

Vorbemerkungen

Copyright : <http://www.netopiaag.ch/>

Für swissjass.ch nachbearbeitet von Michael Gasser

(Nicht unbedingt lesen – in den meisten Fällen benötigen Sie keine Infos aus diesem Kapitel – Fahren Sie direkt weiter mit 1. Schritt)

BWQG_025_DE: NAT-Services und Unterstützung für Online-Spiele bei Netopia 33xx-ADSL-Routern für Swisscom/Bluewin

Autor: Wil Rutland

Datum: 15.10.03

Beschreibung:

Die Funktion für **NAT-Services und Unterstützung für Online-Spiele** ermöglicht es Ihnen festzulegen, dass bestimmte Arten von Netzwerkverkehr an einen bestimmten Host oder Server in Ihrem LAN weitergeleitet werden. Wenn Sie Ihren Computer (oder einen anderen Host in Ihrem Netzwerk) als Zielgerät für den angegebenen Port-Service definieren, wird der gesamte NAT-Netzwerkverkehr für diesen Port, der bei der WAN-IP-Adresse eingeht, an den angegebenen PC oder Host weitergeleitet.

Mit Hilfe der Netopia-Benutzeroberfläche ist es einfach, NAT-Services einzurichten, denn sie verfügt über ein Dropdown-Menü mit vordefinierten Services wie Mailserver, Webserver, Dateifreigabe, Remote-Computer-Zugriff, Internet-Telefonie, Microsoft Xbox, Chat, Online-Spiele, VPN-Nutzung usw. Für jeden der aufgeführten Services sind die entsprechenden Ports und Protokolle bereits vorkonfiguriert, sobald sie aktiviert wurden. Sie können Services, die nicht in der Liste der vorkonfigurierten Services aufgeführt sind, aktivieren, indem Sie benutzerdefinierte Services definieren.

→ [Klicken Sie hier, wenn Sie nicht mit NAT \(Network Address Translation, Netzwerk-Adressumsetzung\) vertraut sind, um eine kurze Erläuterung zu erhalten.](#)

Parameter:

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Hardware- und Firmware-Versionen, auf die sich diese technischen Hinweise beziehen:

<u>Hardware</u>	<u>Bereichs-ID</u>	<u>Firmware/Versio</u> <u>n</u>
Netopia 3341/3342/3347W	Annex A	7.3.0 R0
Netopia 3351/3352/3357W	Annex B	7.3.0 R0

Bevor Sie beginnen:

- Stellen Sie bei der ersten Konfiguration sicher, dass Ihr Computer direkt mit dem **10/100-BaseT-Ethernet-Anschluss** oder dem **USB-Anschluss** des Netopia-Routers verbunden ist.
- Werkseitig ist der Netopia-Router als DHCP-Server konfiguriert, was bedeutet, dass er jedem verbundenen Gerät automatisch eine IP-Adresse zuweist. Vergewissern Sie sich, ob die TCP/IP-Eigenschaften des Computers so

konfiguriert sind, dass dieser automatisch eine IP-Adresse vom Router bezieht.

- Entfernen Sie ggf. von Ihnen festgelegte Gateway-IP-Adressen und deaktivieren Sie DNS.
- Sobald Ihr Computer eine IP-Adresse vom Netopia-Router bezogen hat, können Sie auf den Router zugreifen. Sollte Ihr Computer nicht dynamisch eine Adresse vom Router bezogen haben, weisen Sie ihm die Adresse **192.168.1.[x]** zu, wobei **[x]** für eine beliebige Zahl zwischen 2 und 254 steht. Weisen Sie außerdem als Subnetzmaske **255.255.255.0** zu. Das Gateway hat die Adresse **192.168.1.1**, die Standard-IP-Adresse der Netopia-Ethernet-Schnittstelle.

1. Schritt: Verbindung mit dem Modem aufbauen

Um auf die Web-Schnittstelle des Netopia-Routers zu gelangen, geben Sie im Browser-Adressfeld die Adresse **192.168.1.1** ein (*falls die werkseitigen Einstellungen beibehalten wurden*).

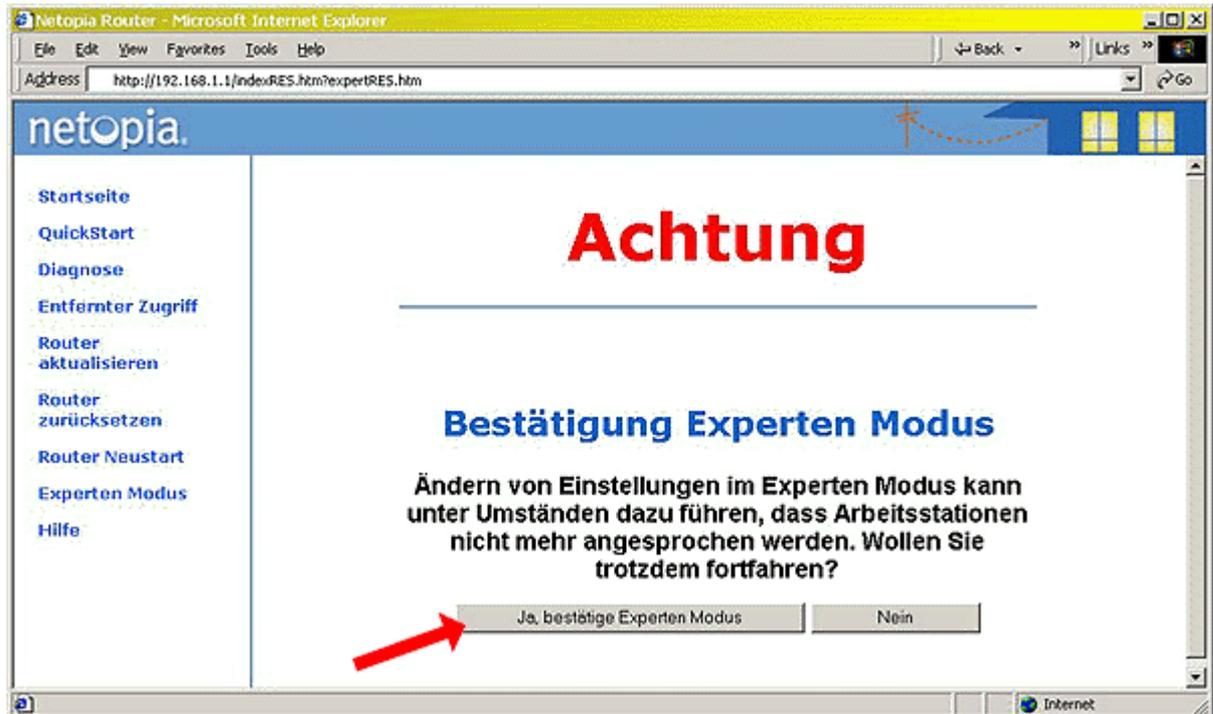
BITTE BEACHTEN: Die in diesem Dokument beschriebenen IP-Adressen sind nur beispielhaft. Sie erhalten von Swisscom/Bluewin eine eigene und eindeutige öffentliche IP-Adresse, die nur für Ihr Internet-Benutzerkonto gilt. Wenn NAT (Network Address Translation, Netzwerk-Adressumsetzung) aktiviert ist, kann jedes beliebige Adressierungsschema für private Netzwerke verwendet werden, solange dieses zu Ihren LAN-Einstellungen passt.

Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **admin** und dem **Admin-Kennwort** an. Werkseitig ist als Kennwort **1234** eingestellt. Sie sollten dieses Kennwort aus Sicherheitsgründen ändern. Nur als Administrator können Sie Änderungen in der Router-Datenbank speichern.

2. Schritt Expertenmodus -> NAT Services

NAT-Services konfigurieren:

1. Greifen Sie mit Ihrem Browser auf die Web-Schnittstelle des Netopia-Routers zu.
2. Klicken Sie auf der Startseite im Menü auf der linken Seite auf **Experten Modus**.
3. Klicken Sie im Bildschirm **Bestätigung Experten Modus** auf **Ja, bestätige Experten Modus**, um fortzufahren.



4. Klicken Sie im Menü auf der linken Seite auf **Konfigurieren**.
5. Klicken Sie auf den Link **NAT / Spiele**.

Netopia Router - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://192.168.1.1/indexExpRES.htm?homeRES.htm

netopia.

- Startseite
- Konfigurieren
 - Verbindungen
 - DHCP Server
 - IP Weiterleitung
 - NAT / Spiele**
 - Router Kennwort
- Statistiken
- Diagnose
- Entfernter Zugriff
- Router aktualisieren
- Router zurücksetzen
- Router Neustart
- Basis Modus
- Hilfe

Verbindungsinformationen

DSL	<i>Aktiv</i>	Verbindungen	<i>Aktiv</i>
Benutzerkennung	1870366@bzn	IP Gateway	172.31.255.254
IP Adresse	172.31.255.2	Alternativer Namen-Server	
Primärer Namen-Server	172.31.255.25	Leitungsämpfung	63/31 dB
Geschwindigkeit	640/384 (kbps)	<input type="button" value="Verbindung neu aufbauen"/> <input type="button" value="Verbindung trennen"/>	

Router Information

Router Name	Cayman	Modell	3341
Seriennummer	10097580	MAC Adresse	00:00:c5:9a:13:ac
Software Version	7.3.0r1	Garantiedatum	1/10/2003

Lokales Netzwerk

IP Adresse	192.168.1.1	Ethernet	<i>Verbunden</i>
USB	<i>Nicht verbunden</i>		

Internet

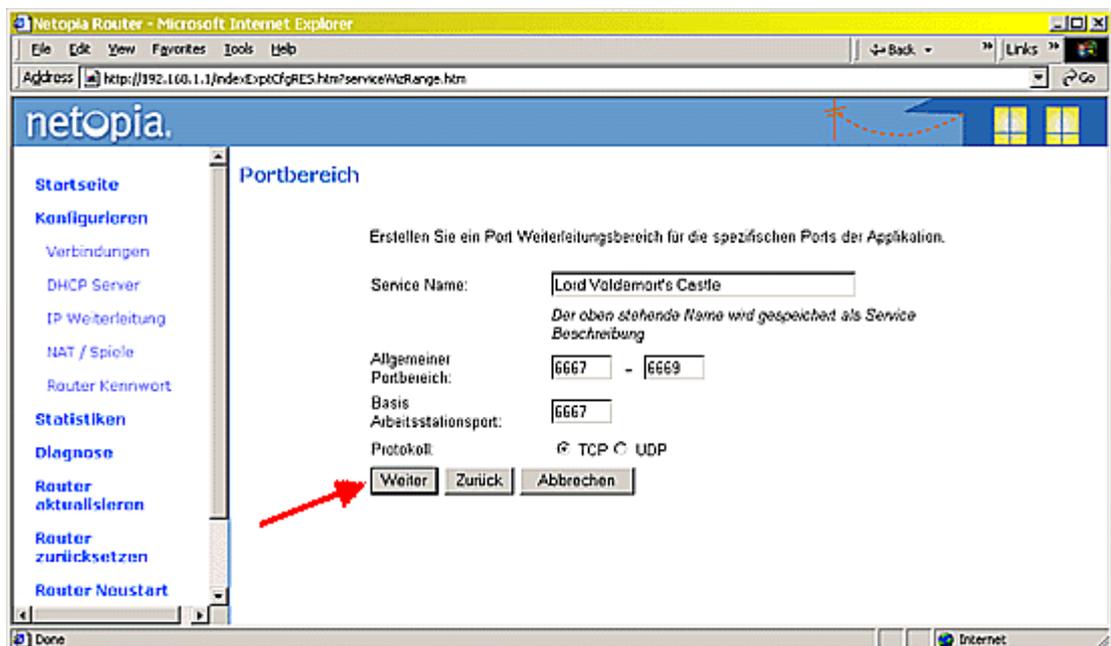
3. Schritt NAT Einstellungen für sjOnline

Benutzerdefinierte Services definieren:

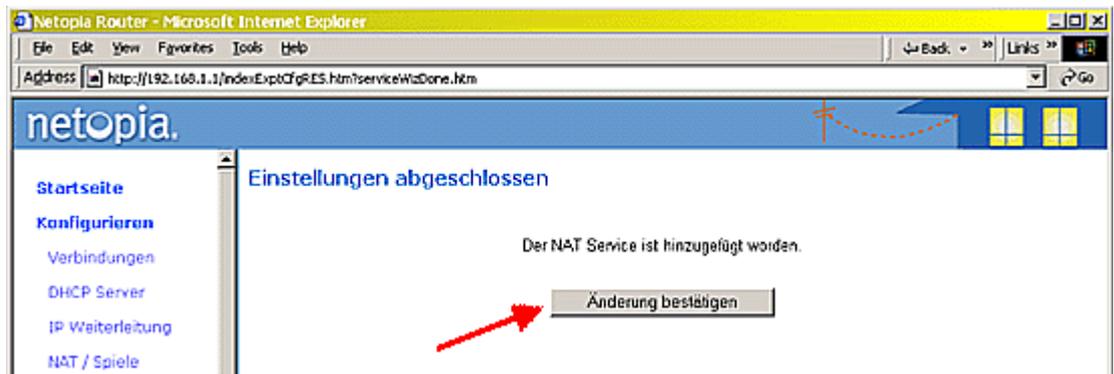
Sie können weitere Services hinzufügen, die nicht in der Liste mit den vorkonfigurierten Services aufgeführt sind. Sie können jedoch keinen benutzerdefinierten Service aktivieren, der einen Konflikt mit einem Standard-Service erzeugen würde, der bereits unter Verwendung derselben Port-Nummern aktiviert wurde. Ein solcher Konflikt würde auftreten, wenn zwei Services dieselben Port-Nummern verwenden und auf unterschiedlichen Computern gehostet sind. Dies würde zu einem NAT-Konflikt führen, weshalb der Router in diesem Fall eine Warnmeldung ausgibt, um Sie über den Fehler zu informieren. Die Zuweisung identischer Ports ist nur auf demselben Computer erlaubt.

1. Klicken Sie auf **Erstelle kundenspezifischen Service**.
2. Es wird der Bildschirm **Kundenspezifischer Service** angezeigt, in dem Sie auf **Weiter** klicken.
 - a. Weisen Sie im Bildschirm **Portbereich** unter **Service Name** einen eindeutigen Namen für die Anwendung zu. In diesem Beispiel wird das (*fiktive*) Spiel **Lord Voldemort's Castle** verwendet.

**Für sjOnline geben Sie an Stelle von Service Name sjOnline ein.
Allgemeiner Portbereich 7001 – 7001
Basis Arbeitsstationsport 7001
Protokoll tcp**



- b. Geben Sie unter **Allgemeiner Portbereich:** die Werte für Anfangs- und End-Port ein, die vom Hersteller der Anwendung bereitgestellt werden.
- c. Geben Sie im Feld **Basis Arbeitsstationsport:** den Port ein, auf den Ihr Computer reagiert. Das ist üblicherweise der erste Port des oben genannten Bereichs.
- d. Wählen Sie das korrekte **Protokoll**.
- e. Klicken Sie auf **Weiter**.



- f. Der Bildschirm **Einstellungen abgeschlossen** wird angezeigt. Klicken Sie auf **Änderung bestätigen**.

4. Schritt NAT Einstellungen für Swiss Jass!!

Benutzerdefinierte Services definieren:

Sie können weitere Services hinzufügen, die nicht in der Liste mit den vorkonfigurierten Services aufgeführt sind. Sie können jedoch keinen benutzerdefinierten Service aktivieren, der einen Konflikt mit einem Standard-Service erzeugen würde, der bereits unter Verwendung derselben Port-Nummern aktiviert wurde. Ein solcher Konflikt würde auftreten, wenn zwei Services dieselben Port-Nummern verwenden und auf unterschiedlichen Computern gehostet sind. Dies würde zu einem NAT-Konflikt führen, weshalb der Router in diesem Fall eine Warnmeldung ausgibt, um Sie über den Fehler zu informieren. Die Zuweisung identischer Ports ist nur auf demselben Computer erlaubt.

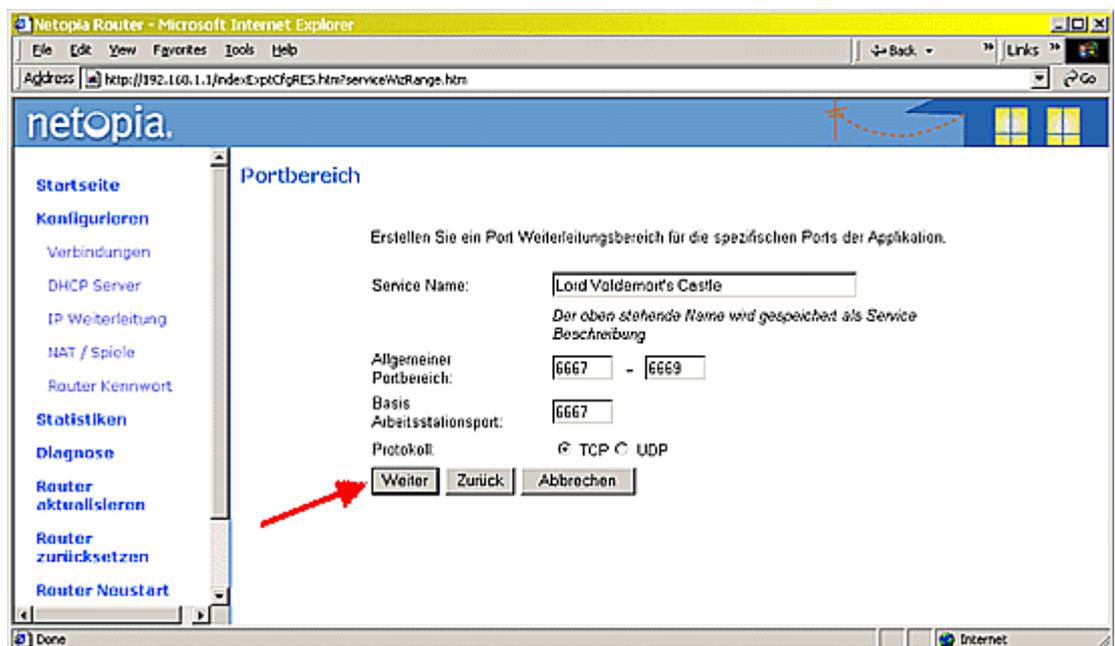
3. Klicken Sie auf **Erstelle kundenspezifischen Service**.
4. Es wird der Bildschirm **Kundenspezifischer Service** angezeigt, in dem Sie auf **Weiter** klicken.
 - a. Weisen Sie im Bildschirm **Portbereich** unter **Service Name** einen eindeutigen Namen für die Anwendung zu. In diesem Beispiel wird das (*fiktive*) Spiel **Lord Voldemort's Castle** verwendet.

Für Swiss Jass geben Sie an Stelle von Service Name Swiss Jass ein.

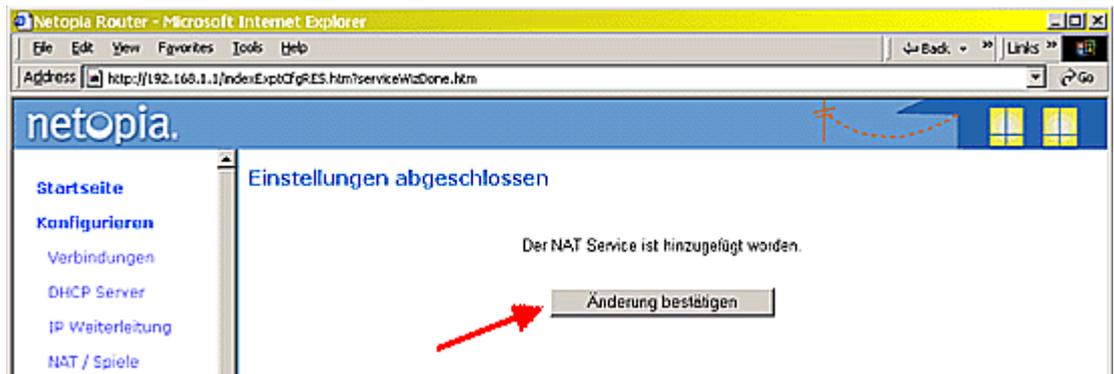
Allgemeiner Portbereich 8000 – 8000

Basis Arbeitsstationsport 8000

Protokoll tcp



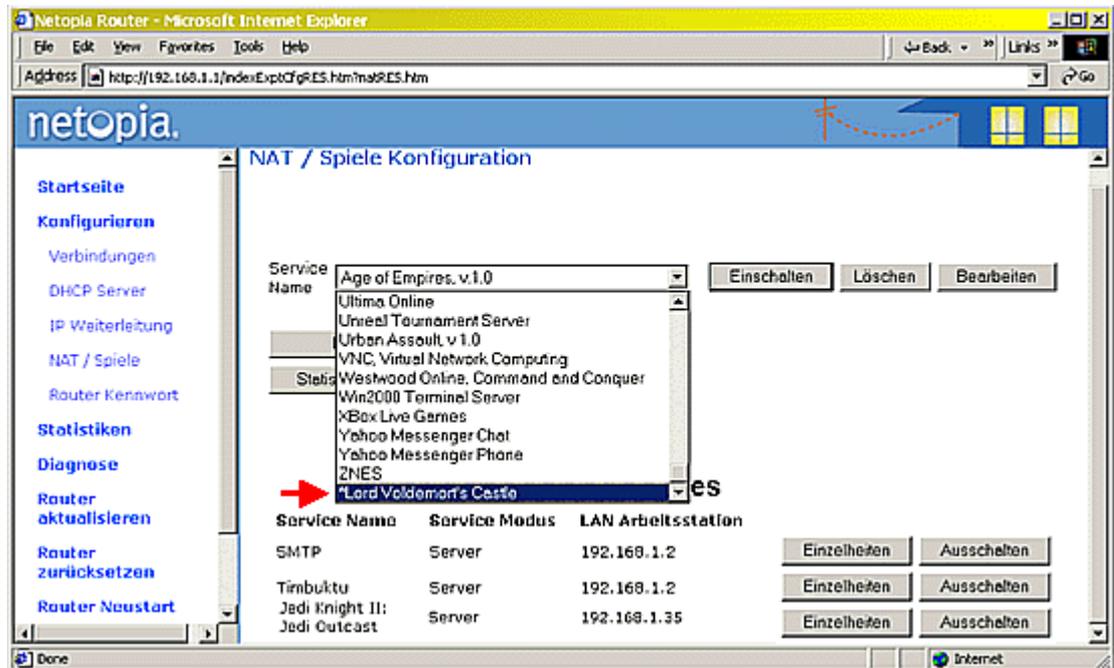
- b. Geben Sie unter **Allgemeiner Portbereich**: die Werte für Anfangs- und End-Port ein, die vom Hersteller der Anwendung bereitgestellt werden.
- c. Geben Sie im Feld **Basis Arbeitsstationsport**: den Port ein, auf den Ihr Computer reagiert. Das ist üblicherweise der erste Port des oben genannten Bereichs.
- d. Wählen Sie das korrekte **Protokoll**.
- e. Klicken Sie auf **Weiter**.



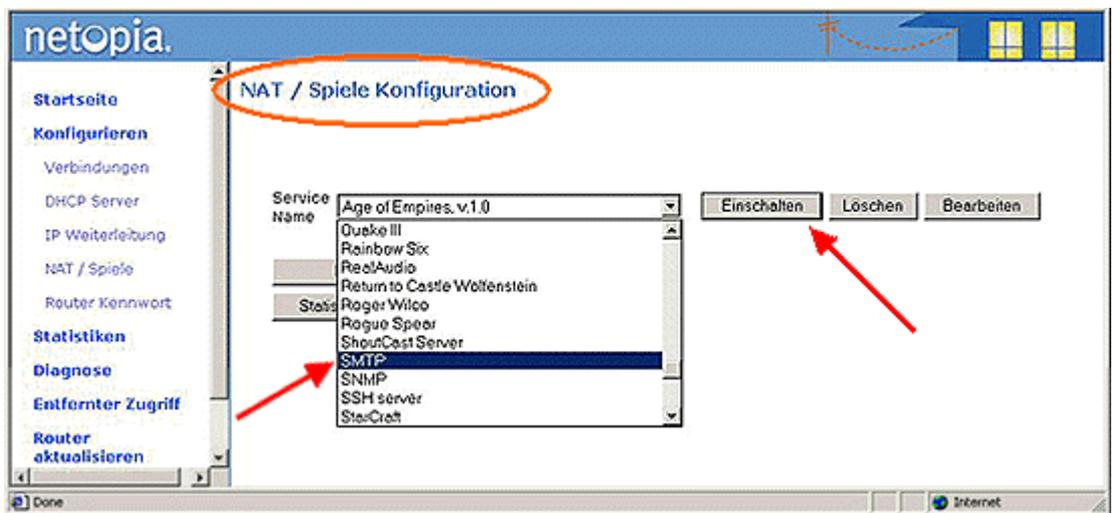
- f. Der Bildschirm **Einstellungen abgeschlossen** wird angezeigt. Klicken Sie auf **Änderung bestätigen**.

5. Schritt Services „sjOnline“ und „Swiss Jass“ einschalten.

1. Sie werden nun zum Bildschirm **NAT / Spiele Konfiguration** zurückgeleitet und Ihr benutzerdefinierter Service wurde zur Dropdown-Liste **Service Name** hinzugefügt. Benutzerdefinierte Services sind mit einem Stern gekennzeichnet. Wählen Sie **sjOnline** aus der Liste aus.



2. Die neue Anwendung kann nun zu den Services hinzugefügt werden, die an eine bestimmte Workstation in Ihrem LAN weitergeleitet werden.
3. Im Bildschirm, der nun angezeigt wird, finden Sie ein Dropdown-Menü namens **Service Name sjOnline**. Dieses Menü enthält vordefinierte Optionen für eine Vielzahl von häufig verwendeten Services wie Mailserver, Webserver, Dateifreigabe, Remote-Computer-Zugriff, Internet-Telefonie, Microsoft Xbox, Chat, Online-Spiele und VPN-Nutzung. Für jeden der aufgeführten Services sind die entsprechenden Ports und Protokolle bereits vorkonfiguriert, sobald sie aktiviert wurden.
4. Gehen Sie beispielsweise folgendermaßen vor, wenn Sie einen **sjOnline** in Ihrem Netzwerk einrichten möchten:
 - a. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü neben **Service Name**.
 - b. Wählen Sie den Service **sjOnline** aus.



c. Klicken Sie auf **Einschalten**.

d. Wählen Sie im Bildschirm **Service einschalten** das Host-Gerät in der Dropdown-Liste **LAN Arbeitsstation auswählen** aus. Dieses Menü enthält die IP-Adressen aller Computer, die der Router in Ihrem LAN erkannt hat. Es kann nur eine gültige Netzwerkadresse ausgewählt werden.



e. Klicken Sie auf **Einschalten**.

f. Es werden nun Angaben zu **Service Name**, **Service Modus** und **LAN Arbeitsstation** (LAN-IP-Adresse) unter **Services** auf der Seite **NAT / Spiele Konfiguration** angezeigt.

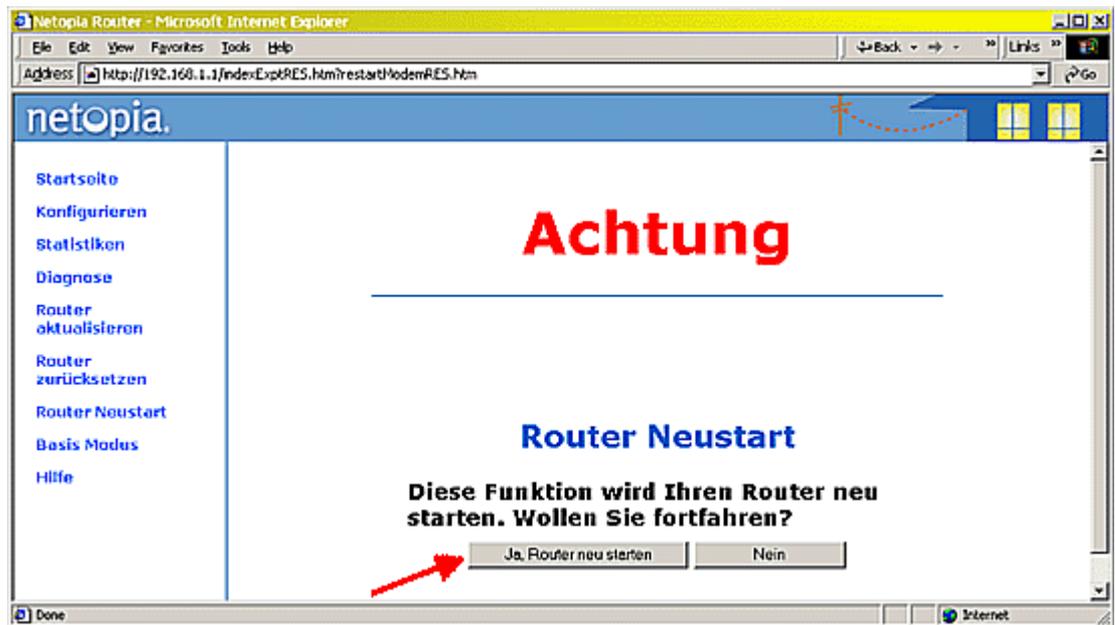


g. **sjOnline** wurde hinzugefügt.

Führen Sie die gleichen Schritte (1-5) auch für den Service „Swiss Jass“ durch.

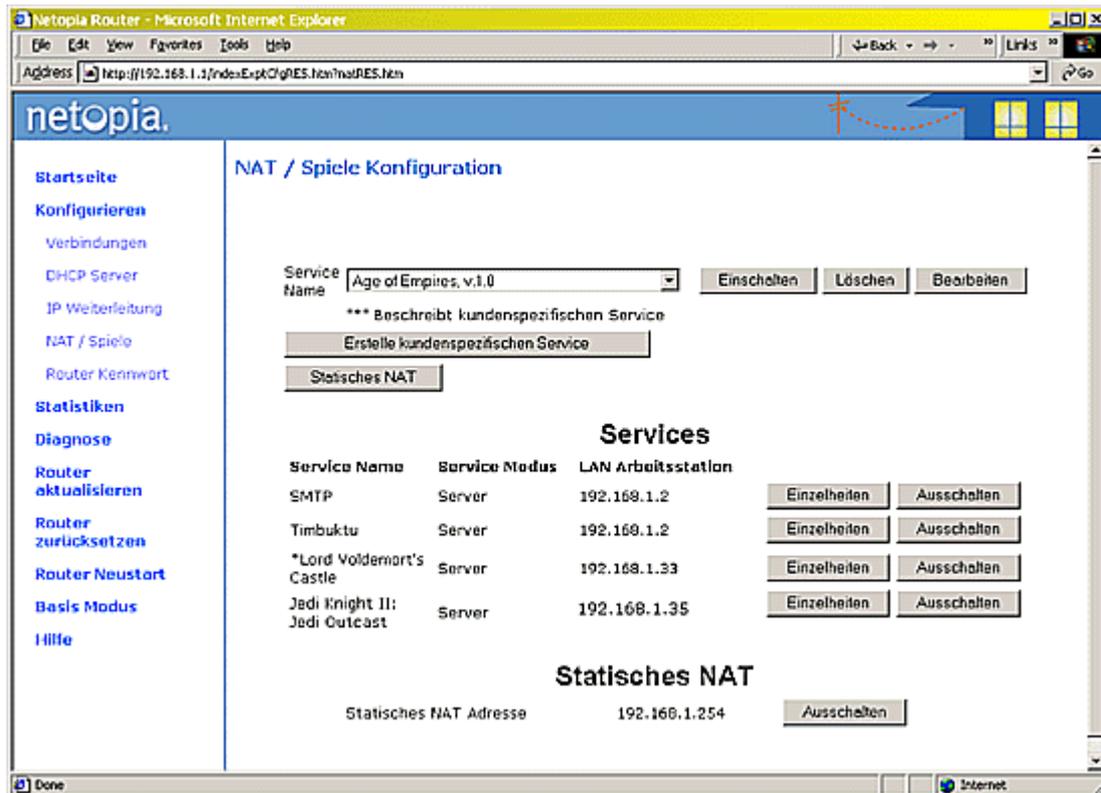
6. Schritt Router neu starten

1. Wenn Sie die Konfiguration der **NAT-Services** abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Router Neustart** im Menü auf der linken Seite.



1. Es wird ein Warnungsbildschirm angezeigt. Klicken Sie auf **Ja, Router neu starten**, um den Vorgang zu bestätigen.

Zusammenfassung



Der Netopia-Router ist jetzt so konfiguriert, dass er die angegebenen Services an Computer im LAN weiterleitet. Im Bildschirm **NAT / Spiele Konfiguration** werden die Services angezeigt, die für bestimmte Anwendungen weitergeleitet werden, sowie der Host-Computer für **statisches NAT**. (Eine detaillierte Beschreibung der Funktion für statisches NAT und Konfigurationsanweisungen finden Sie unter [Statisches NAT bei Netopia Cayman 33xx-ADSL-Routern für Swisscom/Bluewin konfigurieren](#)).

Senden Sie bei technischen Fragen einfach eine E-Mail an mailto:support@netopiaAG.ch?subject=Bluewin_025_DE, um kostenfreie Unterstützung zu erhalten.

Alternativ können Sie sich in der Schweiz auch telefonisch unter **0900 000 106** an den deutsch- und französischsprachigen Technischen Support wenden. Dieser Service ist jedoch kostenpflichtig (2,5 CHF/Minute).