

CallVoip Telefonie: tips voor faxen met de FRITZ!Box

Faxen is het versturen van een geluidssignaal dat door de ontvangende fax weer tot beeld wordt gecodeerd. Faxen via een vaste lijn gaat in veel gevallen beter dan via internet, omdat het aantal tussenstations (modem, router, switch, fritzbox, etc.) groter is. Het geluidssignaal wordt hierdoor minder en het risico dat uw fax niet goed overkomt wordt groter.

Hieronder geven wij u een aantal tips om het faxverkeer via Voice over IP met uw analoge fax achter uw FRITZ!Box te optimaliseren. Succes!

1. Kies een goede kwaliteit internetprovider

Een goede kwaliteit internetverbinding is een absolute vereiste voor succesvol faxen over VoIP. Speedtesten kunnen u helpen de kwaliteit van uw internetverbinding te bepalen. Zoek een geavanceerde speed test die meer biedt dan alleen upload- en downloadsnelheid. MyVoipSpeed (<http://myvoipspeed.visualware.com/>) is een aanrader. Hiervoor is het nodig dat u een up-to-date versie van Java heeft geïnstalleerd.

2. Uw FRITZ!Box als VoIP ATA om uw fax op aan te sluiten

U beschikt over een FRITZ!Box en gebruikt deze om uw fax via internet te laten uitfaxen (en wellicht ook om faxen te ontvangen).

3. Gebruik een provider die een hoge OCDEC en T.38 ondersteunt

CallVoip Telefonie biedt u de zekerheid van een hoge kwaliteit codec, nl. G.711a voor ISDN-kwaliteit, en ondersteuning van de T.38 codec. Deze beide codecs bieden u een uitstekende infrastructuur voor succesvol faxen over VoIP.

T.38 is een audiocodec die werd ontwikkeld voor Faxen over VoIP. De codec biedt meer stabiliteit in de verbinding doordat er redundantie op de RTP-stream wordt gecreëerd. De T.38 codec staat een hoger detailniveau van de informatie toe en levert een betere kwaliteit fax op.

4. FRITZ!Box: T.38-protocol instellen voor het faxen

Schakel het T.38-protocol in op een FRITZ!Box (7270 / 7390):

- 1 Log in op de FRITZ!Box
- 2 Zet [Expert modus] aan
- 3 Ga naar Telephony
- 4 Klik op Internet Telephony
- 5 Ga naar tabblad Advanced Settings
- 6 Vink aan: Fax transmission using T.38
- 7 Klik op de knop [Apply] om de instellingen op te slaan

5. FRITZ!Box 7390: FON-poort instellen voor het faxen

Instellen van de FON2-poort als fax-poort op een FRITZ!Box 7390

- 1 Log in op de FRITZ!Box en kies [Telephony] > [Telephony Devices]
- 2 Zoek in de lijst in kolom [Connect via] de tekst **[FON 2]**
- 3 Verwijder de regel met FON 2 door op de [X] achter de regel te klikken
- 4 Druk op de knop [Configure New Device]
- 5 Selecteer bij [Connected to the FRITZ!Box]: [Fax Machine] en kies [Next]
- 6 Selecteer FON 2 (analog) en klik op [Next]
- 7 Kies het uitgaande nummer/account en klik op [Next]
- 8 Selecteer uw faxnummer en kies [Next] en [Apply] om op te slaan.

Noot: Bij ISDN moet naast een faxmachine ook een telefoonapparaat worden gedefinieerd op de FRITZ!Box. Dit telefoonapparaat koppelt u later aan het ISDN-faxnummer.

6. Gebruik een korte kabel tussen fax en FRITZ!Box

Sluit uw faxapparaat met een zo kort mogelijke kabel aan op de VoIP ATA – hoe langer de kabel, hoe groter het verlies. Gebruik bij voorkeur een kabel van een halve meter, niet veel langer dan dat. Als u problemen ondervindt onderzoek dan in hoeverre de lengte van de kabel bij u de oorzaak hiervan is.

7. Fax niet met VoIP via satelliet of WiFi!

IP-verbindingen via satelliet of WiFi zijn te onvoorspelbaar en kennen doorgaans veel latency. Hierdoor is het zo goed als zeker **niet** mogelijk voor uw fax om een succesvolle synchronisatie te krijgen en een fax te versturen.

8. Beperk de fax-zendsnelheid (= baudrate) tot 9600

Het gebruik van een faxapparaat over VoIP is het combineren van twee technieken. Hoe langzamer de fax verzendt, des te groter de kans dat deze zonder fouten de fax kan versturen. De standaardsnelheid voor faxen is 33600bps (baud per second) of baud rate. De meeste VoIP-connecties ondersteunen een snelheid van 9600 baud en kunnen een snelheid van 33600 niet handelen door de grote hoeveelheid informatie die dan passeert.
NB: bij sommige faxen wordt deze instelling niet in baudrate aangegeven, maar bv. met [compatibility] voor VoIP (bv. Brother). Raadpleeg de manual van uw faxapparaat.

9. Schakel de Error Correction Mode uit

De Error Correction Mode werd ontwikkeld bij het gebruik van een fax van een analoge lijn naar een andere analoge lijn (PSTN-to-PSTN). Voice over IP-communicatie kent wat extra noise/ruis op de lijn, veroorzaakt door jitter en (normale) instabiliteit van de internetverbindingen als het signaal van het éne naar het andere faxapparaat reist.

Als de Error Correction Mode is ingeschakeld, kunnen de voor VoIP normale fluctuaties worden geïnterpreteerd als verbindingfout, waardoor de communicatie stopt. Schakelt u de Error Correction Mode uit, dan heeft u kans dat de fax wel gewoon overkomt.

10. Zet de pakket-grootte op 10 milliseconden of minder

Hoe meer header er in de stream staat, hoe minder invloed jitter en instabiliteit van de verbinding zullen hebben en hoe kleiner de kans op synchronisatiefouten.

11. Als het niet werkt...

Als faxverkeer met deze tips via Voice over IP en uw FRITZ!Box niet goed werkt, dan kunt u overwegen om een ATA te gebruiken. Wij hebben goede ervaringen met de Cisco PAP2T (zie:) en hebben een handleiding met faxinstellingen voor. Plaats de Cisco Pap2T dan zo dicht mogelijk bij de fax met een zo kort mogelijke kabel.

Werkt ook dat niet goed, overweeg dan de aanschaf van een KPN BelBudget analoge lijn (kosten: 9,20 ex BTW per maand) en sluit hierop uw fax aan zodat u faxen kunt versturen. In uw faxapparaat bepaalt u welk nummer de fax op de uitgaande documenten print, dus de ontvanger blijft uw normale faxnummer op zijn fax zien.

Inkomende faxen worden via veel providers, en in ieder geval via CallVoip, als PDF-document per email naar u verstuurd.

Tenslotte: handige tips voor diverse merken en soorten faxen vindt u op de volgende site:

<http://www.voipmechanic.com/voip-fax-settings.htm>

Deze tips worden u aangeboden door:



CallVoip Telefonie | Kennis van VoIP
Koldingweg 19-1
9723 HL GRONINGEN

T 050 - 820 00 00
F 050 - 820 00 08

callvoip@callvoip.nl
www.callvoiptelefonie.nl