen Ihnen die Zugangsdaten nicht vor oder werden die eingegebenen Daten nicht akzeptiert, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

## Schritt 4

Im Bildschirmdialog **Zugangseinstellung** können Sie festlegen, ob und wann eine bestehende Internetverbindung getrennt werden soll.

Die Option **Ich nutze eine Flatrate** ist für Nutzer einer Internet-Flatrate vorgesehen. Dabei bleibt das Modem WLAN 1421 dauerhaft mit dem Internet verbunden.

Wenn Sie einen Zeittarif haben, wählen Sie die Option **Ich nutze einen zeitbasierten Tarif**, da sonst sehr hohe Gebühren für die Verbindung anfallen können. Mit der Einstellung **Internetverbindung automatisch nach [max. 10 Minuten] Nicht-Nutzung trennen** können Sie die Internetverbindung automatisch vom Modem WLAN 1421 trennen lassen, wenn keine Daten mehr übertragen werden. Möchten Sie die Internetverbindung manuell trennen, wählen Sie die Einstellung **Internetverbindung nur manuell herstellen**.

Bestätigen Sie die gewählte Option durch Klicken des Aktionsbuttons **Weiter** ⑥.

**Einrichtungsassistent Zugangseinstellung**

**Zugangseinstellung**

- Ich nutze eine Flatrate**  
Ihr Alice Modem ist dauerhaft mit dem Internet verbunden.  
Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie einen Flatrate-Tarif haben.
- Ich nutze einen zeitbasierten Tarif**  
Beachten Sie, dass viele Programme selbstständig eine Einwahl ins Internet starten, dadurch eine automatische Trennung verhindern und somit Kosten verursachen können. Das können beispielsweise Anti-Virenprogramme, Widgets, automatische Updates oder Messenger (iCO, iAM usw.) sein.  
**Internetverbindung automatisch nach**  **Minuten**  
**Nichtnutzung trennen.**  
Ihr Alice Modem stellt bei einer Anfrage an das Internet automatisch eine Online-Verbindung her und die Verbindung wird bei Nichtnutzung (kein Internetverkehr) automatisch nach der angegebenen Zeit getrennt.
- Internetverbindung nur manuell herstellen**  
Empfohlene Einstellung für optimale Kostenkontrolle bei zeitbasierten Tarifen: Internetverbindung manuell über die Bedienoberfläche herstellen oder trennen

**Hilfe**  
Ändern Sie hier bei Bedarf Ihre Zugangsdaten. Mit der Übernahme durch den "Speichern"-Button überprüft das Alice Modem die Verbindung. Den Status können Sie in der Seite "Übersicht" und an der Internet-LED Ihres Geräts ablesen. Legen Sie hier auch die Art der Internet-Verbindung fest: Wenn Sie einen zeitbasierten Tarif (z.B. Alice Light mit Minutenabrechnung) nutzen, wählen Sie "Ich nutze einen zeitbasierten Tarif", um hohe Verbindungskosten durch eine dauerhafte Verbindung zu vermeiden. Um die Verbindung manuell herzustellen oder zu trennen, muss immer diese Seite über Ihren Browser geöffnet werden.

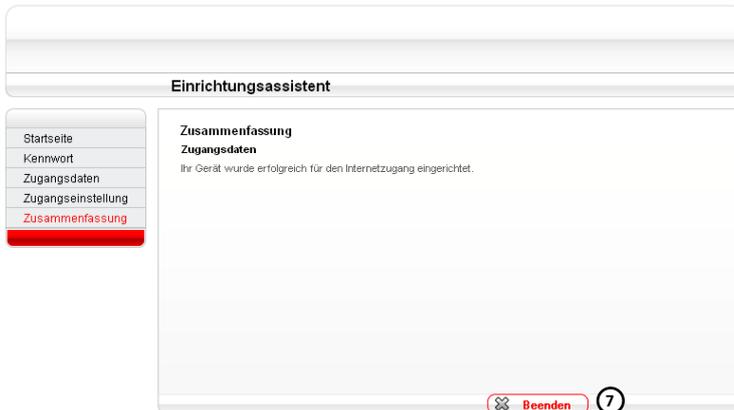
Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

## Schritt 5

Im Bildschirmdialog **Zusammenfassung** wird Ihnen die erfolgreiche Einrichtung des Internetzugangs angezeigt.

Bestätigen Sie diese durch Klicken des Aktionsbuttons **Beenden** ⑦.

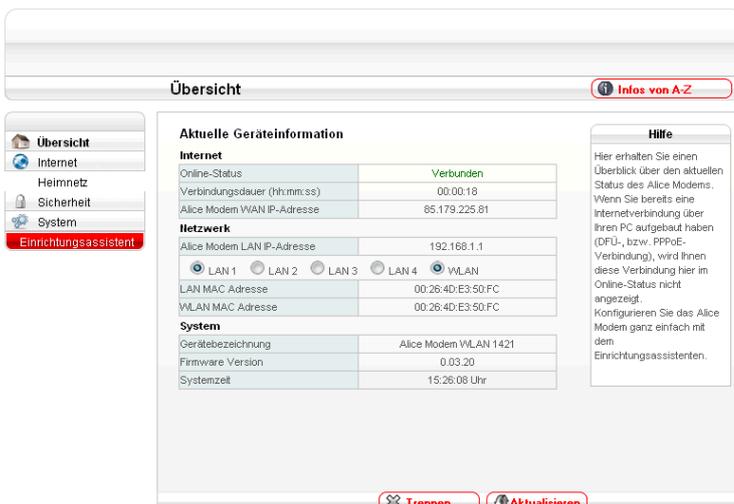


### Hinweis:

Die für den Internetzugang notwendigen Zugangsdaten können Sie entweder durch erneutes Starten des Einrichtungsassistenten eingeben (klicken Sie auf den Button **Einrichtungsassistent** in der Bedienoberfläche) oder den Menüpunkt **Internet/Zugang** einrichten in der Bedienoberfläche wählen (Kapitel 4 „Internet“ auf Seite 24).

Mit diesen Schritten haben Sie Ihr Modem WLAN 1421 erfolgreich eingerichtet. Sie können nun den Internetzugang nutzen.

Nach Schritt 5 gelangen Sie direkt in das Konfigurationsmenü. Sie können hier weitere Einstellungen am Modem WLAN 1421 vornehmen. Lesen Sie dazu das Kapitel 4, Seite 21.



Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

# 4

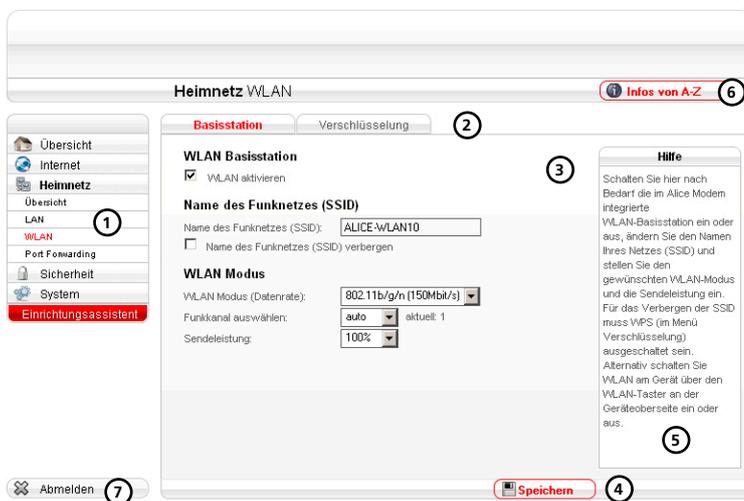


# Individuell & schnell: Ihre persönlichen Einstellungen

Die Konfiguration des Modem WLAN 1421 kann mit einem Computer unter Verwendung eines Internet-Browsers (z. B. Microsoft Internet Explorer ab Vers. 6.0, Mozilla Firefox ab Vers. 1.5, Safari ab Vers. 2.0) vorgenommen werden. Geben Sie in der Adresszeile Ihres Internet-Browsers **alice.box** ein.

## Aufbau des Fensters der Bedienoberfläche

Jeder Bildschirmdialog der Bedienoberfläche ist in Bereiche aufgeteilt. Werden die Bereiche **2, 4** und **7** nicht benötigt, bleiben diese frei.



### 1 Hauptmenü

Die Einstellmöglichkeiten Ihres Modem WLAN 1421 sind hier in Gruppen zusammengefasst.

### 2 Untermenü

Bei einer weiteren Unterteilung der Hauptnavigation wird Ihnen diese hier als Reiter angezeigt.

### 3 Einstellmöglichkeiten

Nehmen Sie hier die Konfiguration Ihres Modem WLAN 1421 vor.

### 4 Aktionsbutton

Zum Speichern oder Aktualisieren Ihrer Einstellungen werden hier die entsprechenden Aktionsbuttons angezeigt.

### 5 Hilfetexte

Hier finden Sie hilfreiche Informationen zum aktuellen Bildschirmdialog.

### 6 Infos von A-Z

Hier werden wichtige Begriffe zur Installation und Konfiguration Ihres Modem WLAN 1421 detailliert erklärt.

### 7 Abmelden

Dieser Button erscheint nur, wenn Sie Ihr Modem WLAN 1421 mit einem Kennwort gesichert haben (siehe Kapitel 4 „Kennwort“ auf Seite 37). Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, melden Sie sich durch Klicken des Aktionsbutton **Abmelden** von der Oberfläche ab. Ein erneuter Zugriff ist nur durch Eingabe des von Ihnen vergebenen Passworts möglich.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

# Übersicht

Der Bildschirmdialog **Übersicht** ist das Startfenster Ihres Modem WLAN 1421. Sie erhalten hier die wichtigsten Geräte-Informationen:

- Status der Freischaltung,
- Online-Status der Internetverbindung und die Internet-Verbindungsdauer,
- Überblick der angeschlossenen Endgeräte in Ihrem Heimnetz,
- Gerätebezeichnung und Firmware Version.

**Übersicht** Infos von A-Z

**Aktuelle Geräteinformation**

**Internet**

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Online-Status              | Verbunden     |
| Verbindungsdauer (h:mm:ss) | 00:00:18      |
| Alice Modem WAN IP-Adresse | 85.179.225.81 |

**Netzwerk**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Alice Modem LAN IP-Adresse   | 192.168.1.1       |
| <input checked="" type="radio"/> LAN 1 <input type="radio"/> LAN 2 <input type="radio"/> LAN 3 <input type="radio"/> LAN 4 <input checked="" type="radio"/> WLAN |                   |
| LAN MAC Adresse  | 00:26:4D:E3:50:FC |
| WLAN MAC Adresse   | 00:26:4D:E3:50:FC |

**System**

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Gerätebezeichnung | Alice Modem WLAN 1421 |
| Firmware Version  | 0.03.20               |
| Systemzeit        | 15:26:08 Uhr          |

**Hilfe**

Hier erhalten Sie einen Überblick über den aktuellen Status des Alice Modems. Wenn Sie bereits eine Internetverbindung über Ihren PC aufgebaut haben (DFÜ-, bzw. PPPoE-Verbindung), wird Ihnen diese Verbindung hier im Online-Status nicht angezeigt. Konfigurieren Sie das Alice Modem ganz einfach mit dem Einrichtungsassistenten.

Trennen Aktualisieren

Wenn Sie bereits eine Internetverbindung über Ihren Computer aufgebaut haben (DFÜ, bzw. PPPoE-Verbindung), wird Ihnen diese Verbindung hier im Online-Status nicht angezeigt.

Mit dem Aktionsbutton **Aktualisieren** können Sie den Bildschirmdialog aktualisieren.

# Internet

## Untermenü Zugangsdaten

In diesem Bildschirmdialog können Sie die Internet-Zugangsdaten sowie die Zugangsart ändern.

Den unter dem Punkt **Zugangsdaten** angegebenen **Benutzernamen** und das **Passwort** haben Sie bereits in Schritt 3 des Einrichtungsassistenten (siehe Kapitel 3 „Einrichtung“ auf Seite 18) eingegeben. Haben Sie den Einrichtungsassistenten abgebrochen, können Sie hier die **Zugangsdaten** nachträglich eintragen sowie die **Art der Internet-Verbindung** ändern.

Unter dem Punkt **Art der Internet-Verbindung** können Sie die Internet-Zugangsart festlegen. Wählen Sie aus, ob Sie eine Flatrate oder einen zeitbasierten Tarif nutzen. Wenn Sie einen zeitbasierten Tarif nutzen, trennen Sie Ihre Verbindung manuell oder automatisch bei Inaktivität nach der hier vorgegebenen Zeit. So vermeiden Sie unnötige Kosten.

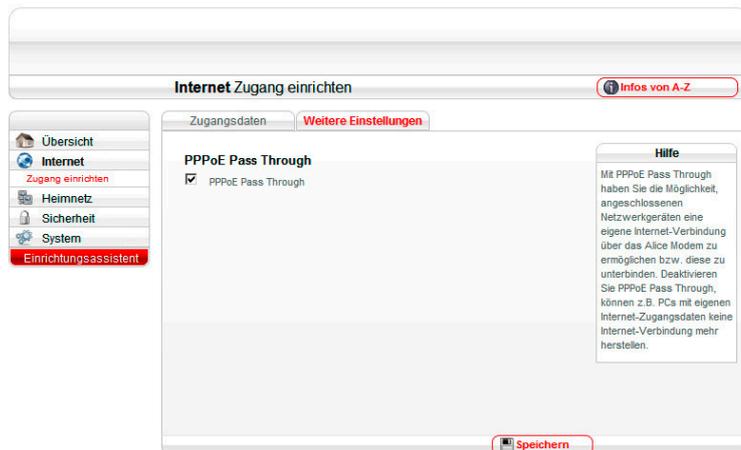
Die Option **Ich nutze eine Flatrate** ist für Nutzer einer Internet-Flatrate vorgesehen. Dabei bleibt das Modem WLAN 1421 dauerhaft mit dem Internet verbunden.

Wenn Sie einen Zeittarif haben, wählen Sie die Option **Ich nutze einen zeitbasierten Tarif**, da sonst sehr hohe Gebühren für die Verbindung anfallen können. Mit der Einstellung **Internetverbindung automatisch nach [max. 10 Minuten] Nicht-Nutzung trennen** können Sie die Internetverbindung automatisch vom Modem WLAN 1421 trennen lassen, wenn keine Daten mehr übertragen werden. Möchten Sie die Internetverbindung manuell trennen, wählen Sie die Einstellung **Internetverbindung nur manuell herstellen**.

**Hinweis:**  
Damit die Änderungen wirksam werden, klicken Sie auf **Speichern**.

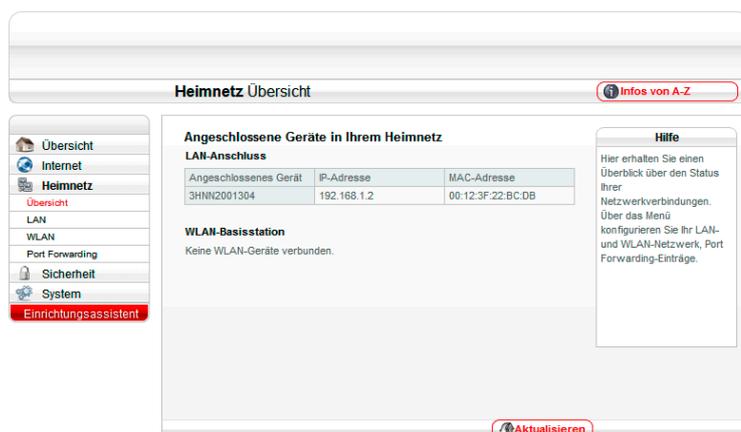
## Untermenü Weitere Einstellungen

Mit PPPoE Pass Through haben Sie die Möglichkeit angeschlossenen Netzwerkgeräten eine eigene Internet-Verbindung über das Modem zu ermöglichen bzw. diese zu unterbinden. Deaktivieren Sie PPPoE Pass Through, können z. B. PCs mit eigenen Internetzugangsdaten keine Internet-Verbindung mehr herstellen.



## Heimnetz

In diesem Bildschirmdialog erhalten Sie einen Überblick über den Status Ihres Heimnetzes. Über das Menü konfigurieren Sie Ihr LAN- und WLAN-Netzwerk und erstellen Port Forwarding-Einträge.



Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

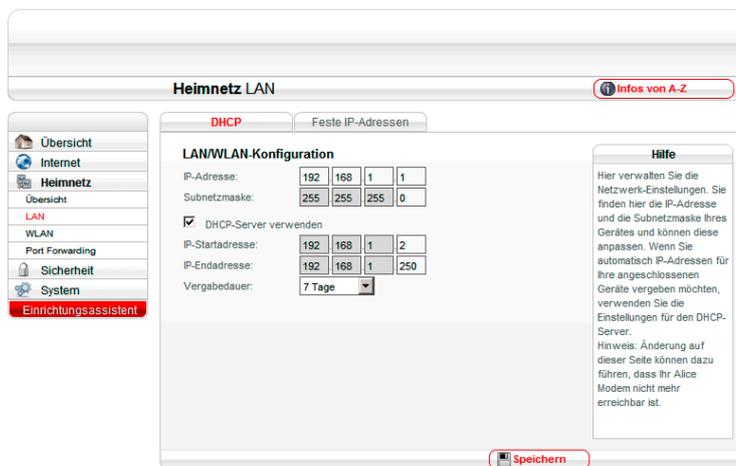
\* 20 Ct./Anruf

## LAN

### IP-Adresse/Subnetzmaske LAN/WLAN

Um eine Kommunikation zwischen zwei Netzwerkgeräten aufzubauen, muss jedes der Geräte in der Lage sein, dem anderen Gerät Daten zu senden. Damit diese Daten bei der richtigen Gegenstelle ankommen, muss die Gegenstelle eindeutig benannt (adressiert) werden.

Dies geschieht in IP-Netzen mit einer IP-Adresse. Sie wird in IP-Netzwerken verwendet, um Routingentscheidungen zu treffen. Die zugewiesene IP-Adresse und die Subnetzmaske gelten sowohl für das LAN- als auch für das WLAN-Heimnetzwerk.



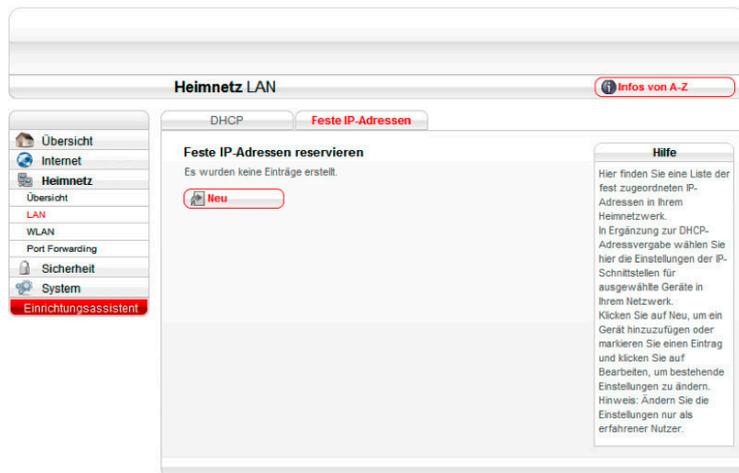
## Untermenü DHCP

### DHCP-Server LAN/WLAN

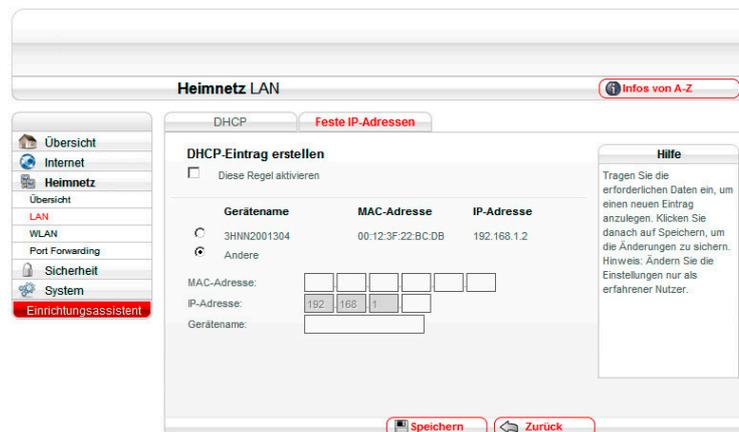
Durch einen DHCP-Server ist die vollautomatische Einbindung eines Computers in ein bestehendes Netzwerk ohne weitere Konfiguration möglich. Am Computer muss lediglich der automatische Bezug der IP-Adresse eingestellt sein. Sie können die Vergabe der IP-Adressen auf einen Bereich von IP-Adressen einschränken (Start-IP-Adresse bis End-IP-Adresse). Ebenso können Sie festlegen, wie lange die vergebenen IP-Adressen auf den Computern gültig sind. Nach dieser Zeit wird eine neue IP-Adresse zugewiesen. Die Vergabe der IP-Adressen erfolgt an Netzwerkgeräte, die über das LAN oder über das WLAN angeschlossen sind.

## Untermenü Feste IP-Adressen

Hier finden Sie eine Liste der fest zugeordneten IP-Adressen in ihrem Heimnetzwerk. In Ergänzung zur DHCP-Adressvergabe wählen Sie hier die Einstellungen der IP-Schnittstellen für ausgewählte Geräte in Ihrem Netzwerk. Klicken Sie auf Neu, um ein Gerät hinzuzufügen oder markieren Sie einen Eintrag und klicken Sie auf Bearbeiten, um bestehende Einstellungen zu ändern. Hinweis: Ändern Sie die Einstellungen nur als erfahrener Nutzer.



Tragen Sie die erforderlichen Daten ein, um einen neuen Eintrag anzulegen. Klicken Sie danach auf Speichern, um die Änderungen zu sichern. Hinweis: Ändern Sie die Einstellungen nur als erfahrener Nutzer.



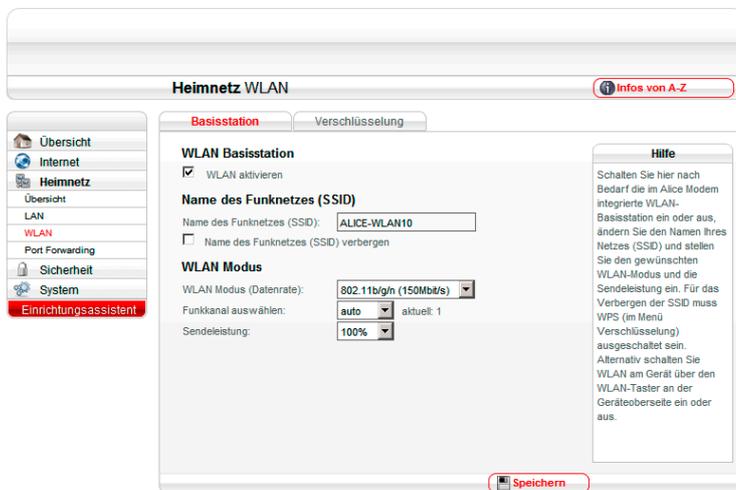
## WLAN

### Untermenü Basisstation

#### WLAN Basisstation

Im Auslieferungszustand ist die WLAN-Basisstation aktiviert. Möchten Sie WLAN nicht nutzen, deaktivieren Sie Ihre WLAN-Basisstation durch Entfernen des Hakens in der Option **WLAN aktivieren**. Klicken Sie den Aktionsbutton **Speichern**.

Mit dem Setzen der Option **WLAN aktivieren** können Sie Ihre WLAN-Basisstation wieder aktivieren. Klicken Sie den Aktionsbutton **Speichern**.



Diese Funktion können Sie auch direkt an Ihrem Modem WLAN 1421 nutzen. Betätigen Sie dazu den WLAN-Taster an der Rückseite des Modem WLAN 1421 einmal kurz für das Ausschalten der WLAN-Funktion. Ein erneutes kurzes Betätigen schaltet die WLAN-Funktion wieder ein.

#### Name des Funknetzes (SSID)

Der Name der WLAN-Basisstation ist eine Kennzeichnung zur einfachen Identifizierung Ihrer Station. Werkseitig ist bereits ein Name eingestellt. Der Name Ihres Netzwerkes befindet sich auf einem Etikett an der Unterseite des Modem WLAN 1421. Für den Fall, dass sich ein Netzwerk mit dem gleichen Namen in Reichweite befindet, tragen Sie zur besseren Unterscheidung einen neuen Namen in das Feld **Name des Funknetzes (SSID)** ein und klicken den Aktionsbutton **Speichern**.



Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Sie können die Anzeige des Namens verhindern, in dem Sie **Name des Funknetzes (SSID) verbergen** auswählen. Bevor Sie diese Option aktivieren, müssen das Modem WLAN 1421 und Ihr Computer einmal eine WLAN-Verbindung aufgebaut haben. Verbergen Sie dann den Namen, wird die Verbindung automatisch immer wieder gefunden, Ihnen jedoch nicht mehr in den Netzwerkeinstellungen Ihres Computers angezeigt.

Bitte beachten Sie aber, dass das Verbergen des Namens kein Sicherheitsmerkmal ist, da mit entsprechender Software der Name trotzdem leicht auslesbar ist.

## WLAN-Modus

Ihre WLAN-Basisstation unterstützt die WLAN-Standards mit Geschwindigkeiten von bis zu 11Mbit/s (802.11b) und von bis zu 54Mbit/s (802.11g) und von bis zu 150 Mbit/s (802.11b/g/n). Wenn Sie den WLAN-Standard, welches Ihr WLAN-Endgerät verwendet, nicht kennen, wählen Sie einfach das Verfahren 802.11b/g/n aus. Ihr WLAN-Endgerät und die WLAN-Basisstation wählen dann automatisch den optimalen WLAN-Standard.

Befinden sich mehrere WLAN-Basisstationen in Ihrer Umgebung, senden diese oft auf der gleichen Frequenz, was die Übertragung beeinträchtigen kann. Ändern Sie bei Bedarf den Kanal Ihres Modem WLAN 1421. Ihnen stehen die Kanäle 1 bis 13 zur Verfügung. Befindet sich Ihr Modem WLAN 1421 relativ nahe an Ihrem Computer, können Sie auch die Sendeleistung verringern, ohne die Übertragung zu verschlechtern. Die Sendeleistung können Sie stufenweise zwischen 6% und 100% ändern.

## Untermenü Verschlüsselung

### WLAN-Basisstation verschlüsseln

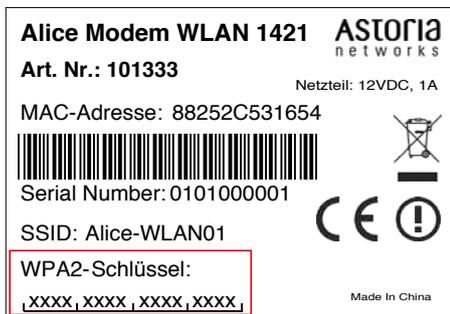
Für eine sichere WLAN-Verbindung aktivieren Sie in jedem Fall die Verschlüsselung Ihres Funknetzes. Werksseitig ist bereits die Verschlüsselungsmethode WPA2 eingestellt. Den Schlüssel, den Sie für die ins WLAN einzubindenden Geräte benötigen, finden Sie auf dem Etikett an der Unterseite des Modem WLAN 1421.

#### Hinweis:

Der **Name des Funknetzes** wird bei **Zurücksetzen** (Kapitel „Zurücksetzen“, Seite 38) wieder durch die Werkseinstellung ersetzt. Ob Sie den werksseitig eingetragenen oder einen persönlichen Namen für Ihr Funknetzwerk verwenden: Der Name muss bei allen sich im Funknetz befindlichen Geräten eingetragen sein, da sonst keine Verbindung hergestellt werden kann.

The screenshot shows the 'Heimnetz WLAN' configuration interface. The 'Verschlüsselung' (Encryption) tab is active. Under 'WLAN-Basisstation verschlüsseln', there are three radio button options: 'WPA Verschlüsselung verwenden' (selected), 'WEP Verschlüsselung verwenden', and 'ohne Verschlüsselung'. Below this, the 'WPA Verschlüsselung' section shows 'WPA Modus' set to 'WPA2 (AES)' and a 'WPA Schlüssel zwischen 8 und 63 Zeichen' field containing '86FE60A9066BAD47'. A 'WPS - Wi-Fi Protected Setup' section has an unchecked checkbox for 'WPS aktivieren (Push-Button-Methode)'. A 'Hilfe' (Help) sidebar on the right provides instructions on how to use WPS. A 'Speichern' (Save) button is located at the bottom right of the main content area.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.



Es werden folgende Verschlüsselungsmethoden unterstützt:

- AES (WPA2)
- TKIP (WPA)
- WEP

### Option WPA Verschlüsselung

Sie können zwischen den Verschlüsselungsmethoden AES (WPA2) und TKIP (WPA) wählen.

WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) ist der zurzeit modernste Sicherheitsstandard für WLAN-Netzwerke nach den Standards IEEE 802.11a, b, g und basiert auf dem Advanced Encryption Standard (AES). Er stellt den Nachfolger von WPA dar und implementiert die grundlegenden Funktionen des neuen Sicherheitsstandards IEEE 802.11i.

Um eine WPA-Verschlüsselung zu verwenden, tragen Sie im Feld **WPA-Schlüssel zwischen 8 und 63 Zeichen**: einen Schlüssel ein. Dieser soll mindestens 8, maximal 63 alphanumerische Zeichen (A-z 0-9) umfassen. Es können auch die Sonderzeichen . \_ - ! ~ \* \ ' ( ) = + \$ , \ ? / verwendet werden. Klicken Sie auf **Speichern**.

Werkseitig ist bereits die Verschlüsselungsmethode WPA2 eingestellt. Der Schlüssel, welchen Sie für die im WLAN befindlichen Geräte benötigen, befindet sich auf einem Etikett an der Unterseite des Modem WLAN 1421.

WPA enthält die Architektur von WEP, bringt jedoch zusätzlichen Schutz durch dynamische Schlüssel, die auf dem Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) basieren. WPA bietet zur Authentifizierung von Nutzern PSK (Pre-Shared Keys). Es wird empfohlen, diesen Verschlüsselungsmodus zu verwenden, wenn angeschlossene WLAN-Adapter den WPA2-Modus noch nicht beherrschen.

Möchten Sie nicht den werkseitigen voreingestellten WPA Schlüssel verwenden, tragen Sie im Feld **WPA Schlüssel zwischen 8 und 63 Zeichen**: einen persönlichen Schlüssel ein. Dieser soll mindestens 8, maximal 63 alphanumerische Zeichen (A-z 0-9) umfassen. Es können auch die Sonderzeichen . \_ - ! ~ \* \ ' ( ) = + \$ , \ ? / verwendet werden. Klicken Sie auf **Speichern**.

#### Hinweis:

Die am Modem WLAN 1421 eingestellte Verschlüsselungsmethode muss von allen im Netzwerk befindlichen WLAN-Geräten unterstützt werden. Ebenso muss der Schlüssel bei allen im WLAN befindlichen WLAN-Endgeräten benutzt werden.

#### Hinweis

Der **WPA Schlüssel** wird bei **Zurücksetzen** (Kapitel 4 „Zurücksetzen“, Seite 38) wieder durch die Werkseinstellung ersetzt. Verwenden Sie einen persönlichen Schlüssel an Stelle des voreingestellten Schlüssels, muss dieser nach einem Zurücksetzen wieder eingetragen werden.

### Option WEP Verschlüsselung

WEP (Wired Equivalent Privacy) ist der ehemalige Standard-Verschlüsselungsalgorithmus für WLAN. Er soll sowohl den Zugang zum Netz regeln, als auch die Integrität der Daten sicherstellen.

Mit dem Auswahlmenü **WEP Schlüssellänge:** können Sie die Länge des Schlüssels festlegen.

- Lang (128bit) 13 alphanumerische Zeichen (A-z 0-9)
- Kurz (64bit) 5 alphanumerische Zeichen (A-z 0-9).

Tragen Sie im Feld **WEP Schlüssel aus genau [13 bzw. 5] Zeichen:** einen entsprechenden Schlüssel ein. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Option ohne Verschlüsselung

Diese sollte nur für Testzwecke verwendet werden, da mit dieser Option auch Dritte Zugriff auf Ihr WLAN erhalten.

### Option WPS – Wi-Fi Protected Setup

Das Modem WLAN 1421 unterstützt die standardisierte Wi-Fi Protected Setup (WPS)-Push-Button-Methode. Diese dient zur vereinfachten Einrichtung einer sicheren Verbindung zwischen WLAN-Endgeräten durch Betätigen eines Tasters. Ein manuelles Eintragen der Verschlüsselungsdaten in Ihrem WLAN-Endgerät entfällt damit. Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie neben Ihrem Modem WLAN 1421 außerdem ein WPS-fähiges WLAN-Endgerät (z. B. WLAN-Telefon, Netbook, Computer). Ab Windows 7 ist diese Funktionalität bereits im Betriebssystem enthalten. Beachten Sie dazu die entsprechenden Hinweise später in diesem Kapitel.

Folgende Schritte sind für das WPS-Verfahren notwendig:

- 1 Die WLAN-Funktion Ihres Modem WLAN 1421 muss eingeschaltet sein. Kontrollieren Sie dazu die WLAN LED auf der Vorderseite. Diese muss grün leuchten bzw. unregelmäßig blinken (symbolisiert Datenverkehr im Funknetzwerk). Ist diese aus, drücken Sie den WLAN/WPS-Taster an der Rückseite des Modem WLAN 1421 für maximal 5 Sekunden. Damit haben Sie Ihr WLAN aktiviert.
- 2 Aktivieren Sie nun WPS, indem Sie den WLAN/WPS-Taster an der Rückseite des Modem WLAN 1421 länger als 5 Sekunden drücken. Die WLAN LED blinkt nun regelmäßig.
- 3 Aktivieren Sie jetzt am WLAN-Endgerät die WPS-Funktion (abhängig vom Gerät über einen WPS Taster oder über die Betriebssoftware des Gerätes. Die Aktivierung muss innerhalb von 2 Minuten gestartet werden.
- 4 Ihr Modem WLAN 1421 und das WLAN-Endgerät verbinden sich jetzt automatisch miteinander, die Verschlüsselungsdaten Ihres Modem WLAN 1421 werden automatisch übernommen.

### Port Forwarding

Durch ein Port Forwarding wird es Computern innerhalb eines lokalen Netzes möglich, auch außerhalb dieses Netzes zu arbeiten. Sie sind damit für andere Computer erreichbar. Dies ist z. B. wichtig, um Daten über das Internet auszutauschen oder bei Spielen im Netz mit anderen Computern zu kommunizieren.

#### Hinweis:

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, keine WEP Verschlüsselung mehr zu benutzen. Nach aktuellen Erkenntnissen ist diese Methode weniger sicher und sollte nur als letzte Alternative verwendet werden.

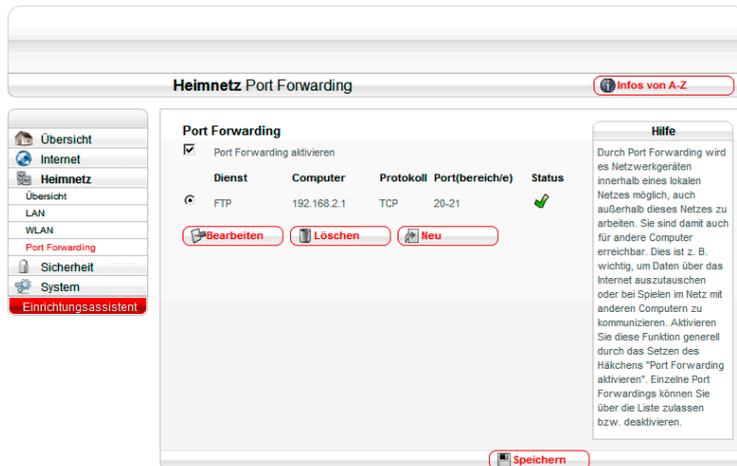
#### Hinweis:

Ist Ihr Computer noch nicht mit einer WLAN-Funktionalität ausgerüstet, können Sie ihn mit einem WLAN-USB-Stick nachrüsten. Achten Sie beim Kauf darauf, dass dieser über eine WPS-Funktion verfügt. Diesen stecken Sie an eine freie USB-Buchse Ihres Computers und folgen den Installationsanweisungen bzw. lesen die Anleitung des Herstellers.

#### Hinweis:

Ab Windows 7 ist die WPS-Push Button-Methode Bestandteil des Betriebssystems. Wählen Sie nach der WPS-Aktivierung an Ihrem Modem WLAN 1421 innerhalb von 2 Minuten in der Taskleiste unter dem Symbol Drahtlosnetzwerkverbindung (📶) das entsprechende Netzwerk (über die SSID) aus. Windows 7 verbindet nun Ihren Computer automatisch mit Ihrem WLAN.

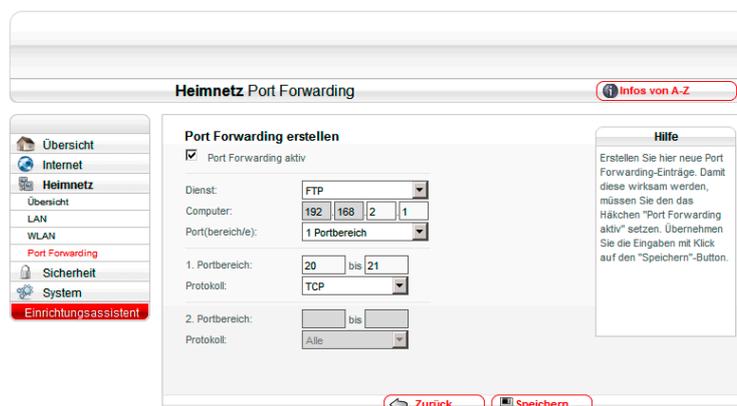
Möchten Sie für einen Computer Ihres Heimnetzes Port Forwarding einrichten, klicken Sie auf **Neu**.



Für folgende Dienste ist der Portbereich bereits voreingestellt:

- FTP
- HTTP
- SSH
- Telnet
- MS Remote

Im Aufklappmenü **Dienst** wählen Sie den für diesen Computer entsprechenden Dienst aus. Der Portbereich wird automatisch eingetragen. Sollte der angegebene Portbereich von dem benötigten abweichen, können Sie diesen ändern.



Bei **Computer** tragen Sie die IP-Adresse des Computers ein, für den Port Forwarding erstellt werden soll. Kontrollieren Sie, dass diese IP-Adresse an dem entsprechenden Computer eingestellt ist.

Im Aufklappmenü **Port(bereich/e)** können Sie wählen, ob dieser Computer über zwei verschiedene Port(bereich/e) angesprochen werden kann. Sie können verschiedene Protokolle für unterschiedlichen Port(bereich/e) festlegen.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Wenn Sie **2 Portbereiche** auswählen, wird der Portbereich automatisch eingetragen. Sollte der angegebene Portbereich von dem benötigten abweichen, können Sie diesen ändern.

Im Auswahlmenü **Protokoll**: legen Sie das Übertragungsprotokoll fest. Mit dem Protokoll **TCP** wird während der Datenübertragung ständig eine Anfrage gestellt, ob die gesendeten Dateninformationen angekommen sind. Gehen Informationen verloren, werden diese erneut gesendet. Diese Vorgehensweise sichert eine fehlerfreie Datenübertragung, kann jedoch zu zeitlichen Verzögerungen, z. B. bei Online-Spielen, führen. Diese Einstellung eignet sich für den zeitlich unabhängigen Gebrauch des Internets z. B. Download von Dateien.

Mit dem Protokoll **UDP** werden die Dateninformationen fortlaufend gesendet. Dabei wird nicht überprüft, ob die Dateninformationen komplett und fehlerfrei ankommen. Diese Vorgehensweise sichert eine schnelle Datenübertragung, kann allerdings auch fehlerhafte Datenpakete zur Folge haben. Diese Einstellung empfiehlt sich für Echtzeitanwendungen, z. B. Online-Spiele.

Mit der Option **anderen Ziel-Port für Portbereich(e) verwenden** können Sie Dienste mit standardisierten Ports auf einen anderen Port Ihrer Wahl weiterleiten. Ein Anwendungsfall kann z. B. sein, wenn Sie auf einem Computer innerhalb Ihres Heimnetzes ein Intranet betreiben. Hierfür ist bereits Port 80 festgelegt. Möchten Sie auf dem gleichen Computer Web-Inhalte für Computer außerhalb Ihres Heimnetzes zur Verfügung stellen, können Sie die standardisierte Anfrage am Modem WLAN 1421 von Port 80 z. B. auf Port 81 Ihres Computers weiterleiten. Dazu aktivieren Sie die Option **anderen Ziel-Port für Portbereich(e) verwenden** und tragen die Zahl **81** ein. Der Wert für dieses Feld kann zwischen 1 und 65535 liegen.

Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, prüfen Sie, dass die Option **Port Forwarding aktiv** gesetzt ist und klicken auf **Speichern**. Sie gelangen nun wieder in den Bildschirmdialog Port Forwarding. Ist Port Forwarding noch nicht aktiviert, setzen Sie das Häkchen bei **Port Forwarding für folgende Dienste aktivieren**. Wählen Sie die entsprechende Regel aus und klicken Sie auf **Speichern**.

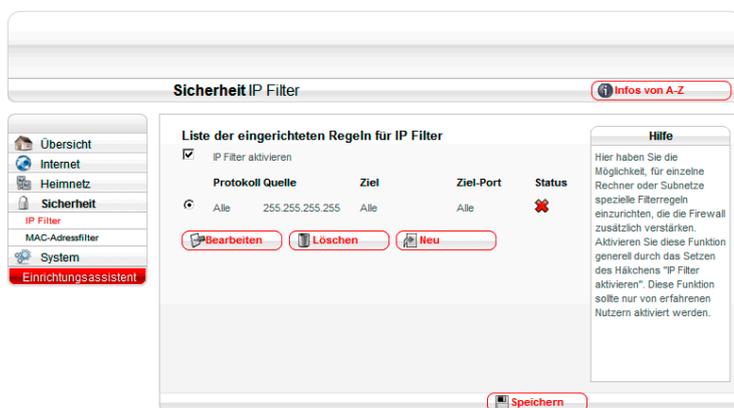
# Sicherheit

In diesem Bildschirmdialog können Sie Regeln für IP Filter erstellen, bearbeiten und löschen.

## IP Filter

Durch den Einsatz von IP Filtern behandeln Sie Datenpakete in Abhängigkeit von Quell- oder Zieladresse bzw. Quell- oder Zielport. Diese Filterung findet ohne jegliche Beachtung der tatsächlichen Inhalte der Pakete statt. Die Untersuchung der Pakete kann wahlweise für eingehende, ausgehende oder beide Richtungen definiert werden.

In diesem Bildschirmdialog sehen Sie eine Liste der eingerichteten Regeln für IP Filter. Für eine neue Regel eines IP Filters klicken Sie auf **Neu**.



Folgende Protokolle sind bereits voreingestellt

- TCP und UDP
- TCP
- UDP
- ICMP
- AH
- ESP
- Alle
- Andere

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

Im Aufklappmenü **Protokoll**: wählen Sie das entsprechende Protokoll aus. Möchten Sie ein anderes Protokoll verwenden, wählen Sie **Andere** und tragen in dem nun daneben liegenden Feld die Protokollnummer (0 bis 255) ein.

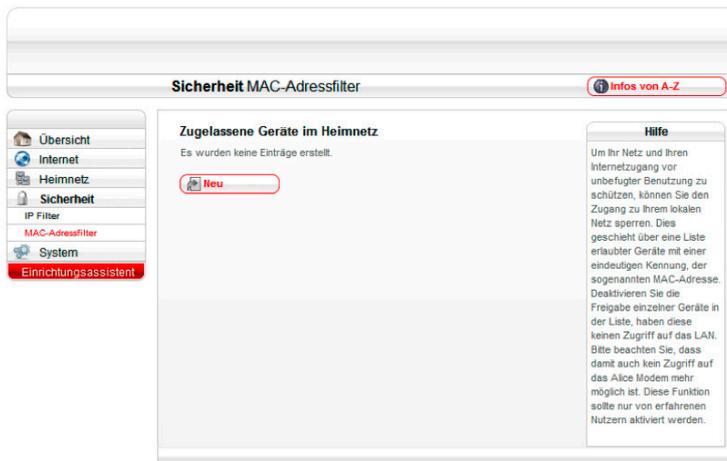
Bei **Quell-IP-Typ**: wählen Sie aus, ob der Filter für einen bestimmten Computer angewendet werden soll oder für mehrere Computer, welche sich in einem Subnetz befinden.

Tragen Sie bei **Quell-IP-Adresse**: die IP-Adresse des Computers ein, für welchen der IP Filter angewendet werden soll. Bei **Quell-Netzmaske**: für das anzuwendende Subnetz und bei **Quell-Portbereich**: den Port(bereich/e) (nur bei TCP und UDP, TCP, UDP). Die eben beschriebenen Einstellungen können Sie auch für Zieladressen angeben.

Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, aktivieren Sie die Option **IP Filter aktiv** und klicken auf **Speichern**. Sie gelangen nun wieder in den Bildschirmdialog **IP Filter**. Ist der IP Filter noch nicht aktiviert, setzen Sie das Häkchen bei **IP Filter aktivieren**. Wählen Sie die entsprechende Regel aus und klicken Sie auf **Speichern**.

## MAC Adressfilter

Um Ihr Netz und Ihren Internetzugang vor unbefugter Benutzung zu schützen, können Sie den Zugang zu Ihrem lokalen Netz sperren. Dies geschieht über eine Liste erlaubter Geräte mit einer eindeutigen Kennung, der sogenannten MAC-Adresse. Deaktivieren Sie die Freigabe einzelner Geräte in der Liste, haben diese keinen Zugriff auf das LAN. Bitte beachten Sie, dass damit auch kein Zugriff auf das Modem mehr möglich ist. Diese Funktion sollte nur von erfahrenen Nutzern aktiviert werden.



Hier fügen Sie eine neue Gerätefreigabe auf Basis der MAC-Adresse des Netzwerkgerätes hinzu. Durch Klicken des Häkchens **Freigabe aktivieren** gestatten Sie die Gerätefreigabe für die eingetragene MAC-Adresse. Übernehmen Sie die Eingaben durch Klick auf den **Speichern**-Button.

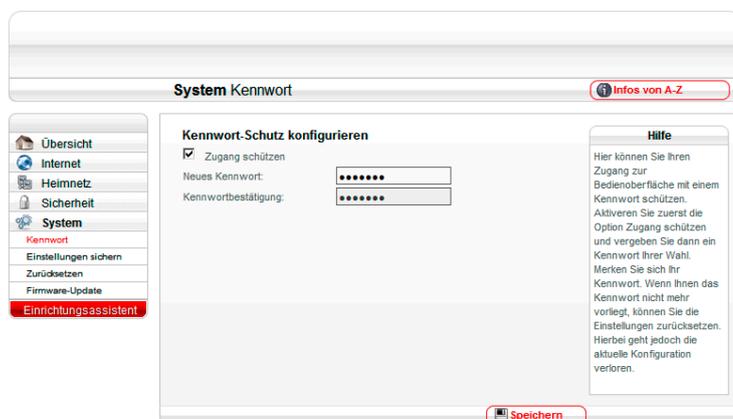


# System

Im Bildschirmdialog **System** können Sie das Kennwort Ihres Modem WLAN 1421 ändern, Einstellungen sichern, das Gerät zurücksetzen bzw. neu starten und ein Firmware-Update durchführen.

## Kennwort

Vergeben Sie hier ein Kennwort für die Bedienoberfläche des Modem WLAN 1421, um Ihre Einstellungen vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Haben Sie bereits im Einrichtungsassistenten ein Kennwort vergeben, können Sie dieses hier ändern.



## Kennwortschutz konfigurieren

Wurde im Einrichtungsassistenten noch kein Kennwort festgelegt, aktivieren Sie die Option **Zugang schützen**. Geben Sie bei **Neues Kennwort:** ein Kennwort ein. Es muss aus mindestens 5 alphanumerischen Zeichen (A-z 0-9) bestehen. Bestätigen Sie dieses Kennwort bei **Kennwortbestätigung**. Klicken Sie auf **Speichern**. Anschließend werden Sie von der Benutzeroberfläche abgemeldet und es wird der Bildschirmdialog **Kennwort** angezeigt. Geben Sie Ihr neues Kennwort ein und klicken Sie auf **Speichern**. Sie gelangen zum Bildschirmdialog **Übersicht**. Da Sie den Kennwortschutz aktiviert haben, wird links unten der Button **Abmelden** angezeigt.

Ihr Modem WLAN 1421 ist jetzt durch das Kennwort geschützt. Dieses wird bei jedem Zugriff auf die Bedienoberfläche Ihres Modem WLAN 1421 abgefragt.

## Kennwort ändern

Wenn Sie das Kennwort ändern möchten, klicken Sie auf **Kennwort**. Geben Sie im ersten Feld das alte Kennwort und in den beiden unteren Feldern das neue Kennwort ein und klicken Sie auf **Speichern**. Sie werden von der Benutzeroberfläche abgemeldet und es wird der Bildschirmdialog **Kennwort** angezeigt. Geben Sie jetzt Ihr neues Kennwort ein und klicken Sie auf **Speichern**. Sie gelangen jetzt wieder zur **Übersicht**.

## Kennwort löschen

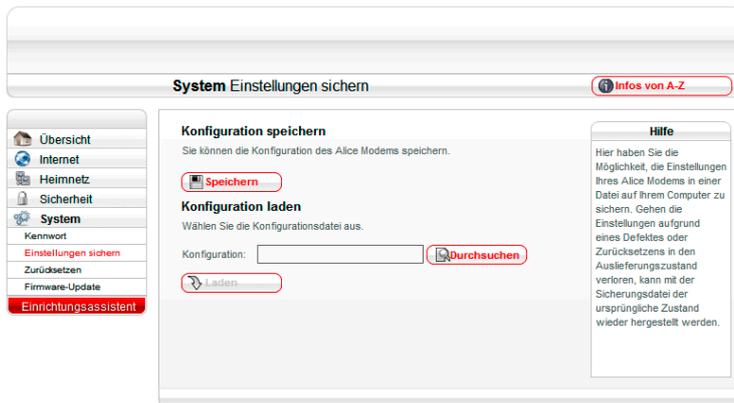
Zum Aufheben des Kennwortschutzes deaktivieren Sie bei **Kennwort** die Option **Zugang schützen**. Geben Sie bei **Altes Kennwort** das Kennwort ein und klicken Sie auf **Speichern**. Der Kennwortschutz ist jetzt aufgehoben.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

## Einstellungen sichern

Hier haben Sie die Möglichkeit, die Einstellungen Ihres Modem WLAN 1421 in einer Datei auf Ihrem Computer zu sichern. Gehen die Geräteeinstellungen aufgrund eines Defektes oder Zurücksetzens in den Auslieferungszustand verloren, kann mit der Sicherungsdatei der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden.

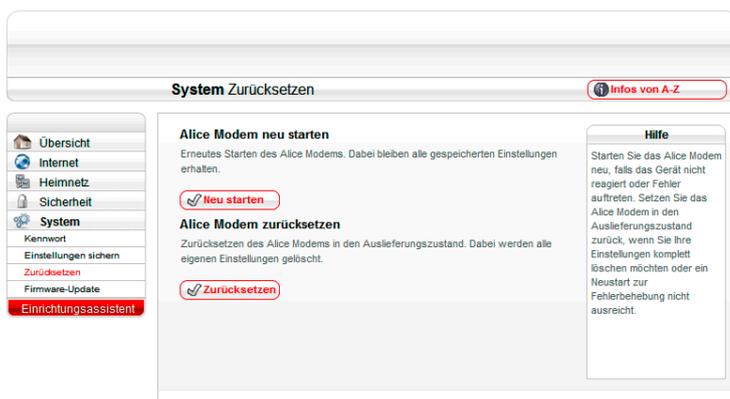


Möchten Sie die Konfiguration Ihres Modem WLAN 1421 sichern, klicken Sie auf **Speichern**. Der Speicherort ist abhängig von Ihrem Betriebssystem und Browser, der Name der Datei ist **amw1421.bin**. Zum Laden der gespeicherten Konfiguration klicken Sie auf **Durchsuchen**. Wählen Sie im neuen Dialogfenster Ihre Datei aus und klicken Sie auf **Laden**. Die Konfiguration ist jetzt auf Ihr Modem WLAN 1421 geladen.

## Zurücksetzen

Starten Sie das Modem WLAN 1421 neu, falls es nicht reagiert oder Fehler auftreten. Klicken Sie dazu auf **Neu starten**. Ihre Konfigurationen bleiben dabei erhalten.

Wenn Sie Ihre individuellen Einstellungen löschen möchten oder ein Neustart einen Fehler nicht behoben hat, klicken Sie auf **Zurücksetzen**. Die Einstellungen des Modem WLAN 1421 werden auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Sichern Sie sich vorher Ihre Konfiguration, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben.



**Hinweis:**  
**Neu starten** und **Zurücksetzen** unterbricht die Internetverbindung

**Hinweis:**  
Der **Name des Funknetzes** (Kapitel „Name des Funknetzes (SSID)“) auf Seite 28) und der **WPA2-Schlüssel** (Kapitel „WLAN Modus“ auf Seite 29) werden bei einem **Zurücksetzen wieder** durch die Werkseinstellungen ersetzt. Wenn Sie persönliche Einstellungen verwendet haben, müssen diese nach dem Zurücksetzen neu konfiguriert werden. Möchten Sie den werks-eingestellten **Namen des Funknetzes** und den **WPA2- Schlüssel** verwenden, müssen diese bei den sich im WLAN befindlichen Geräten eingetragen sein.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Ist ein Zugriff auf die Bedienoberfläche des Modem WLAN 1421 nicht mehr möglich oder Sie haben das Kennwort vergessen, können Sie auch durch Betätigen des Reset-Tasters am Modem WLAN 1421 selbst das Gerät neu starten bzw. zurücksetzen.

Der Reset-Taster befindet sich auf der Rückseite des Modem WLAN 1421 und ist mit **Reset** beschriftet. Verwenden Sie zum Betätigen des Reset-Tasters einen Kugelschreiber oder Ähnliches.

Halten Sie den Reset-Taster etwa 2 Sekunden gedrückt, startet das Modem WLAN 1421 neu. Ihre Einstellungen bleiben erhalten.

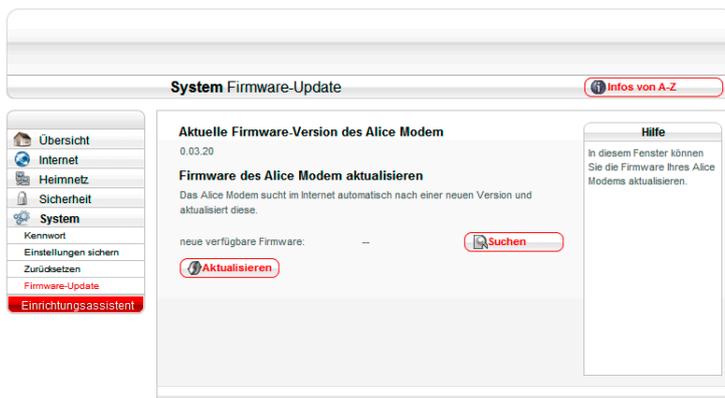
Lassen Sie den Reset-Taster wieder los und warten Sie bis die **Power**-LED dauerhaft grün leuchtet. Dann ist Ihr Modem WLAN 1421 wieder betriebsbereit.

Halten Sie den Reset-Taster etwa 10 Sekunden gedrückt, wird der Auslieferungszustand des Modem WLAN 1421 wieder hergestellt. Alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen gehen verloren. Sie sollten zuvor unbedingt Ihre Konfiguration, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, sichern.

Lassen Sie den Reset-Taster wieder los. Ihr Modem WLAN 1421 ist wieder betriebsbereit, wenn die **Power**-LED dauerhaft grün leuchtet. Sie müssen nun wie ab Kapitel 3 „Einrichtung“ auf Seite 16 beschrieben, Ihr Modem WLAN 1421 neu einrichten und konfigurieren.

## Firmware-Update

Die Firmware ist die Software Ihres Modem WLAN 1421. Mit dem Firmware-Update ist gewährleistet, dass Ihnen immer die neuesten Funktionen zur Verfügung stehen. Die aktuellste Firmware wird Ihnen von O<sub>2</sub> per Internet zur Verfügung gestellt. Möchten Sie prüfen, ob ein Update vorliegt, klicken Sie den Aktionsbutton **Suchen**.



Falls Sie bereits die aktuelle Firmware besitzen, wird Ihnen dies angezeigt. Findet Ihr Modem WLAN 1421 eine neue Firmware, wird Ihnen die Version angezeigt und es erscheint der Aktionsbutton **Aktualisieren**. Klicken Sie nun diesen Button. Es wird das Update gestartet. Dieses kann einige Minuten dauern. Nach erfolgreichem Update startet Ihr Modem WLAN 1421 neu. Bitte warten Sie, bis die **Power**-LED wieder grün leuchtet.

### Hinweis:

Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, betätigen Sie den Reset-Taster sehr vorsichtig. Ein leichtes Drücken genügt.

### Hinweis:

Der **Name des Funknetzes** (Kapitel „Name des Funknetzes (SSID)“ auf Seite 28) und der **WPA2-Schlüssel** (Kapitel „WLAN Modus“ auf Seite 29) werden bei langem Betätigen (ca. 10 Sekunden) des Tasters durch die Werkseinstellungen ersetzt. Haben Sie diese durch persönliche Einstellungen geändert, tragen Sie diese wieder ein. Möchten Sie den werkseingestellten **Namen des Funknetzes** und den **WPA2-Schlüssel** verwenden, müssen diese bei den sich im WLAN befindlichen Geräten eingetragen sein.

Das Betätigen des Reset-Tasters unterbricht die Internetverbindung.

### Achtung:

Schalten Sie während des Updates das Modem nicht aus. Während des Updates blinkt die **Power**-LED langsam grün. Bei Fragen oder Unklarheiten zu Updates wenden Sie sich an den Kundenservice von O<sub>2</sub>.

### Hinweis:

Während des Updates steht Ihnen die Internetverbindung nicht zur Verfügung.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\* 20 Ct./Anruf

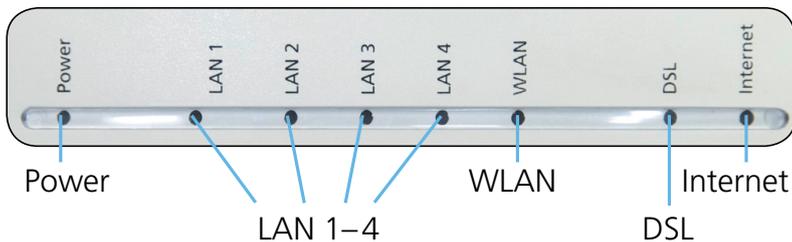


# Schnell erklärt: die häufigsten Fragen

## Oberseite



## LED-Anzeige und Signalbedeutung



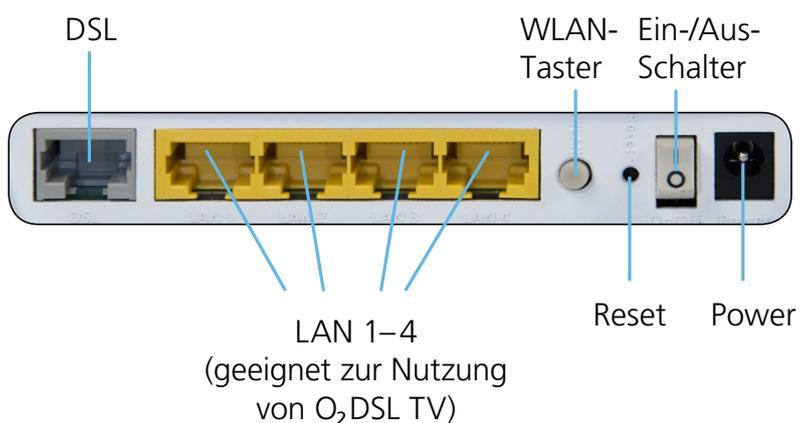
| LED     | Signal | Situation             |  |
|---------|--------|-----------------------|--|
| Power   | grün   | An                    | Gerät hat Strom und ist voll einsatzfähig  |
|         | grün   | Blinkt langsam        | Gerät nicht betriebsbereit. Gerätesoftwareaktualisierung oder Zurücksetzen des Gerätes |
|         |        | Blinkt                | Fehlfunktion, Gerät ist nicht (voll) einsatzfähig                                      |
|         |        | Aus                   | Stromversorgung getrennt   |
| LAN 1-4 | grün   | An                    | Datentransfer  |
|         | grün   | Aus                   | Keine Verbindung   |
|         |        | Leuchtet unregelmäßig | Verbindung aktiv   |

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\*20 Ct./Anruf

| LED      | Signal |                | Situation                                |
|----------|--------|----------------|--|
| WLAN     | grün   | An             | WLAN aktiv                               |
|          |        | Blinkt schnell | Datenübertragung über WLAN               |
|          |        | Blinkt         | WPS aktiv und sucht neue Verbindung      |
|          |        | Aus            | WLAN inaktiv                             |
| DSL      | grün   | An             | DSL ist synchronisiert                   |
|          |        | Blinkt         | Pilot Ton wird gestartet                 |
|          |        | Blinkt schnell | DSL wird trainiert                       |
|          |        | Aus            | DSL deaktiviert oder interner DSL-Fehler |
| Internet | grün   | An             | Verbindung mit dem Internet hergestellt  |
|          |        | Blinkt schnell | Datentransfer                            |
|          |        | Blinkt langsam | Internetverbindung fehlgeschlagen        |
|          |        | Aus            | Keine Internetverbindung                 |

### Anschlüsse und Taster auf der Rückseite



Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\*20 Ct./Anruf

## Technische Daten

### Schnittstellen

#### DSL-Zugang

- ADSL, ADSL2 und ADSL2+
- Annex B, U-R2, T-Com 1TR112
- DSL-Übertragungsrate: max. 25 Mbit/s (Downstream), 1 Mbit/s (Upstream)

#### Lokales Netzwerk (LAN)

- 4 Ethernet-Anschlüsse (10/100 BaseT, MDI/MDIX) für Netzwerkgeräte (Computer etc.) und zum Anschluss eines Media Receivers bzw. Media Recorders für die Nutzung von O<sub>2</sub>DSL TV

#### Drahtloses Netzwerk (WLAN)

- 802.11 b/g/n bis 150 Mbit/s

### Networking

#### Routing/Bridging

- 802.1D Transparent Bridging
- NAT/NATP
- PPPoE nach RFC 2516
- Internet Control Message Protocol
- Host Extensions for IP Multicasting
- PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP)
- IGMP V1/V2/V3 Hardware-Unterstützung

#### Networking Applications

- DHCP Server/Client
- Network Time Protocol (NTP)
- DNS Server/Proxy

## Sicherheit

- integrierte SPI-Firewall
- PAP/CHAP Authentication
- WLAN: WEP-, WPA- und WPA2-Verschlüsselung, WPS

## Management

- Web Server mit HTTP Version 1.0 und 1.1
- Web-basierendes Gerätemanagement

## Allgemeine Daten

- Gewicht: 0,297 kg
- Abmessungen (B x T x H): ca. 181,94 x 152,85 x 51,81 mm
- Betriebsspannung: 230 Volt / 50 Hertz
- maximale Leistungsaufnahme: 6 W
- durchschnittliche Leistungsaufnahme: 5 W
- Reset-Knopf mit Mehrfachfunktion
- Taster zur Aktivierung der WLAN-Funktion
- Tischgerät, Wandmontage möglich
- Buchsen sind TR-068 konform
- CE-konform

# 6



# Schnell beantwortet: Die häufigsten Fragen

- Frage 1** Die Benutzeroberfläche des Modem WLAN 1421 öffnet sich nicht. (Antwort auf Seite 46)
- Frage 2** Welche Bedeutung haben die Anzeigeelemente des Modem WLAN 1421? (Antwort auf Seite 46)
- Frage 3** Ich habe bislang ein anderes Modem verwendet. Kann ich dessen Kabel zum Anschließen des Modem WLAN 1421 nutzen? (Antwort auf Seite 46)
- Frage 4** Kann ich mehrere Computer an mein Modem WLAN 1421 anschließen? (Antwort auf Seite 47)
- Frage 5** Kann ich das Modem WLAN 1421 auch als Modem (Bridge Modus, PPPoE) verwenden? (Antwort auf Seite 47)
- Frage 6** Wie kann ich meinen Computer für WLAN einrichten? (Antwort auf Seite 49)
- Frage 7** Ich kann keine WLAN-Verbindung aktivieren. (Antwort auf Seite 52)
- Frage 8** Welche IP-Einstellungen am Computer muss ich beachten? (Antwort auf Seite 52)
- Frage 9** Beim Verwenden der Windows-Drahtlosnetzwerkinstallation bekomme ich die Meldung, dass diese aufgrund der auf dem Computer ausgeführten Drahtlosnetzwerksoftware nicht funktioniert. (Antwort auf Seite 54)

## Anwort zu

### **Frage 1 Die Benutzeroberfläche des Modem WLAN 1421 öffnet sich nicht.**

Bitte überprüfen Sie, ob eine Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem Modem WLAN 1421 besteht. Eine der LAN- bzw. die WLAN-LED sollte leuchten oder schnell blinken.

Geben Sie in der Adresszeile Ihres Internet-Browsers statt **alice.box** die folgende IP-Adresse ein:

- **192.168.1.1**

Überprüfen Sie an Ihrem Computer die IP-Einstellungen. Diese müssen automatisch zugewiesen werden. Lesen Sie dazu Frage 8, Seite 52.

### **Frage 2 Welche Bedeutung haben die Anzeigeelemente des Modem WLAN 1421?**

Die Anzeigeelemente (LED) zeigen Informationen über den aktuellen Zustand Ihres Modem WLAN 1421 an. Weitere Informationen erhalten Sie in Kapitel 5 „Oberseite“, Seite 41.

### **Frage 3 Ich habe bislang ein anderes Modem verwendet. Kann ich dessen Kabel zum Anschließen des Modem WLAN 1421 nutzen?**

Wir empfehlen Ihnen immer die Nutzung der beigelegten Kabel. Natürlich können Sie auch ein eigenes Netzkabel zum Anschluss des Computers verwenden.

#### Frage 4 Kann ich mehrere Computer an mein Modem WLAN 1421 anschließen?

Das Modem WLAN 1421 verfügt über vier Ports, die mit **LAN1** bis **LAN4** beschriftet sind. Alle Services können von jedem Port genutzt werden.

Diese Anschlüsse können Sie nutzen, um weitere Computer oder andere Netzwerkgeräte (wie Netzwerkdrucker o.ä.) anzuschließen. Die Netzwerkaktivität der angeschlossenen Geräte wird durch die LED-Anzeige **LAN1** bis **LAN4** an der Gehäuseoberseite des Modem WLAN 1421 angezeigt.

#### Frage 5 Kann ich das Modem WLAN 1421 auch als Modem (Bridge Modus, PPPoE) verwenden?

Ja, Sie können das Modem WLAN 1421 auch als Modem verwenden. Dazu müssen Sie das Modem WLAN 1421

- mit dem Netzstecker an eine Steckdose angeschlossen haben,
- einen Computer und das Modem WLAN 1421 mit dem beigelegten gelben Kabel (LAN) verbinden,
- sowie Ihren Telefonanschluss und das Modem WLAN 1421 mit dem beigelegten grauen Kabel (DSL) verbinden.

Bitte nehmen Sie nun die notwendigen Einstellungen für das auf Ihrem Computer installierte Betriebssystem wie folgt vor:

##### Unter Windows XP

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung** (wechseln Sie ggf. zur klassischen Ansicht) -> **Netzwerkverbindungen**.

Wählen Sie im Bildschirmdialog auf der linken Seite unter **Netzwerkaufgaben** die Option **Neue Verbindung erstellen**. Im neuen Bildschirmdialog wählen Sie **Verbindung mit dem Internet herstellen** aus und klicken auf **Weiter**.

Jetzt wählen Sie **Verbindung manuell einrichten** aus und klicken auf **Weiter**.

Nun wählen Sie **Verbindung über eine Breitbandverbindung herstellen, die Benutzername und Passwort erfordert** aus und klicken auf **Weiter**.

Geben Sie nun einen Verbindungsnamen ein, z. B. **o2**.

Jetzt benötigen Sie Ihre Zugangskennungen, die Ihnen von O<sub>2</sub> mit der Eingangsbestätigung zugesendet wurden. Tragen Sie die Zugangskennungen für das Internet ein. Das **Passwort** wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise und auf Groß- und Kleinschreibung. Wenn Sie eine Verknüpfung auf den Desktop wollen, aktivieren Sie die Option und klicken auf **Fertigstellen**.

Sie haben nun Ihr Modem WLAN 1421 erfolgreich als Modem eingerichtet und können im Internet surfen.

Möchten Sie die WLAN-Funktion des Modem WLAN 1421 nutzen, aktivieren Sie diese durch Drücken des WLAN-Tasters an der Rückseite des Modem WLAN 1421. Für das nun verfügbare WLAN tragen Sie die WLAN-SSID und den WPA-Schlüssel ein. Diese befinden sich auf der Rückseite des Modem WLAN 1421. Lesen Sie dazu auch Frage 6, Seite 49.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

### Unter Windows Vista

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung** (wechseln Sie ggf. zur klassischen Ansicht) -> **Netzwerk- und Freigabecenter**.

Wählen Sie im Bildschirmdialog auf der linken Seite unter **Aufgaben** die Option **Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten**. Im neuen Bildschirmdialog wählen Sie **Verbindung mit dem Internet herstellen** aus und klicken auf **Weiter**.

Jetzt wählen Sie **Breitband (PPPoE)** aus und klicken auf **Weiter**.

Jetzt benötigen Sie Ihre Zugangskennungen, die Ihnen von O<sub>2</sub> mit der Eingangsbestätigung zugesendet wurden. Tragen Sie die Zugangskennungen für das Internet ein. Das **Passwort** wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise und auf Groß- und Kleinschreibung. Geben Sie einen **Verbindungsnamen** ein, z. B. **o2**. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Es wird nun eine Testverbindung zum Internet aufgebaut. Ist dieser Test erfolgreich, haben Sie nun Ihr Modem WLAN 1421 als Modem eingerichtet und können im Internet surfen.

Möchten Sie die WLAN-Funktion des Modem WLAN 1421 nutzen, aktivieren Sie diese durch Drücken des WLAN-Tasters an der Rückseite des Modem WLAN 1421. Für das nun verfügbare WLAN tragen Sie die WLAN-SSID und den WPA2-Schlüssel ein. Diese befinden sich auf der Unterseite des Modem WLAN 1421. Lesen Sie dazu auch folgende Frage 6.

### Unter Windows 7

Klicken Sie **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerk- und Freigabecenter**. Oder Sie wählen **Systemsteuerung -> Netzwerk und Internet -> Netzwerkstatus- und -aufgaben anzeigen**.

Wählen Sie im Bildschirmdialog unter **Netzwerkeinstellungen ändern** die Option **Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**. Im neuen Bildschirmdialog wählen Sie **Verbindung mit dem Internet herstellen** aus und klicken auf **Weiter**.

Jetzt wählen Sie **Breitband (PPPoE)** aus.

Jetzt benötigen Sie Ihre Zugangskennungen, die Ihnen von O<sub>2</sub> mit der Eingangsbestätigung zugesendet wurden. Tragen Sie die Zugangskennungen für das Internet ein.

Das **Passwort** wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise und auf Groß- und Kleinschreibung.

Geben Sie einen **Verbindungsnamen** ein, z. B. **o2**. Klicken Sie auf **Verbinden**. Es wird nun eine Testverbindung zum Internet aufgebaut. Ist dieser Test erfolgreich, haben Sie nun Ihr Modem WLAN 1421 als Modem eingerichtet und können im Internet surfen.

Möchten Sie die WLAN-Funktion des Modem WLAN 1421 nutzen, aktivieren Sie diese durch Drücken des WLAN-Tasters an der Rückseite des Modem WLAN 1421.

Für das nun verfügbare WLAN tragen Sie die WLAN-SSID und den WPA2-Schlüssel ein. Diese befinden sich auf der Unterseite des Modem WLAN 1421. Lesen Sie dazu auch folgende Frage 6.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

## Frage 6 Wie kann ich meinen Computer für WLAN einrichten?

Sie können Ihren Computer für WLAN

- über die windowseigene Drahtlosnetzwerkinstallation einrichten.

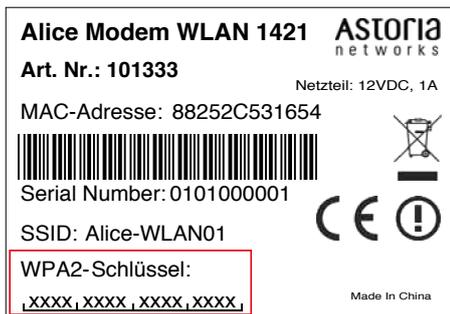
Möchten Sie die windowseigene Drahtlosnetzwerkinstallation verwenden, gehen Sie für das auf Ihrem Computer installierte Betriebssystem wie folgt vor:

### Unter Windows XP

Die WLAN-Funktion Ihres Modem WLAN 1421 muss eingeschaltet sein. Kontrollieren Sie dazu die WLAN LED auf der Oberseite des Gerätes. Diese muss dauerhaft grün leuchten. Wenn nicht, betätigen Sie kurz den WLAN-Taster an der Rückseite des Gerätes.

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen**.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihre WLAN-Netzwerkkarte und wählen Sie den Punkt **Verfügbare drahtlose Netzwerke anzeigen** aus. Hinter dem Netzwerknamen wird Ihnen eine zweistellige Nummer angezeigt. Diese entspricht der **WLAN-SSID**-Angabe auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421. Klicken Sie doppelt auf **alice-WLANxx**. Es öffnet sich ein neuer Bildschirmdialog.



Tragen Sie hier den Netzwerkschlüssel (**WPA2-Schlüssel**) ein, der auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421 angegeben ist. Klicken Sie zur Aktivierung auf **Verbinden**.

#### HINWEIS:

Bei Eingabe des Netzwerkschlüssels ist die richtige Schreibweise wichtig (bitte verwechseln Sie nicht Buchstaben mit Zahlen, z. B. die 1 mit dem großen I).

### Tipps und Hilfestellungen zur WLAN-Konfiguration unter Windows XP

Wenn die WLAN-Verbindung nicht hergestellt werden kann, prüfen Sie bitte Folgendes: Klicken Sie auf Ihrem Desktop unter **Start -> Einstellungen -> Netzwerkverbindungen** mit der rechten Maustaste auf das Symbol der drahtlosen Netzwerkverbindung und wählen Sie den Punkt **Eigenschaften** aus.

Wählen Sie dann auf der Registerkarte **Allgemein** unter **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente** das **Internetprotokoll (TCP/IP)** und danach **Eigenschaften** aus.

Bitte überprüfen Sie hier, ob IP-Adressen und DNS-Serveradressen automatisch bezogen werden. Wechseln Sie dann auf die Registerkarte **Alternative Konfiguration**. Die Option muss auf **Automatisch zugewiesene, private IP-Adresse** gesetzt sein. Schließen Sie danach das Fenster **Eigenschaften**.

Sie befinden sich jetzt wieder in den Eigenschaften der drahtlosen Netzwerkverbindungen. Wählen Sie die Registerkarte **Drahtlosnetzwerke**. Der Haken **Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden** muss gesetzt sein. Das WLAN-Netzwerk von O<sub>2</sub> unter **Bevorzugte Netzwerke** soll an erster Position stehen (dies können Sie durch das Markieren des Netzwerkes und des Buttons **Nach oben** erreichen).

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Klicken Sie auf **alice-WLANxx** und anschließend auf **Eigenschaften**. Auf der Registerkarte **Zuordnung** sind die folgenden Konfigurationen notwendig:

**Netzwerkname [SSID]:** alice-WLANxx (hinter dem Netzwerknamen steht eine zweistellige Nummer); Vergleichen Sie diesen Netzwerknamen mit dem auf der Unterseite des Gerätes.

**Netzwerkauthentifizierung:** WPA2-PSK

**Datenverschlüsselung:** AES

**Netzwerkschlüssel:** WPA2-Schlüssel erneut eingeben (steht auf der Unterseite des Gerätes)

**Netzwerkschlüssel bestätigen:** WPA2-Schlüssel durch wiederholte Eingabe bestätigen.

Klicken Sie **OK**.

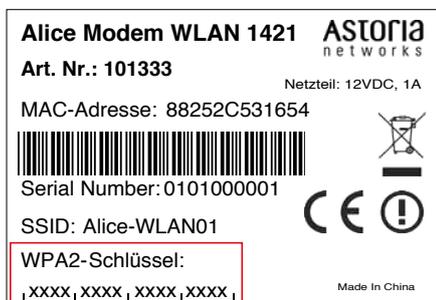
### Unter Windows Vista

Die WLAN-Funktion Ihres Modem WLAN 1421 muss eingeschaltet sein. Kontrollieren Sie dazu die WLAN LED auf der Oberseite des Gerätes. Diese muss dauerhaft grün leuchten. Wenn nicht, betätigen Sie kurz den WLAN-Taster an der Rückseite des Gerätes.

Klicken Sie auf **Start -> Verbindung herstellen**.

In der klassischen Ansicht klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerk- und Freigabecenter**.

Wählen Sie im Aufklapp-Menü **Anzeigen** die **Drahtlosnetzwerke** aus. Hinter dem Netzwerknamen wird Ihnen eine zweistellige Nummer angezeigt. Diese entspricht der **WLAN-SSID-Angabe** auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421. Klicken Sie doppelt auf **alice-WLANxx**. Es öffnet sich ein neuer Bildschirmdialog.



Tragen Sie den Netzwerkschlüssel (**WPA2-Schlüssel**) ein, der auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421 angegeben ist. Klicken Sie zur Aktivierung auf **Verbinden**.

Setzen Sie auf der Hinweisseite einen Haken bei **Dieses Netzwerk speichern**.

Markieren Sie den unteren Punkt **Diese Verbindung automatisch starten** um zukünftig die Verbindung bei jedem Neustart des Computers automatisch herzustellen. Klicken Sie zum Abschluss auf **Schließen**.

### Tipps und Hilfestellungen zur WLAN-Konfiguration unter Windows Vista

Wenn die WLAN-Verbindung nicht hergestellt werden kann, prüfen Sie bitte Folgendes:

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung**.

Wählen Sie die **Klassische Ansicht** aus, falls diese noch nicht aktiviert ist. Klicken Sie doppelt auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.

### HINWEIS:

WPA2 wird von Windows XP erst ab SP3 vollständig unterstützt. Sollten Sie diesen aktuellen Servicepack nicht installiert haben, können Sie auch das WPA2-Update bei Microsoft separat installieren. Nutzen Sie dazu den Microsoft Download mit der Knowledge Base Nummer KB893357.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

\*20 Ct./Anruf

Es werden nun alle auf Ihrem Computer eingerichteten Breitband- und Netzwerkverbindungen angezeigt. Klicken Sie auf der linken Seite unter **Aufgaben** den Unterpunkt **Netzwerkverbindungen** verwalten an.

Öffnen Sie dann die **Drahtlosnetzwerkverbindung** durch einen Doppelklick.

Klicken Sie für die weitere Konfiguration der WLAN-Verbindung auf **Eigenschaften**.

Hier dürfen nur die beiden Haken zum **Internetprotokoll TCP/IP** gesetzt werden.

Wenn Sie Zugriff auf einen weiteren Computer in Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk benötigen, haken Sie bitte die beiden Punkte **Client für Microsoft-Netzwerke** und **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke** mit an.

Klicken Sie anschließend auf **OK** und starten Sie Ihren Computer danach neu.

### Unter Windows 7

Die WLAN-Funktion Ihres Modem WLAN 1421 muss eingeschaltet sein. Kontrollieren Sie dazu die WLAN LED auf der Oberseite des Gerätes. Diese muss dauerhaft grün leuchten. Wenn nicht, betätigen Sie kurz den WLAN-Taster an der Rückseite des Gerätes.

Klicken Sie auf **Start -> Verbindung herstellen**.

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerk- und Freigabecenter**. Oder Sie wählen **Systemsteuerung -> Netzwerk und Internet -> Netzwerkstatus- und -aufgaben anzeigen**.

Wählen Sie in der Menüleiste links **Drahtlosnetzwerke verwalten** aus.

Hinter dem Netzwerknamen wird Ihnen eine zweistellige Nummer angezeigt. Diese entspricht der **WLAN-SSID-Angabe** auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421.

Klicken Sie doppelt auf **alice-WLANxx**. Es öffnet sich ein neuer Bildschirmdialog. Tragen Sie den Netzwerkschlüssel (**WPA2-Schlüssel**) ein, der auf der Unterseite Ihres Modem WLAN 1421 angegeben ist. Klicken Sie zur Aktivierung auf **Verbinden**. Setzen Sie auf der Hinweisseite einen Haken bei **Dieses Netzwerk speichern**.

Markieren Sie den unteren Punkt **Diese Verbindung automatisch starten** um zukünftig die Verbindung bei jedem Neustart des Computers automatisch herzustellen.

Klicken Sie zum Abschluss auf **Schließen**.

### Tipps und Hilfestellungen zur WLAN-Konfiguration unter Windows 7

Wenn die WLAN-Verbindung nicht hergestellt werden kann, prüfen Sie bitte Folgendes: Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung**.

Wählen Sie die **Klassische Ansicht** aus, falls diese noch nicht aktiviert ist. Klicken Sie doppelt auf **Netzwerk- und Freigabecenter**. Oder Sie wählen **Systemsteuerung -> Netzwerk und Internet -> Netzwerkstatus- und -aufgaben anzeigen**. Es werden nun alle auf Ihrem Computer eingerichteten Breitband- und Netzwerkverbindungen angezeigt.

Klicken Sie auf der linken Seite auf den Unterpunkt **Adaptoreinstellungen ändern**.

Öffnen Sie dann die **Drahtlosnetzwerkverbindung** durch einen Doppelklick.

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

Klicken Sie für die weitere Konfiguration der WLAN-Verbindung auf **Eigenschaften**.

Hier dürfen nur die beiden Haken zum **Internetprotokoll TCP/IP** gesetzt werden. Wenn Sie Zugriff auf einen weiteren Computer in Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk benötigen, haken Sie bitte die beiden Punkte **Client für Microsoft-Netzwerke** und **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke** mit an.

Klicken Sie anschließend auf **OK** und starten Sie Ihren Computer danach neu.

### Frage 7 Ich kann keine WLAN-Verbindung aktivieren.

Bitte prüfen Sie Folgendes:

- Die grüne WLAN LED auf der Oberseite des Modem WLAN 1421 muss dauerhaft leuchten. Wenn nicht, drücken Sie kurz den WLAN-Taster an der Rückseite des Gerätes.
- Wenn Sie eine Firewall auf dem Computer installiert haben, muss die WLAN-Verbindung dort freigegeben werden.
- Der im WLAN eingetragene **WPA2-Schlüssel** und der **Name des Funknetzes (SSID)**, müssen mit den Angaben auf der Unterseite des Modem WLAN 1421 identisch sein. Wenn Sie ein individuelles Kennwort bzw. eine neue SSID vergeben haben, verwenden Sie diese.
- Eine WLAN-Verbindung kann durch Betonwände oder andere Hindernisse beeinträchtigt werden. Verbinden Sie daher das Modem WLAN 1421 unter Verwendung des beigelegten gelben Kabels (LAN) mit Ihrem Computer. Öffnen Sie einen Internet-Browser und geben in der Adresszeile **alice.box** oder **192.168.1.1** ein. Wird die Bedienoberfläche angezeigt, können Sie über die feste Verbindung des gelben Kabels (LAN) Ihr Modem WLAN 1421 nutzen.  
Für WLAN verringern Sie die Entfernung zwischen Modem WLAN 1421 und Ihrem Computer, um eine bessere Signalqualität zu erhalten. Möglicherweise ist das Funksignal in der Umgebung, in der Sie das WLAN-Endgerät betreiben, sehr schwach. Experimentieren Sie mit der Positionierung des Modem WLAN 1421 und der Aufstellung des Computers. Die WLAN-Karte bzw. der WLAN-Adapter sollte möglichst in Richtung des Modem WLAN 1421 zeigen.
- Ändern Sie den Kanal bzw. die Sendeleistung. Lesen Sie dazu Kapitel „WLAN Modus“ auf Seite 29.
- Überprüfen Sie, ob der verwendete WLAN-Adapter mit dem Modem WLAN 1421 kompatibel ist. Entsprechende Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung des Adapters.

### Frage 8 Welche IP-Einstellungen am Computer muss ich beachten?

Jedes Gerät, das sich im Internet oder in einem Heimnetz (lokales IP-Netzwerk) befindet, wird durch die Vergabe einer IP-Adresse genau „adressiert“. Dabei muss sichergestellt sein, dass die IP-Adresse innerhalb des Internets oder des Heimnetzes nur einmal vergeben ist. Die Vergabe der IP-Adresse kann über den im Modem WLAN 1421 verfügbaren DHCP-Server automatisch erfolgen (werkseitig aktiviert und empfohlen) oder Sie können die IP-Adresse fest einstellen.

Mit dem werkseitig aktivierten DHCP-Server des Modem WLAN 1421 werden den im Heimnetz befindlichen Geräten automatisch IP-Adressen zugeteilt. Dazu muss an Ihrem Computer die IP-Adresse der LAN-Verbindung auf IP-Adresse automatisch beziehen (**DHCP**) eingestellt sein. Bitte überprüfen Sie diese Einstellung für das auf Ihrem Computer installierte Betriebssystem wie folgt:

Fragen? Unter den Rufnummern **55 222\*** aus dem O<sub>2</sub> Mobilfunknetz oder **0180 40 55 222\*** aus dem dt. Festnetz stehen wir gerne zur Verfügung.

### Unter Windows 2000

Klicken Sie auf **Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen**.

Klicken Sie doppelt auf das Symbol **LAN-Verbindung** und dann auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von LAN-Verbindung**.

Wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** aus.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)**.

Es müssen die Optionen **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** ausgewählt sein. Klicken Sie auf **OK**.

### Unter Windows XP

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung** (wechseln Sie ggf. zur klassischen Ansicht) -> **Netzwerkverbindungen**.

Klicken Sie doppelt auf das Symbol **LAN-Verbindung** und dann auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von LAN-Verbindung**.

Wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** aus.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)**.

Es müssen die Optionen **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** ausgewählt sein. Klicken Sie den Button **OK**.

### Unter Windows Vista

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung** (wechseln Sie ggf. zur klassischen Ansicht) -> **Netzwerk- und Freigabecenter**.

Wählen Sie im Bildschirmdialog auf der linken Seite unter **Aufgaben** die Option **Netzwerkverbindungen verwalten**. Im neuen Bildschirmdialog Doppelklicken Sie auf das Symbol **LAN-Verbindung** und dann auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von LAN-Verbindung**.

Wählen Sie **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** aus.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)**.

Es müssen die Optionen **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** ausgewählt sein. Klicken Sie auf **OK**.

### Feste IP-Adressen

Möchten Sie trotz aktiviertem DHCP-Server feste IP-Adressen für die sich im Heimnetz befindlichen Computer vergeben, verwenden Sie die Zuordnung des Host. Wenn nicht, verkleinern Sie die IP-Adressen-Range und verwenden Sie eine der freigewordenen IP-Adressen:

- 192.168.1.2 bis 192.168.1.250

### Unter Windows 7

Klicken Sie auf **Start -> Systemsteuerung -> Netzwerk- und Freigabecenter**. Oder Sie wählen **Systemsteuerung -> Netzwerk und Internet -> Netzwerkstatus- und -aufgaben anzeigen**.

Wählen Sie im Bildschirmdialog auf der linken Seite die Option **Adaptoreinstellungen ändern**.

Im neuen Bildschirmdialog Doppelklicken Sie auf das Symbol **LAN-Verbindung** und dann auf den Button **Eigenschaften**.

Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von LAN-Verbindung**. Wählen Sie **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** aus.

Klicken Sie auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)**.

Es müssen die Optionen **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** ausgewählt sein.

Klicken Sie auf **OK**.

### Frage 9 Beim Verwenden der Windows-Drahtlosnetzwerkinstallation bekomme ich die Meldung, dass diese aufgrund der auf dem Computer ausgeführten Drahtlosnetzwerksoftware nicht funktioniert.

Wird die WLAN-Verbindung Ihres Computers unter Windows XP von der jeweiligen Herstellersoftware des WLAN-Adapters konfiguriert und verwaltet, muss diese erst deaktiviert werden, um eine automatische Einrichtung durch O<sub>2</sub> zuzulassen.

Klicken Sie dazu auf **Start -> Systemsteuerung** (wechseln Sie ggf. zur klassischen Ansicht) -> **Netzwerkverbindungen**.

Klicken Sie doppelt auf das Symbol **Drahtlose Netzwerkverbindung** und dann auf den Button **Eigenschaften**. Es öffnet sich der Bildschirmdialog **Eigenschaften von Drahtlose Netzwerkverbindung**.

Wählen Sie die Registerkarte **Drahtlosnetzwerke** und setzen Sie die Option **Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden**. Klicken Sie **OK** und schließen Sie den Bildschirmdialog **Status von Drahtlose Netzwerkverbindung**. Sie können jetzt die WLAN-Einstellungen, wie im Kapitel 4 „Untermenü Verschlüsselung“ auf Seite 29 beschrieben, übertragen. Danach können Sie die eigene Konfigurationssoftware des WLAN-Gerätes Ihres Computers wieder aktivieren, indem Sie die Option **Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden** deaktivieren.



# Immer für Sie da: Unsere Service-Mitarbeiter

## So erreichen Sie uns - 7 Tage die Woche, rund um die Uhr:

- **Per Brief:** Telefónica Germany GmbH & Co. OHG  
Postfach 60 09 40  
22209 Hamburg
- **Telefonisch:** 55 222\* aus dem Mobilfunknetz von O<sub>2</sub> oder  
0180 40 55 222\* aus dem dt. Festnetz
- **Per Fax:** 01805 88 00 88\*\*
- **Im Internet:** [www.dsl.o2.de](http://www.dsl.o2.de)
- **Per E-Mail:** [dsl-kundenservice@cc.o2online.de](mailto:dsl-kundenservice@cc.o2online.de)



# Streng geheim: Ihre persönlichen Zugangsdaten

Die für Ihr Modem WLAN 1421 vergebenen Benutzernamen, Kennwörter etc. können Sie hier auf einen Blick notieren. Bitte sorgfältig aufbewahren.

**Merke!** Meine Zugangsdaten. (Kapitel 3, Seite 18, Schritt 3)

Benutzername

Passwort

**Merke!** Werkseitig eingestellter Name des Funknetzes.  
(Kapitel 4, Seite 28, „Name des Funknetzes (SSID)“)

Mein geänderter Name des Funknetzes.  
(Bei **Zurücksetzen** (Kapitel 4, Seite 38, „Zurücksetzen“) des Modem WLAN 1421 wird wieder der werkseitig eingestellte Name des Funknetzes verwendet.)

**Merke!** Werkseitig eingestellter WPA2-Schlüssel.  
(Kapitel 4, Seite 30, „Option WPA Verschlüsselung“)

Mein geänderter WPA2-Schlüssel.  
(Bei **Zurücksetzen** (Kapitel 4, Seite 38, „Zurücksetzen“) des Modem WLAN 1421 wird wieder der werkseitig eingestellte WPA2-Schlüssel verwendet.)

oder

**Merke!** Mein WPA Schlüssel. (Kapitel 4, Seite 30, „Option WPA Verschlüsselung“)

oder

**Merke!** Mein WEP-Schlüssel. (Kapitel 4, Seite 31, Option „WEP Verschlüsselung“)

**Merke!** Mein Modem WLAN 1421 Kennwort. (Kapitel 4, Seite 37, „Kennwort“)



# Von A bis Z: Begriffe und Abkürzungen

## A

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>ADSL</b>                      | Asymmetric Digital Subscriber Line (Asymmetrische Digitale Teilnehmeranschlussleitung)             |
| <b>AES</b>                       | Advanced Encryption Standard (Verschlüsselungsstandard)  |
| <b>AH</b>                        | Authentication Header (unverschlüsselte aber gesicherte Nutzdatenübertragung in Rechnernetzwerken) |
| <b>Airport (-Karte, -Symbol)</b> | Drahtlos-Anschluss   |
| <b>Authentifizierung</b>         | Identitätsbestätigung  |

## B

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Breitband</b> | Schneller Internetzugang mit hoher Datenübertragungsrage.                |
| <b>Bridging</b>  | Brücke (drahtlose Verbindung zweier Netzwerke über WLAN (Access Points)) |
| <b>Browser</b>   | Programm zum Anzeigen von Internetseiten.                                |
| <b>Button</b>    | Schaltfläche   |

## C

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>CE-konform</b> | EU-Standard entsprechend |
| <b>Client</b>     | Nebenrechner im Netz     |

## D

|             |  |
|-------------|--|
| <b>DHCP</b> | Dynamic Host Configuration Protocol (Hauptrechner weist damit Nebenrechnern Netzwerkdaten zu)  |
| <b>DSL</b>  | Digital Subscriber Line. Unter dem Begriff T-DSL führte die Deutsche Telekom 1998 die neue Zugangstechnik als Nachfolger von ISDN in den Telefonnetzen ein. Die so genannten xDSL-Techniken nutzen die konventionellen Kupferleitungen als Breitbandmedium und übertragen die Daten bis zu 250 Mal schneller als ISDN. |

**E**

|            |  |
|------------|--|
| <b>ESP</b> | Encapsulating Security Payload (verschlüsselte und gesicherte Nutzdatenübertragung in Rechnernetzwerken) |
|------------|--|

**F**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Firewall</b> | Firewall ist eine Sicherheitsfunktion zum Schutz eines Computers oder Netzwerkes. Die Firewall überwacht den Datenverkehr zwischen Computer/Netzwerk und Internet und schützt so vor unerlaubten Zugriffen. |
|-----------------|---|

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Firmware</b> | Unter Firmware versteht man die Betriebssoftware einer Hardwarekomponente (z.B. DSL-Modem). |
|-----------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Flash-Taste</b> | Rückfragetaste zur Unterbrechung der Leitungsverbindung zu unterschiedlichen Zwecken |
|--------------------|--|

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| <b>Flatrate</b> | Pauschale, Pauschalpreis |
|-----------------|--------------------------|

**G**

|            |  |
|------------|--|
| <b>GUI</b> | Graphic User Interface (grafische Benutzerschnittstelle; hier als Kurzbezeichnung für den Einrichtungsassistenten Ihres Geräts.) |
|------------|--|

**H**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Handbuch</b> | Weitere ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch auf der mitgelieferten CD von O <sub>2</sub> . Im Internet unter <a href="http://www.o2.de">www.o2.de</a> , im Downloadbereich der Online-Hilfe, steht Ihnen immer eine aktuelle Ausgabe des Handbuches zur Verfügung. |
|-----------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Host Extensions for IP Multicasting</b> | Art der Rechner-Mehrpunkt-Datensende-Verbindung (von einem zu mehreren Rechnern) |
|--|--|

## I

|  |   |
|--|---|
| IAD  | IAD (integrated access device - integriertes Zugangsgerät) bezeichnet ein ADSL-Modem mit zusätzlichen Funktionalitäten, wie zum Beispiel Telefonie. |
| ICMP                                       | Internet Control Message Protocol (Austausch von Informations- und Fehlermeldungen in Rechnernetzwerken)  |
| IGMP                                       | Internet Group Management Protocol (Netzwerkprotokoll)  |
| Internet (IP)-Protokoll, Internet-Adressen | Rechner-Netzwerkprotokoll, ist die Art, wie Rechner die Daten im Internet austauschen.  |
| ISDN                                       | Integrated Services Digital Network (Digitales Dienste-Netzwerk)  |

## K

|               |             |
|---------------|-------------|
| Konfiguration | Einstellung |
|---------------|-------------|

## L

|             |   |
|-------------|---|
| LAN         | LAN bedeutet Local Area Network (deutsch: digitales Hochgeschwindigkeitsnetz $\geq 10$ Mbit/s). Diese Netzwerke beschränken sich meist auf eine kleine Grundfläche (ein Gebäude oder gar ein Stockwerk). Oft wird dieses Netzwerk auch aus sehr unterschiedlichen Rechnersystemen gebildet. |
| LED-Anzeige | Leuchtdioden (Light Emitting Diodes) geben als Signallampen Auskunft über den Status eines Gerätes.   |

## M

|                  |  |
|------------------|--|
| MAC-Adresse      | Die MAC (Media Access Control)-Adresse ist die physikalische Adresse einer Netzwerkkomponente. Die MAC-Adresse ist weltweit einmalig und der Netzwerkkomponente fest zugewiesen. |
| MAC-Adressfilter | Rechner-Zugangskontroll-Liste (Positivliste der im Rechnernetz zugelassenen Geräte)  |
| Modus            | Betrieb  |

## N

|     |   |
|-----|---|
| NAT | NAT (Network Address Translation) ist ein in Ihrem Modem WLAN 1421 eingesetztes Verfahren das lokal Netzwerke mit dem Internet verbindet. Für das Internet steht in der Regel nur eine öffentliche IP-Adresse zur Verfügung, während im lokalen Netzwerk jede Station eine private IP-Adresse hat. Diese privaten Adressen besitzen in öffentlichen Netzen keine Gültigkeit. Damit trotzdem alle Computer mit privater IP-Adresse Zugang zum Internet haben, ersetzt Ihre Modem WLAN 1421 in allen ausgehenden Datenpaketen die IP-Adressen der angeschlossenen Computer durch seine eigene, öffentliche IP-Adresse. Damit die eingehenden Datenpakete dem richtigen Ziel zugeordnet werden, speichert die Modem WLAN 1421 die aktuellen Verbindungen in einer Tabelle. |
|-----|---|

## P

|   |   |
|---|---|
| PAP/CHAP Authentication                       | Password Authentication Protocol / Challenge Handshake Authentication Protocol (Passwort-Erkennungsart)   |
| PIN   | Personal Identification Number (Zugangsnummer)  |
| Port  | Port ist die Bezeichnung für einen Anschluss bzw. eine Schnittstelle. Man unterscheidet zwischen physikalischem Port (z. B. Anschluss für Drucker) und logischem Port (z. B. Port 80 für die Internetverbindung).   |
| Portbereich                                   | Zahlenbereich in dem die Anschluss-Nr. liegen muss.   |
| Port Forwarding                               | Durch Port Forwarding (auch Portweiterleitung genannt) wird es Computern innerhalb eines lokalen Netzes möglich, auch außerhalb dieses Netzes zu arbeiten und damit auch für andere Computer erreichbar zu sein. Dies ist beispielsweise wichtig, um Daten über das Internet auszutauschen oder bei Spielen im Netz mit anderen Computern zu kommunizieren. |
| Power   | Stromversorgung   |
| PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP) | Point-to-Point Protocol (Verbindungsaufbauart von Rechnern über Wählleitungen)  |
| PPPoE Pass Through                            | PPPoE (Point-to-Point-Protocol over Ethernet) Pass Through ermöglicht den transparenten Betrieb Ihres Routers und den Aufbau einer zusätzlichen Internetverbindung aus dem Heimnetz.  |
| PSK   | Pre-Shared Keys, Vorvereinbarter Schlüssel zur Verschlüsselung der Kommunikation zwischen zwei Rechnernetzwerk-Teilnehmern  |
| Push-Button-Methode                           | Taster-Methode  |

## R

**Reset** Reset ist ein Vorgang, der ein elektronisches Gerät in einen vordefinierten Zustand zurückversetzt.

**Router** Router sind Geräte, die verschiedene Netzwerktechniken beherrschen und Daten über weite Strecken versenden können. Ein Router teilt ein Netzwerk in Segmente auf mit dem Ziel, die Übertragungsmenge zu reduzieren. Gleichzeitig bietet er Sicherheitsfunktionen zwischen den verschiedenen Übertragungsorten. Er arbeitet mit definierten Protokollen wie TCP/IP und trifft Entscheidungen bei der Optimierung der Datenübertragung und der Wahl des Weges.

## S

**Server** Hauptrechner im Netz

**Software** Gesamtheit ausführbarer Programme und deren Daten

**SSID** Die SSID (Service Set Identifier) bezeichnet den Namen der WLAN-Basisstation. Der Name darf aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen bestehen und sollte sich möglichst von den Namen anderer WLAN-Basisstationen in der Umgebung unterscheiden. Die SSID kann aus Sicherheitsgründen verborgen werden, damit die Basisstation in Drahtlosnetzwerken nicht mehr angezeigt wird.

**Subnetzmaske** Eine Subnetzmaske bestimmt, zu welchem Teilnetz (Subnetz) eine IP-Adresse gehört. Eine IP-Adresse hat zwei Bestandteile: die Netzwerkadresse und die Computer-Adresse. Mit der Subnetzmaske kann der Computer intern die IP-Adresse in Netzwerknummer und Computernummer aufteilen.

## T

**TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) Dieses Protokoll wird zur Datenübertragung in lokalen Netzwerken und im Internet verwendet.

**TKIP** Temporal Key Integrity Protocol, Sichere Verschlüsselung für drahtlose Netzwerke.

## U

|     |   |
|-----|---|
| UDP | User Datagram Protocol, Internet-Datenübertragungsart, das Daten nur an die richtige Anwendung schickt. |
| URL | Uniform Resource Locator (Netzwerkadresse)  |

## V

|      |  |
|------|--|
| VDSL | Very High Speed Digital Subscriber Line (Übertragungsart mit sehr hoher Geschwindigkeit) |
|------|--|

## W

|      |   |
|------|---|
| WEP  | WEP (Wired Equivalent Privacy) ist ein Standard-Verschlüsselungsalgorithmus für Drahtlosnetze (WLAN). Aufgrund verschiedener Schwachstellen wird das Verfahren als unsicher angesehen.  |
| WLAN | WLAN (Wireless Local Area Network) bezeichnet ein drahtloses lokales Netzwerk, das üblicherweise dem Standard IEEE 802.11 genügt. In einigen Ländern wird für WLAN das Synonym Wi-Fi benutzt.   |
| WPA  | WPA (Wi-Fi Protected Access) ist eine Verschlüsselungsmethode für ein Drahtlosnetzwerk (WLAN). Nachdem sich WEP als unsicher erwiesen hat, wurde WPA als neuer Standard etabliert. Der Nachfolger ist WPA2, der die grundlegenden Funktionen des neuen Sicherheitsstandards IEEE 802.11i implementiert. |



# Nachblättern & Nachlesen: Die wichtigsten Stichwörter

## A

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Abmelden.....              | 22 |
| Aktionsbutton.....         | 22 |
| Anschlüsse und Taster..... | 42 |
| Auslieferungszustand.....  | 38 |

## B

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Bedienoberfläche..... | 22     |
| Benutzername.....     | 24, 58 |

## C

|                        |    |
|------------------------|----|
| Computer Einstellungen |    |
| Windows 7.....         | 54 |
| Windows 2000.....      | 53 |
| Windows Vista.....     | 53 |
| Windows XP.....        | 53 |

## D

|                  |    |
|------------------|----|
| DHCP-Server..... | 26 |
|------------------|----|

## E

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Einrichtungsassistent..... | 17 |
| Einstellmöglichkeiten..... | 22 |
| Einstellungen sichern..... | 38 |

## F

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Firmware Version.....   | 23 |
| Flatrate.....           | 19 |
| Fragen & Antworten..... | 45 |
| FTP-Programm.....       | 32 |

## G

|                        |    |
|------------------------|----|
| Gerätebezeichnung..... | 23 |
|------------------------|----|

## H

|                |    |
|----------------|----|
| Hauptmenü..... | 22 |
| Hilfetext..... | 22 |

## I

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Infos von A-Z.....              | 22 |
| Internet                        |    |
| Flatrate.....                   | 19 |
| Zugang einrichten.....          | 24 |
| Zugangskennung.....             | 18 |
| Internetprotokoll (TCP/IP)..... | 49 |
| IP-Adresse                      |    |
| automatisch beziehen.....       | 52 |
| fest.....                       | 54 |
| im LAN.....                     | 26 |
| Port Forwarding.....            | 31 |
| IP Filter.....                  | 34 |

## K

|               |        |
|---------------|--------|
| Kanal.....    | 29     |
| Kennwort..... | 37, 58 |
| Kontakt.....  | 55     |

## L

|                   |    |
|-------------------|----|
| LAN               |    |
| DHCP-Server.....  | 26 |
| IP-Adresse.....   | 26 |
| Subnetzmaske..... | 26 |
| Verbindung.....   | 52 |
| LED-Anzeige.....  | 41 |

|                           |        |                                |                |
|---------------------------|--------|--------------------------------|----------------|
| <b>N</b>                  |        | <b>U</b>                       |                |
| Name des Funknetzes ..... | 28, 58 | Übersicht .....                | 23             |
| Neu starten.....          | 38     | Untermenü .....                | 22             |
| <b>O</b>                  |        | <b>W</b>                       |                |
| Oberseite .....           | 41     | WLAN                           |                |
| <b>P</b>                  |        | Einstellungen übertragen ..... | 29, 54         |
| Passwort.....             | 18, 58 | Taster.....                    | 28             |
| Port Forwarding .....     | 31     | WLAN aktivieren .....          | 28             |
| PPPoE .....               | 47     | WLAN deaktivieren .....        | 28             |
| <b>R</b>                  |        | WLAN-Modus.....                | 29             |
| Reset-Taster .....        | 42     | WLAN verschlüsseln             |                |
| <b>S</b>                  |        | WEP .....                      | 31, 58         |
| Signalbedeutung.....      | 41     | WPA .....                      | 30, 58         |
| SSID.....                 | 28     | WPA2 .....                     | 30, 58         |
| Subnetzmaske .....        | 26     | <b>Z</b>                       |                |
| <b>T</b>                  |        | Zeitbasierten Tarif .....      | 24             |
| Technische Daten.....     | 43     | Zeittarif.....                 | 19             |
| Allgemeine Daten .....    | 44     | Zugangsdaten.....              | 18, 20, 24, 58 |
| Management .....          | 44     | Zugangskennung .....           | 18             |
| Networking.....           | 43     | Zurücksetzen .....             | 38             |
| Schnittstellen .....      | 43     |                                |                |
| Sicherheit.....           | 44     |                                |                |

