

Fernzugriff auf Heimnetz über IPv6

Diese Anleitung beschreibt, wie Sie mittels einer IPv6-Verbindung auf Geräte in Ihrem Heimnetzwerk zugreifen können, wenn diese hinter dem DG-Router bzw. hinter dem kundeneigenen Router angeschlossen sind.

Inhalt

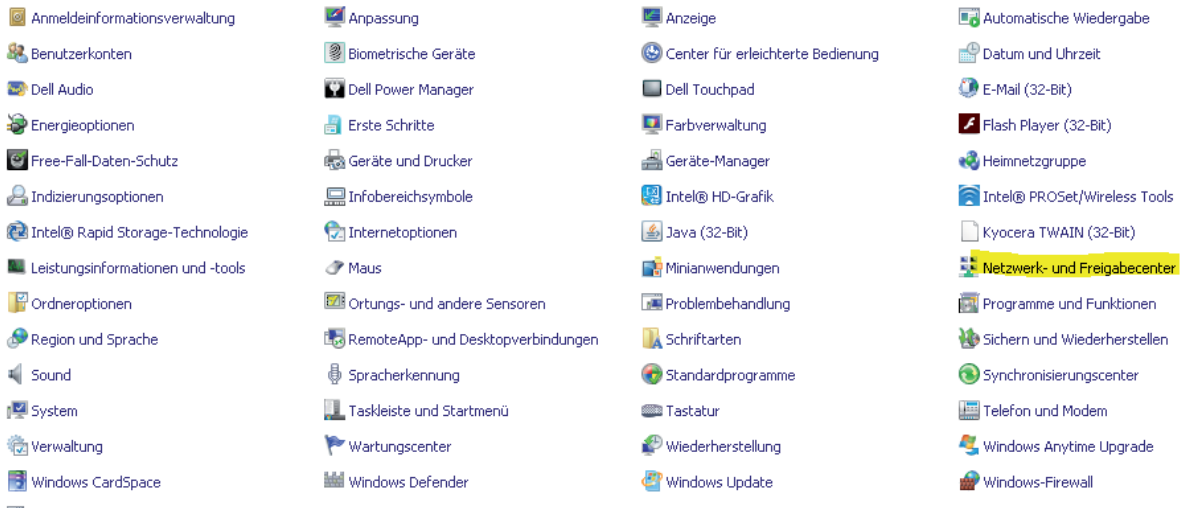
Fernzugriff auf Heimnetz mittels IPv6 über DG-Router	2
Fernzugriff auf Heimnetz mittels IPv6 über kundeneigenen Router	6

Fernzugriff auf Heimnetz mittels IPv6 über **DG-Router**

Netzwerkgerät auf IPv6 vorbereiten

1. Navigieren Sie zu **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter**.

Einstellungen des Computers anpassen



2. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.

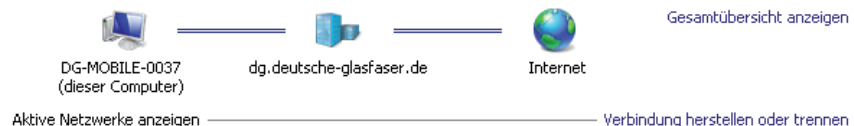
Startseite der Systemsteuerung

Drahtlosnetzwerke verwalten

Adaptoreinstellungen ändern

Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern

Zeigen Sie die grundlegenden Informationen zum Netzwerk an, und richten Sie Verbindungen ein.



Zugriffstyp: Internet
Verbindungen: LAN-Verbindung

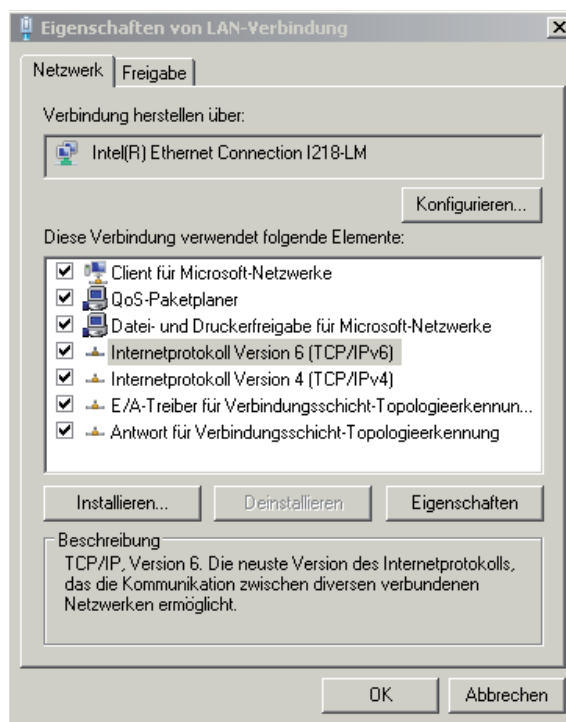
Netzwerkeinstellungen ändern

- Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**
Richtet eine Drahtlos-, Breitband-, Einwahl-, Ad-hoc- oder VPN-Verbindung bzw. einen Router oder Zugriffspunkt ein.
- Verbindung mit einem Netzwerk herstellen**
Stellt (erneut) eine Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk, verkabelten Netzwerk, Einwahlnetzwerk oder VPN-Netzwerk her.
- Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen**
Ermöglicht Zugriff auf Dateien und Drucker auf anderen Netzwerkcomputern zu, oder ändert die Freigabeeinstellungen.
- Probleme beheben**
Diagnostiziert und behebt Netzwerkprobleme, oder ruft Problembehandlungsinformationen ab.

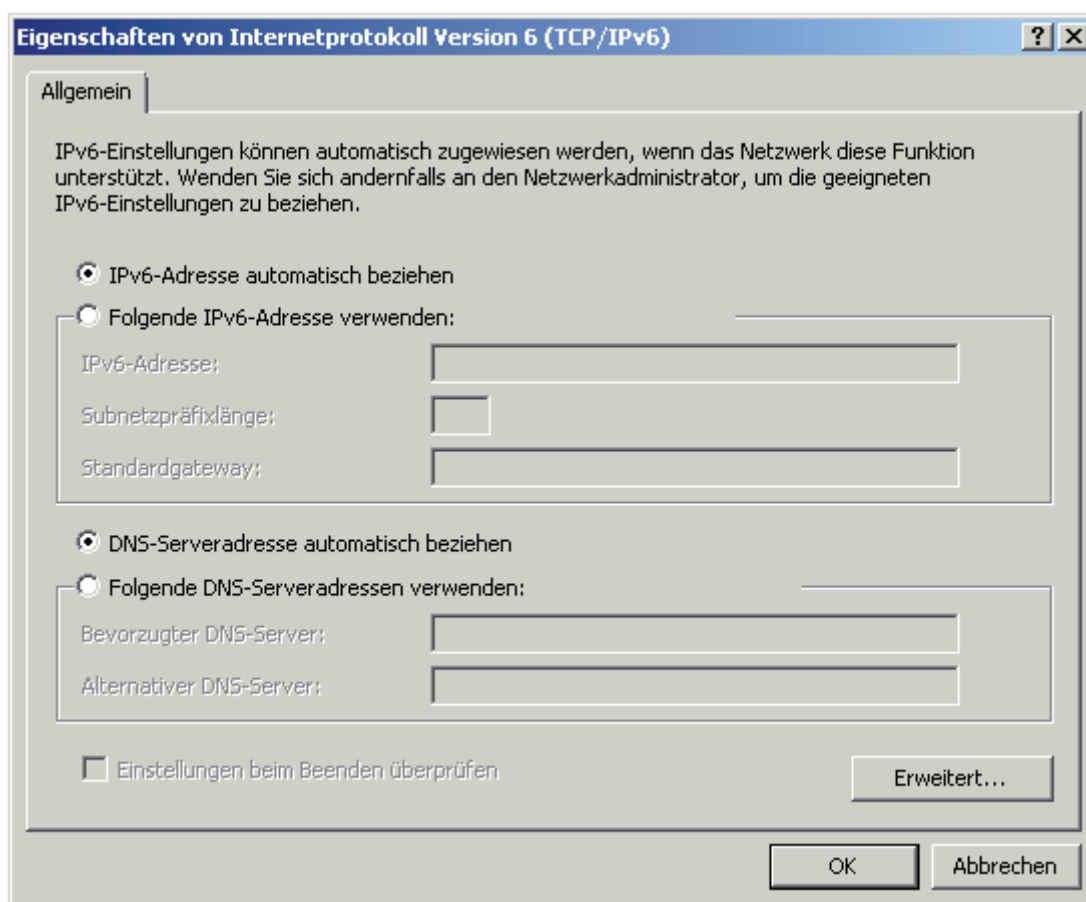
Siehe auch

- Heimnetzgruppe
- Intel® PROSet/Wireless Tools
- Internetoptionen
- Windows-Firewall

3. Wählen Sie den verbundenen **Netzwerkadapter** (LAN-Verbindung oder Drahtlosnetzwerkverbindung) aus.
Falls noch nicht angewählt, setzen Sie hier den Haken für **Internetprotokoll Version 6**.



Die Eigenschaften des IPv6 Protokolls sollten dann so aussehen:



Bitte schließen Sie alle Fenster indem Sie auf **OK** klicken damit die Einstellungen übernommen werden.

Zugriff für Netzwerkgeräte freigeben

Falls noch nicht geschehen, verbinden Sie den PC mittels LAN-Kabel oder WLAN mit der AVM FRITZ!Box.

Hinweis: Einen Funktionstest bietet zum Beispiel die Seite <http://test-ipv6.com> an. Nach einem erfolgreichen Test wird Ihnen die IPv6-Adresse des Computers angezeigt.

1. Öffnen Sie in einem Webbrowser die Seite <http://192.168.1.254>

Benutzername: admin
Passwort: admin

The screenshot shows the HRG1000 web interface. The top navigation bar includes 'Info', 'Status', 'System', 'Network', and 'Parental Controls'. The 'System Information' section is active, displaying device and software details.

Device Information	
Platform	HRG1000
Product Name	HRG1052
Product Number	652712020400
Production Date	2013-01-07
Hardware Revision	2
Serial Number	P.1247009421
MAC Address	00:0F:94:28:8F:70

Software Information	
Bootloader Revision	drgldr-hrg1000-1.3.1-RC14
Firmware Revision	drgos-hrg1000-1.12.2-EFT17

2. Navigieren Sie zu **Netzwerk > IPv6 Portweiterleitung**

The screenshot shows the 'IPv6 Port-Weiterleitungskonfiguration' page in the HRG1000 web interface. It lists three port forwarding rules.

Service Name	Lokale IPv6 Adresse	Lokale Ports	Protokoll	Aktion
Ollitest	2a00:61e0:429a:4901:4d31:3121:a83a:55e	80	tcp	Editieren / Löschen
RDPTTEST	2a00:61e0:429a:4901:4d31:3121:a83a:55e	3389	tcp	Editieren / Löschen
RDPZWEI	2a00:61e0:429a:4901:8476:84bd:bc29:4f6b	3389	tcp	Editieren / Löschen

[Neue Regel hinzufügen](#)

IPv6 Portweiterleitung
IPv6 Weiterleitung ermöglicht es IPv6 Datenverkehr durch die Firewall an einen speziellen LAN Host weiterzuleiten. Das ist hilfreich für die Server-Installation z.B. eines HTTP-, FTP- etc. Servers. Einige Spiele benötigen ebenfalls Weiterleitungen, um den Betrieb zu gewährleisten bzw. zu verbessern.
ANMERKUNG: Der IPv6 Weiterleitungsablauf unterscheidet sich vom der IPv4 Port-Weiterleitung, da nicht-verknüpfte, lokale IPv6 Host Adressen routbar sind; der Router führt kein NAT durch. Daher ist es nicht nötig, öffentliche Ports zu definieren und Port-Weiterleitung durchzuführen. Es werden einfach die gewünschte Zieladresse und -port definiert.

Lokale Adresse
Die IPv6 Ziel-Adresse oder Hostname eines Hosts auf der LAN Seite. Dies kann ein Hostname sein, eine IPv6 Host-Adresse oder ein IPv6 Präfix. Wenn nicht weiter spezifiziert ist das Weiterleiten an jede IPv6 Adresse erlaubt. Wird allerdings ein Hostname verwendet, dann muss sowohl der Hostname also auch seine IPv6 Adresse auf der "DNS" Konfigurationsseite hinterlegt werden.

Lokale Ports
Ziel Port auf dem lokalen Host. Dies kann ein Einzel-Port (z.B. "80") oder ein Port-Bereich (z.B. "8080-8090") sein. Wenn nicht weiter definiert ist Portweiterleitung zu jedem Port erlaubt.

Protokoll
Dies kann entweder TCP oder UDP sein.

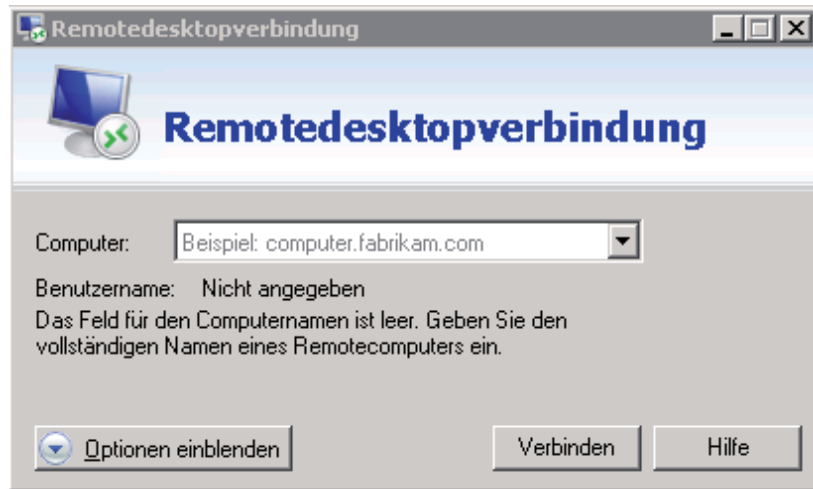
Für einen Remotedesktopzugriff benötigen Sie den Port 3389 mit dem Protokoll TCP.

- a. Service Name frei editierbar
- b. Lokale IPv6-Adresse IPv6-Adresse des Netzwerkgerätes
- c. Lokale Ports benötigte Portnummer des Dienstes
- d. Protokoll benötigtes Protokoll des Dienstes

3. Schließen Sie Ihre Eingabe mit **Speichern** ab.

Zugriff auf das Heimnetzwerk

1. Führen Sie auf einem externen Computer das Programm **Remotedesktopverbindung** aus. Geben Sie die IPv6-Adresse des Endgerätes ein und klicken Sie dann auf **Verbinden**. Im Anschluss werden die Zugangsdaten (Benutzername/Passwort) des zu steuernden PCs abgefragt.



Häufige Fehlerquellen

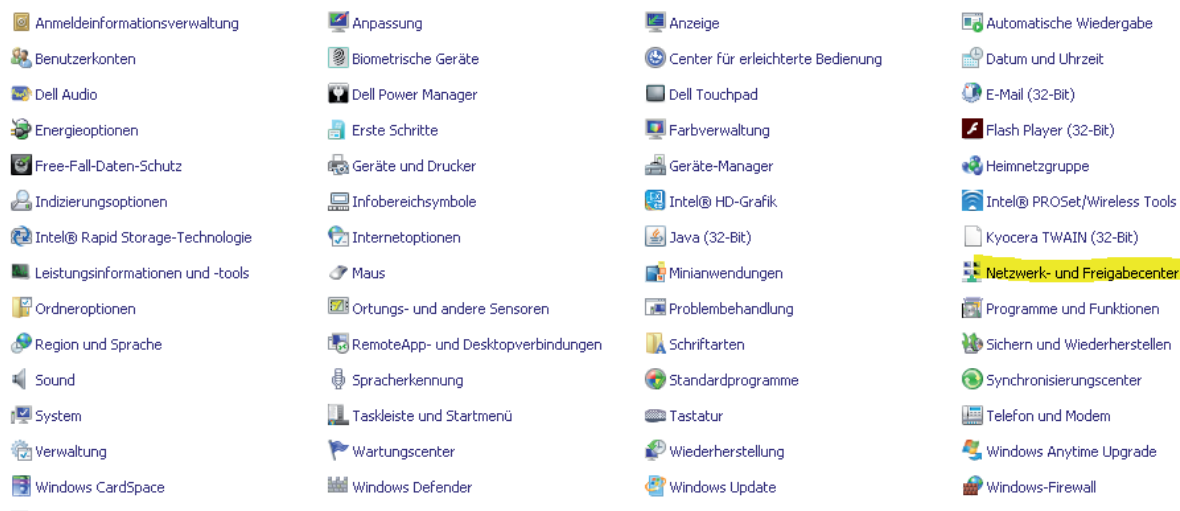
- Remotedesktop aktiviert?
- Benutzer eingerichtet und für Remotedesktop zugelassen?
- Port 3389 in der Windows Firewall geöffnet?

Fernzugriff auf Heimnetz mittels IPv6 über kundeneigenen Router

Netzwerkgerät auf IPv6 vorbereiten

1. Navigieren Sie zu **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter**.

Einstellungen des Computers anpassen



2. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.

Startseite der Systemsteuerung

Drahtlosnetzwerke verwalten

Adaptoreinstellungen ändern

Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern

Zeigen Sie die grundlegenden Informationen zum Netzwerk an, und richten Sie Verbindungen ein.

The screenshot shows the Network and Sharing Center. At the top, it displays 'DG-MOBILE-0037 (dieser Computer)' connected to 'dg.deutsche-glasfaser.de' and 'Internet'. Below this, it shows 'Aktive Netzwerke anzeigen' and 'Verbindung herstellen oder trennen'. A detailed view of the 'dg.deutsche-glasfaser.de' network is shown, indicating 'Zugriffstyp: Internet' and 'Verbindungen: LAN-Verbindung'. At the bottom, there are links to 'Netzwerkeinstellungen ändern' and several options for managing network connections.

Siehe auch

Heimnetzgruppe

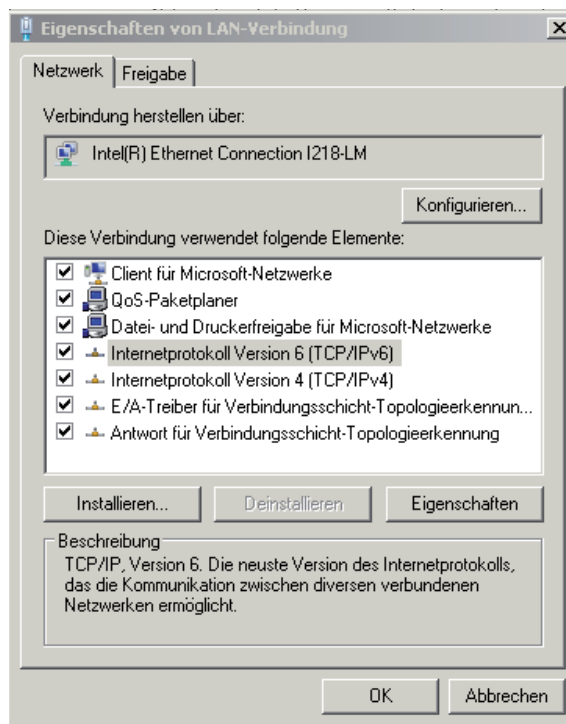
Intel® PROSet/Wireless Tools

Internetoptionen

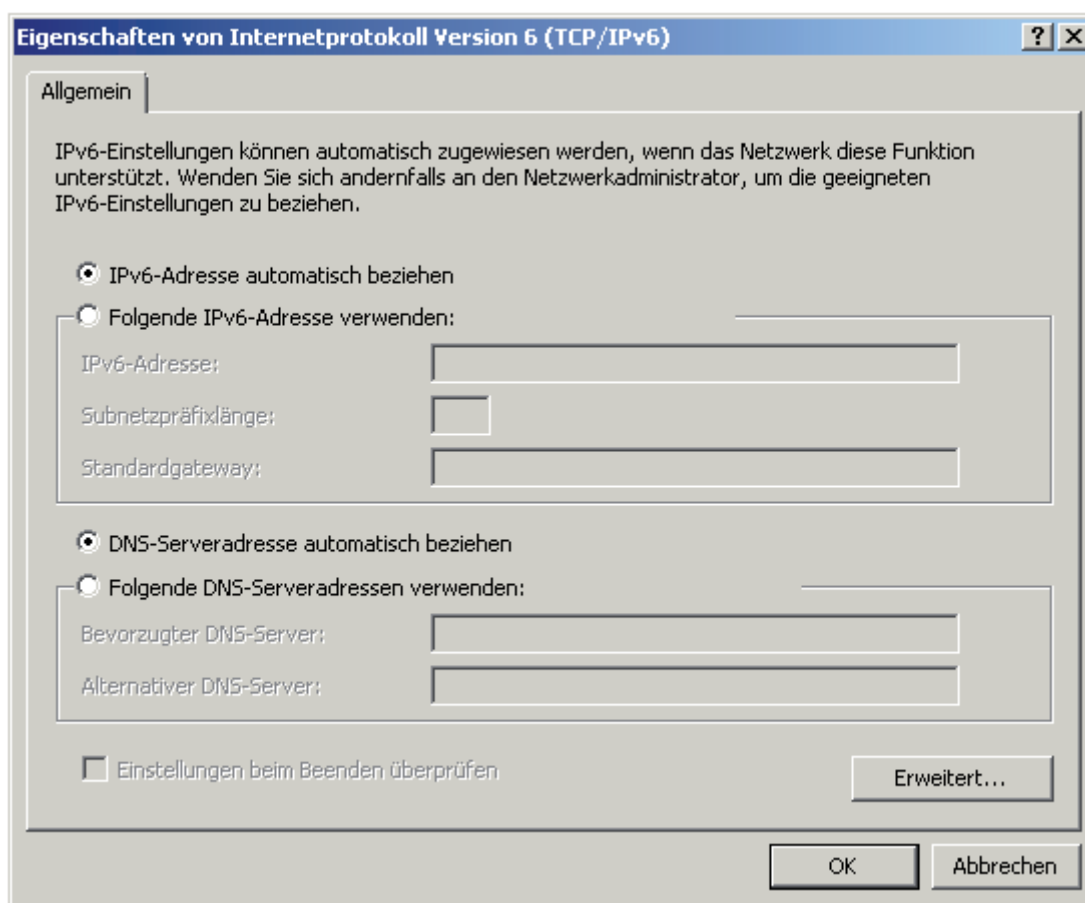
Windows-Firewall

3. Wählen Sie den verbundenen **Netzwerkadapter** (LAN-Verbindung oder Drahtlosnetzwerkverbindung) aus.

Falls noch nicht angewählt, setzen Sie hier den Haken für **Internetprotokoll Version 6**.



Die Eigenschaften des IPv6 Protokolls sollten dann so aussehen:



Bitte schließen Sie alle Fenster, indem Sie auf **OK** klicken, damit die Einstellungen übernommen werden.

Zugriff für Netzwerkgeräte freigeben

Falls noch nicht geschehen, verbinden Sie den PC mittels LAN-Kabel oder WLAN mit der AVM FRITZ!Box.

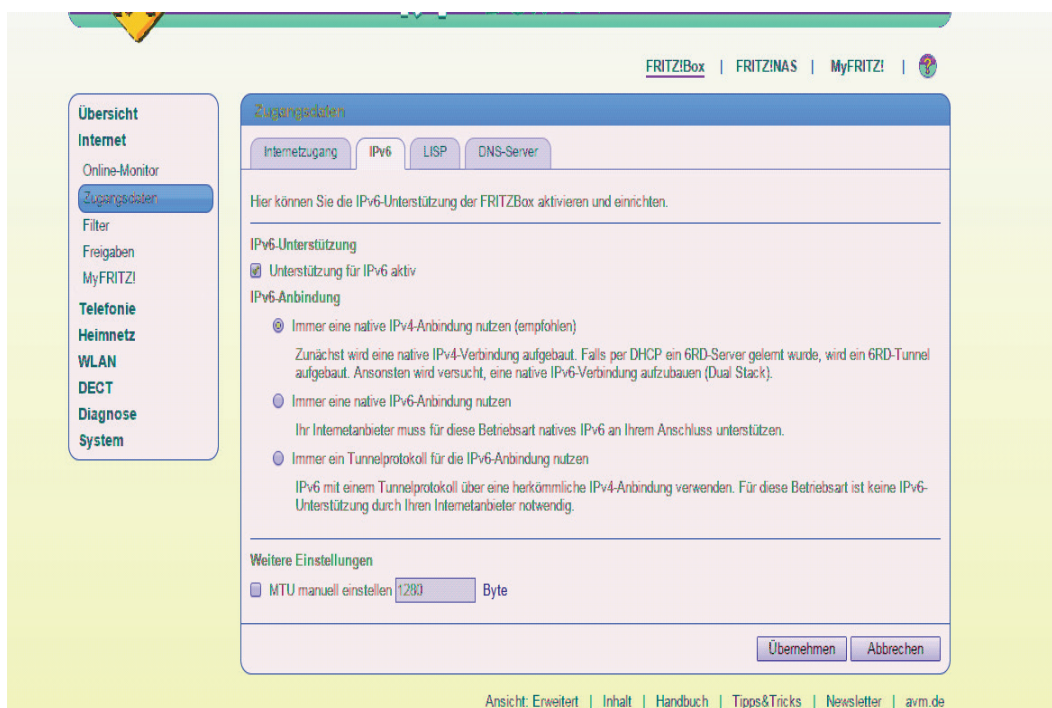
Hinweis: Einen Funktionstest bietet zum Beispiel die Seite <http://test-ipv6.com> an. Nach einem erfolgreichen Test wird Ihnen die IPv6-Adresse des Computers angezeigt.

1. Öffnen Sie in einem Webbrowser die Seite <http://192.168.178.1>

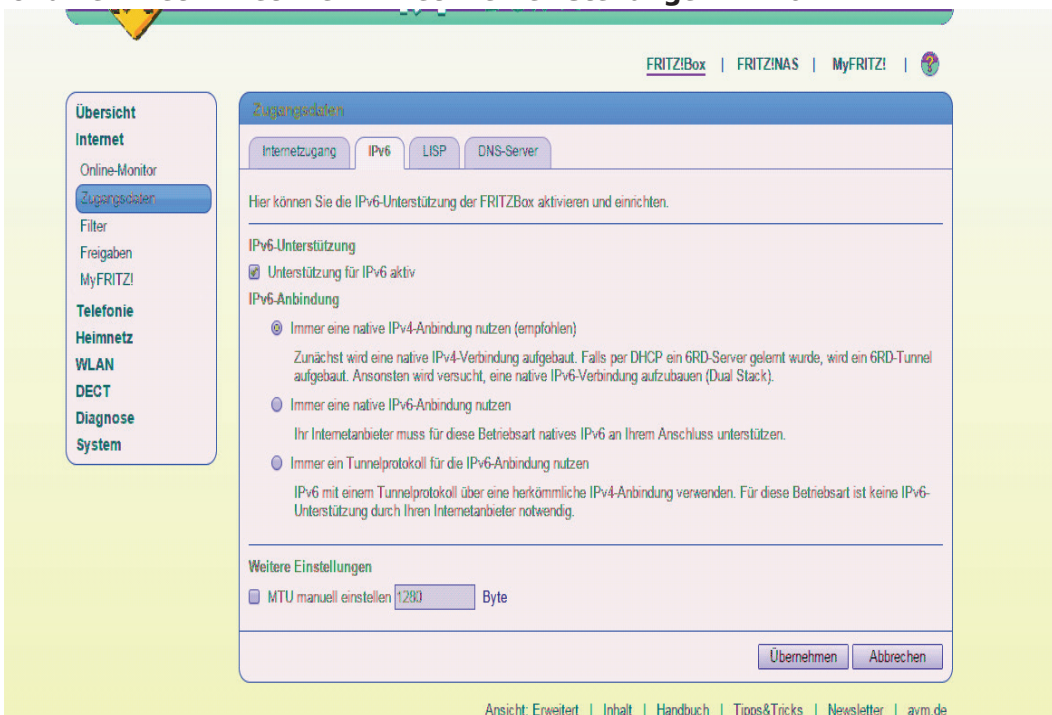
Das notwendige Passwort haben Sie selbst gesetzt oder Sie finden es auf der Gerätekarte von AVM.

2. Navigieren Sie zu **Internet > Zugangsdaten > IPv6**

Ein Teil des IPv6 Menüs wird erst nach Aktivierung von IPv6 angezeigt. Die Einstellungen für IPv6 sind nur in der erweiterten Ansicht möglich. Die Umschaltung zwischen der Standard-Ansicht und der erweiterten Ansicht erfolgt mit einem Klick auf die Button-Ansicht am unteren Rand der Seite.



3. Navigieren Sie zu **Heimnetz > Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > IPv6**



4. Wählen Sie **ULA zuweisen**, solange keine IPv6 Internetverbindung besteht.

5. Aktivieren Sie den DHCPv6 Server mit der Einstellung **Nur DNS Server zuweisen**.

Freigaben für neue Geräte erteilen

1. Navigieren Sie zu **Internet > Freigaben > IPv6 > Neues Gerät**

2. Richten Sie nun die Freigaben für den PC ein. Über den Button **Neues Gerät** zeigt Ihnen die AVM FRITZ!Box die registrierten Netzwerkgeräte an. Mit Auswahl des Gerätes wird die Interface-ID automatisch eingetragen. Wir empfehlen nur die benötigten Ports zu öffnen. AVM hat dazu die gängigen Dienste, Protokolle und Ports bereits hinterlegt.

FRITZ!Box | FRITZ!NAS | MyFRITZ! | ?

Übersicht
Internet
Online-Monitor
Zugangsdaten
Filter
Freigaben
MyFRITZ!
Telefonie
Heimnetz
WLAN
DECT
Diagnose
System

Freigaben

Portfreigaben | Speicher | FRITZ!Box-Dienste | Dynamic DNS | VPN | IPv6

An FRITZ!Box angeschlossene Computer sind sicher vor unerwünschten Zugriffen aus dem Internet. Für einige Anwendungen wie z.B. Online-Spiele oder das Filesharing-Programm eMule muss Ihr Computer jedoch für andere Teilnehmer des Internets erreichbar sein. Durch Portfreigaben erlauben Sie solche Verbindungen.

Liste der IPv6-Freigaben

Aktiv	an Computer	Interface-ID
		Es sind keine IPv6-Freigaben eingerichtet.

Neues Gerät

Übernehmen | Abbrechen

FRITZ!Box | FRITZ!NAS | MyFRITZ! | ?

Übersicht
Internet
Online-Monitor
Zugangsdaten
Filter
Freigaben
MyFRITZ!
Telefonie
Heimnetz
WLAN
DECT
Diagnose
System

IPv6-Freigabe bearbeiten

IPv6-Freigabe bearbeiten

Freigabe aktiviert für

Name: DG-mobile-0127

Interface-ID: 2523 : f149 : b461 : 4f2

Firewall für dieses Gerät im Heimnetz komplett öffnen.
Sämtliche IPv6-Pakete aus dem Internet werden an das obenstehende Gerät weitergeleitet. Der FRITZ!Box Firewall-Schutz ist für dieses Gerät deaktiviert.

Firewall nur für bestimmte Protokolle öffnen.

OK | Abbrechen

3. Überprüfen Sie die Übersicht der registrierten Geräte.

FRITZ!Box | FRITZ!NAS | MyFRITZ! | ?

Übersicht
Internet
Online-Monitor
Zugangsdaten
Filter
Freigaben
MyFRITZ!
Telefonie
Heimnetz
WLAN
DECT
Diagnose
System

Freigaben

Portfreigaben | Speicher | FRITZ!Box-Dienste | Dynamic DNS | VPN | IPv6

An FRITZ!Box angeschlossene Computer sind sicher vor unerwünschten Zugriffen aus dem Internet. Für einige Anwendungen wie z.B. Online-Spiele oder das Filesharing-Programm eMule muss Ihr Computer jedoch für andere Teilnehmer des Internets erreichbar sein. Durch Portfreigaben erlauben Sie solche Verbindungen.

Liste der IPv6-Freigaben

Aktiv	an Computer	Interface-ID	
<input checked="" type="checkbox"/>	DG-mobile-0127	::2523:f149:b461:4f2	

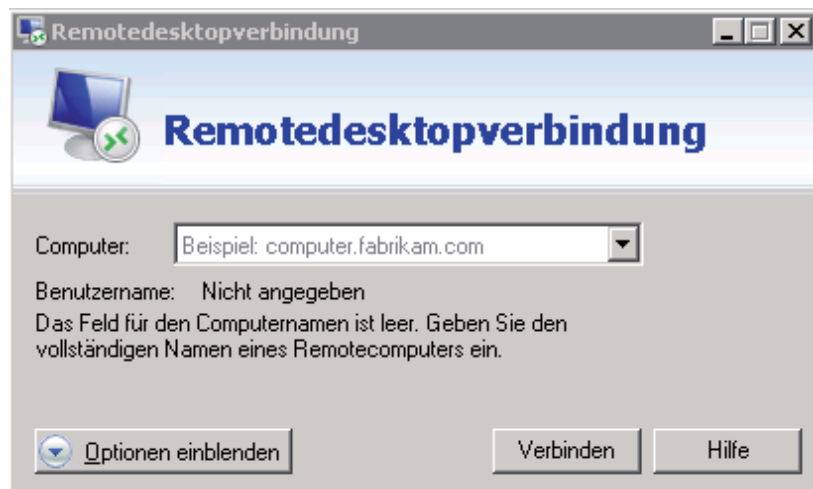
Neues Gerät

Übernehmen | Abbrechen

4. Damit sind Client und AVM FRITZ!Box für den Fernzugriff vorbereitet.

Zugriff auf das Heimnetzwerk

1. Führen Sie auf einem externen Computer das Programm **Remotedesktopverbindung** aus. Geben Sie die IPv6-Adresse des Endgerätes ein und klicken Sie dann auf **Verbinden**. Im Anschluss werden die Zugangsdaten (Benutzername/Passwort) des zu steuernden PCs abgefragt.



Fehlerquellen Checkliste

- Remotedesktop aktiviert?
- Benutzer eingerichtet und für Remotedesktop zugelassen?
- Port 3389 in der Windows Firewall geöffnet?