

HowTo – Windows-Zertifikatsverwaltung certmgr

Kategorie	Windows Administration
Autor	Lugstein Markus
Datum	
Version	1.0

Inhalt

1. Ziel der Anleitung	2
2. Voraussetzungen.....	2
3. Warnhinweise	2
4. Übersicht der Aufgabe	2
5. Schritt-für-Schritt Anleitung	3
5.1 Schritt 1 – Windows Sandbox aktivieren	3
5.2 Schritt 2 – .wsb Konfigurationsdatei erstellen	3
6. Ergebnis / Kontrolle	4
7. Dokumentation / Abgabe	5
8. Anhang (optional)	5

1. Ziel der Anleitung

Ziel dieser Anleitung ist die Erstellung und Verwaltung eines selbstsignierten Zertifikats für die Domain:

`vision-gmbh.local`

Dabei werden folgende Schritte durchgeführt:

- Öffnen des Zertifikat-Managers
- Erstellung eines Zertifikats mit PowerShell
- Export des Zertifikats als .cer und .pfx
- Import des Zertifikats in den Speicher Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen
- Dokumentation wichtiger Zertifikatsinformationen

Die Verwaltung erfolgt über den Zertifikatsspeicher von **Microsoft Management Console**.

2. Voraussetzungen

Für die Durchführung der Aufgabe werden folgende Voraussetzungen benötigt:

- Windows 10 / Windows 11
- Administratorrechte
- PowerShell
- Zugriff auf den Zertifikatsspeicher

Der Zertifikat-Manager kann mit folgendem Befehl geöffnet werden:

`certmgr.msc`

3. Warnhinweise

⚠ Beim Umgang mit Zertifikaten sollten folgende Punkte beachtet werden:

- selbstsignierte Zertifikate sind nicht von öffentlichen Zertifizierungsstellen vertrauenswürdig
- der private Schlüssel (.pfx) muss geschützt werden
- Zertifikate sollten nur in sicheren Umgebungen exportiert werden
- falsche Zertifikate können zu Sicherheitswarnungen im Browser führen

4. Übersicht der Aufgabe

Die Aufgabe besteht aus folgenden Schritten:

Schritt	Aufgabe
1	Zertifikat-Manager öffnen
2	Selbstsigniertes Zertifikat erstellen
3	Zertifikat exportieren
4	Zertifikat importieren
5	Zertifikatsinformationen dokumentieren

5. Schritt-für-Schritt Anleitung

5.1 Schritt 1 – Zertifikat-Manager öffnen

Öffnen Sie den Zertifikat-Manager über Ausführen oder PowerShell:

```
certmgr.msc
```

Es öffnet sich die Verwaltung der lokalen Benutzerzertifikate.

5.2 Schritt 2 – Selbstsigniertes Zertifikat erstellen

Öffnen Sie PowerShell mit Administratorrechten und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
New-SelfSignedCertificate -DnsName "vision-gmbh.local" `
-CertStoreLocation "cert:\LocalMachine\My"
```

Dieser Befehl erstellt ein Zertifikat für die Domain:

```
vision-gmbh.local
```

Das Zertifikat wird im Zertifikatsspeicher gespeichert:

```
LocalMachine → Personal → Certificates
```

5.3 Schritt 3 – Zertifikat exportieren

Öffnen Sie den Zertifikat-Manager:

```
certmgr.msc
```

Navigieren Sie zu:

Personal → Certificates

Rechtsklick auf das Zertifikat:

Alle Aufgaben → Exportieren

Exportieren Sie das Zertifikat als:

vision-gmbh.cer

und zusätzlich mit privatem Schlüssel als:

vision-gmbh.pfx

5.4 Schritt 4 – Zertifikat importieren

Navigieren Sie im Zertifikat-Manager zu:

Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen → Zertifikate

Dann:

Rechtsklick → Alle Aufgaben → Importieren

Wählen Sie die Datei:

vision-gmbh.cer

Nach dem Import wird das Zertifikat als vertrauenswürdig erkannt.

6. Ergebnis / Kontrolle

Kontrolle	Ergebnis
Zertifikat erstellt	✓
DNS Name korrekt	vision-gmbh.local
Zertifikat exportiert	.cer und .pfx

Zertifikat importiert**Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen**

Im Zertifikat können folgende Informationen eingesehen werden:

- Gültigkeitszeitraum
- Fingerabdruck (Thumbprint)
- Verwendungszweck (Enhanced Key Usage)

7. Dokumentation / Abgabe

Für die Abgabe müssen folgende Nachweise erstellt werden:

- Screenshot des Zertifikat-Managers
- Screenshot des erstellten Zertifikats
- Screenshot der Zertifikatsdetails
- exportierte Zertifikatsdateien

Beispiele:

`vision-gmbh.cer`

`vision-gmbh.pfx`

8. Anhang (optional)

Optional können folgende Informationen ergänzt werden:

- Screenshot des Import-Assistenten
- Screenshot der Zertifikatsdetails (Fingerabdruck)
- Beschreibung des Zertifikatsspeichers
- weitere PowerShell-Befehle zur Zertifikatsverwaltung