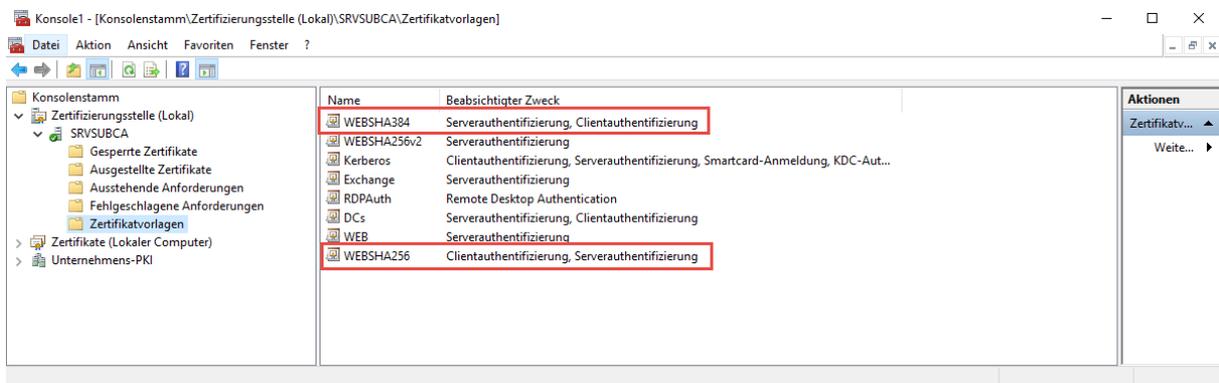




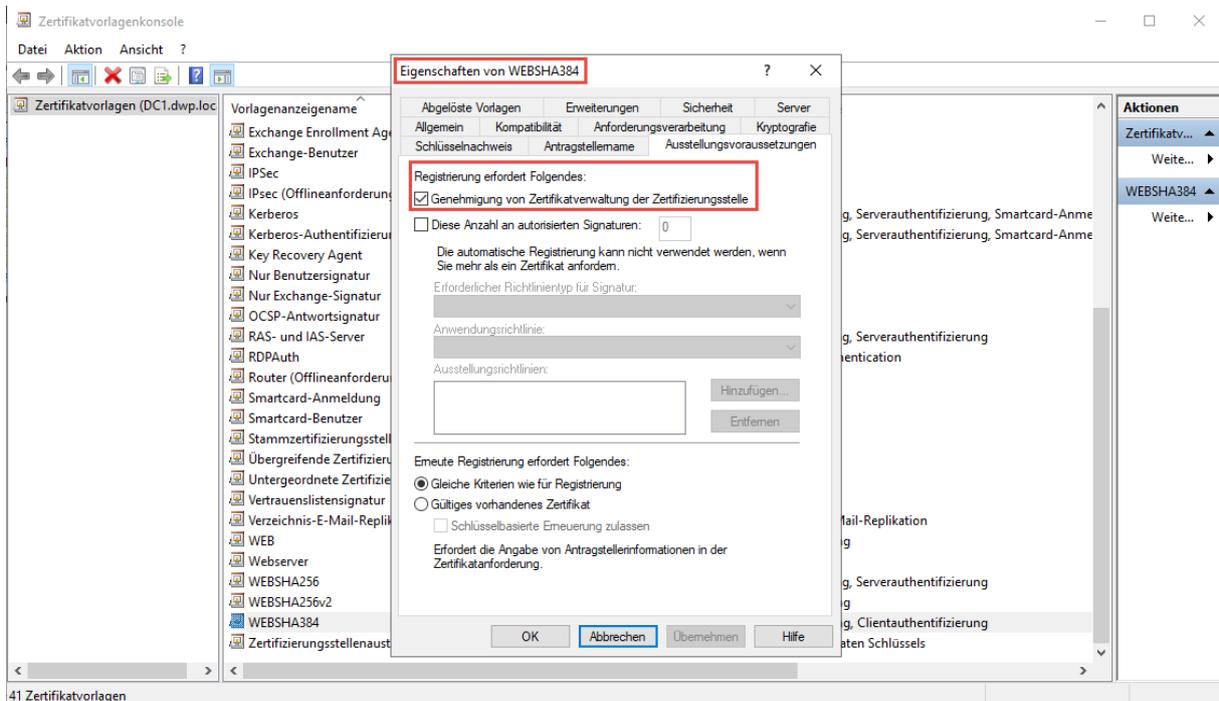
Zertifikat per Powershell anfragen und ausstellen

Auf meiner Zertifizierungsstelle mit dem Namen SRVSUBCA habe ich 2 Zertifikatsvorlagen erstellt.

Die Vorlage mit dem Namen WEBSHA384 und die Vorlage mit dem Namen WEBSHA256.



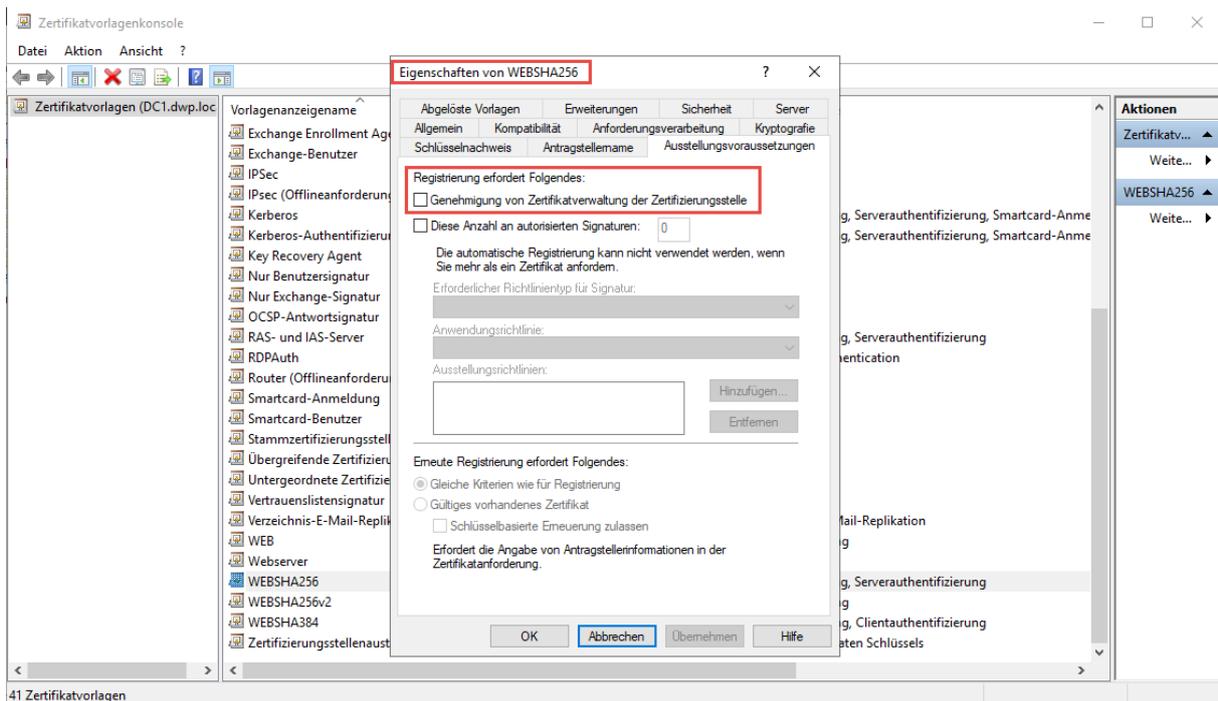
Die Vorlage WEBSHA384 ist so eingestellt, dass die eingehende Zertifikatsanfrage genehmigt werden muss.



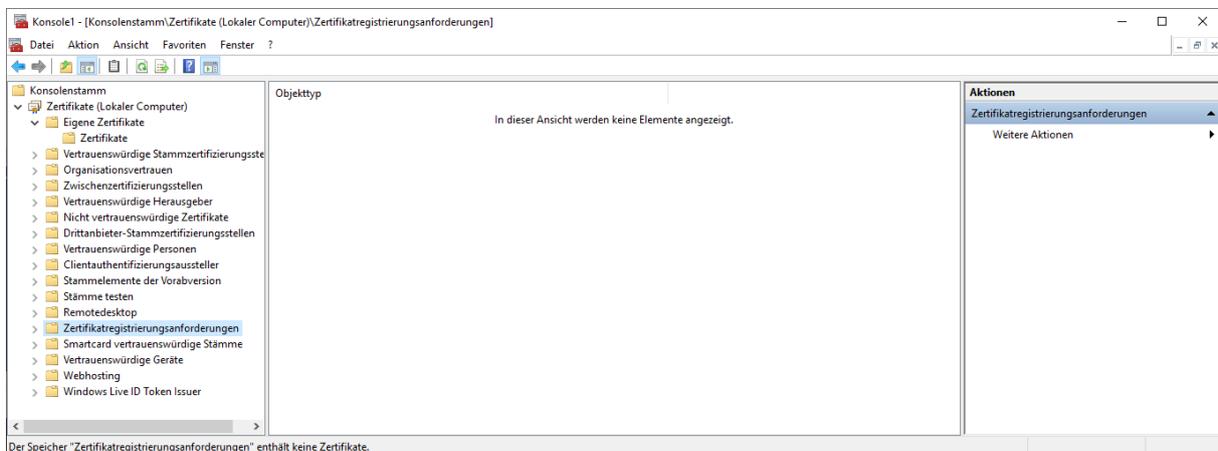


Zertifikat per Powershell anfragen und ausstellen

Anders ist es bei der Vorlage WEBSHA256. Hier ist keine Genehmigung nötig.



Nun wechsele ich auf ein Client-System und prüfe im Vorfeld, ob es noch alte Zertifikatsanfragen gibt. Nein, OK.





Zertifikat per Powershell anfragen und ausstellen

Nun öffne ich die Powershell mit administrativen Rechten und frage ein Zertifikat gemäß dieser Konfiguration bei der CA zur Signierung an.

```
Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -  
CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local,  
C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"
```

```
1 # Jörn Walter https://www.der-windows-papst.de  
2  
3 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA256 und es benötigt keine Genehmigung  
4 Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"  
5  
6 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA384  
7 Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"  
8  
9 # Nach der Genehmigung kann es abgerufen und direkt in den Speicher abgelegt werden  
10 $cert = (Get-Childitem -path cert:\LocalMachine\Request)  
11 Get-Certificate -Request $cert
```

PS C:\Windows\system32> Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"

```
Status Certificate  
-----  
Issued [Subject]...
```

Nachdem ich den Befehl abgesetzt habe, bin ich auch schon im Besitz des Zertifikats.

Ausgestellt für	Ausgestellt von	Ablaufdatum	Beabsichtigte Zwecke	Anzeigename	Status	Zertifikatvorlage	Aktionen
ccs.dwp.local	SRVSUBCA	18.04.2022	Clientauthentifizierung, Serverauthentifizierung	<Keine>		WEBSHA256	Zertifikate Weite...
SRVTOOLS.dwp.local	SRVSUBCA	21.04.2022	Clientauthentifizierung, Serverauthentifizierung	<Keine>		WEBSHA256	SRVTOOLS... Weite...
SRVTools.dwp.local	SRVSUBCA	14.12.2020	Remote Desktop Authentication	<Keine>		RDPAuth	



Zertifikat per Powershell anfragen und ausstellen

Bei dieser Vorlage ist eine Genehmigung seitens des CA-Managers nötig.

Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"

```
Administrator: Windows PowerShell ISE
CertRequest Powershell.ps1* X
1 # Jörn Walter https://www.der-windows-papst.de
2
3 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA256 und es benötigt keine Genehmigung
4 Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"
5
6 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA384
7 Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"
8
9 # Nach der Genehmigung kann es abgerufen und direkt in den Speicher abgelegt werden
10 $cert = (Get-Childitem -path cert:\LocalMachine\Request)
11 Get-Certificate -Request $cert

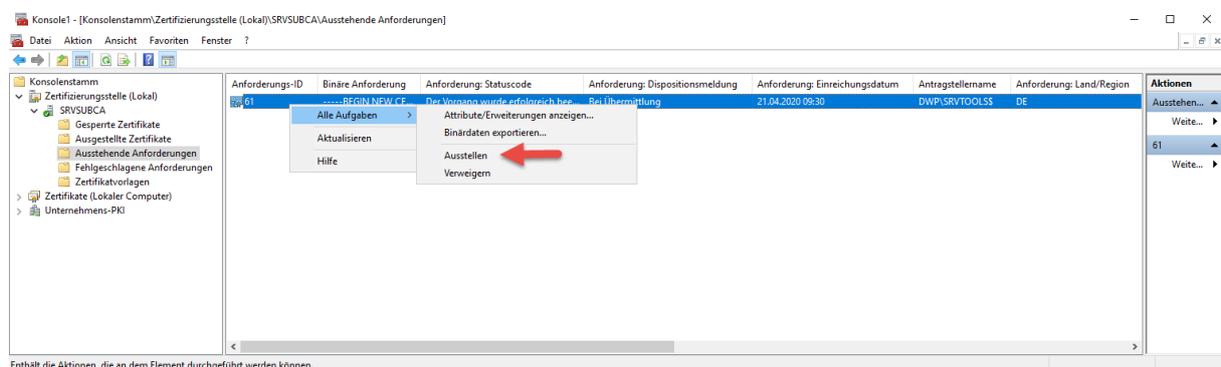
PS C:\Windows\system32> Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"
Status Certificate
-----
Issued [Subject]...

PS C:\Windows\system32> Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"
Status Certificate Request
-----
Pending [Subject]...

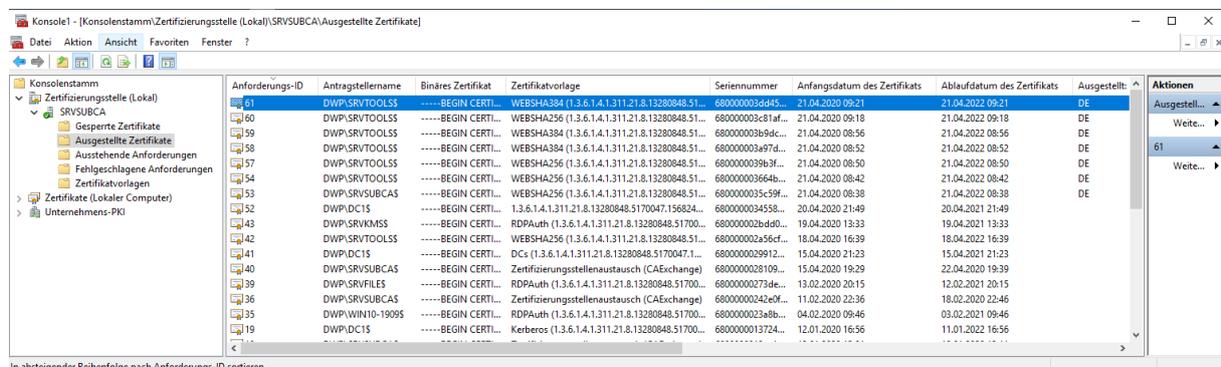
PS C:\Windows\system32>
```

Nachdem ich die Zertifikatsanfrage über die Powershellkonsole abgesetzt haben, befindet sich diese zur Prüfung im Ordner „Ausstehende Anforderungen“.

Kurzhand überprüft und ausgestellt.



Die Anforderung hat die ID 61 und die vorherige Anforderung die ID 60.





Zertifikat per Powershell anfragen und ausstellen

Nun wechsel ich wieder zurück zum Client-System und setzen den 2. Befehl ab. Dieser Befehl fragt nun auf Basis der Zertifiksanforderung das Zertifikat ab.

```
$cert = (Get-ChildItem -path cert:\LocalMachine\Request)  
Get-Certificate -Request $cert
```

```
Administrator: Windows PowerShell ISE  
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Debuggen Add-Ons Hilfe  
CertRequest Powershell.ps1 X  
1 # Jörn Walter https://www.der-windows-papst.de  
2  
3 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA256 und es benötigt keine Genehmigung  
4 Get-Certificate -Template "WEBSHA256" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"  
5  
6 # Ein Zertifikat anfragen auf Basis der Vorlage WEBSHA384  
7 Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"  
8  
9 # Nach der Genehmigung kann es abgerufen und direkt in den Speicher abgelegt werden  
10 $cert = (Get-ChildItem -path cert:\LocalMachine\Request)  
11 Get-Certificate -Request $cert  
  
-----  
Status Certificate  
Issued [Subject]...  
  
PS C:\Windows\system32> Get-Certificate -Template "WEBSHA384" -DnsName "SRVTOOLS.dwp.local" -CertStoreLocation cert:\LocalMachine\My -SubjectName "CN=SRVTOOLS.dwp.local, C=DE, L=Essen, O=DERWINDOWSPAPST, OU=IT, S=NRW"  
  
-----  
Status Certificate Request  
Pending [Subject]...  
  
PS C:\Windows\system32> $cert = (Get-ChildItem -path cert:\LocalMachine\Request)  
Get-Certificate -Request $cert  
  
-----  
Status Certificate  
Issued [Subject]...  
  
PS C:\Windows\system32>
```

Es wird sofort in den angegebenen Speicher abgelegt.

Ausgestellt für	Ausgestellt von	Ablaufdatum	Beabsichtigte Zwecke	Anzeigenname	Status	Zertifikatvorlage	Aktionen
css.dwp.local	SRVSUBCA	18.04.2022	Clientauthentifizierung, Serverauthentifizierung	<Keine>		WEBSHA256	Zertifikate
SRVTOOLS.dwp.local	SRVSUBCA	21.04.2022	Clientauthentifizierung, Serverauthentifizierung	<Keine>		WEBSHA256	Weite...
SRVTOOLS.dwp.local	SRVSUBCA	21.04.2022	Serverauthentifizierung, Clientauthentifizierung	<Keine>		WEBSHA384	SRVTOOLS...
SRVTools.dwp.local	SRVSUBCA	14.12.2020	Remote Desktop Authentication	<Keine>		RDPAuth	Weite...

Der Speicher enthält "Eigene Zertifikate" 4 Zertifikate.