Notice d'installation Accès à distance (VPN) avec ETS

10.VPNETS-F.1604/160421





by Schneider Electric

STANDARD et EDIZIO sont des marques déposées de Feller SA

Les signes distinctifs tels que AVM, FRITZ! et FRITZ!Box (noms de produit et logos) sont des marques protégées d'AVM GmbH.

Microsoft, Windows et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux USA et/ou dans d'autres pays.

Tous droits, y compris de traduction en langues étrangères, réservés. Il est interdit de copier, de reproduire, de diffuser ou de transmettre par voie électronique sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit tout ou partie de ce document sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Sous réserve de modifications techniques.

1 Accès à distance par VPN

Ce document écrit la possibilité d'accéder à distance à une installation KNX via Internet au moyen d'ETS. L'accès à distance s'effectue par un VPN (Virtual Private Network).

1.1 Accès à distance par VPN à un routeur KNX/IP en prenant pour ex. la FRITZ!Box 7490

On prendra pour exemple une connexion via Internet entre un PC (ETS) se trouvant à un endroit A et une installation KNX située dans un immeuble B. L'installation KNX dans l'immeuble B est une installation KNX typique qui est reliée à Internet via une FRITZ!Box 7490.



Deux lignes TP sont reliées ensemble par deux routeurs KNX/IP. La FRITZ!Box nécessaire pour l'accès à Internet a une adresse IP locale fixe (192.168.178.1) ainsi qu'une adresse IP publique (ici 84.145.85.60) qui est attribuée par le fournisseur d'accès Internet. Cette adresse IP publique est souvent dynamique, c'est-à-dire qu'elle est réattribuée après chaque interruption de la connexion Internet.

DNS dynamique Pour que la FRITZ!Box soit toujours accessible sous la même désignation, vous devez utiliser le DNS dynamique ou, dans le cas de la FRITZ!Box, MyFRITZ!. La FRITZ!Box sera ainsi toujours accessible sous le même nom de domaine depuis Internet, sans qu'il soit nécessaire de connaître l'adresse IP publique. Le DNS dynamique est proposé par différents fournisseurs, p. ex. par www.Selfhost.de ou www.noip.com.

Dans la FRITZ!Box, vous pouvez configurer le DNS dynamique (DDNS) sous l'option de menu *Internet – Autorisations d'accès* dans les onglets *DNS dynamique* ou *MyFRITZ!*.

Routeur KNX/IP Avec ETS, on a attribué aux routeurs KNX/IP des adresses IP fixes du réseau local de la FRITZ!Box (192.168.178.10/192.168.178.11) (ne pas utiliser DHCP).

Un tunnel VPN permet à ETS situé à l'endroit A de communiquer de manière sécurisée avec l'installation KNX dans l'immeuble B (\rightarrow *chapitre 1.5*). L'installation KNX reste sécurisée par rapport à l'extérieur. Seul le PC à l'endroit A a accès à l'installation via Internet.

Procédure Pour la configuration de la FRITZ!Box, l'outil *Configure FRITZ!Box VPN Connection* d'AVM (en.avm.de/vpn) est nécessaire. Celui-ci permet de saisir toutes les données nécessaires pour le tunnel VPN (→ *chapitre 1.2*).

A l'issue, 2 fichiers de configuration sont disponibles. Un fichier (*fritzbox_xxx.cfg*) est importé dans la FRITZ!Box (\rightarrow *chapitre 1.3*) et l'autre (*vpnuser_xxx.cfg*) est prévu pour le client VPN sur le PC/portable qui établit le tunnel VPN (\rightarrow *chapitre 1.4*).



Il n'est possible d'établir un tunnel VPN avec la FRITZ!Box qu'avec les outils d'AVM. Le client VPN Windows n'est **pas** compatible avec le serveur VPN de la FRITZ!Box.

1.2 Saisir les données pour le tunnel VPN

- 1. Installez l'outil.
- 2. Démarrez *fritz!box_configure_vpn_connection_english*. Cela permet de saisir toutes les données nécessaires pour le tunnel VPN.

| 🇳 Confi | gure FRIT | Z!Box VF | N Connec | tion 😐 | |
|----------|-----------|----------|----------|--------|---|
| | R | | | ? | |
| New | Delete | Export | Explorer | Help | |
| Existing | Configura | tions | | | _ |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

3. Cliquez sur New.



4. L'option **Configure VPN connection for one user** est déjà sélectionnée. Cliquez sur **Next**.

| Select device | n for One User | | | 20 |
|---------------------------|---------------------|-----------------|----------|----|
| Select the device the use | should use to acces | s the FRITZ!Box | network. | |
| Computer with FRITZ! | VPN | | | |
| C iPhone, iPod touch or | iPad | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

5. Cliquez sur Next.

| Configure VPN Connection fo E-mail Address of the User | r One User | 20 |
|---|------------------|----|
| Enter the user's e-mail address. | | |
| E-mail address of the user: | info@example.com | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- 6. Entrez le nom de l'utilisateur. Il n'est pas obligatoire d'entrer ici une adresse e-mail.
- 7. Cliquez sur **Next**.

| Accessibility of Your FRITZ!Box in the Internet | et |
|--|--|
| Enter the name at which your FRITZ!Box car | be reached in the Internet. |
| Name of your FRITZIBox (domain name): | 1.145.85.60 |
| Hans of your thin 2 box (domain hand). [o | |
| If you have not set up a dynamic DNS name FRITZIBox user interface. | yet, create a dynamic DNS entry now in the |
| If you have not set up a dynamic DNS name FRITZIBox user interface. | yet, create a dynamic DNS entry now in the To the VoIP Gateway User Interface |
| If you have not set up a dynamic DNS name FRITZ!Box user interface. | yet, create a dynamic DNS entry now in the To the VoIP Gateway User Interface |

8. Entrez l'adresse de la FRITZ!Box à joindre dans l'immeuble B.

Vous pouvez entrer une adresse dynamique (DDNS) ou utiliser l'adresse IP publique de la FRITZ!Box (dans cet exemple 84.145.85.60) (voir aussi chapitre 1.1).

| En | ter the IP Network of the Selected FRITZ!Box | |
|----|--|--|
| En | ter the IP network of the selected FRITZ!Box. | |
| | Apply factory settings of the FRITZ!Box for the IP network | |
| С | Use a different IP network | |
| | IP network: 192 . 168 . 178 . 0 Subnet mask: | 24 - 255.255.255.0 💌 |
| | Example: IP network 192.168.178.0, Subnet mask 24 - 255 | 5.255.255.0 |
| | IP address of the user in the network of the selected FRITZ!Box: | 192 . 168 . 178 . 201 |
| ~ | Send all data over the VPN tunnel | |
| | All data, including those which are to be sent to the Internet network, are routed over the VPN tunnel. This setting is sui using the Internet in public wireless networks (hotspots). | t rather than the FRITZ!Box table, for instance, when |
| | | |

9. Activez l'option Send all data over the VPN tunnel et cliquez sur Next.



- 10. Choisissez pour finir *Display the folder that contains the configuration files* pour pouvoir accéder directement aux fichiers générés. Cliquez sur *Finish*.
- 11. Dans le dossier

...\User\AppData\Roaming\AVM\FRITZ!VPN\

est créé un dossier du même nom que la FRITZ!Box dans l'immeuble B. Ce dossier contient un fichier de configuration pour la FRITZ!Box et un autre dossier pour

l'utilisateur du tunnel VPN à l'endroit A.

| ○ | 145_85_60 ▶ | ✓ ✓ Recherch | er Bibliothèques | <mark>ک ا</mark> |
|----------------------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Fichier Edition Affichage Outils | ? | | | |
| Nom | Modifié le | Туре | Taille | |
| info_example_com | 02.03.2016 10:54 | Dossier de fichiers | | |
| iritzbox_84_145_85_60.cfg | 02.03.2016 10:54 | Fichier CFG | 2 KB | |
| | | | | ii |

12. La configuration du tunnel VPN est maintenant terminée. Toutes les données nécessaires pour la FRITZ!Box et le client VPN se trouvent dans les deux fichiers de configuration.

L'outil définit automatiquement un mot de passe (shared key) pour le tunnel VPN.

| 🍪 Conf | igure FRIT | Z!Box VF | N Connec | tion | X |
|----------|--------------------|------------------|----------|------------------|---|
| New | X Delete | Export | Explorer | ? Help | |
| Existing | Configura | tions | | | |
| | 84.145.8 | 5.60 example. | com | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

13. Si vous avez besoin d'autres tunnels VPN pour la FRITZ!Box, cliquez de nouveau sur **New** et reprenez à partir du point 3, sinon quittez le programme.

1.3 Configurer le serveur VPN (FRITZ!Box)

Vous devez ensuite configurer le serveur VPN sur la FRITZ!Box.

Pour cela, vous avez besoin du fichier que vous avez créé au *chapitre 1.2*: ...\User\AppData\Roaming\AVM\FRITZ!VPN\<Nom FRITZ!Box>\fritzbox_xxx.cfg

Vous pouvez ouvrir l'interface utilisateur de la FRITZ!Box sur tout ordinateur relié à la FRITZ!Box. Démarrez le navigateur Internet et entrez

http://fritz.box.

 Ouvrez dans le menu Internet – Autorisations d'accès et sélectionnez l'onglet VPN. Note: Les onglets sont affichés seulement si le Mode avancé est activé dans l'interface utilisateur.

| FR | RITT, ROX | /490 | | |
|---------------------------------|--|--|---|--|
| | Hans | Muster v FRI | TZIBox FRITZINAS | 6 MyFRITZ! 🧃 |
| Autorisations d'accès | | | | |
| Redirections de port Stor | kage Services de FRITZ | Box DNS dynam | ven ven | |
| | | | | |
| Via le VPN, vous pouvez établir | un accès à distance sécuris | sé à votre réseau. Pou | ur trouver de plus amples | renseignements tout |
| comme des outils et des conse | ils relatifs au VPN, vous pou | vez consulter le site v | www.avm.de/en/vpn (en l | angue anglaise). |
| Connexions du VPN | | | | |
| | | | | |
| actif(s Nom | Adresse dans Internet | Réseau local | Réseau distant | État |
| | | e VON electrone en ferreire | | |
| | Aucune connexio | n ven n'est conliguree | | |
| | Aucune connexio | n ven n'est conliguree | Ajou | ter une connexion du VPN |
| | Aucune connexio | n ven n est conliguree | Ajou | ter une connexion du VPN |
| | Autorisations d'accès Redirections de port Stor Via le VPN, vous pouvez établir comme des outils et des conse Connexions du VPN actif(s Nom | Hans Autorisations d'accès Redirections de port Stockage Services de FRITZ Via le VPN, vous pouvez établir un accès à distance sécuris comme des outils et des conseils relatifs au VPN, vous pou Connexions du VPN actif(s Nom Adresse dans | Hans Muster Hans Muster Hans Muster Hans Muster Hans Muster Autorisations d'accès Redirections de port Stockage Services de FRITZ/Box DNS dynam Via le VPN, vous pouvez établir un accès à distance sécurisé à votre réseau. Por comme des outils et des conseils relatifs au VPN, vous pouvez consulter le site Connexions du VPN actif(s Nom Adresse dans Réseau local | Hans Muster FRITZ/Box FRITZ/Box FRITZ/Box Autorisations d'accès Redirections de port Stockage Services de FRITZ/Box DNS dynamique VPN Via le VPN, vous pouvez établir un accès à distance sécurisé à votre réseau. Pour trouver de plus amples comme des outils et des conseils relatifs au VPN, vous pouvez consulter le site www.avm.de/en/vpn (en la Connexions du VPN actif(s Nom Adresse dans Réseau local Réseau distant |

2. Cliquez sur Ajouter une connexion du VPN.

| FRITZ | F _R i _T Z!Box 7490 |
|---|---|
| | Hans Muster 🔻 FRITZIBox FRITZINAS MyFRITZI 🕘 |
| Aperçu | Connexion VPN |
| Internet Moniteur Internet Données d'accès Filtre Autorisations d'accès | Via le VPN (réseau privé virtuel ou virtual private network, en anglais), vous pouvez établir un accès à distance sécurisé à votre réseau domestique. Veuillez sélectionner le type de connexion VPN devant être établie : © Configurer un accès à distance pour un utilisateur |
| MyFRITZ! Informations DSL | Sur la page suivante, sélectionnez l'utilisateur de FRITZIBox concerné ; ouvrez cette entrée en vue de l'éditer, puis activez l'autorisation d'utilisation du VPN. |
| Téléphonie | Relier votre réseau domestique à un autre réseau de FRITZIBox (interconnexion LAN/LAN) |
| Réseau domestique | ◎ Relier cette FRITZIBox à un VPN d'entreprise |
| WIFI/WLAN DECT | Importer une configuration du VPN en provenance d'un fichier existant de configuration du VPN |
| Système | Suivant Interrompre |

3. Activez l'option *Importer une configuration du VPN en provance d'un fichier existant de configuration du VPN* et cliquez sur *Suivant*.

| FRITZ | F _R i _T Z!Box 7490 | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| | Hans Muster 💌 <u>FRITZIBox</u> FRITZINAS MyFRITZI 🥹 | | | | | |
| Aperçu | Connexion VPN | | | | | |
| Internet Moniteur Internet Données d'accès Filtre Autorisations d'accès MyFRITZ! Informations DSL | Sélectionnez le fichier de configuration du VPN à partir duquel la configuration doit être importée. Durchsuchen fritzbox_84_145_85_60.cfg La configuration du VPN est cryptée Kennwort | | | | | |
| Téléphonie | | | | | | |
| Réseau domestique WiFi/WLAN | | | | | | |
| Système | | | | | | |

- 4. Cliquez sur Durchsuchen (Parcourir).
- 5. Recherchez dans l'Explorateur le fichier fritzbox_xxx.cfg.
- 6. Cliquez sur OK.
- 7. Confirmez par OK, le fichier est alors chargé.

| FRITZ! | | FRIT | Z!Box | 7490 | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| Apercu | Autorisations d'acc | ès | Hans | Muster V FRI | TZIBox FRITZINAS | MyFRITZ! 😲 |
| Internet Moniteur Internet Données d'accès Filtre Autorisations d'accès | Redirections de port Via le VPN, vous pouvez comme des outils et des Connexions du VPN | Stockage établir un acc conseils relat | Services de FRITz ès à distance sécuris ifs au VPN, vous pou | 21Box DNS dynam sé à votre réseau. Pou vez consulter le site v | nique VPN ur trouver de plus amples www.avm.de/en/vpn (en la | renseignements tout angue anglaise). |
| MyFRITZ! Informations DSL Téléphonie | actif(s Nom | n | Adresse dans Internet | Réseau local | Réseau distant | État |
| Réseau domestique WiFi/WLAN DECT | | | | | Ajout | ter une connexion du VPN |
| Système | | | | | Appliquer Actu | aliser Aide |

8. Vous pouvez refermer l'interface utilisateur de la FRITZ!Box.

1.4 Configurer le client VPN sur l'ordinateur

Pour le client VPN sur le PC/portable, vous avez besoin de l'outil *FRITZ!-VPN* d'AVM que vous trouverez sur **en.avm.de/vpn** pour chaque variante.

Pour les données de connexion, vous avez besoin du fichier que vous avez créé au *chapitre 1.2*:

...\User\AppData\Roaming\AVM\FRITZ!VPN\<FRITZ!Box>\<Utilisateur>\vpnuser_xxx.cfg

- 1. Installez l'outil.
- 2. Démarrez FRITZ!VPN.
 - La première fois, l'assistant est démarré.
 - Cliquez sur **Next**.
 - Recherchez dans l'Explorateur le fichier vpnuser_xxx.cfg.
 - Cliquez sur *Finish*.
 - Vous êtes maintenant invité à entrer un mot de passe. Si vous laissez les champs vides, l'établissement de la connexion n'est pas protégé.
 - Cliquez sur **OK**.
- 3. Sélectionnez la connexion souhaitée et cliquez sur Establish.



Si la configuration a été effectuée avec succès, une connexion à distance avec la FRITZ!Box est établie.

1.5 Accès au routeur KNX/IP distant avec ETS

Pour pouvoir accéder à l'installation KNX dans l'immeuble B avec ETS à l'endroit A, il faut qu'une connexion avec la FRITZ!Box soit établie (\rightarrow *chapitre 1.4*).

| II ETS5™ | | |
|---|--|--|
| ETS | | 0 |
| Vue d'ensemble Bus Catalo | gues Paramètres | KNX |
| Connexions Interfaces Options Moniteur Moniteur de Groupe Moniteur de bus Diagnostics Décharger le Participant Informations Participant Adresses Individuelles Mode de Programmation Vérification d'Adresse Individuelle Scan de la Ligne | Interface actuelle Adresse Individuelle: ? Interfaces Configurées + IP (VPN) 192168.178.103671 Interfaces Trouvées | Lunneling IP Nom IP (VPN) Adresse Individuelle Adresse Libre Idealtrantial Serveur 192:168:178:10 Port 3671 Traduction de l'Adresse de Réseau Seconnecter en utilisant le mode Soyze prudent si vous utilisez le mode NAT pour sous connecter à des interfaces non sécurisées sur Internet. Il est plus súr d'atablir une conscion VPN et utiliser des adresses IP locales à la place. Réessayer |
| | Version ETS ETS 5.5 (Build 551) | Licence ETSS Supplementary Apps 0 active |

L'interface IP n'est pas trouvée automatiquement, il faut la configurer manuellement. Comme *Serveur*, indiquez l'adresse IP locale du routeur KNX/IP dans l'immeuble B (192.168.178.10 pour le routeur KNX/IP de la ligne 1.1 et 192.168.178.11 pour le routeur KNX/IP de la ligne 2.1).

Í

L'option **Connect using NAT mode doit** être activée. Cette activation permet d'effectuer une importante initialisation qui est nécessaire pour l'établissement de la connexion. La connexion n'est toutefois pas établie en mode NAT.

FELLER AG | Postfach | CH-8810 Horgen Telefon +41 44 728 72 72 | Telefax +41 44 728 72 99

FELLER SA | Caudray 6 | CH-1020 Renens Téléphone +41 21 653 24 45 | Téléfax +41 21 653 24 51

Service Line | Telefon +41 44 728 74 74 | info@feller.ch | www.feller.ch



by Schneider Electric