

# FairSPEED-Privat – Ein Produkt der Freitaler Stadtwerke GmbH

## Informationen zu den DSL-Zugangsdaten

Stand: 05.05.2020



### 1. Tipps und Daten zur Kompatibilität

Die Zugangsdaten definieren sich als die notwendigen Informationen, die ein Endkunde benötigt, um Zugang zu dem Netzwerk des Providers zu erhalten. Im Falle der Freitaler Stadtwerke GmbH (FSW) beziehen sich diese Zugangsdaten auf die vom DHCP-Server bereitgestellten Informationen. Für den Breitbandzugang, gemäß technischer Richtlinie des Broadband Forums, werden daher keine separaten Zugangsdaten benötigt. Der Endkunden-Router muss allerdings folgende technischen Voraussetzungen erfüllen:

- Der Router muss als DHCP-Client konfiguriert sein. DHCP steht für Dynamic Host Configuration Protocol, welches die Zuweisung der Netzwerkkonfigurationsparameter, wie IP-Adressen, die nach Anfrage des Endkundengerätes vom DHCP-Server zugeteilt werden, regelt. Wenn das Endkundengerät kein DHCP unterstützt oder nicht als DHCP-Client fungiert, kann es keinen Kontakt mit dem Netzwerk herstellen und somit keine Internetverbindung aufbauen.
- Für die Nutzung eines Komplettanschlusses wird ein Router, der je nach Anschlussstyp ADSL/ADSL2+ nach DT AG 1TR112 (auch IP basiert, Annex J) bzw. ITU G.992.3 (Annex B oder J), VDSL2 nach DT AG 1TR112 (auch IP-basiert, auch Vectoring) und ITU G.993.2/5 sowie VLAN ID 1 unterstützt, benötigt. Zudem ist gegebenenfalls ein separates Modem nötig, da bei einigen Herstellern kein Modem im Router integriert ist. Insofern der Router diesen Kriterien entspricht, kann dieser benutzt werden. Ob das Gerät diese Standards beherrscht, findet sich auf der Internetseite des Herstellers oder im Handbuch.
- Es sollte beachtet werden, dass das Endgerät SIP/VoIP-fähig ist, um die Telefonie darüber zu realisieren.
- Des Weiteren ist bei ADSL auf die maximal mögliche Bandbreite zu achten, welche technisch bedingt bei 25 Mbit/s im Downstream und 3 Mbit/s im Upstream liegt.
- Zu beachten ist außerdem, dass viele DSL Anbieter "gebrandete" Router verschicken. Diese eignen sich nur für das vom Anbieter selbst bereitgestellte Produkt und lassen sich nur aufwändig modifizieren. Im Zweifelsfall ist der jeweilige Anbieter zu kontaktieren, ob VoIP-Services und DSL-Anschlüsse von anderen Firmen erlaubt sind.
- Es kann nicht für alle am Markt verfügbaren Geräte Support angeboten werden. Generell empfehlen wir die Verwendung einer FRITZ!Box 7530, 7590 oder 5530. Wenn die FRITZ!Box bei uns erworben wird, wird das Gerät bereits vorkonfiguriert ausgeliefert. Falls ein anderes Modell verwendet wird oder Router anderer Hersteller, so kann der komplette Funktionsumfang nicht garantiert werden. Beim Kauf ist unbedingt auf Vectoring- und VDSL2-Funktionalität des Geräts zu achten.
- Eine nicht abschließende Auflistung von Geräten, die Vectoring-, VDSL- und VoIP-fähig sind, ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Routermodell	ITU G.993.5 (Vectoring)	VDSL	VoIP-fähig
AVM FRITZ!Box 7340, 7360 SL, 7360, 7362 SL, 7369, 7390, 7412, 7430, 7530, 7490, 7590, 5490 (FTTH), 5530 (FTTH)	X	X	X
Speedport DigiBox Standard/Premium	X	X	X
DrayTek Vigor130	X	X	X

- Bitte beachten: Wenn Sie Ihre vorhandenen ISDN-Telefone oder Ihre ISDN-Telefonanlage an einem IP-basierten Anschluss weiter nutzen möchten, benötigen Sie ein Gerät mit einer S0-Schnittstelle. Außerdem funktioniert Ihr Telefon nur, wenn eine Internetverbindung besteht.

### 2. Disclaimer und Bestimmungen zur Herausgabe von DSL-Zugangsdaten

- Wird ein nicht ausdrücklich von FSW unterstütztes Endgerät verwendet, kann FSW in diesem Fall keinen technischen Support übernehmen. Ändert der Kunde an FSW-eigener Hardware Einstellungen so ab, dass von FSW-Seite im gewünschten Supportfall kein Zugriff mehr auf das Endgerät erfolgen kann oder tauscht er während der Vertragslaufzeit die Hardware, entfällt der Haftungs- und Supportanspruch.
- Der Kunde hat geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen die ungewollte und missbräuchliche Nutzung seines Anschlusses durch Dritte zu treffen.
- Der Kunde hat sicherzustellen, dass die Vorgaben des Datenschutz- und Telekommunikationsgesetzes eingehalten werden. Der Kunde hat ausreichend rechtliche und tatsächliche Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden zu treffen. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Herausgabe von durch den DHCP-Server bereitgestellten Informationen stehen, oder die durch Verstößen gegen Vorgaben des Datenschutz- und Telekommunikationsgesetzes hervorgerufen werden, wird FSW in vollem Umfang freizustellen sein.
- Soweit die Informationen des DHCP-Servers auf kundeneigener Hardware eingesetzt werden, erstreckt sich die Gewährleistung von FSW nur auf die Verfügbarkeit der Dienste und nicht auf das Zusammenwirken mit der Hardware des Kunden. Der Kunde hat sicherzustellen, dass die auf seiner Hardware vorinstallierte Software (Betriebssystem, Firmware etc.) zu der von FSW gelieferten Technik kompatibel ist. FSW übernimmt für Ausfälle durch fehlerhafte Konfiguration der kundeneigenen Hardware und damit verbundene finanzielle oder materielle Folgen keinerlei Haftung.



### 1. Tipps und Daten zur Kompatibilität

Die Zugangsdaten definieren sich als die notwendigen Informationen, die ein Endkunde benötigt, um Zugang zu dem Netzwerk des Providers zu erhalten. Im Falle der Freitaler Stadtwerke GmbH (FSW) beziehen sich diese Zugangsdaten auf die vom DHCP-Server bereitgestellten Informationen. Für den Breitbandzugang, gemäß technischer Richtlinie des Broadband Forums, werden daher keine separaten Zugangsdaten benötigt. Der Endkunden-Router muss allerdings folgende technischen Voraussetzungen erfüllen:

- Hinsichtlich der technischen Voraussetzungen muss die kundeneigene Hardware bei passiver Übergabe des Signals folgende Spezifikationen erfüllen:
  - SFP-Type 1000BASE-BX10 U (sofern nötig) mit 1490 nm "downstream" (Rx) und 1310 nm "upstream" (Tx) in Richtung des Service Providers (bidirektionale Übertragung)
  - Generell werden folgende Wellenlängen unterstützt: Tx 1310 nm, Rx 1490 nm
  - Full duplex / bidirektionale Übertragung
  - Bandbreite: 1 Gbit/s
  - Auslegung für Single Mode Glasfaser
  - Autonegotiation bzw. Auto-sensing on
  - DHCP-fähig
  - Sendeleistung: -9 bis -3 dBm
  - Empfangsleistung: < -20 dBm
  - Reichweite: 10 km
  - Eignung für Gigabit-Ethernet
  - Steckertyp am passive Abschlusspunkt des Netzbetreibers (OTO): LC/APC.
  - Steckertyp am Router FRITZ!Box 5530: LC/APC (bei anderen Routern eventuell abweichend)
- Der Router muss als DHCP-Client konfiguriert sein. DHCP steht für Dynamic Host Configuration Protocol, welches die Zuweisung der Netzwerkkonfigurationsparameter, wie IP-Adressen, die nach Anfrage des Endkundengerätes vom DHCP-Server zugeteilt werden, regelt. Wenn das Endkundengerät kein DHCP unterstützt oder nicht als DHCP-Client fungiert, kann es keinen Kontakt mit dem Netzwerk herstellen und somit keine Internetverbindung aufbauen.
- Es sollte beachtet werden, dass das Endgerät SIP/VoIP-fähig ist, um die Telefonie darüber zu realisieren.
- Es kann nicht für alle am Markt verfügbaren Geräte Support angeboten werden. Generell empfehlen wir die Verwendung einer FRITZ!Box 5530. Wenn die FRITZ!Box bei uns erworben wird, wird das Gerät bereits vorkonfiguriert ausgeliefert. Falls ein anderes Modell verwendet wird oder Router anderer Hersteller, so kann der komplette Funktionsumfang nicht garantiert werden.
- Bitte beachten: Wenn Sie Ihre vorhandenen ISDN-Telefone oder Ihre ISDN-Telefonanlage an einem IP-basierten Anschluss weiter nutzen möchten, benötigen Sie ein Gerät mit einer S0-Schnittstelle. Außerdem funktioniert Ihr Telefon nur, wenn eine Internetverbindung besteht.

### 2. Disclaimer und Bestimmungen zur Herausgabe von DSL-Zugangsdaten

- Wird ein nicht ausdrücklich von der FSW unterstütztes Endgerät verwendet, kann die FSW in diesem Fall keinen technischen Support übernehmen. Ändert der Kunde an FSW-eigener Hardware Einstellungen so ab, dass von FSW-Seite im gewünschten Supportfall kein Zugriff mehr auf das Endgerät erfolgen kann oder tauscht er während der Vertragslaufzeit die Hardware, entfällt der Haftungs- und Supportanspruch.
- Der Kunde hat geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen die ungewollte und missbräuchliche Nutzung seines Anschlusses durch Dritte zu treffen.
- Der Kunde hat sicherzustellen, dass die Vorgaben des Datenschutz- und Telekommunikationsgesetzes eingehalten werden. Der Kunde hat ausreichend rechtliche und tatsächliche Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden zu treffen. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Herausgabe von durch den DHCP-Server bereitgestellten Informationen stehen, oder die durch Verstößen gegen Vorgaben des Datenschutz- und Telekommunikationsgesetzes hervorgerufen werden, wird die FSW in vollem Umfang freizustellen sein.
- Soweit die Informationen des DHCP-Servers auf kundeneigener Hardware eingesetzt werden, erstreckt sich die Gewährleistung von der FSW nur auf die Verfügbarkeit der Dienste und nicht auf das Zusammenwirken mit der Hardware des Kunden. Der Kunde hat sicherzustellen, dass die auf seiner Hardware vorinstallierte Software (Betriebssystem, Firmware etc.) zu der von der FSW gelieferten Technik kompatibel ist. Die FSW übernimmt für Ausfälle durch fehlerhafte Konfiguration der kundeneigenen Hardware und damit verbundene finanzielle oder materielle Folgen keinerlei Haftung.