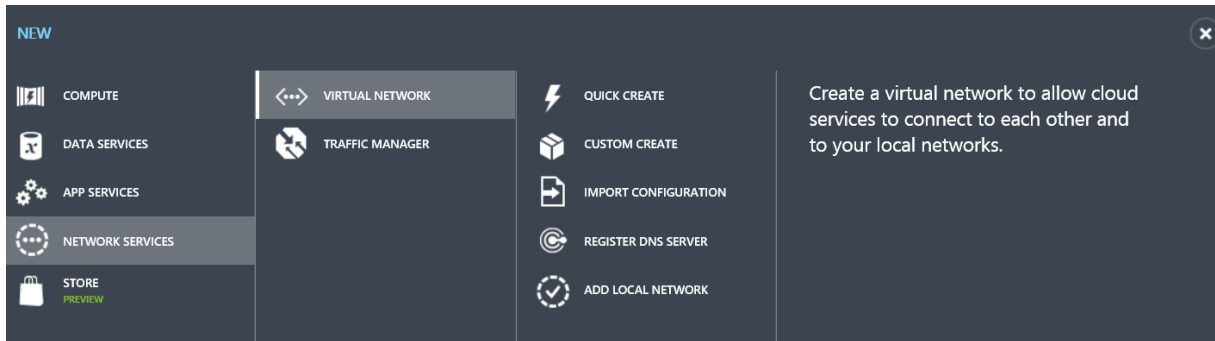


Microsoft Azure Site to Site VPN

Virtual Network - Custom Create



Angaben

CREATE A VIRTUAL NETWORK


Virtual Network Details

NAME

LOCATION

SUBSCRIPTION

NETWORK PREVIEW

 Grote-NetzWeise

Lokalen DNS Server angeben oder Azure DNS verwenden

CREATE A VIRTUAL NETWORK

DNS Servers and VPN Connectivity

DNS SERVERS

ENTER NAME	IP ADDRESS
------------	------------

POINT-TO-SITE CONNECTIVITY

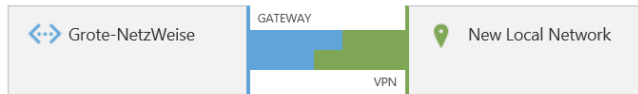
Configure a point-to-site VPN

SITE-TO-SITE CONNECTIVITY

Configure a site-to-site VPN

Use ExpressRoute

NETWORK PREVIEW



Oeffentliche IP Adresse der Fritzbox angeben und den lokalen IP Adressbereich

CREATE A VIRTUAL NETWORK

Site-to-Site Connectivity

NAME

NetzWeise

VPN DEVICE IP ADDRESS

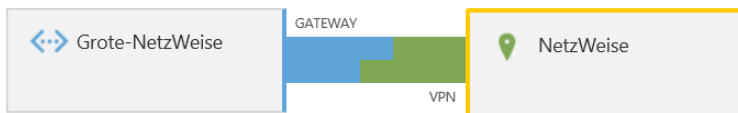
217.172.172.172

ADDRESS SPACE

ADDRESS SPACE	STARTING IP	CIDR (ADDRESS COUNT)	USABLE ADDRESS RANGE
192.168.2.2/24	192.168.2.2	/24 (256)	192.168.2.0 - 192.168.2.255

add address space

NETWORK PREVIEW



Privaten Azure IP Adressraum angeben, indem eine neue VM eine IP Adresse bezieht

CREATE A VIRTUAL NETWORK

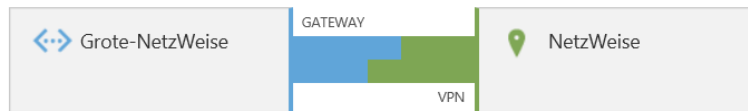
Virtual Network Address Spaces

ADDRESS SPACE	STARTING IP	CIDR (ADDRESS COUNT)	USABLE ADDRESS RANGE
10.0.0.0/24	10.0.0.0	/24 (256)	10.0.0.0 - 10.0.0.255
SUBNETS			
Subnet-1	10.0.0.0	/27 (32)	10.0.0.0 - 10.0.0.31
Gateway	10.0.0.32	/29 (8)	10.0.0.32 - 10.0.0.39

[add subnet](#) [add gateway subnet](#)

[add address space](#)

NETWORK PREVIEW



Create Gateway

Microsoft Azure | CREDIT STATUS | Subscriptions | grotem@it-training-grote.de

grote-netzweise

DASHBOARD | CONFIGURE | CERTIFICATES

virtual network

resources

NAME	ROLE	IP ADDRESS	SUBNET NAME
------	------	------------	-------------

quick glance

[Download VPN Device Script](#)

STATUS
Created

SUBSCRIPTION ID
44cb25c7-53f2-4bb7-89dd-2adfab61f0f1

VIRTUAL NETWORK ID
d8c6a316-bd9a-48f6-a71a-cfbf3a8d084c

LOCATION
North Europe

[NEW](#) [CREATE GATEWAY](#) [EXPORT](#) [DELETE](#)

Create Gateway – Static Routing

Do you want to create a gateway for virtual network 'Grote-NetzWeise'? YES NO

Site to Site VPN Verbindung im Management Portal

The screenshot shows the Microsoft Azure Management Portal interface. At the top, the user is logged in as 'grote-netzweise' with a 'CREDIT STATUS' indicator. The main content area displays the configuration for a virtual network named 'grote-netzweise'. A diagram illustrates a Site-to-Site VPN connection between a 'Grote-NetzWeise' gateway and a 'NetzWeise' virtual network. Below the diagram, the following statistics are shown:

DATA IN	DATA OUT	GATEWAY IP ADDRESS
0B	0B	23.100.51.158

Below the statistics, there is a 'resources' table with columns for NAME, ROLE, IP ADDRESS, and SUBNET NAME. To the right of the table, there is a 'quick glance' section with a 'Download VPN Device Script' button. At the bottom of the screen, a notification bar indicates that two operations have completed successfully: 'Successfully created a gateway for virtual network 'Grote-NetzWeise'' and 'Successfully created virtual network 'Grote-NetzWeise''. The bottom navigation bar includes buttons for 'NEW', 'DELETE GATEWAY', 'CONNECT', 'EXPORT', 'MANAGE KEY', and 'DELETE'.

Manage Key und Export des Keys

Fritzbox Konfiguration

The screenshot shows the 'FRITZ!Box-Fernzugang einrichten' (FRITZ!Box Remote Access Setup) wizard. The window title is 'FRITZ!Box-Fernzugang einrichten'. The main text reads: 'Dieser Assistent konfiguriert in wenigen Schritten einen Fernzugang zu Ihrer FRITZ!Box.' Below this, there are three radio button options:

- Fernzugang für einen Benutzer einrichten
- Verbindung zwischen zwei FRITZ!Box-Netzwerken einrichten
- Bestehenden Fernzugang zu einem AVM Access Server importieren

At the bottom of the window, there are four buttons: '< Zurück', 'Weiter >', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.

Feste IP Adresse der Fritzbox. Aus Sicherheitsgruenden eine fiktive IP genommen

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

FRITZ!Box 1
Erreichbarkeit der FRITZ!Box im Internet

Geben Sie den Dynamic DNS-Namen Ihrer FRITZ!Box an. Wenn die FRITZ!Box eine feste IP-Adresse im Internet hat, können sie auch diese eingeben.

Dynamic

Falls Sie noch keinen Dynamic DNS-Namen eingerichtet haben, brechen Sie bitte den Assistenten hier ab. Legen Sie zunächst auf Ihrer FRITZ!Box in der Expertenansicht unter dem Menüpunkt Einstellungen/Internet/Fernzugang/Dynamic DNS einen neuen Dynamic DNS-Namen an.

< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

FRITZ!Box 1
IP-Netzwerk der FRITZ!Box angeben

Geben Sie das IP-Netzwerk an, in dem sich diese FRITZ!Box befindet.

IP-Netzwerk: Subnetzmaske:

Beispiel: 192.168.10.0, Subnetzmaske 24 - 255.255.255.0

Hinweis: Wenn Sie mehrere FRITZ!Box-Netzwerke miteinander verbinden wollen, dürfen diese nicht die gleichen Adressen beinhalten.

< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe

Remote Tunnelendpunkt in Microsoft Azure

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

FRITZ!Box 2
Erreichbarkeit der FRITZ!Box im Internet

Geben Sie den Dynamic DNS-Namen der entfernten FRITZ!Box an. Wenn die FRITZ!Box eine feste IP-Adresse im Internet hat, können sie auch diese eingeben.

Dynamic

Falls Sie noch keinen Dynamic DNS-Namen eingerichtet haben, brechen Sie bitte den Assistenten hier ab. Legen Sie zunächst auf Ihrer FRITZ!Box in der Expertenansicht unter dem Menüpunkt Einstellungen/Internet/Fernzugang/Dynamic DNS einen neuen Dynamic DNS-Namen an.

< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe

Remote IP Adressrange fuer die VMs in Microsoft Azure

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

FRITZ!Box 2
IP-Netzwerk der FRITZ!Box angeben

Geben Sie das IP-Netzwerk an, in dem sich diese FRITZ!Box befindet.

IP-Netzwerk: Subnetzmaske:

Beispiel: 192.168.11.0, Subnetzmaske 24 - 255.255.255.0

Hinweis: Wenn Sie mehrere FRITZ!Box-Netzwerke miteinander verbinden wollen, dürfen diese nicht die gleichen Adressen beinhalten.

< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe

Konfig exportieren und anpassen

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

Verbindung zwischen zwei FRITZ!Box-Netzwerken einrichten
Nächste Schritte

Für Ihre zwei FRITZ!Boxen wurden Konfigurationsdateien erstellt. Importieren Sie diese Dateien nun in Ihre FRITZ!Box und in die entfernte FRITZ!Box.

- Die beiden Verzeichnisse anzeigen, die die beiden Konfigurationsdateien enthalten.
- Konfigurationsdateien exportieren

< Zurück Fertig stellen Abbrechen Hilfe

FRITZ!Box-Fernzugang einrichten

Sie möchten die Konfiguration für '191.14.56.76' exportieren.
Geben Sie an, ob die VPN-Einstellungen als E-Mail versendet oder als Datei auf die Festplatte gespeichert werden.

- VPN-Einstellungen als E-Mail versenden
- VPN-Einstellungen als Datei speichern unter:
 ...

VPN-Einstellungen verschlüsseln

VPN-Einstellungen verschlüsseln

Kennwort für die Verschlüsselung:

Kennwort wiederholen:

OK Abbrechen

Aenderung PFS Eintrag fuer Phase II in **NO-PFS!!**

```
vpncfg {  
    connections {  
        enabled = yes;  
        conn_type = conntype_lan;  
        name = "191.14.56.76";  
        always_renew = no;  
        reject_not_encrypted = no;  
        dont_filter_netbios = yes;  
        localip = 0.0.0.0;  
        local_virtualip = 0.0.0.0;  
        remoteip = 191.14.56.76;  
        remote_virtualip = 0.0.0.0;  
        localid {  
            ipaddr = 23.100.51.158;  
        }  
        remoteid {  
            ipaddr = 191.14.56.76;  
        }  
        mode = phase1_mode_aggressive;  
        phase1ss = "all/all/all";  
        keytype = connkeytype_pre_shared;  
        key = "c3f5a3121c7fP4a14=%318b)fe{dag";  
        cert_do_server_auth = no;  
        use_nat_t = yes;  
        use_xauth = no;  
        use_cfgmode = no;  
        phase2localid {  
            ipnet {  
                ipaddr = 10.0.0.0;  
                mask = 255.255.255.0;
```


Neuen Cloud Service – VPN Netzwerk auswählen

CREATE A VIRTUAL MACHINE



Virtual machine configuration

CLOUD SERVICE ?

Create a new cloud service

CLOUD SERVICE DNS NAME

Holger-Marcimarc .cloudapp.net

SUBSCRIPTION

MSDN-Plattformen

REGION/AFFINITY GROUP/VIRTUAL NETWORK ?

Grote-NetzWeise

VIRTUAL NETWORK SUBNETS

Subnet-1(10.0.0.0/27)

AVAILABILITY SET ?

(None)

ENDPOINTS ?

NAME	PROTOCOL	PUBLIC PORT	PRIVATE PORT
Remote Desktop	TCP	AUTO	3389
PowerShell	TCP	5986	5986



Grote-Azure

VM Template WS 2012 R2 Fully Patched

OS FAMILY

Windows

OS STATE

Generalized

NUMBER OF DISKS

1

SUBSCRIPTION

MSDN-Plattformen

LOCATION

North Europe

PRICING INFORMATION

Pricing varies based on the subscription you select to provision your virtual machine.



Connect zu Azure VM

IPCONFIG

```
Administrator: Eingabeaufforderung

Windows-IP-Konfiguration

Ethernet-Adapter Ethernet:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: Holger-Marc.f1.internal.cloudapp.net
    Verbindungslokale IPv6-Adresse . . : fe80::6102:19ee:c04:53b4%13
    IPv4-Adresse . . . . . : 10.0.0.4
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.224
    Standardgateway . . . . . : 10.0.0.1

Tunneladapter isatap.Holger-Marc.f1.internal.cloudapp.net:

    Medienstatus. . . . . : Medium getrennt
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: Holger-Marc.f1.internal.cloudapp.net

Tunneladapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IPv6-Adresse . . . . . : 2001:0:5ef5:79fb:28d1:fbff:e89b:c13e
    Verbindungslokale IPv6-Adresse . . : fe80::28d1:fbff:e89b:c13e%24
    Standardgateway . . . . . : ::

C:\Users\qroteM>
```

VM ist der Site to Site VPN Verbindung zugeordnet

grote-netzweise

[DASHBOARD](#) [CONFIGURE](#) [CERTIFICATES](#)

virtual network

LAST GATEWAY EVENT The connectivity state for the local network site 'NetzWeise' changed from Initializing to Connecting. 8/2/2014 2:34:04 PM



DATA IN: 0B
DATA OUT: 0B
GATEWAY IP ADDRESS: 23.100.51.158

resources

NAME	ROLE	IP ADDRESS	SUBNET NAME	
Holger-Marc	Virtual Machine	10.0.0.4	Subnet-1	

quick glance

[Download VPN Device Script](#)

STATUS
Created

SUBSCRIPTION ID
44cb25c7-53f2-4bb7-89dd-2adf61f0f1

Verbindung steht

Microsoft Azure | CREDIT STATUS | Subscriptions | grotem@it-training-grote.de

grote-netzweise

[DASHBOARD](#) [CONFIGURE](#) [CERTIFICATES](#)

virtual network

Ping geht von Azure VM in privates Netzwerk und vice versa

```
Administrator: Eingabeaufforderung - ping 192.168.2.22 -t
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=47ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=110ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=108ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=47ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=47ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=47ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=47ms TTL=126
Antwort von 192.168.2.22: Bytes=32 Zeit=46ms TTL=126
```