NUTZUNG EINER STARFACE APPLIANCE MIT AVM FRITZBOX 7530

1.	Einleitung	2
2.	Kontrolle der eingerichteten Rufnummern	2
3.	DNS-Server konfigurieren	3
4.	Quality of Service (QoS) konfigurieren	3
5.	Portfreigaben konfigurieren	4
6.	DynDNS konfigurieren	5
7.	Hinweis zu STARFACE Apps an der STARFACE Cloud	5

©2021 STARFACE GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Stephanienstraße 102, 76133 Karlsruhe, http://www.starface.com

Einschränkung der Gewährleistung: Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments wird keine Garantie übernommen. Für Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

Für alle Internetverweise ("Links"), die nicht auf das Online-Angebot der STARFACE GmbH verweisen, gilt: Für die Inhalte und insbesondere für Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung der auf den verlinkten Internetseiten dargebotenen Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter dieser Seiten, nicht derjenige, der über Links auf die jeweilige Veröffentlichung lediglich verweist. Wir betonen ausdrücklich, dass wir keinerlei Einfluss auf die Linkadressen, die Gestaltung oder eventuelle Verletzungen geltender Rechte, auch Marken- und Titelrechte und die Inhalte der gelinkten Seiten haben. Deshalb distanzieren wir uns hiermit ausdrücklich von den Linkformulierungen, sowie den gesamten Inhalten aller gelinkten Seiten in diesem Dokument und machen uns ihre Inhalte nicht zu Eigen. Diese Erklärung gilt für alle in diesem Dokument verwendeten Links. Beim Lesen und Nutzen der Links sollten Sie sich hierüber im Klaren sein.

STARFACE ist eine eingetragene Marke der STARFACE GmbH. Alle weiteren in dieser Veröffentlichung verwendeten Marken, Warenzeichen und Firmenbezeichnungen unterliegen dem Copyright der jeweiligen Unternehmen. Eine Nennung von Firmen- und/oder Markennamen erfolgt ohne die Überprüfung auf mögliche Rechte Dritter. Das Fehlen eines Markenschutz- und/oder Copyright-Hinweises berechtigt nicht zur Annahme diese Namen und/oder Bezeichnungen seien frei von Rechten Dritter.

1. Einleitung

In diesem How To wird beschrieben, welche Konfiguration bei einer Fritzbox 7530 vorgenommen werden muss, um einen reibungslosen Betrieb mit einer STARFACE Appliance zu gewährleisten. Mit einer STARFACE Cloud sollten keine weiteren Konfigurationen notwendig sein (ggfs. siehe Kapitel 7).

In der untenstehenden Übersicht werden die Eckdaten aufgeführt, mit denen die Nutzung der Fritzbox 7530 in Kombination mit der STARFACE-Appliance erfolgreich getestet worden ist.

Version der STARFACE	7.0.2.1
Router:	Fritzbox 7530
Version der FRITZ! OS:	07.28

Üblicherweise ist bei einer Fritzbox der Zugriff über die Weboberfläche über die Eingabe von: <u>http://fritz.box</u> in einem beliebigen Browser möglich. Das Login-Passwort für die Weboberfläche der Fritzbox ist im Regelfall auf der Rückseite des Routers vermerkt.

Hinweis: Für den Zugriff auf die Weboberfläche der Fritzbox muss die Dokumentation des Herstellers beachtet werden.

2. Kontrolle der eingerichteten Rufnummern

Es muss sichergestellt werden, dass auf der Fritzbox keine Rufnummern konfiguriert sind. Die vorhandene Konfiguration ist unter dem Menüpunkt "**Telefonie**" und dem Unterpunkt "**Eigene Rufnummern**" einsehbar.



Abbildung 1 – Kontrolle der Rufnummern auf der Fritzbox

Sollten an diesem Punkt bereits Rufnummern konfiguriert sein, müssen diese zwingend entfernt werden, da ansonsten der wichtige Port 5060 durch die Fritzbox belegt wird und nicht für die STARFACE zur Verfügung steht.

3. DNS-Server konfigurieren

Es können schnelle und leistungsfähige externe DNS-Server (z.B. 8.8.8.8 oder 9.9.9.9) auf der Fritzbox konfiguriert werden. Dies ist nur notwendig, wenn die automatisch vom Provider verwendeten DNS-Server nicht entsprechend performant ist.

Hinweis: Es wird nicht empfohlen die DNS-Einstellung auf der Fritzbox zu ändern, wenn dies nicht aus Gründen der Performance notwendig ist.

Die Konfiguration des DNS-Servers ist unter dem Menüpunkt "Internet" und auf dem Unterpunkt "Zugangsdaten" im Reiter "DNS-Server" zu finden.

Eptr7	FRITZ!Box 7530	FRITZINAS	MyFRITZ!	÷
a state of the second s	Internet > Zugangsdaten			?
🝙 Übersicht	Internetzugang IPv6 LUSP Anbieter-Dienste AVM-Dienste DNS-Server			
Internet Online-Monitor	Hier konnen sie auswanien, oo tur die Namensautiosung von Internet-Adressen die vom Internetandieter zugewiesenen oder andere UNS-Server verwendet werden sollen.			
Zugangsdaten O Vom Internetanbieter zugewiesene DNSv4-Server verwenden (empfohlen) Filter Image: Andere DNSv4-Server verwenden Image: Andere DNSv4-Server verwenden				
Freigaben MyFRITZI-Konto	Bevorzugter DNSv4-Server 8 . 8 . 8			
DSL-Informationen	Alternativer DNSv4-Server 9 . 9 . 9 . 9			
Reimnetz DNSve-Server				
WLAN Vom Internetanbieter zugewiesene DNSv6-Server verwenden (empfohlen)				
Smart Home	Andere DNSv6-Server verwenden			
 Diagnose System 	Bevorzugter DNSv6-Server ::			
Massistenten	Alternativer DNSv6-Server ::			
	DNS over TLS (DoT)			
	Verschlüsselte Namensauflösung im Internet (DNS over TLS)			
Ansicht-Enweitert Inhalt Handhuch			Übernehmen Abbr	echen

Abbildung 2 – Konfiguration des DNS-Servers

4. Quality of Service (QoS) konfigurieren

Um eine gute Gesprächsqualität zu sichern, muss für die STARFACE eine QoS-Regel konfiguriert werden. Die Konfiguration des QoS ist im Menüpunkt "Internet" und dem Unterpunkt "Filter" im Reiter "Priorisierung" zu finden.

Eptr7	FRITZ!Box 7530	FRITZINAS	MyFRITZ!	:		
				?		
() Übersicht	Kindersicherung Zugangsprofile Priorisierung Listen					
Internet ^	Legen Sie hier fest, welche Netzwerkgeräte und Netzwerkanwendungen bei ausgelasteter Internetverbindung bevorzugt werden.					
Online-Monitor	Echtzeitanwendungen					
Zugangsdaten	Legen Sie hier Netzwerkanwendungen mit hohen Anforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit und Reaktionszeit fest.					
Filter	Sobald eine solche Anwendung die Internetverbindung voll auslastet, werden Keinerfei andere Daten übertragen. Netzwerkgerät 🖞 Netzwerkamwendung 🖯					
Freigaben MyFRITZI-Konto	automatisch Internettelefonie			 × 		
DSL-Informationen						
📞 Telefonie				Neue Regel		
🖵 Heimnetz	Priorisierte Anwendungen					
💮 WLAN	Legen Sie hier fest, welche Netzwerdammendungen mit hohen Anforderungen an die Reaktionszeit (z. d. ein Online Spiel) bevorzugt werden. Sciuli dang soches Auswahnender die Internetwerderbinnen und im statet werden Datestandere Auswahnendere Auswahn					
Smart Home	Netzwerkgerät Netzwerkanwendung Netzwerkanwendung					
Que Diagnose Zur Zeit gibt es keine priorisierte Anwendung.						
System						
ssistenten				Neue Regel		
	Hintergrundanwendungen					
	Anwendungen, die im Hintergrund laufen und die bei voller Auslastung der Internetverbindung nachrangig behandelt werden (z.B. Automatische Updates, Peer to Peer Dienste)					
	Netzwerkgerät † Netzwerkanwendung (
	Zur Zeit gibt es keine Hintergrundanwendung.					



Unter der Überschrift "Echtzeitanwendungen" muss eine neue Regel konfiguriert werden. Dabei muss als "Netzwerkgerät" die STARFACE gewählt werden und als Netzwerkanwendung muss der Punkt "Internettelefonie" ausgewählt werden.

5. Portfreigaben konfigurieren

Damit die Datenübertragung von und zur STARFACE korrekt funktioniert, müssen verschiedene Portfreigaben auf der Fritzbox vorgenommen werden. Die Konfiguration der Portfreigaben ist unter dem Menüpunkt "Internet" und dem Unterpunkt "Freigaben" im Reiter "Portfreigaben" zu finden.

Nachdem die Schaltfläche "Gerät für Freigaben hinzufügen" ausgewählt worden ist, muss die STARFACE als "Gerät" ausgewählt werden.

Da die STARFACE kein uPNP unterstützt, müssen die Ports bzw. Portbereiche manuell hinzugefügt werden. Das bedeutet die Option "Selbstständige Portfreigaben für dieses Gerät erlauben" ist nicht nutzbar.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir nicht die Option "Exposed Host" zu nutzen.

Über die Schaltfläche "Neue Freigabe" können die freizugebenden Ports bzw. Portbereiche konfiguriert werden.

reigabe anlegen			
Portfreigabe			
Anwendung	Andere An	wendung	•
Bezeichnung	SIP		
Protokoll	UDP		•
Port an Gerät	5060	bis Port 5060	
Port extern gewünscht (Nur IPv4)	5060		

🗹 Freigabe aktivieren

- . .

Abbildung 4 – Beispiel für die Freigabe des Ports 5060

Welche Ports bzw. Portbereiche freigegeben werden müssen, finden sich in der Onlinedokumentation hier.

rreigaden					
Status	Bezeichnung	Protokoll	IP-Adresse im Internet	Port extern vergeben	
0	SIP	UDP		5060	 ×
•	SIP TLS	тср		5061	
•	RTP	UDP		10000 - 10255	× ×
•	RTP	UDP		10256 - 10511	×



Das Betriebssystem der Fritzbox erlaubt keine größeren Freigabebereiche als 255 Ports in einem Freigabeschritt, somit müssen hier immer verschiedene kleinere Bereiche freigegeben werden.

Hinweis: Die kleinen Freigabebereiche sind eine Limitierung seitens des Betriebssystems der Fritzbox und können nicht beeinflusst werden.

Soll die Weboberfläche der STARFACE auch außerhalb des eigenen Netzwerks über das Internet zu erreichen sein, müssen zwingend die Ports 80 und 443 freigegeben werden.

Wenn sich eine STARFACE APP für Windows oder Mac außerhalb des eigenen Netzwerks befindet (z.B. im Homeoffice), muss eine Freigabe für den Port 5222 hinzugefügt werden.

Wir empfehlen nicht, die beiden Ports 50080 und 50081 über das Internet freizugeben, da diese für die Erstprovisionierung der Telefone genutzt werden und deswegen sicherheitskritisch sind.

Die Ports 123, 1902 und 3090 sollten nur freigegeben werden, wenn dies zwingend für den Betrieb der STARFACE erforderlich ist.

6. DynDNS konfigurieren

Wenn der vorhandene Internetanbieter keine statische IP zuweist und die STARFACE somit häufiger eine neue externe IPv4-Adresse bekommen sollte, kann ein Dienst für die Erkennung der neuen IP genutzt werden.

Die Konfiguration ist in dem Menüpunkt "Internet" und dem Unterpunkt "Freigaben" im Reiter DynDNS" zu finden. Die Konfiguration muss dabei benutzerdefiniert vorgenommen werden.

Momentan kostenfrei verfügbare Dienste sind:

- Noip
- Selfhost
- Freedns

Es kann auch der MyFRITZ! -Dienst von AVM selbst nutzen werden, dieser bietet ebenfalls einen DynDNS an. Die Anleitung findet sich <u>hier</u>.

Hinweis: STARFACE DSL wird ausschließlich mit fester IP-Adresse ausgeliefert. Daher sollten hierfür keine Konfigurationen vorgenommen werden müssen.

7. Hinweis zu STARFACE Apps an der STARFACE Cloud

Wird eine STARFACE APP für Windows oder Mac verwendet, der an eine STARFACE Cloud angebunden ist, muss die Option "Nutzung von Internettelefonie aus dem Heimnetz unterbinden" auf der Fritzbox deaktiviert werden.

Sicher	neit			
	Nutzung von Internettelefonie aus dem Heimnetz unterbinden			
	IP-Telefone und Anwendungen dürfen aus dem Heimnetz keine ein- und ausgehenden Telefonate führen. Diese Option aktiviert in der FRITZIBox einen Filter für ausgehende SIP-Pakete insbesondere zum Schutz vor Schadsc			
	der FRITZIBox eingerichtete Telefoniegeräte sind weiterhin unein	zeschränkt nutzbar		

Abbildung 6 - Zu deaktivierende Option

Diese Option ist zu finden in dem Menüpunkt **"Telefonie"** unter dem Unterpunkt **"Eigene Rufnummern"** im Reiter **"Anschlusseinstellungen"**.