

Anleitung zur Einrichtung einer neuen OpenVPN-Konfiguration unter Windows 10 und deren Nutzung.

Inhalt

0.	Hinweise zu dieser Anleitung	1
1.	Download der neuen OpenVPN-Konfiguration	2
2.	Neue OpenVPN-Konfiguration entpacken.	3
3.	Hinzufügen der neuen Konfiguration zur OpenVPN Software	5
4.	Prüfen auf eine aktive OpenVPN Verbindung	6
a.	OpenVPN Verbindung aktiv, Trennen erforderlich	6
b.	OpenVPN ist nicht gestartet, Starten erforderlich	7
5.	VPN Verbindung mit der neuen Konfiguration aufbauen	8
6.	Anhang.....	11
a.	Download der Software OpenVPN 2.4.8.....	11
b.	Download des VPN-Zertifikats (Anmeldung Hochschul-Account)	11
c.	Zertifikat entpacken.	13
d.	Installation der OpenVPN Software	15
e.	Konfiguration der OpenVPN Software mit den Zertifikatsdateien	18

0. Hinweise zu dieser Anleitung

Mit dieser Anleitung wird erklärt, wie Sie zusätzlich zur vorhandenen OpenVPN-Konfiguration eine weitere, neue implementieren. Sie setzt voraus, dass Sie OpenVPN bereits nutzen. Sollten Sie bisher OpenVPN nicht genutzt haben, finden Sie relevante Hinweise im Anhang dieses Dokuments.

Die neue Konfigurationsdatei bringt deutliche Verbesserung hinsichtlich der Anbindung hochschul- und FB08-interner Ressourcen mit sich. Außerdem wird die Sicherheit des VPN-Tunnels erhöht.

Die OpenVPN-Software ist auf den Notebooks des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften in der Regel bereits vorinstalliert und konfiguriert (Konfiguration: **Hochschule Niederrhein**).

Aus diesem Grund konzentriert sich diese Anleitung auf das Hinzufügen der neuen VPN-Verbindung zusätzlich zur vorhandenen VPN-Anbindung an die Hochschule.

Es wird ebenfalls davon ausgegangen, dass Sie OpenVPN bereits nutzen, also über ein persönliches Zertifikat verfügen.

Sollten Sie keines der folgenden Notebooks des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften nutzen:

Toshiba/Dynabook Tecra Z50-A (Auslieferung ab 01/2014),

Toshiba/Dynabook Tecra Z50-C (Auslieferung ab 10/2019),

oder OpenVPN bisher nicht genutzt haben (kein Zertifikat abgerufen, OpenVPN auf dem Rechner nicht installiert), beachten Sie bitte die Hinweise zur Installation der OpenVPN-Software und zur Einbindung Ihres persönlichen Zertifikats im Anhang dieser Anleitung.

Wichtig: Die alte Konfiguration **Hochschule Niederrhein** bleibt funktionsfähig und stellt somit eine VPN-Anbindung zur Hochschule Niederrhein sicher. Wählen Sie deshalb bei Problemen mit der neuen VPN-Anbindung ggf. wieder die alte Konfiguration aus und kontaktieren Sie dann den IT-Support des FB08.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die IT des Fachbereich Wirtschaftswissenschaften.

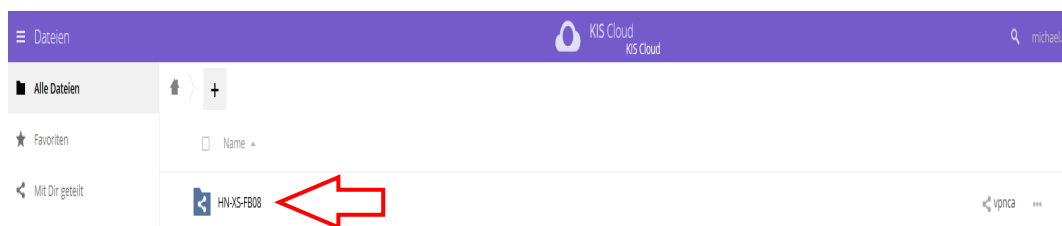
1. Download der neuen OpenVPN-Konfiguration

Sofern Sie bereits eine E-Mail von **KIS-Cloud** mit dem Betreff **Benachrichtigung über die Aktivitäten** erhalten haben, klicken Sie auf den darin enthaltenen Link.

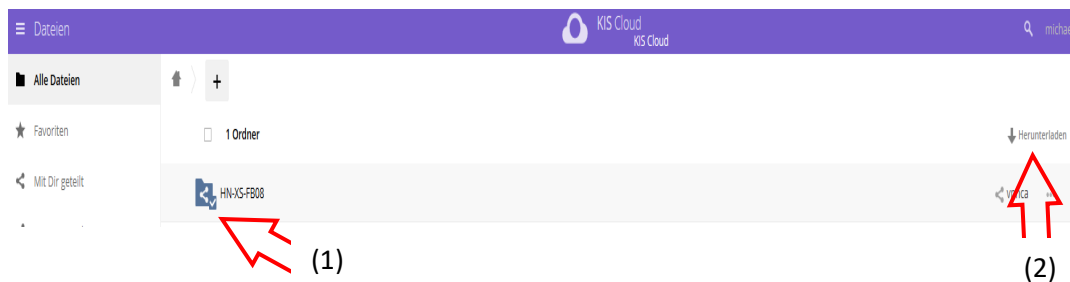
Falls nicht, öffnen Sie bitte direkt folgende URL Adresse und loggen Sie sich mit den Zugangsdaten Ihres Hochschul-Accounts ein:

<https://alph.hs-niederrhein.de/index.php/login>

Nach dem Login finden Sie unter anderem das Verzeichnis **HN-XS-FB08** vor.

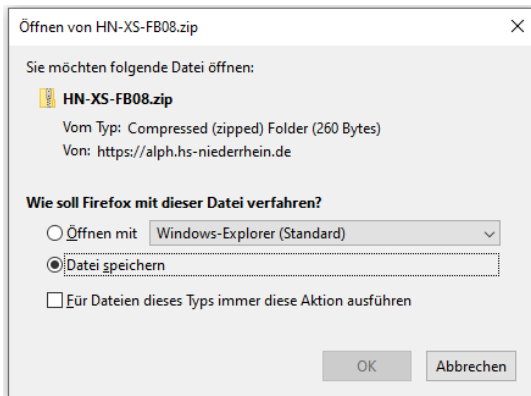


Setzen Sie den Haken in dem Kästchen worunter sich der rote Pfeil (1) befindet.



Anschließend können Sie dieses Verzeichnis herunterladen, siehe roter Pfeil (2).

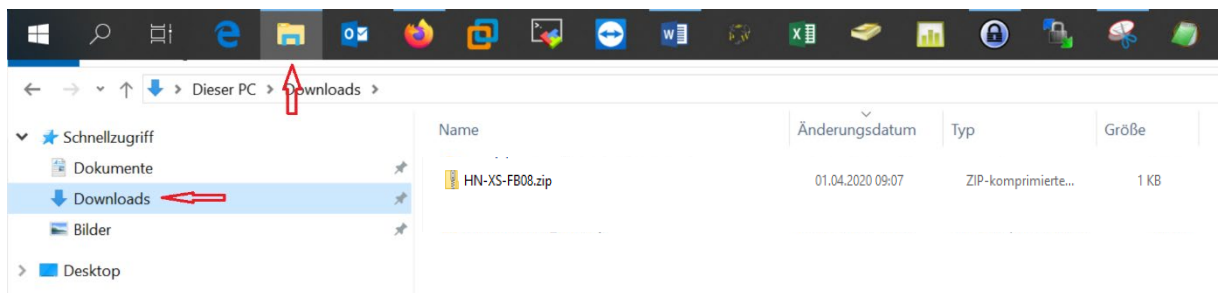
Wählen Sie nun die Option **Datei speichern** und bestätigen Sie diese bitte mit **OK**.



Alle Downloads, die zum Hinzufügen der neuen Konfiguration zu OpenVPN erforderlich sind, sind nun abgeschlossen.

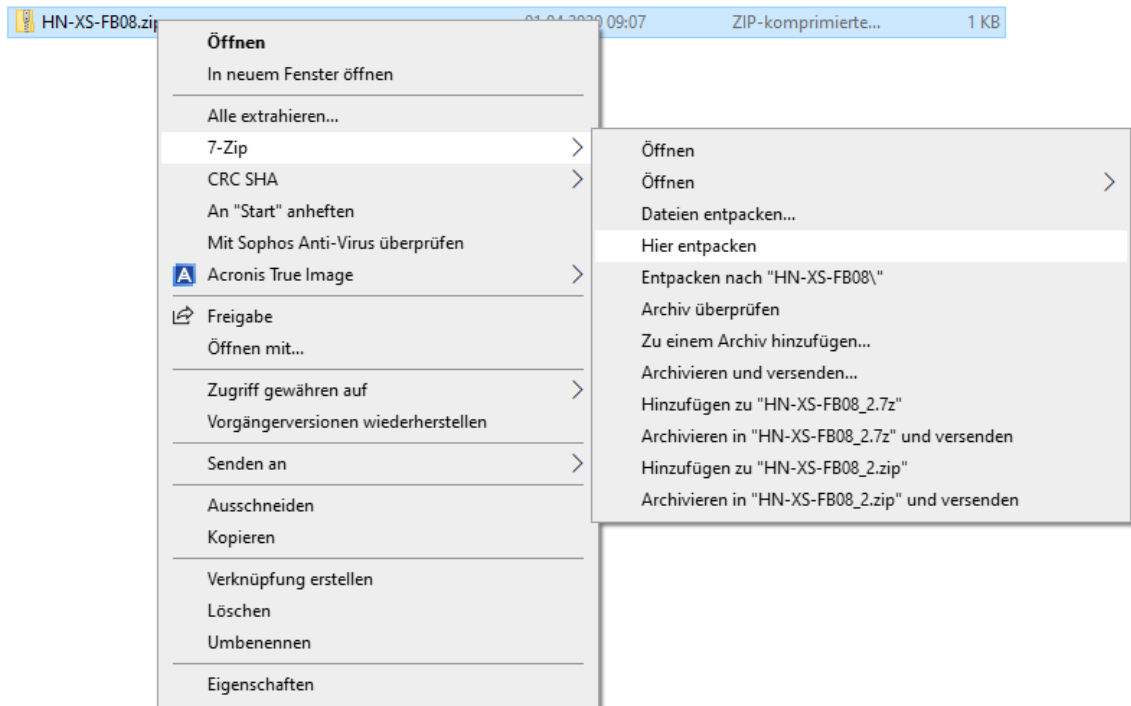
2. Neue OpenVPN-Konfiguration entpacken.

Nachdem Sie das Verzeichnis mit den benötigten Dateien heruntergeladen haben, öffnen Sie bitte den Datei Explorer und rufen Sie das Download Verzeichnis auf, in dem sich die Datei **HN-XS-FB08.zip** befinden sollte.



Entpacken Sie die ZIP Datei wie folgt.

Wählen Sie per Rechtsklick auf die Datei **HN-XS-MG.zip** aus dem Kontextmenü **7-Zip** und anschließend **Hier entpacken**.



Sie finden nun den Ordner **HN-XS-FB08** im Download-Verzeichnis. Öffnen Sie diesen.

HN-XS-FB08.zip	01.04.2020 09:07	ZIP-komprimierte...	1 KB
HN-XS-FB08	01.04.2020 07:07	Dateiordner	

Der Ordner enthält zwei Dateien (s. Abbildung unten) und diese Anleitung im PDF-Format.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
HN-XS-MG.ovpn	31.03.2020 16:45	OpenVPN Config ...	3 KB
ta.key	24.03.2020 09:01	KEY-Datei	1 KB

3. Hinzufügen der neuen Konfiguration zur OpenVPN Software

Kopieren Sie die beiden Dateien in die entsprechenden Ordner des OpenVPN-Programms. Das Kopieren erfolgt in zwei Schritten:

Schritt 1:

Kopieren Sie bitte die Datei **HN-XS-MG.ovpn** aus ihrem Download-Ordner in den Ordner **C:\Programme\OpenVPN\config**.

Sie werden u.U. von der **Windows Benutzerkontensteuerung** aufgefordert einen **Administratorbenutzernamen** einzugeben, um den Vorgang fortzusetzen:

Nutzen Sie hierzu bitte die Daten für Ihr „lokales Admin-Konto“, die Sie bei Übernahme Ihres Notebooks mit dem IT-Support des Fachbereichs festgelegt haben.

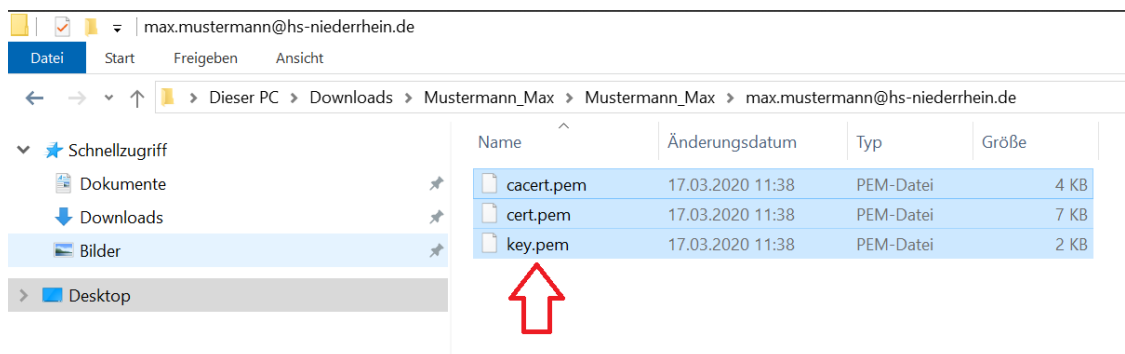
Diese sollten folgende Form haben:

Benutzername: **NB08XXYY\Admin**, Kennwort: **<gemäß Ihrer persönlichen Festlegung>**

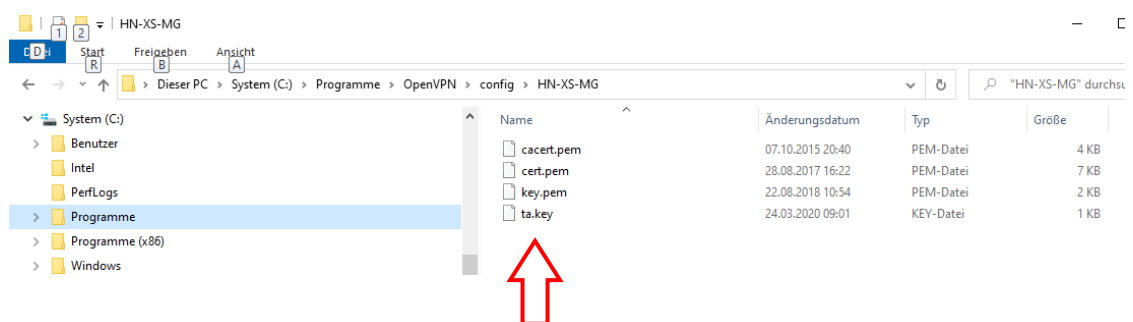
Schritt 2:

Kopieren Sie bitte die Datei **ta.key** in den Ordner **C:\Programme\OpenVPN\config\certs**.

Die Dateien **cacert.pem**, **cert.pem**, **key.pem** – Ihre OpenVPN-Zertifikatsdateien – liegen bereits in dem Ordner.



Erneut fordert u.U. die Benutzerkontensteuerung einen Administratorbenutzernamen (s.o.)

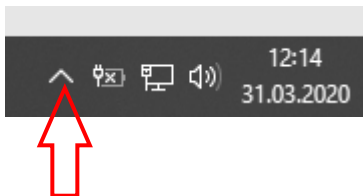


Wenn sich alle 4 Dateien in dem Ordner befinden, können den Datei Explorer schließen.

4. Prüfen auf eine aktive OpenVPN Verbindung


Prüfen Sie bitte, ob OpenVPN bereits gestartet und eine VPN-Verbindung zur Hochschule (Konfiguration: **Hochschule Niederrhein**) aktiv ist.

Öffnen Sie dazu den **Systray** unten rechts durch Klicken auf den kleinen weißen Pfeil, der nach oben zeigt

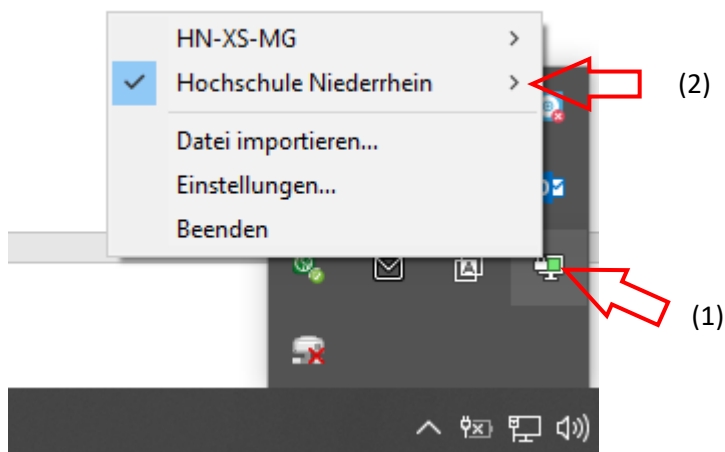


a. OpenVPN Verbindung aktiv, Trennen erforderlich

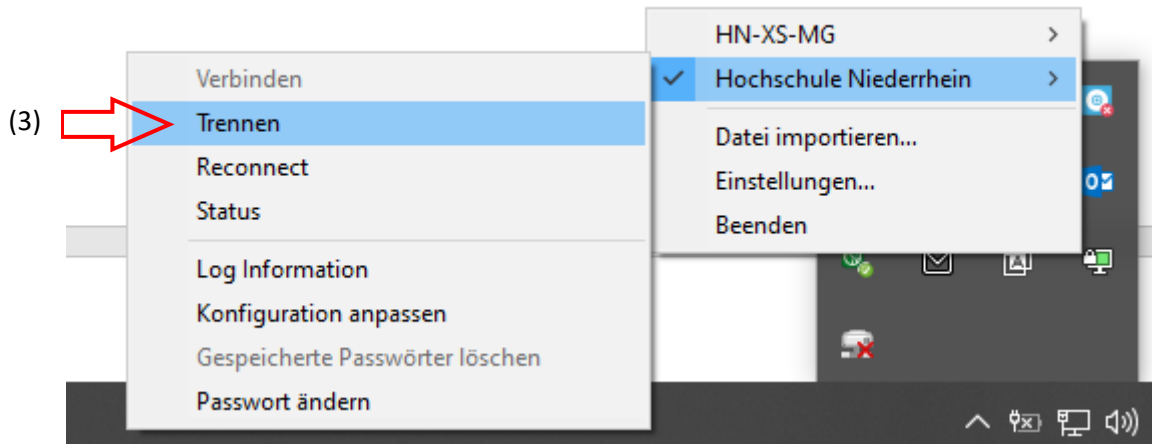
Sofern OpenVPN auf Ihrem Rechner bereits mit der Konfiguration **Hochschule Niederrhein** läuft, zeigt sich das unten dargestellte Symbol grün eingefärbt.

Sehen Sie dieses Symbol  nicht, machen Sie weiter mit Punkt 4b).

Andernfalls trennen Sie bitte die aktive Verbindung indem Sie einen Rechtsklick auf das Symbol (s. Pfeil 1) ausführen und in den folgenden Kontextmenü **Hochschule Niederrhein** (Pfeil 2) öffnen ...



... und anschließend die Verbindung **Trennen** wählen (Pfeil 3).



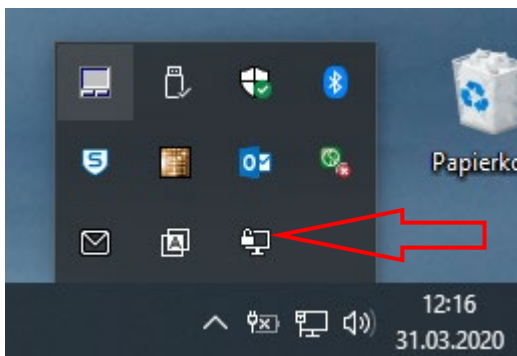
Warten Sie bitte ca. eine Minute bis das OpenVPN-Symbol nicht mehr grün eingefärbt ist, und machen Sie dann mit Punkt 5 weiter.

b. OpenVPN ist nicht gestartet, Starten erforderlich

Wenn OpenVPN auf Ihrem Rechner nicht gestartet und verbunden ist, starten Sie die OpenVPN Desktop-Verknüpfung um die Software zu starten, und geben Sie wieder den **Administratorbenutzernamen** ein, falls Sie dazu von der **Windows Benutzerkontensteuerung** aufgefordert werden.

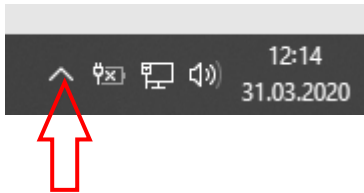


OpenVPN liegt nun im **Systray** rechts neben der Uhrzeit.

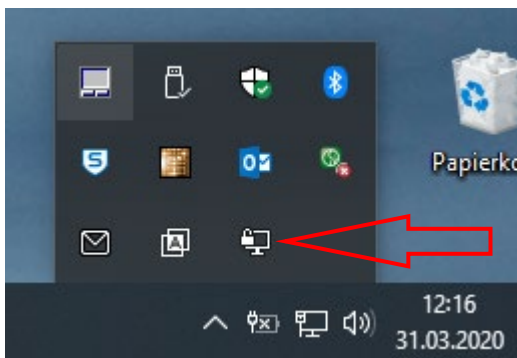


5. VPN Verbindung mit der neuen Konfiguration aufbauen

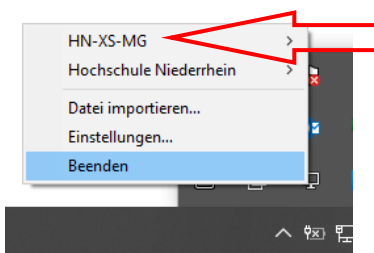
Öffnen Sie erneut den **Systray** durch Klicken auf den kleinen weißen Pfeil, der nach oben zeigt.



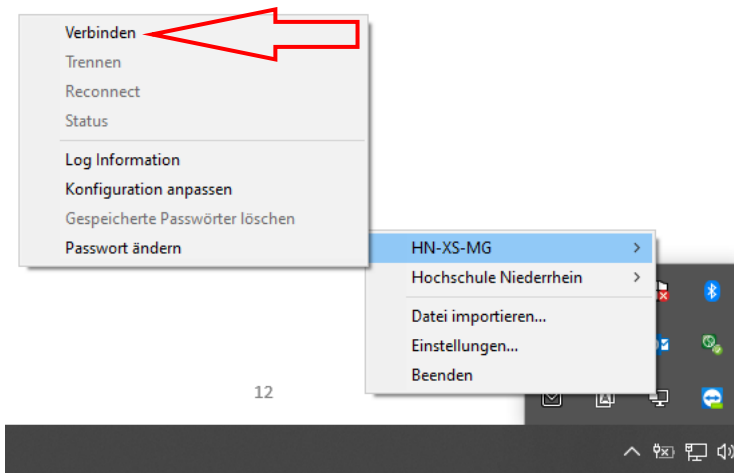
Führen Sie anschließend einen Rechtsklick auf das **OpenVPN-Verbindungssymbol** aus, um eine gesicherte Verbindung zur Hochschule mit OpenVPN herzustellen.



Es öffnet sich ein Kontextmenü. Wählen Sie nun **HN-XS-MG** aus, in dem Sie auf den entsprechenden Eintrag klicken.

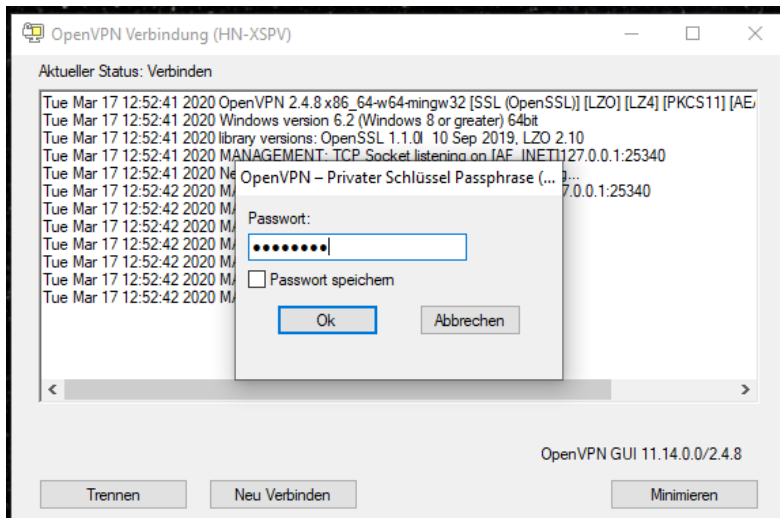


Anschließend klicken Sie im nächsten Kontextmenü auf **Verbinden**.

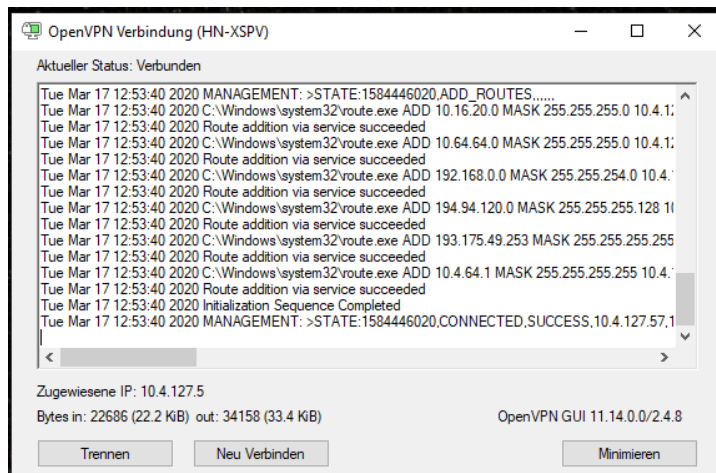


Es öffnet sich ein Verbindungsaufbau-Fenster mit einer Passwort Eingabe.

Geben Sie hier Ihr OpenVPN-Passwort wie gewohnt ein.

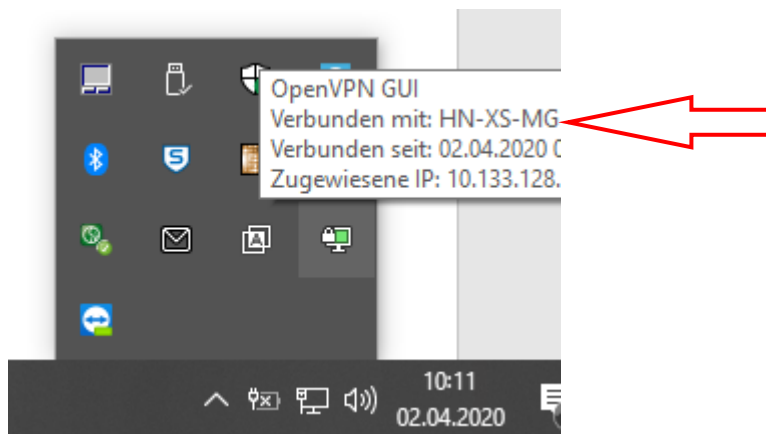


OpenVPN stellt die Verbindung her.



Sie sind über VPN mit der Hochschule Niederrhein verbunden, wenn das Symbol grün ist.

Prüfen Sie ob die Verbindung mit **HN-XS-MG** korrekt aufgebaut wurde (s. Pfeil).



Die VPN Einrichtung ist abgeschlossen.

Sie nutzen nun die neue OpenVPN-Konfiguration **HN-XS-MG**, um Dienste der Hochschule zu erreichen.

6. Anhang

Dieser Teil der Anleitung ist nur relevant, falls bisher KEINE Nutzung von OpenVPN erfolgte.

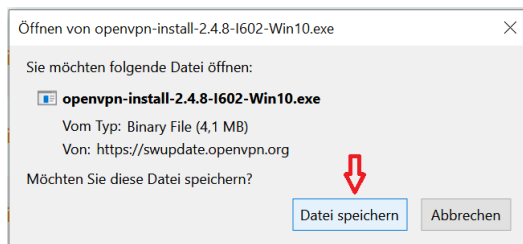
Sie beschreibt die vorbereitenden Schritte NACH Beantragung des OpenVPN-Zertifikates über die Web-Seite der KIS (Link, s.u.).

a. Download der Software OpenVPN 2.4.8

Bitte laden Sie unter folgender URL die [OpenVPN](https://swupdate.openvpn.org/community/releases/openvpn-install-2.4.8-I602-Win10.exe) Software auf Ihrem Rechner.

<https://swupdate.openvpn.org/community/releases/openvpn-install-2.4.8-I602-Win10.exe>

Nachdem die Webseite angezeigt wird klicken Sie in dem angezeigten Fenster auf **“Datei Speichern“** (roter Pfeil)



b. Download des VPN-Zertifikats (Anmeldung Hochschul-Account)

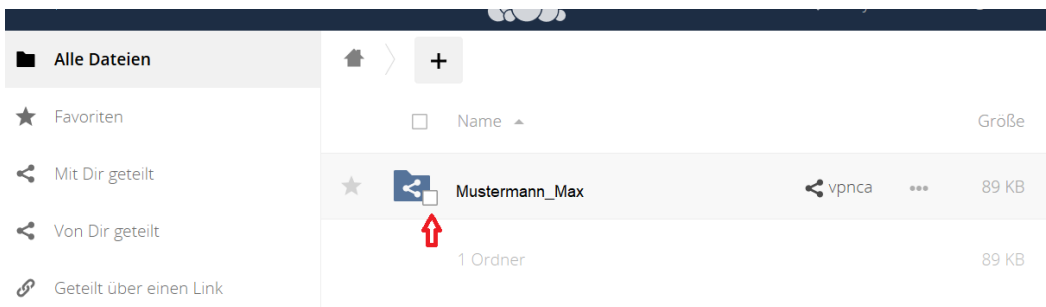
Ein Zertifikat können Sie bei KIS beantragen (Link: https://www.hs-niederrhein.de/kis/openvpn_beantragen).

Es wird aktuell über die „KIS Cloud“-Lösung verteilt, so dass eine persönliche Abholung entfällt. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Informationen der Kollegen von KIS (Link: <https://moodle.hsnr.de/mod/book/view.php?id=214783>).

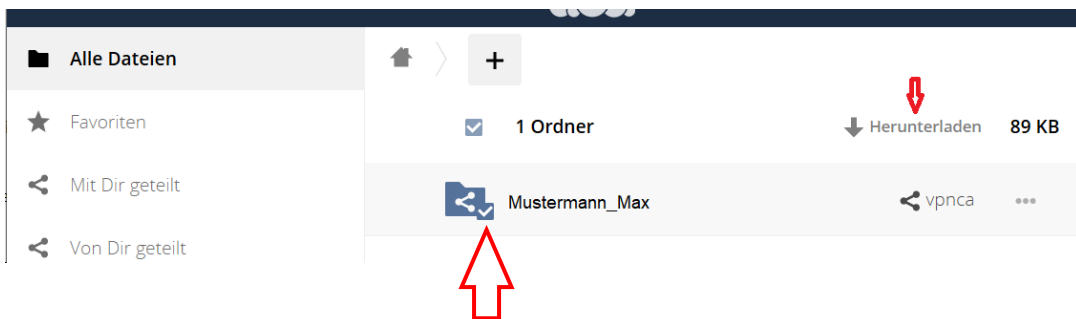
Sofern Sie eine Mail von KIS-Cloud erhalten haben, klicken Sie auf den darin enthaltenen Link. Falls nicht, öffnen Sie folgende URL Adresse und loggen Sie sich bitte mit den Zugangsdaten Ihres Hochschul-Accounts ein.

<https://alph.hs-niederrhein.de/index.php/login>

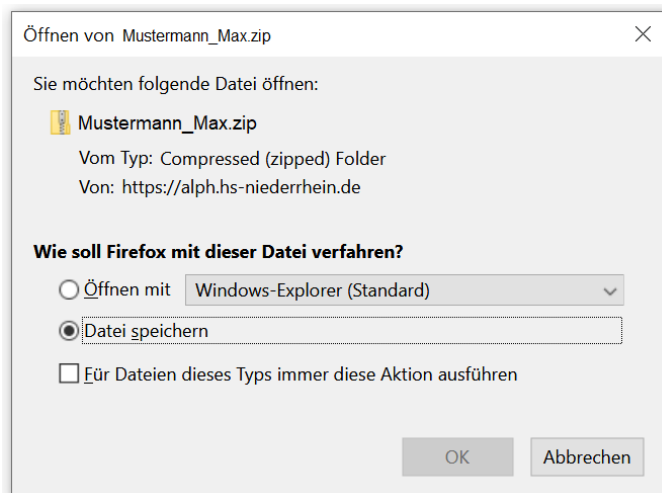
Nach dem Login finden Sie ein Verzeichnis in Form Ihres Namens vor.



Setzen Sie den Haken in dem Kästchen worunter sich der rote Pfeil befindet.



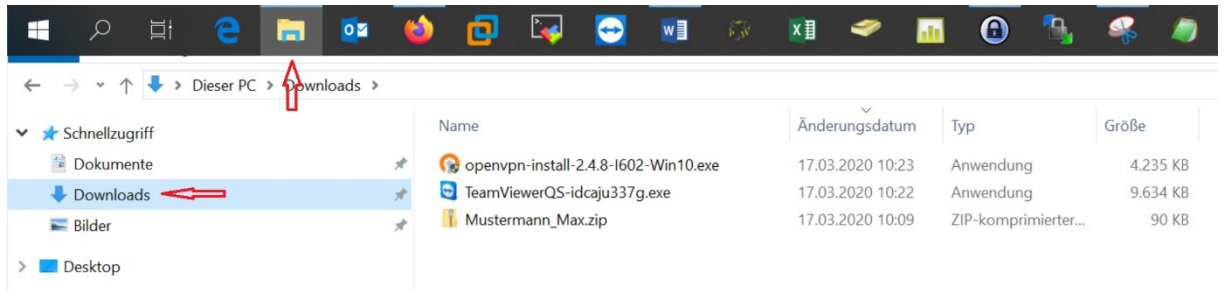
Anschließend können Sie dieses Verzeichnis herunterladen (siehe kleiner roter Pfeil).



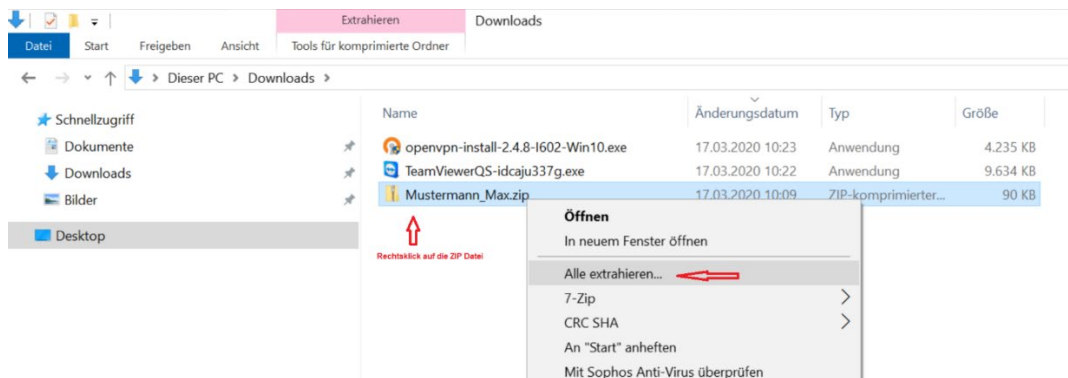
Wählen Sie hier die Option "Datei speichern" und bestätigen Sie diese bitte mit **OK**.

c. Zertifikat entpacken.

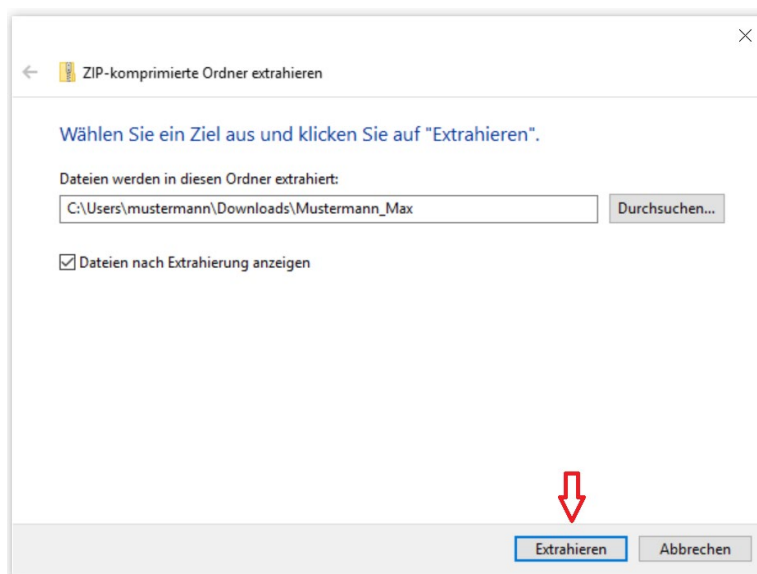
Nachdem Sie alle benötigten Dateien heruntergeladen haben, öffnen Sie bitte den Datei Explorer und rufen Sie das Download Verzeichnis auf, in denen sich die drei angezeigten Dateien befinden sollten.



Entpacken Sie nun das Zertifikat (ZIP Datei).

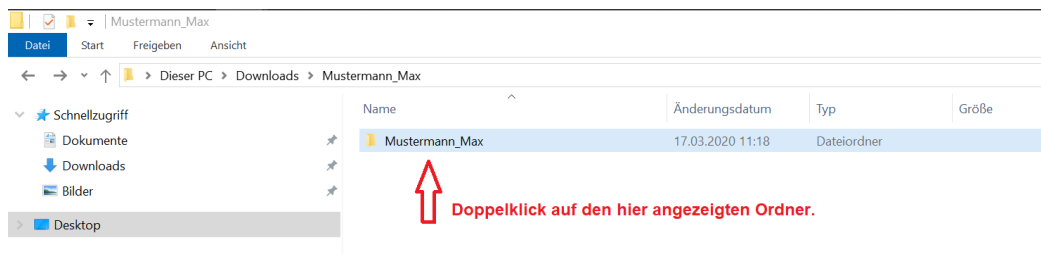


Klicken Sie auf Extrahieren um die Zip Datei zu entpacken.

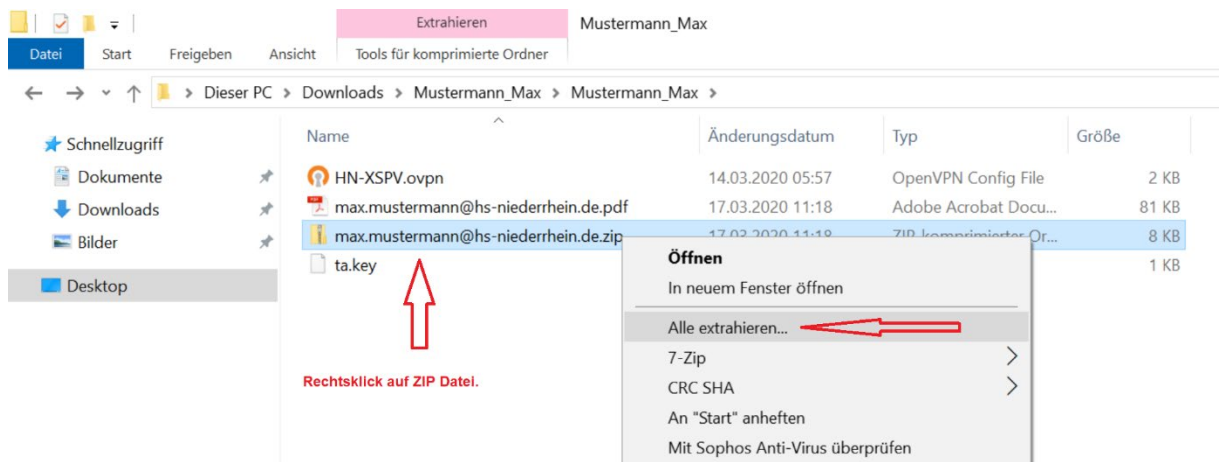


Nach dem Entpacken wird sofort der Ordnerinhalt angezeigt.

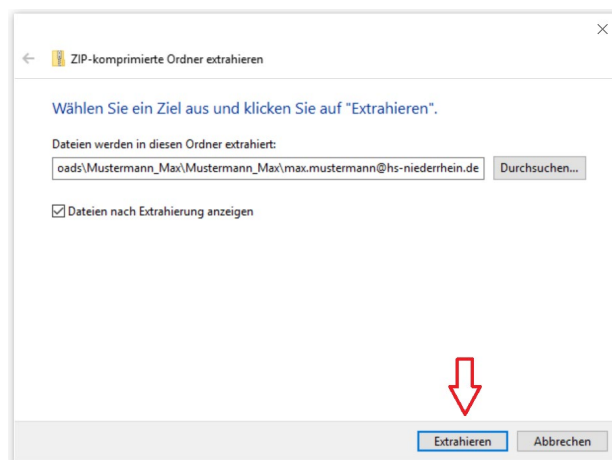
Öffnen Sie den angezeigten Ordner mit einem Doppelklick.



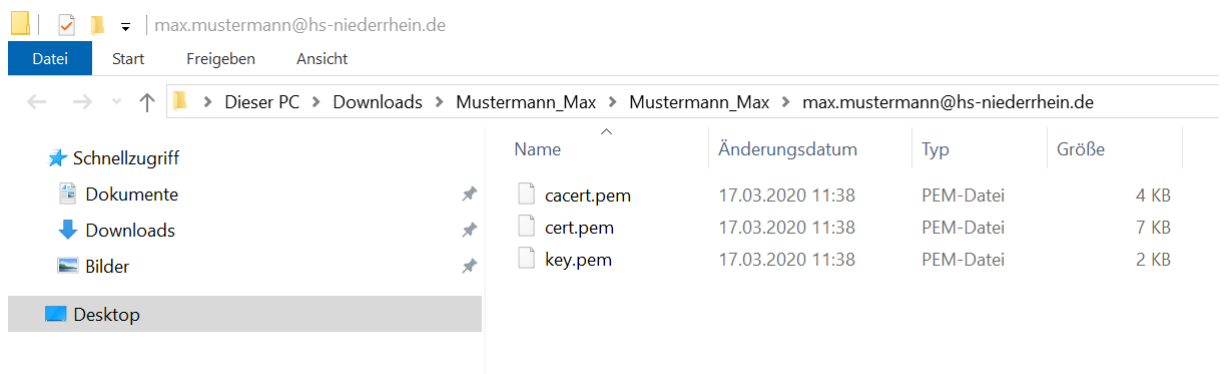
Entpacken Sie die sich dort befindliche ZIP Datei.



Klicken Sie auf Extrahieren um die Zip Datei zu entpacken.



Nach dem Entpacken wird sofort der Ordnerinhalt mit den Zertifikatsdateien angezeigt.



d. Installation der OpenVPN Software

Öffnen Sie wieder den Download Ordner worin sich alle Dateien befinden.
Starten Sie die Installation der OpenVPN Software.

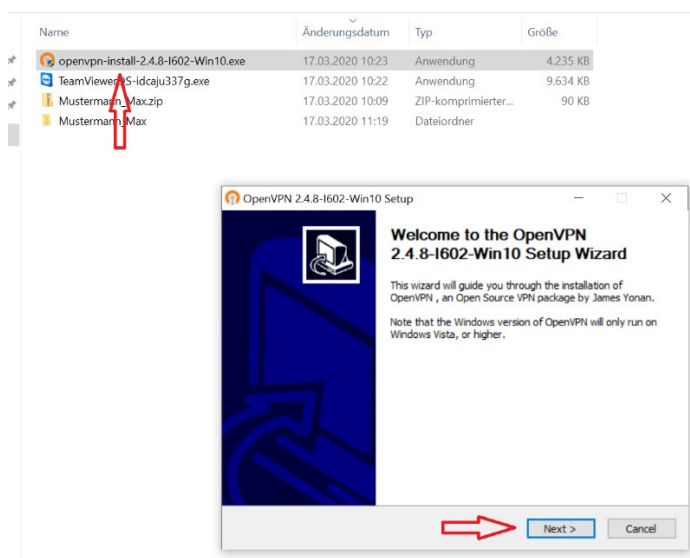
Sie werden von der **Windows Benutzerkontensteuerung** aufgefordert einen **Administratorbenutzernamen** einzugeben um den Vorgang fortzusetzen.

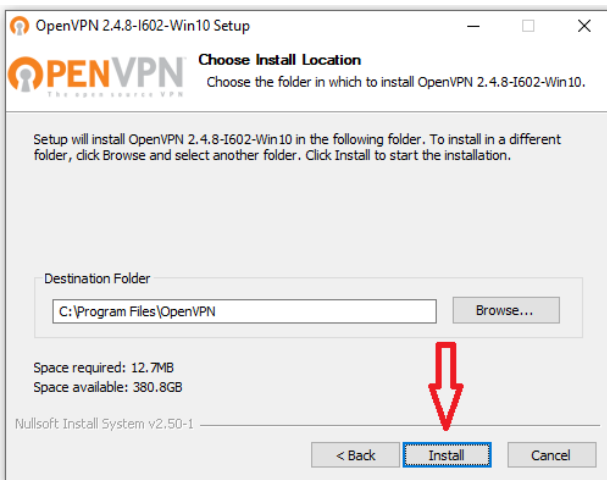
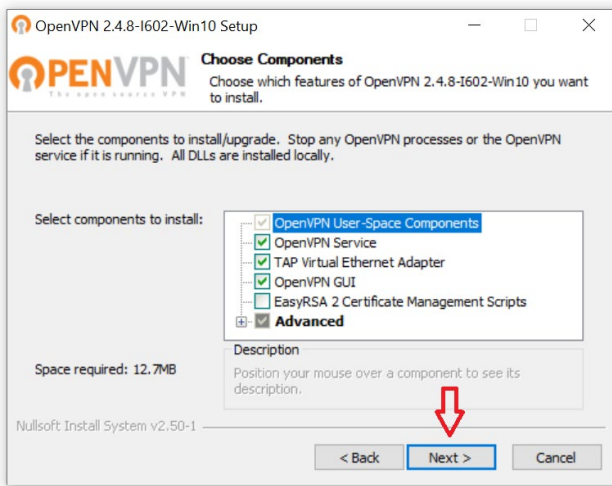
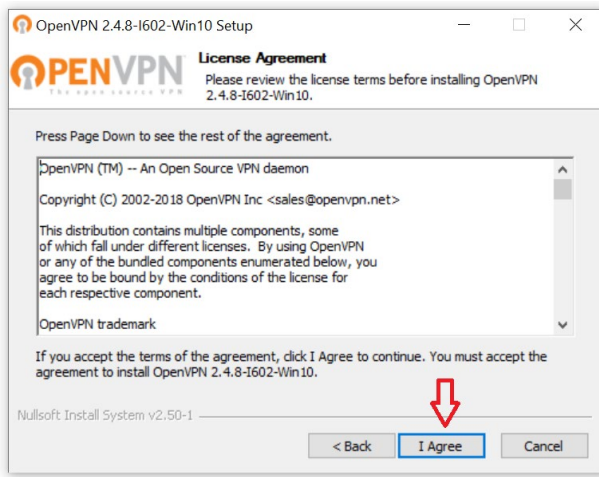
Nutzen Sie hierzu bitte die Daten für Ihr „lokales Admin-Konto“, die Sie bei Übernahme Ihres Notebooks mit dem IT-Support des Fachbereichs festgelegt haben.

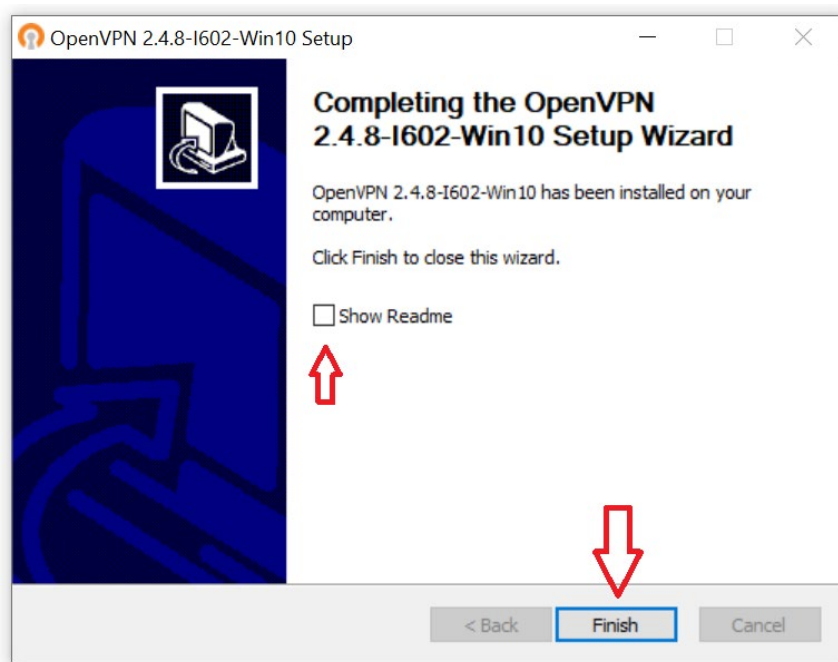
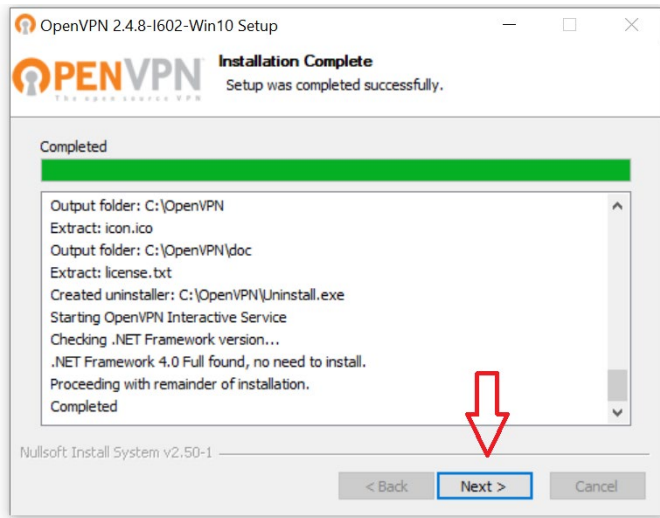
Diese sollten folgende Form haben:

Benutzername: **NB08XXYY\Admin**, Kennwort: **<gemäß Ihrer persönlichen Festlegung>**

Nach Eingabe der Daten, startet die Installation.





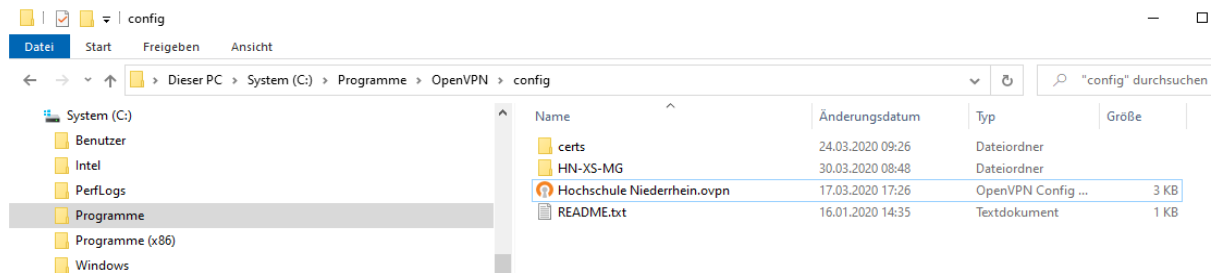


Entfernen Sie den Haken bei **“Show Readme”** und beenden Sie die Installation der Software.

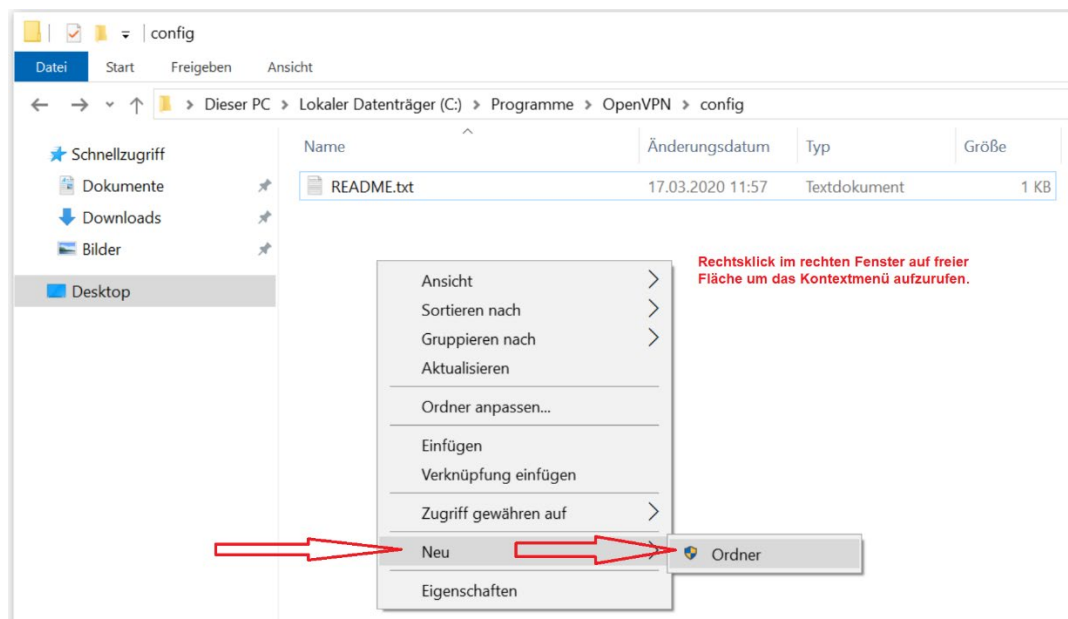
e. Konfiguration der OpenVPN Software mit den Zertifikatsdateien

Öffnen Sie hierzu nun den Ordner “C:\Programme\OpenVPN\config”

Sie werden von der Windows Benutzerkontensteuerung erneut aufgefordert einen Administratorbenutzernamen einzugeben um den Vorgang fortzusetzen (s.o.)



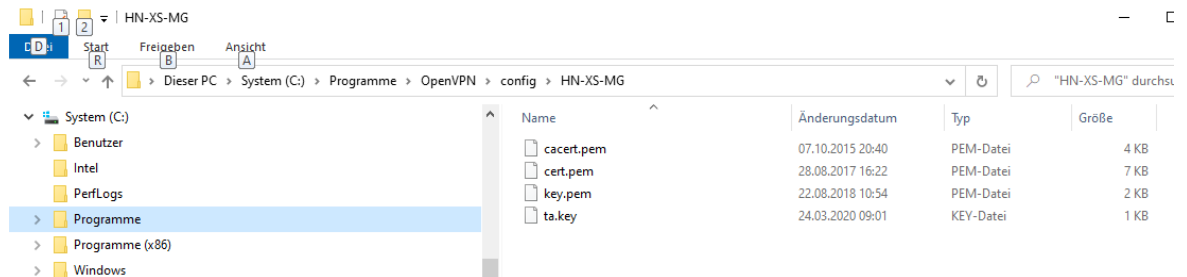
Legen Sie einen neuen Ordner „certs“ im Ordner „C:\Programme\OpenVPN\config“ an.



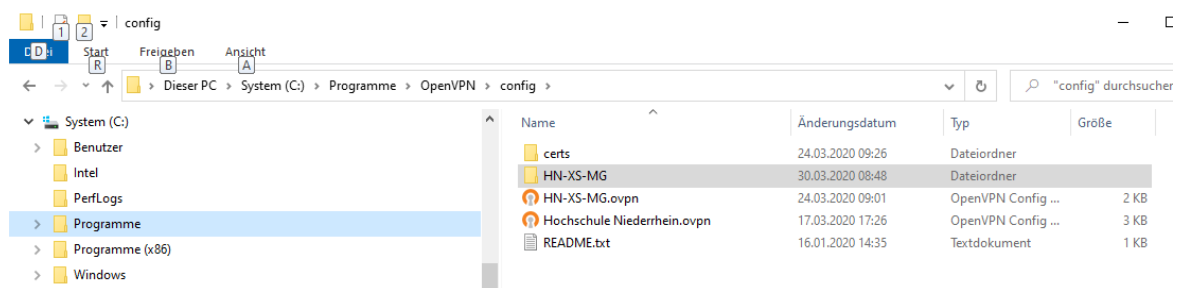
Kopieren Sie bitte folgende Dateien aus ihrem Download-Ordner in den Ordner „certs“.

ta.key, cacert.pem, cert.pem, key.pem

Erneut fordert die Benutzerkontensteuerung einen Administratorbenutzernamen (s.o.).



Wenn sich alle 4 Dateien in dem Ordner befinden, können sie zuletzt die Konfigurationsdatei **HN-XS-MG.ovpn** aus dem Download Ordner, in den Ordner “**C:\Program Files\OpenVPN\config**” kopieren.



Sie können den Datei Explorer nun schließen.