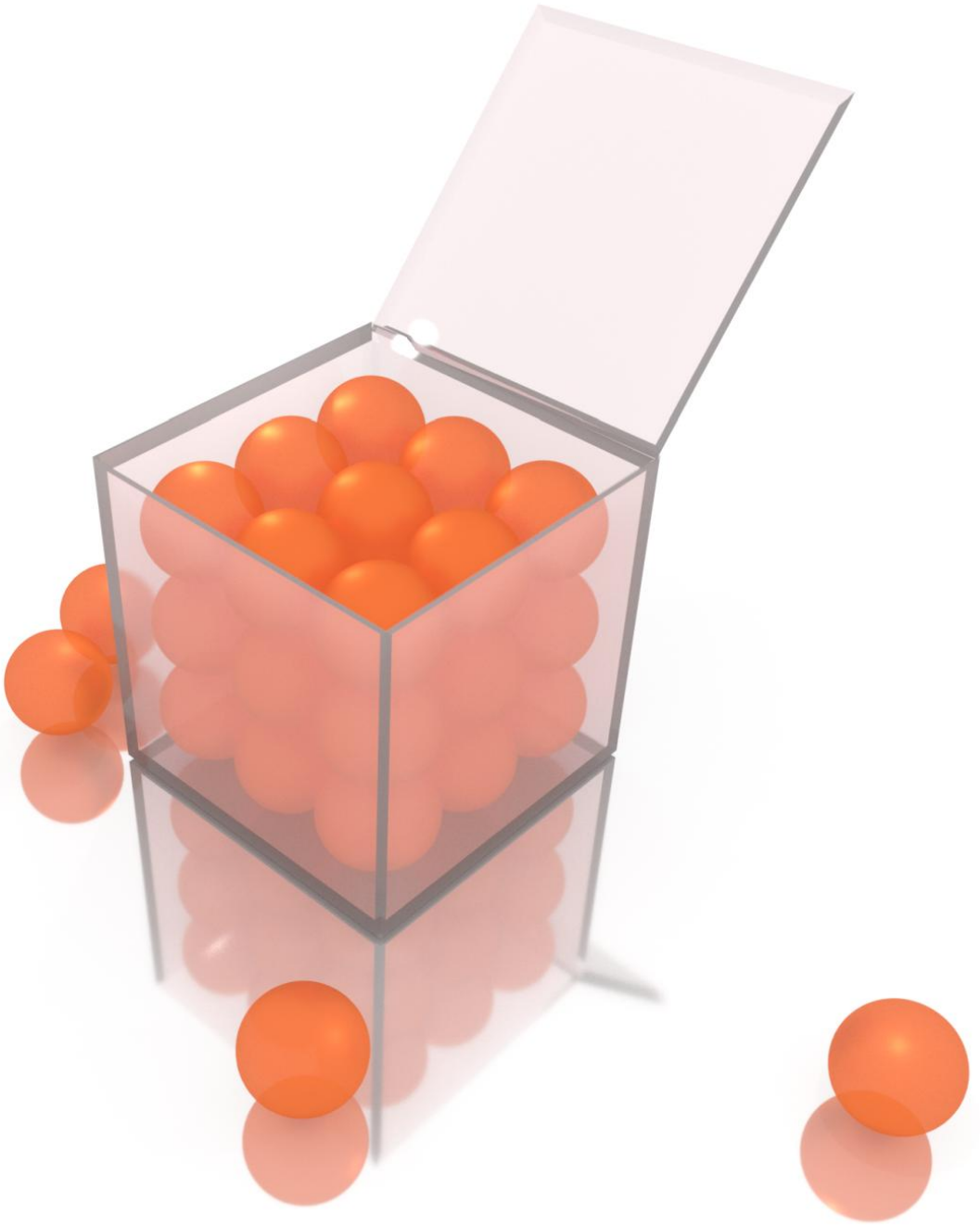
ZEROPORTAL

Zero-Time App delivery



Kurzanleitung zur Installation

Inhalt

Kurzanleitung zur Installation 2

ZeroPortal ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

- Warum ZeroPortal? 4
- Einschränkungen 4
- Technischer Hintergrund 4
  - Was ist eine Zero-App Bereitstellung? 4
  - Requirements 5

Installation 6

- Installation MariaDB bzw. alternativ MySql 6
- Installation Dotnet Core 8.0 8
  - Installation MariaDB 10
- ZeroPortal Serverinstallation 10

Serverkonfiguration des ZeroPortal Servers 12

- Erstellen (oder Update) der Datenbank 15
- Konfiguration der Admin Gruppe 16
- Automatischer Start des ZeroPortals 17
- Konfiguration nach der Installation 19
- ACHTUNG: DC auf Server 2025 21
- Erstellen des Packet-SMB-Shares 22
  - Freigabename für den Package-Share 23

Administration Basics 24

Zero Portal Client Konfiguration 26

- Zertifikat auf dem Client installieren 26
- Empfangen von App-V Paketen 28
- Reporting Funktion mit ZeroPortal 30
- Notwendige Einstellungen für Kerberos 31

ZeroPortal PowerShell Module (Alpha) 33

- Modul importieren 33
- Alle Serverpakete anzeigen 34
- Import von Paketen aus einem Share 34

Löschen von Paketen 34
Anhang 35
Troubleshooting 35
Logs 35
Authentifizierungsprobleme mit Server 2025 35

ZeroPortal

Der ZeroPortal ist ein zentraler Bestandteil zur Verteilung virtueller Anwendungspakete und als möglicher Ersatz für den Microsoft App-V Publishing Server gedacht. Er ermöglicht das effiziente Verteilen, Aktualisieren und Verwalten von virtualisierten Anwendungen in Unternehmensumgebungen, ohne dass die Anwendungen auf jedem Client klassisch installiert werden müssen. Darüber hinaus bietet der ZeroPortal Funktionen für das App-V Reporting, die das ursprüngliche Potenzial des Microsoft App-V Publishing Servers noch erweitern.

Warum ZeroPortal?

- Zentrale Anwendungsbereitstellung:
- Der ZeroPortal hält ein Repository (Package-Store) aller virtualisierten Anwendungen vor und stellt diesen Endgeräten in Nullzeit zur Verfügung.
- Push- und Pull-Bereitstellung:
  - Push-Mode: Der Server weist Clients aktiv an, bestimmte Anwendungen zu streamen oder zu installieren.
  - Pull-Mode: Clients holen sich bedarfsgerecht die Pakete.
- Integration in Active Directory:
- Durch Gruppenrichtlinien (GPO) Richtlinien lassen sich Zugriffsberechtigungen und Bereitstellungsregeln pro Benutzer-/Computergruppe steuern.
- Versionierung & Aktualisierung:
- Neue Versionen von Anwendungspaketen werden einfach im ZeroAppServer abgelegt; die Clients erkennen und laden Updates automatisch bzw. nach Zeitplan.
- Kompatibel zu dem Microsoft App-V Client PowerShell CmdLets.

Einschränkungen

- In der jetzigen Version keine Hochverfügbarkeit (Entwicklung dazu ab Herbst 2025)
- Noch nicht alle Funktionen zu 100 % übernommen. Es fehlen CmdLets und beispielsweise automatische Übernahmen von AD Gruppen in neue Paketversionen. Entwicklung ab Herbst 2025.

Technischer Hintergrund

- MariaDB als embedded DB Lösung für jeden Knoten (HA später über DB Replikation).
- Nutzung von dotnet Core und Open-Source Bibliotheken um Später auch den Einsatz unter Linux oder in Docker zu ermöglichen.

Was ist eine Zero-App Bereitstellung?

Die Zero-Bereitstellungszeit wird durch das Streaming-Prinzip von App-V und anderen Virtualisierungslösungen erreicht. Eine klassische Installation entfällt:

- **Sofortige Startfähigkeit:**
  Clients müssen nicht das gesamte Paket vorab herunterladen. Bereits geladene

Startkomponenten genügen, um die Anwendung innerhalb von Sekunden zu starten oder der Start erfolgt direkt aus dem Netzwerk.

- **Minimaler Warteaufwand:**
  Anstelle eines vollständigen Datei-Downloads und konventioneller Installation (die oft Minuten dauert), können Nutzer praktisch sofort mit der App arbeiten.
- **Bandbreitenoptimierung:**
  Nur die tatsächlich benötigten Teile werden beim Start übertragen. Restliche Paketinhalte folgen im Hintergrund, was das Netzwerk schont und die Nutzer nicht ausbremst.
- **Skalierbarkeit im Enterprise-Umfeld:**
  Bei großen Nutzerzahlen oder verteilten Standorten bleibt die Server- und Netzwerkbelastung gering, da Clients selbst steuern, welche Teile sie wann anfordern.
- **Schnelle Rollouts & Updates:**
  Neue Versionen können unmittelbar live gehen. Clients starten nach einmaligem Abruf der Metadaten sofort die neue Version, ohne erneute Voll-Downloads.

Requirements

- ⇨ MariaDB (alternativ MySql)
- ⇨ Dotnet Core Asp.Net 8.x
- ⇨ aspnetcore-runtime-8.x

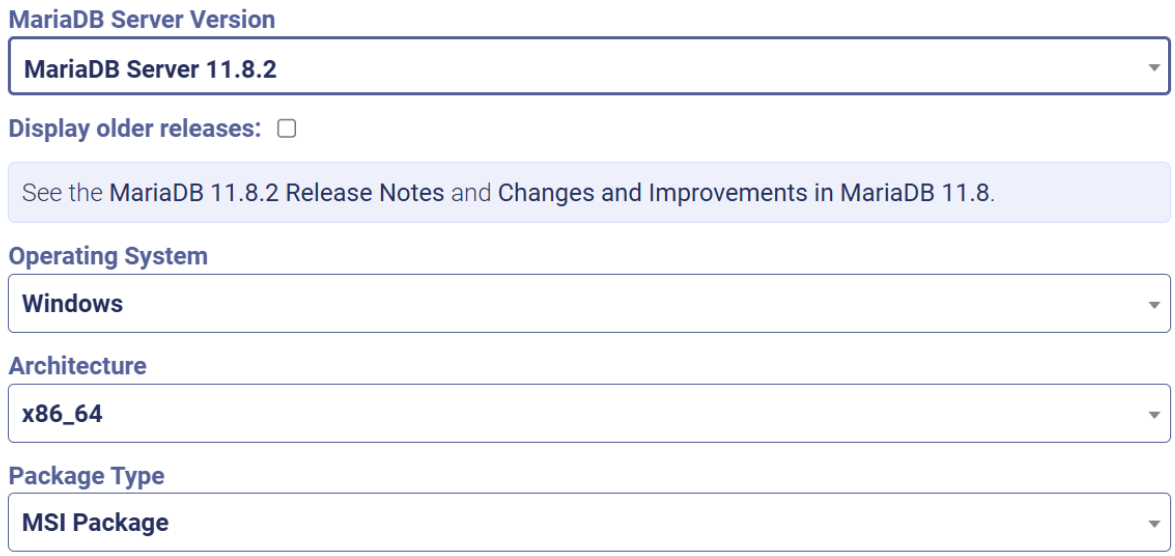
Installation

Installation MariaDB bzw. alternativ MySql

Die Installation ist vorerst nur unter Windows möglich.

Basisinstallation MariaDB (Version 11.x)

Download:
https://mariadb.org/download

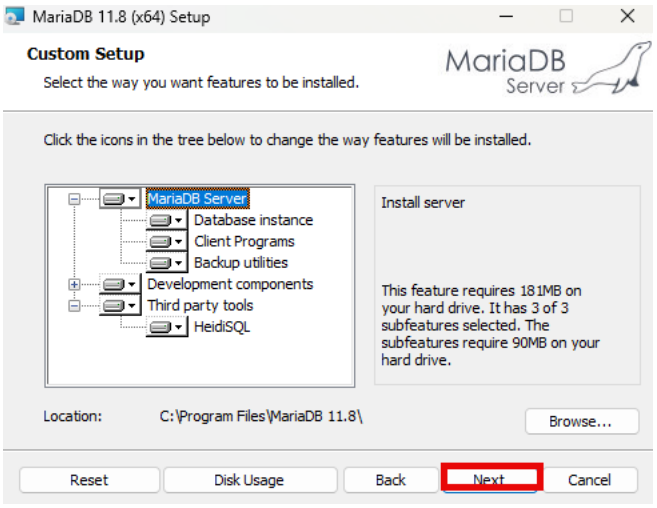


- ⇨ Installation mit Standardparametern.
- ⇨ Als Dienst installieren
- ⇨ **ACHTUNG:** Das Root-Kennwort bei der Installation festlegen und notieren. Es können gerne auch eigene Konten für die DB der Webanwendung erstellt werden, wenn diese nicht unter „root“ laufen soll.

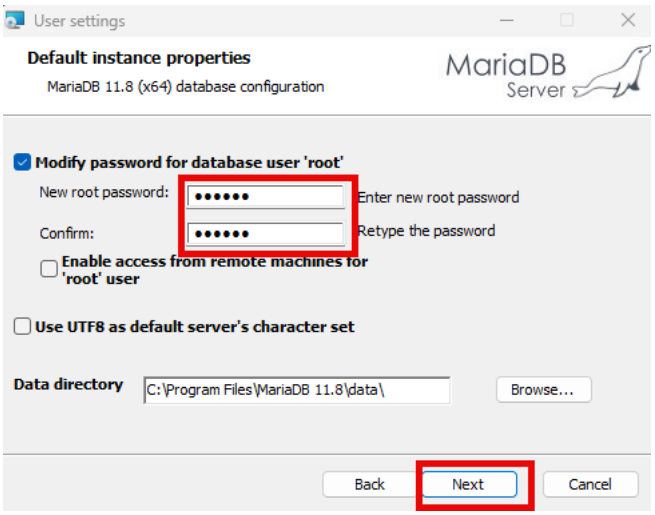
Anmerkung:

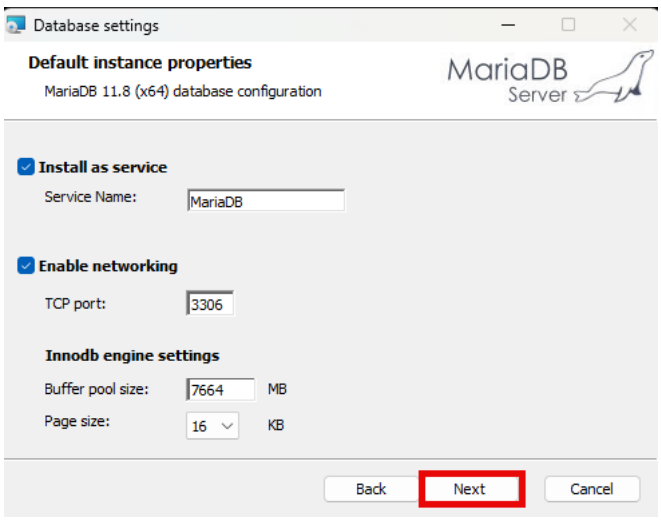
- ⇨ Der Zugriff erfolgt nur von „Localhost“ dafür ggf. die lokale Firewall öffnen.
- ⇨ Empfohlene Antivirus Exclusions:
  MySQL main directory - <Drive>:\mysql\
  MySQL Temporary Files - Uses the Windows system default, which is usually C:\windows\temp\
- ⇨ Zugriff auf die DB mit dem beiliegenden Tool „Heidi“ testen.

Im folgenden die Installation:

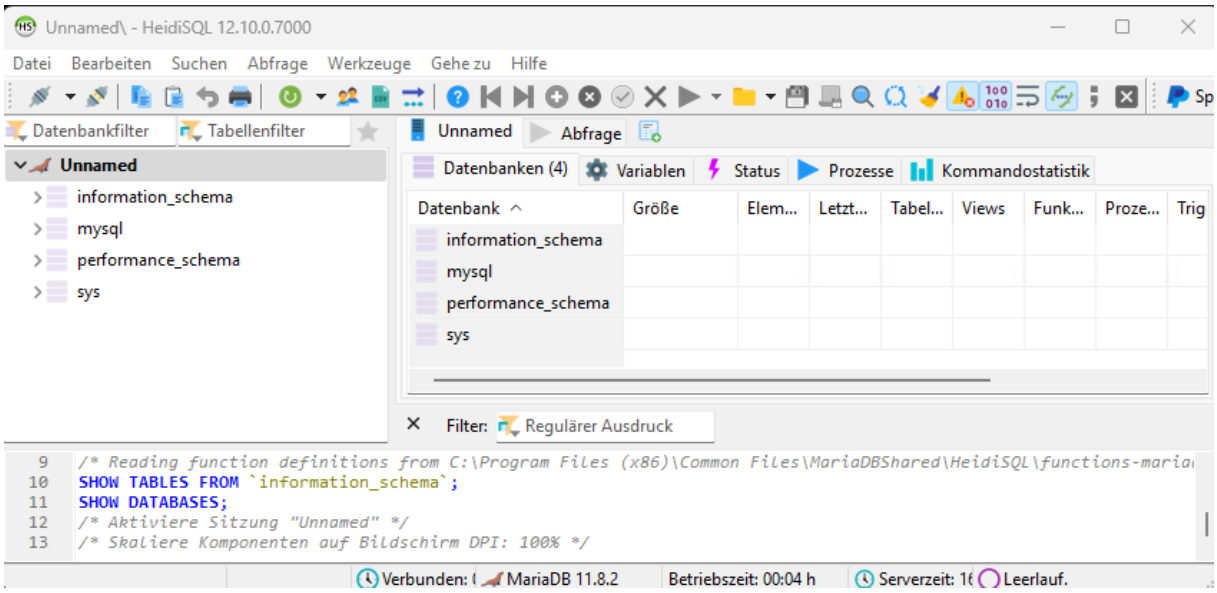


Bitte das Root Kennwort setzen und notieren. Theoretisch kann ZeroPortal auch unter einem anderen User funktionieren. Dann muss zuvor eine leere Datenbank erstellt werden und auch das Benutzerkonto. Wir erlauben nur den lokalen Zugriff daher ist es vermutlich kein schweres Sicherheitsproblem, wenn ZeroPortal direkt unter „root“ läuft.





Es wird mit MariaDB HeidiSQL installiert. Mit diesem Tool kann später kontrolliert werden, ob die Datenbank korrekt erstellt wurde!



Installation Dotnet Core 8.0

Die Download dazu finden sich unter der folgenden URL.

[Download .NET 8.0 (Linux, macOS, and Windows) | .NET]

Benötigt wird:

- ASP.NET Core Runtime (x64)
- DotNet Desktop Runtime (X64)

Alternativ kann auch das Hosting Packet heruntergeladen werden. Insbesondere, wenn die Anwendung nicht unter dem eingebauten Webserver sondern dem IIS laufen soll. Ist das Hosting Paket notwendig.

Run apps - Runtime ⓘ

ASP.NET Core Runtime 8.0.17

The ASP.NET Core Runtime enables you to run existing web/server applications. **On Windows, we recommend installing the Hosting Bundle, which includes the .NET Runtime and IIS support.**

IIS runtime support (ASP.NET Core Module v2)
18.0.25136.17

OS	Installers	Binaries
Linux	Package manager instructions	Arm32 | Arm32 Alpine | Arm64 | Arm64 Alpine | x64 | x64 Alpine
macOS		Arm64 | x64
Windows	x64 x86 | Arm64 | Hosting Bundle | winget instructions	x64 | x86 | Arm64

.NET Desktop Runtime 8.0.17

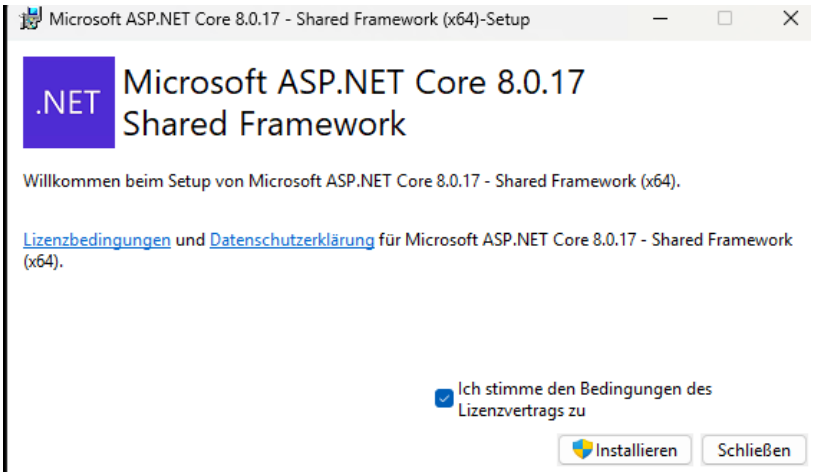
The .NET Desktop Runtime enables you to run existing Windows desktop applications. **This release includes the .NET Runtime; you don't need to install it separately.**

OS	Installers	Binaries
Windows	x64 x86 | Arm64 | winget instructions	

Nach der Installation der Runtimes erfolgt die Installation des ZeroPortal Pakets.

- aspnetcore-runtime-8.x.x-win-x64.exe - mit den Standardeinstellungen installieren.
- windowsdesktop-runtime-8.x.x-win-x64.exe mit den Standardeinstellungen installieren.

Beispielhaft ein Dialog für die beiden Installationen.

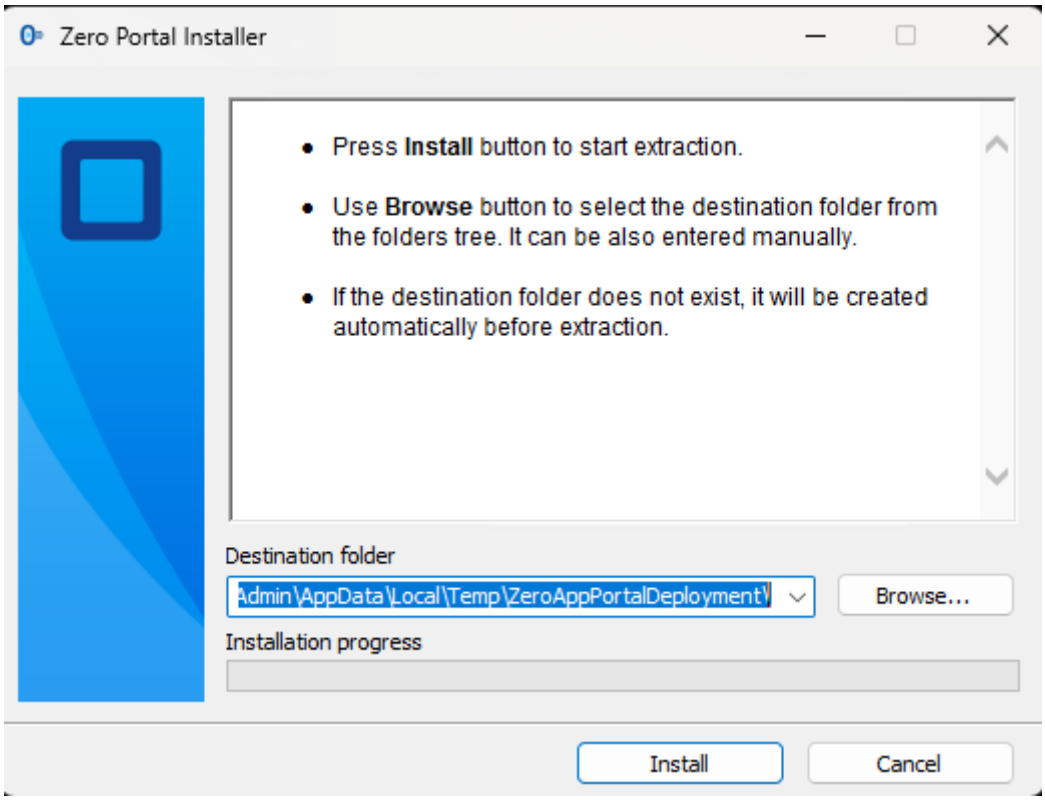


Installation MariaDB

ZeroPortal Serverinstallation

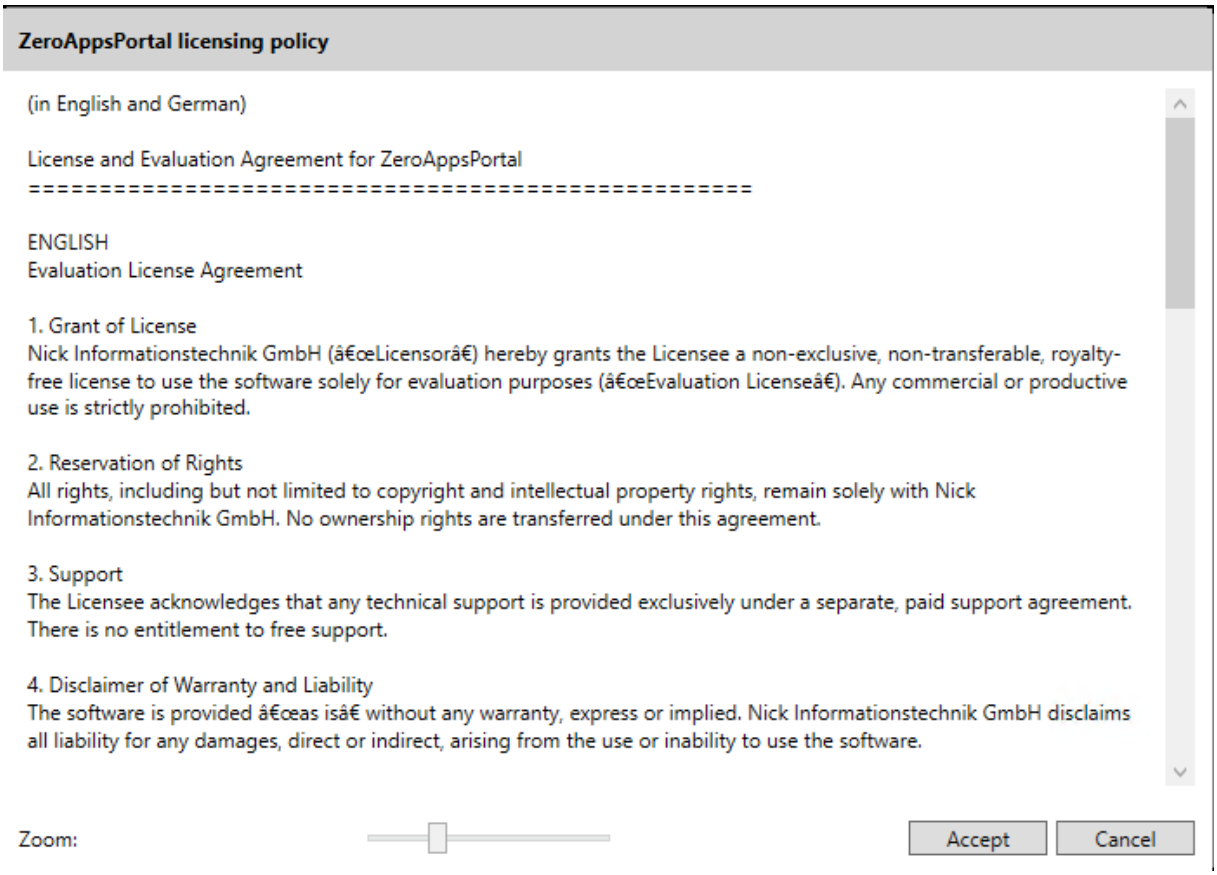
Der Installer basiert aktuell aus dem PSADT und einem selbstextrahierenden Archiv. Bitte zuerst die Requirements installieren.

1. Starten der Datei „ZeroPortalInstaller.exe“
2. Es werden zunächst alle Dateien in einen Temp Ordner extrahiert

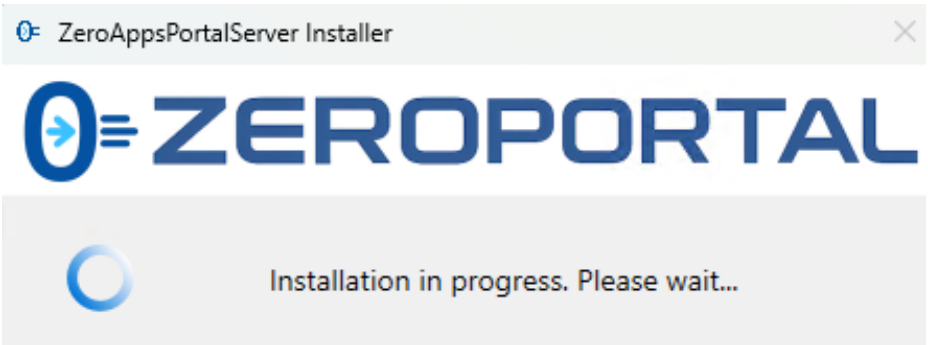


3. Anschließend startet mit Adminrechten ein auf dem PowerShell Deployment Toolkit basierender Installer.

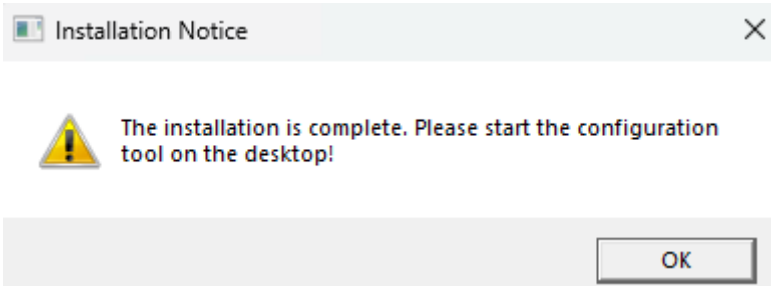
4. ACHTUNG: Ab hier kann es etwas dauern. Bitte abwarten.
5. Die Lizenzbedingungen lesen und wenn man installieren möchte, akzeptieren. Der Text ist in Deutsch und Englisch.



6. Es wird installiert



7. Mit dem Abschluss der Installationen gibt es noch Informationen:



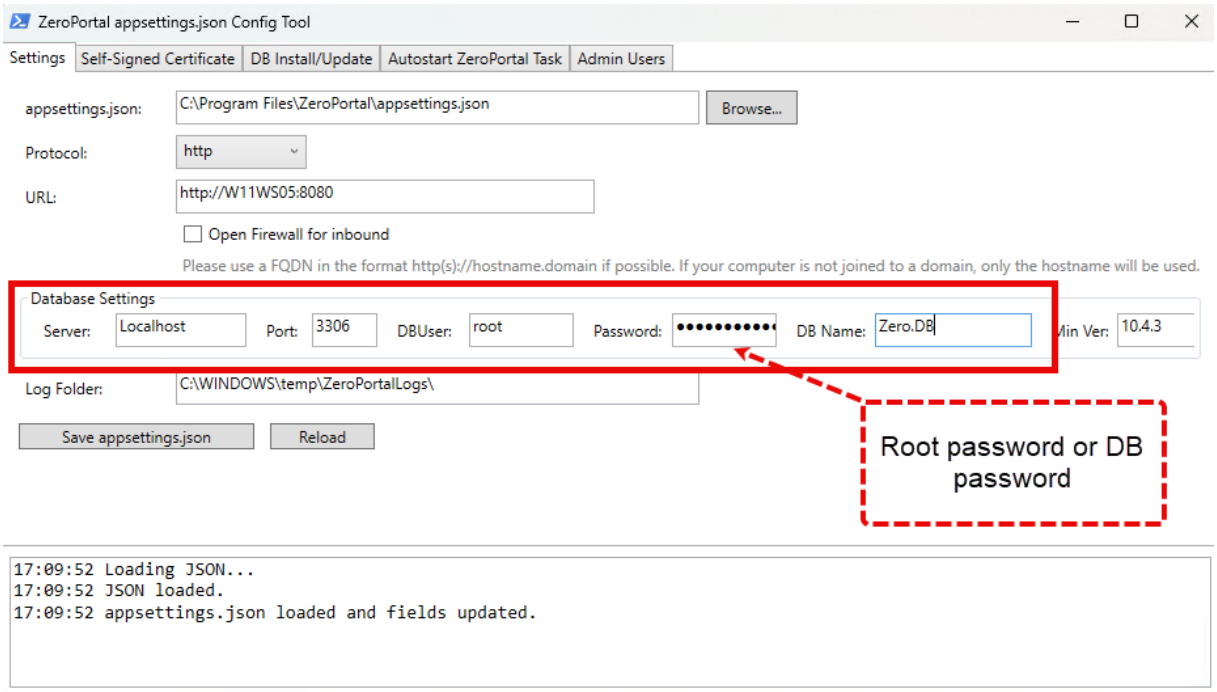
Es öffnet sich eine Datei mit den Release Notes!

Serverkonfiguration des ZeroPortal Servers

Die Konfiguration erfolgt im Wesentlichen über die Datei appsettings.json Datei unter „C:\Program Files\ZeroPortal“. Es handelt sich hierbei um eine leicht erweiterte Standard Microsoft Asp.net Core Konfigurationsdatei für den integrierten Krestel Webserver.

Dazu „ZeroPortalConfigTool“ auf dem Desktop oder im Startmenü starten.

1. Zugangsdaten für den SQL Server.
   Hier muss normalerweise nur das Root Passwort eingetragen werden. Ggf. funktioniert auch eine eigene Instanz. Anschließend den Namen der DB festlegen. Weitere Einstellungen müssen nicht geändert werden.

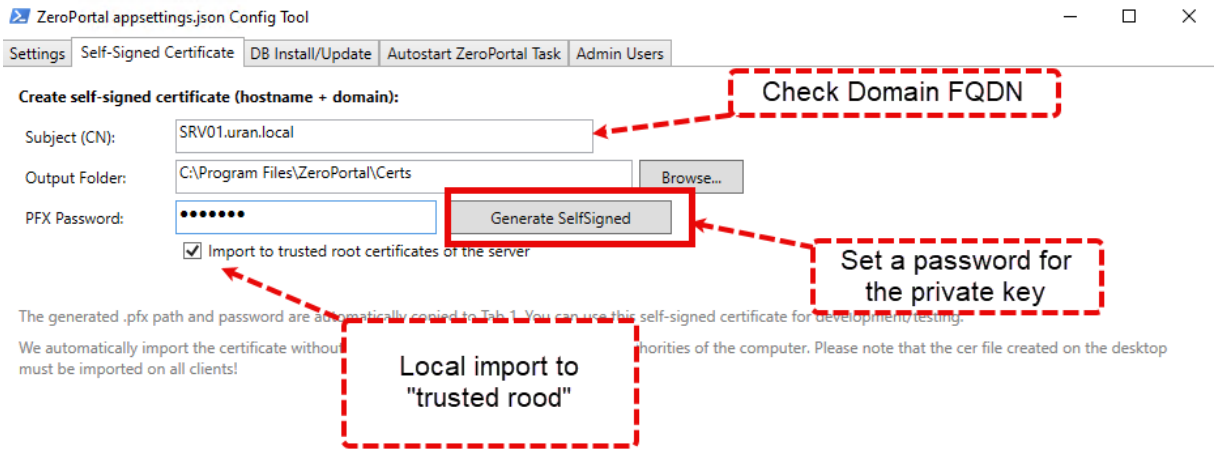


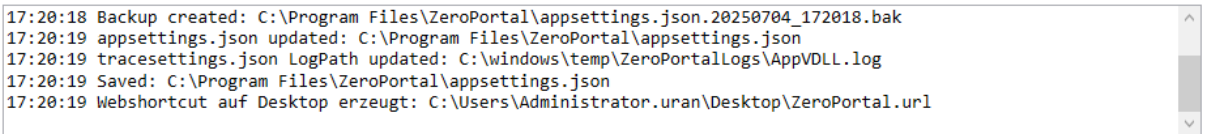
2. Mit „Save appsettings.json“ speichern.

```
},
"ConnectionStrings":  {
  "ZeroDB": "Server=Localhost;port=3306;User ID=root;Password=mypass;Database=Zero.DB"
},
```

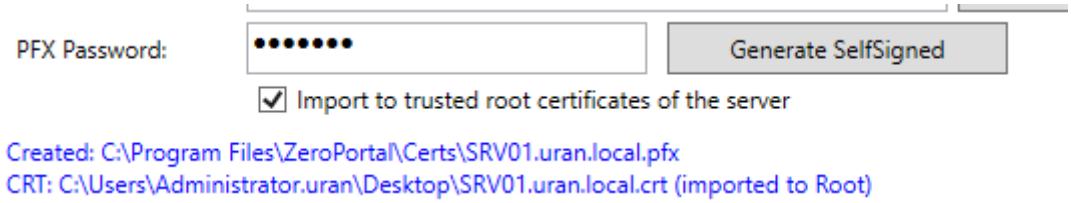
Darauf achten, dass die Daten entsprechend der Änderung in der json Datei stehen.

3. **Empfohlen:** Erstellen eines Self-Signed Zerifikats oder eigene Zertifikate. Sie können auch ein PFX Zertifikat aus Ihrer Unternehmens-CA nutzen.

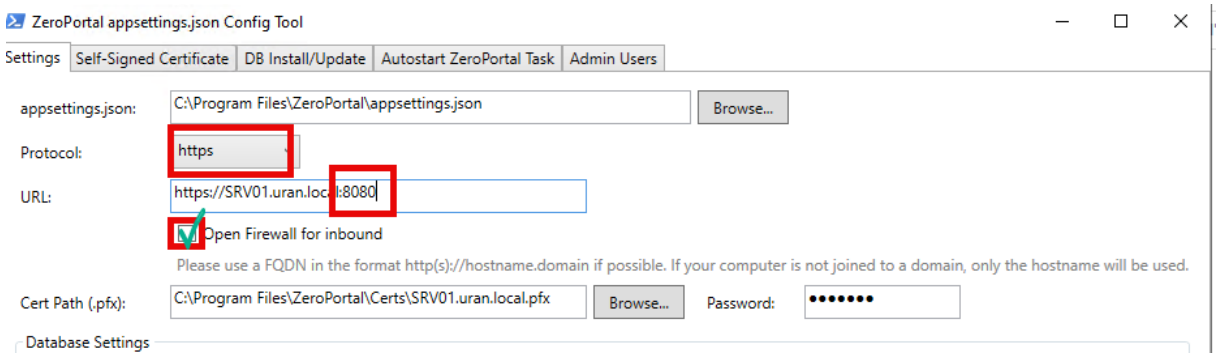




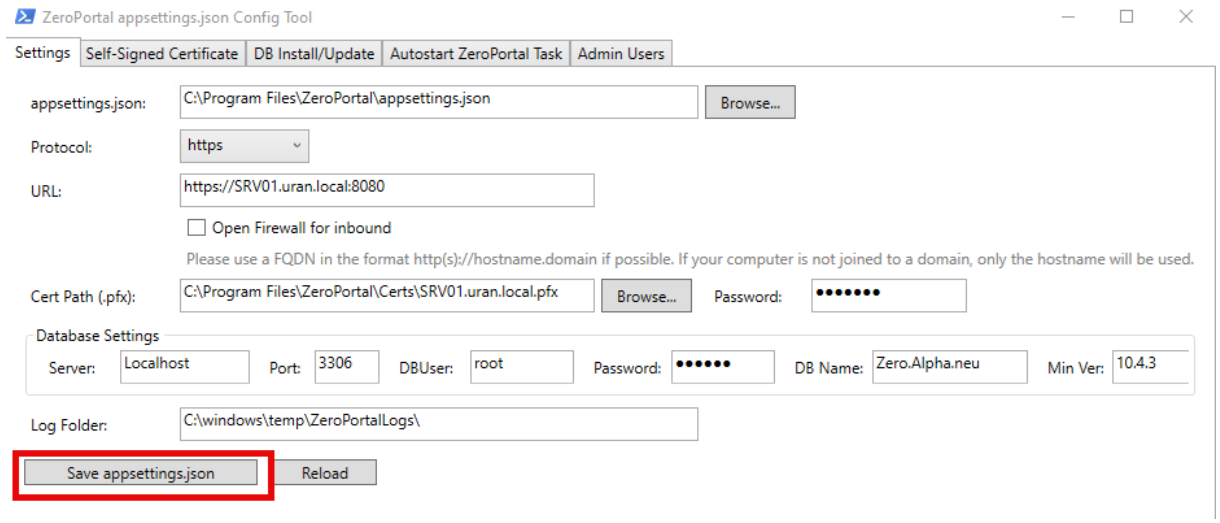
4. Setzen Sie ein Kennwort für den privaten Schlüssel. Kontrollieren Sie den FQDN des Servers. Am besten lassen Sie das Zertifikat automatisch importieren.
   Achtung, dass passiert jedes mal, wenn Sie auf „Generate SelfSigned“ klicken. Dann sammeln sich Zertifikate im Computer an!
5. Es gibt eine Rückmeldung und der Server stellt automatisch auf https um:



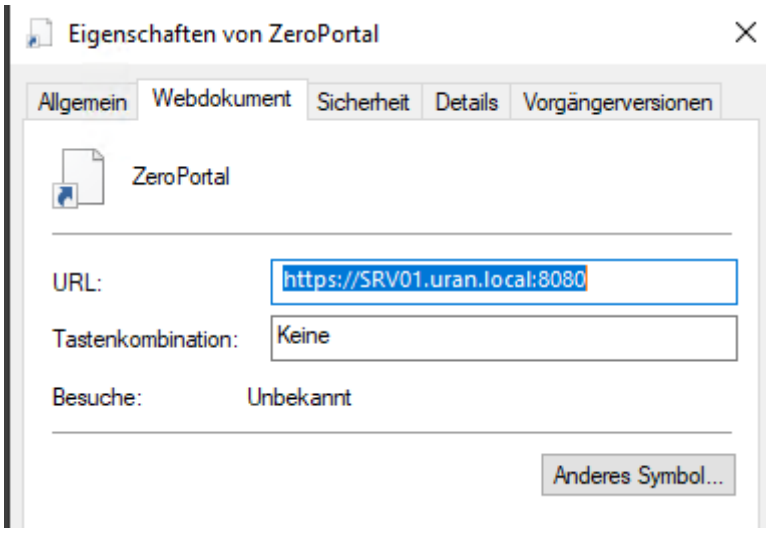
6. Es wird mit dem generieren des Self Signed Zertifikats automatisch ein Zertifikat ohne privaten Schlüssel auf dem Desktop erstellt (hier SRV01.uran.local.cer). Dieses Zertifikat muss auf der Clientseite installiert werden!
7. Nun haben Sie noch die Möglichkeit, die Serverdaten und den Port anzupassen, unter dem ZeroPortal läuft:



8. Wieder Speichern mit „Save“:



9. Es wird beim Speichern auf dem Desktop eine Verknüpfung „ZeroPortal“ mit der Server-URL erstell. Wenn die Daten nicht stimmen, das Symbol am Besten einmal löschen.

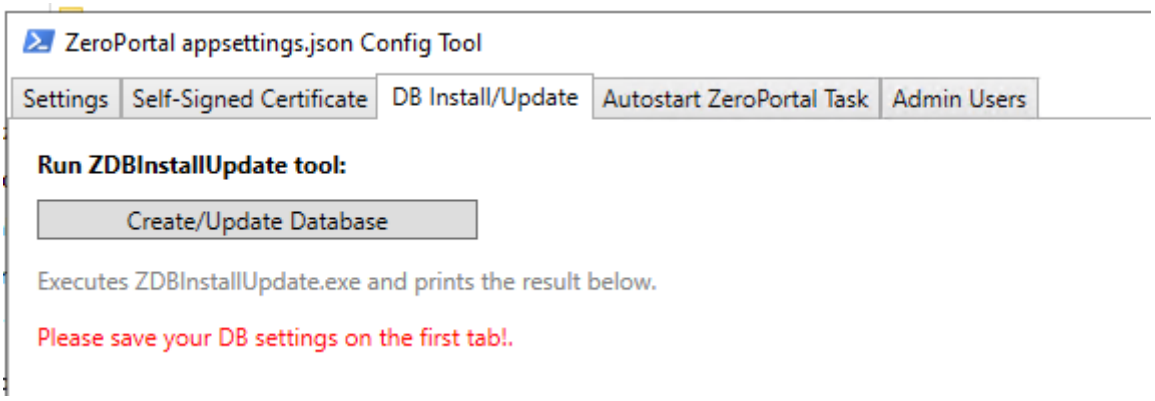


In der Appsettings.json sind die Daten wie folgt eingetragen:

```
{
  "Kestrel":  {
    "Endpoints":  {
      "Https":  {
        "Url": "https://SRV01.uran.local:8080",
        "Certificate":  {
          "Path": "C:\\Program Files\\ZeroPortal\\Certs\\SRV01.uran.local.pfx",
          "Password": "mypass+"
        }
      }
    }
  }
}
```

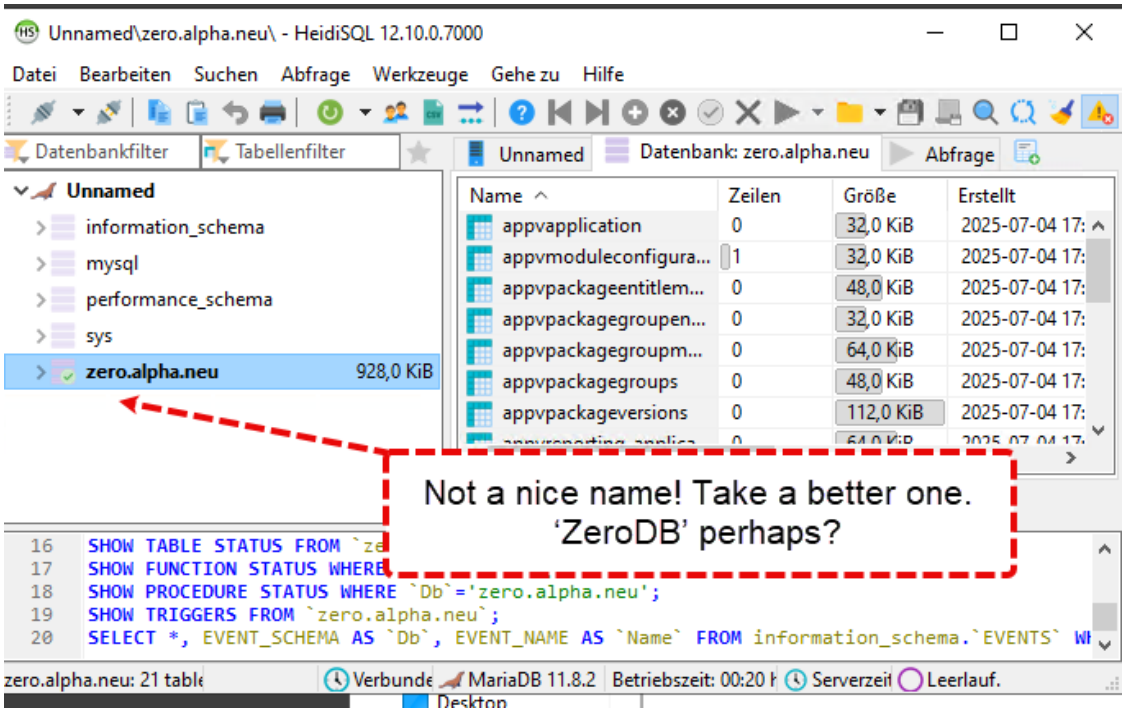
Erstellen (oder Update) der Datenbank

Dazu unter „DB Install/Update auf „Create/Update Database“ klicken.



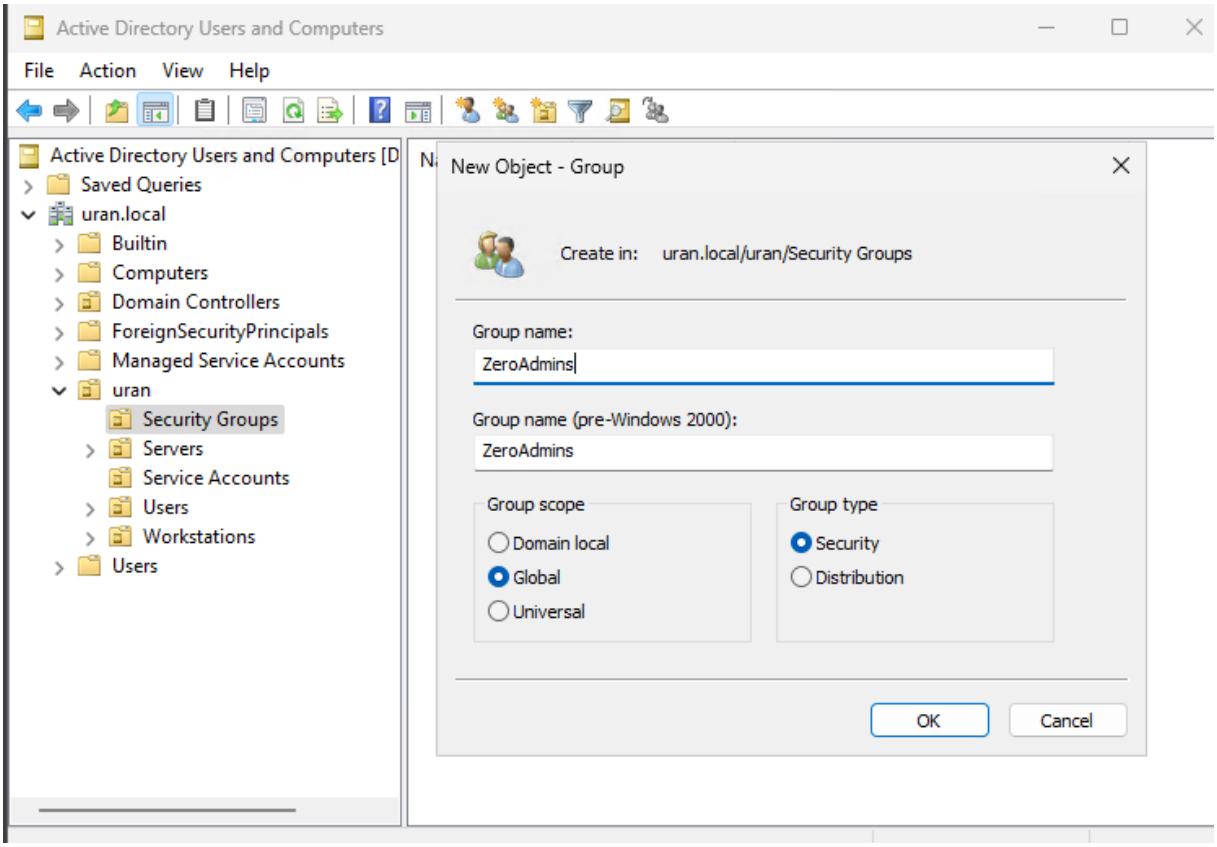
Wenn alle Daten korrekt in der Verbindungskonfiguration hinterlegt sind, bekommen wir eine positive Rückmeldung.

```
Parsed server version: 11.8.2
Database 'Zero.Alpha.neu' ensured existence.
Starting database migration...
Database migration completed successfully.
```



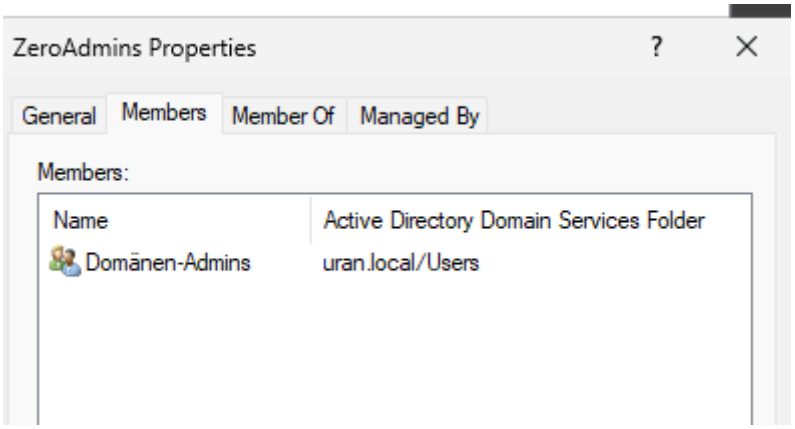
Konfiguration der Admin Gruppe

Nicht jeder darf administrieren! Erstellen Sie eine ADGruppe mit Personen, die das ZeroPortal administrieren dürfen.

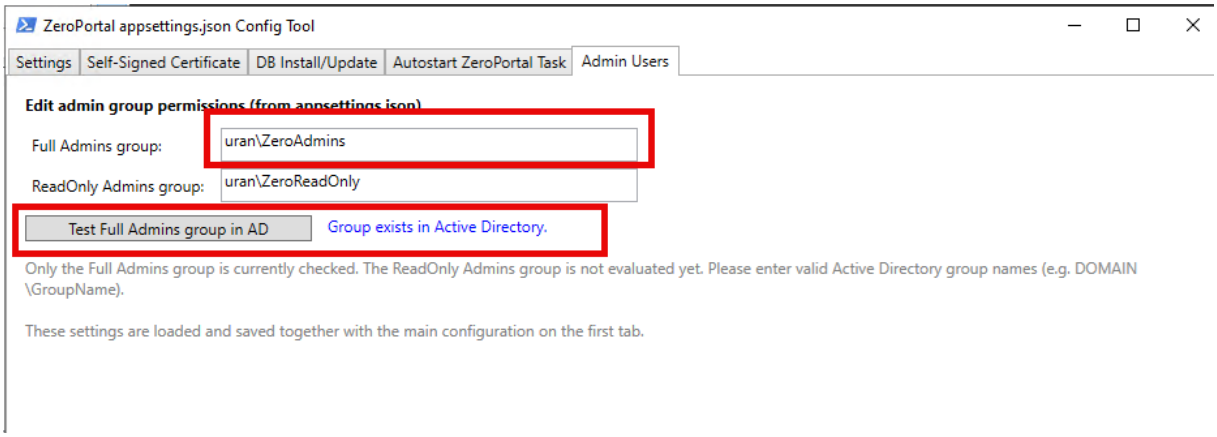


Hier ist das die Gruppe „ZeroAdmins“

Die Benutzer aufnehmen, die administrieren sollen:



Im letzten „Tab“ den Gruppe mit der Domäne eintragen und mit „Test“ prüfen. Anschließend wieder mit „Save appsettings.json“ speichern. ReadOnly Admins sind aktuell nicht implementiert.



Die Einträge werden unter AccessGroups in der appsettings.json erstellt.

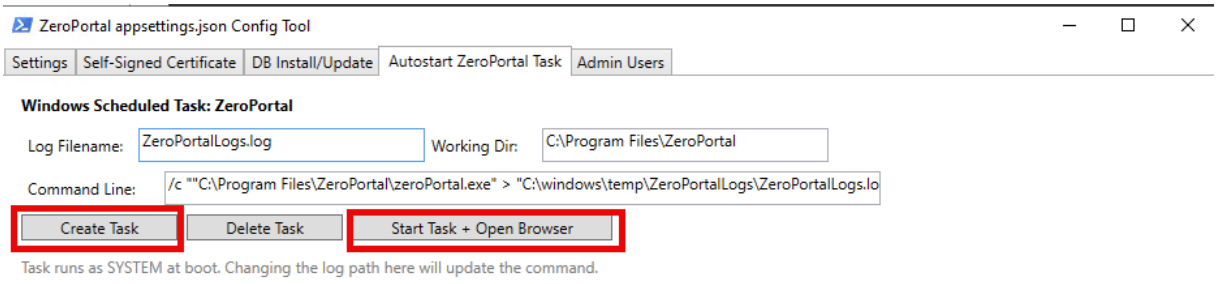
```
},
"AccessGroups":  {
  "FullAdmins": "uran\\ZeroAdmins",
  "ReadOnlyAdmins": "uran\\ZeroReadOnly"
},
```

Automatischer Start des ZeroPortals

Theoretisch kann das ZeroPortal durch den Start von ZeroPortal.exe gestartet werden. Jedoch ist der Start einfacher über einen ScheduledTask gelöst. Dazu ist eine Funktion im Konfigurationstool hinterlegt. Die Daten werden automatisch gesetzt. Wir können hier den Task erzeugen aber auch wieder löschen. Dabei wird das Log-Verzeichnis übernommen und durch eine Ausgabeumleitung gesetzt.

Sollte es Probleme geben, bitte einfach mal in die Logs schauen. Achtung: Die Logs werden mit einem Neustart teilweise überschrieben.

1. Scheduled-Task für den Automstart anlegen
2. Anschließend kann mit „Start Task + Open Browser“ getestet werden ob alles funktioniert. Ansonsten startet der Task erst mit einem Neustart.

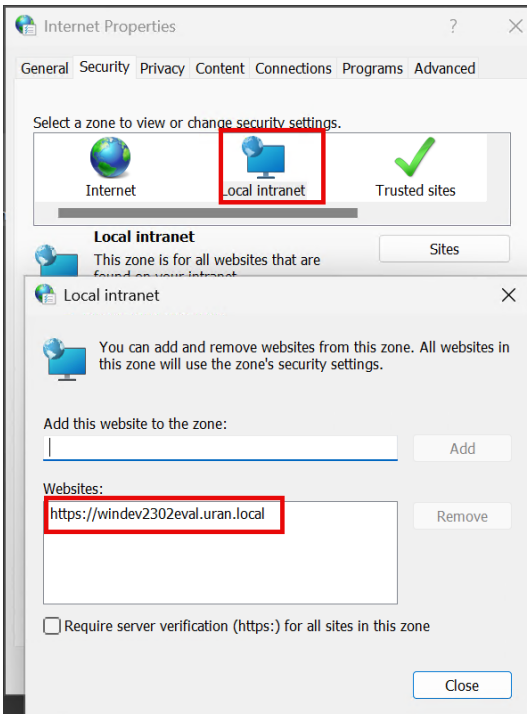


Das wird so hinterlegt:

/c ""C:\Program Files\ZeroPortal\zeroPortal.exe" > "C:\windows\temp\ZeroPortalLogs\ZeroPortalLogs.log" 2>&1"

Default Log Directury: C:\windows\temp\ZeroPortalLogs\

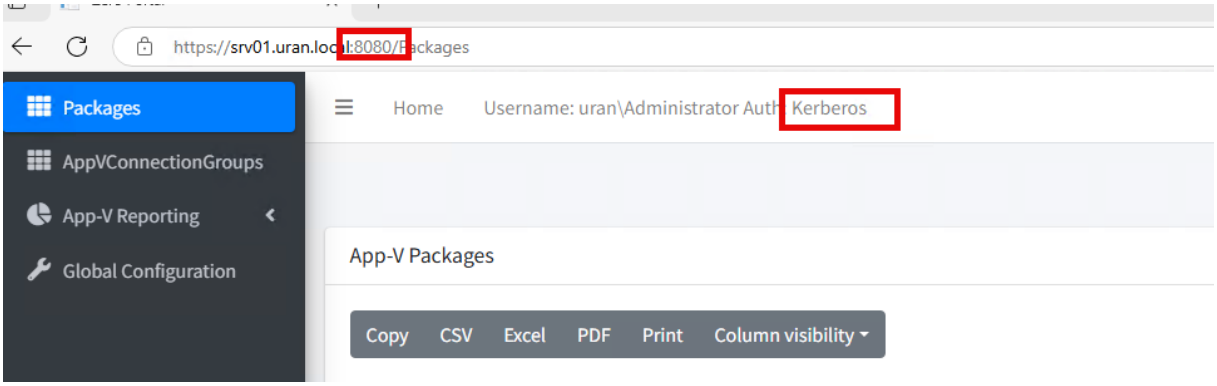
Ggf. muss der Server noch in die Intranet-Sites aufgenommen werden. Siehe dazu die Clientinstallation.



Weiterhin ist eine Neuanmeldung nötig, wenn gerade erst der administrative Benuter in der Gruppe der ZeroPortal Administratoren aufgenommen wurde, da das Kerberosticket erst mit einer Neuanmeldung aktualisiert wird.

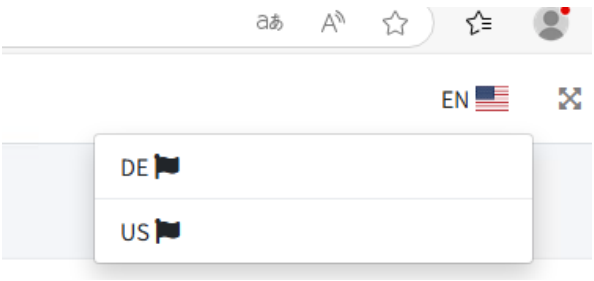
Das Konfigurationstool kann geschlossen werden. Am besten die Anmeldung von einem dedizierten System aus testen. Zuvor die „Intranet Sites“ bearbeiten und das Zertifikat importieren.

ANMERKUNG: Nicht vergessen, die Firewall für den ZeroPotal Server Port zu öffnen. Dies kann automatisch im Konfigurationstool durchgeführt werden (Checkbox im ersten Tab):



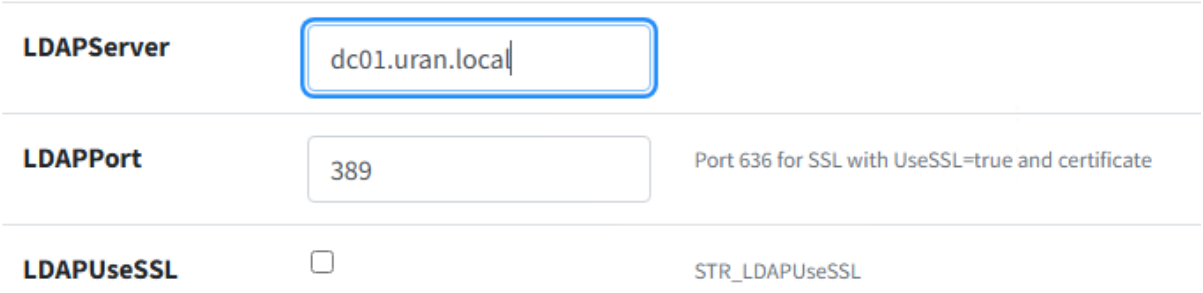
Konfiguration nach der Installation

Nach der Installation sind noch einige Dinge zu konfigurieren. Das kann unter „Global Configuration“ passieren. Sie können im ZeroPortal zwischen verschiendenen sprachen wechseln.

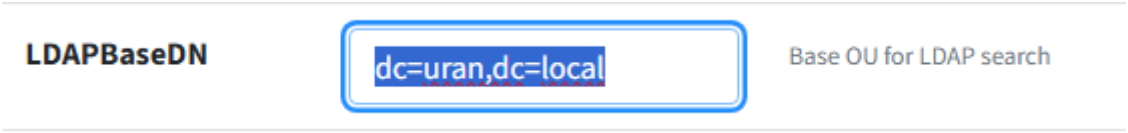


Unter „Repositories“ werden die Shares angegeben, unter denen Pakete abgelegt sind. Wir haben später die möglichkeit genau diese Pfade zu durchsuchen. Haben Sie beispielsweise \\SRV02\AppVShare$ wird das dort eingetragen. Am besten einmal testen, ob der Share funktioniert.

Unter „LDAPServer“ der Anmeldeserver. Das kann auch über NLB hochverfügbar gestaltet werden. Beispielsweis über einen Netscaler. Dazu gehörend, der Port und ob das über LDAPs kommunizieren soll.

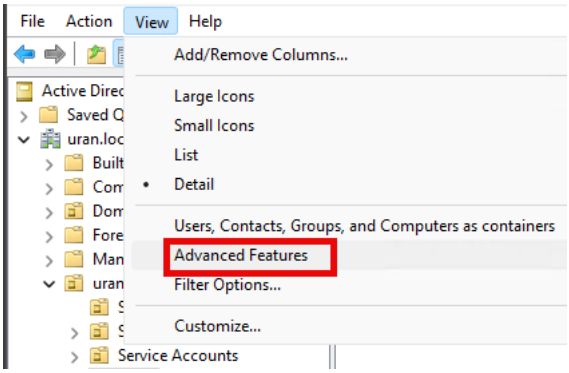


Der LDAPBaseDN definiert, ab welchem Punkt (LDAP-String) das ZeroPorttral Ihre Domäne nach Benutzerkonten und Gruppen durchsucht.

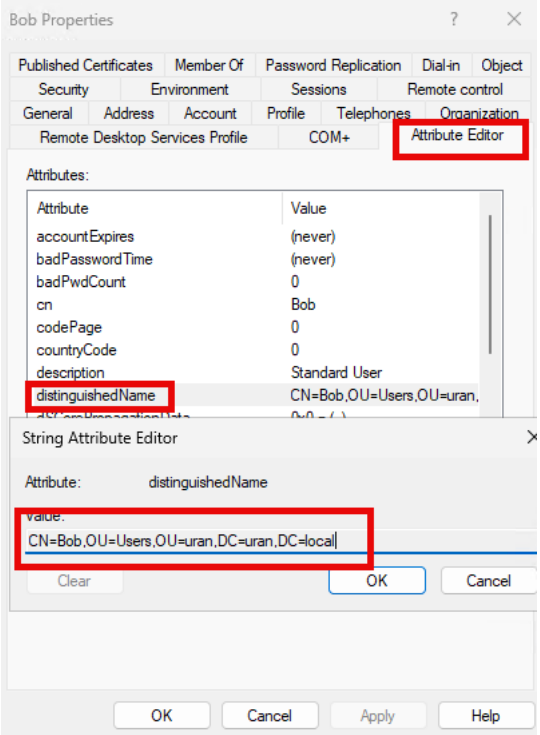


Nun ganz wichtig, ZeroPortal nutzt aktuell einen Proxy Unser zum Durchsuchen des AD. Das ist leider etwas unsicher, da auch das Kennwort in der DB interlegt ist. Der User sollte so eingeschränkt wie möglich sein. Wir werden das später so ändern, dass entweder der Computeraccount oder ein Serviceuser das durchsuchen übernimmt.

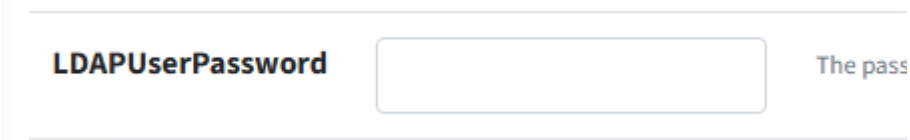
Dazu muss der LDAP String des Benutzers angegeben werden. Dieser kann u.a. bei aktiven erweiterten Funktionen von Active Directory Benutzer und Computer im Benutzerobject ausgelesen werden.



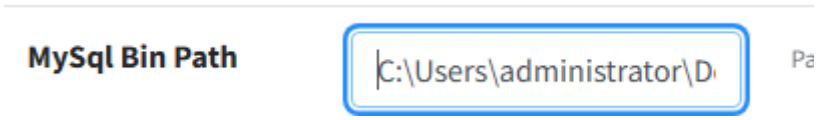
Und in den Attributen auslesen:



Anschließend das Kennwort von Bob eintragen:



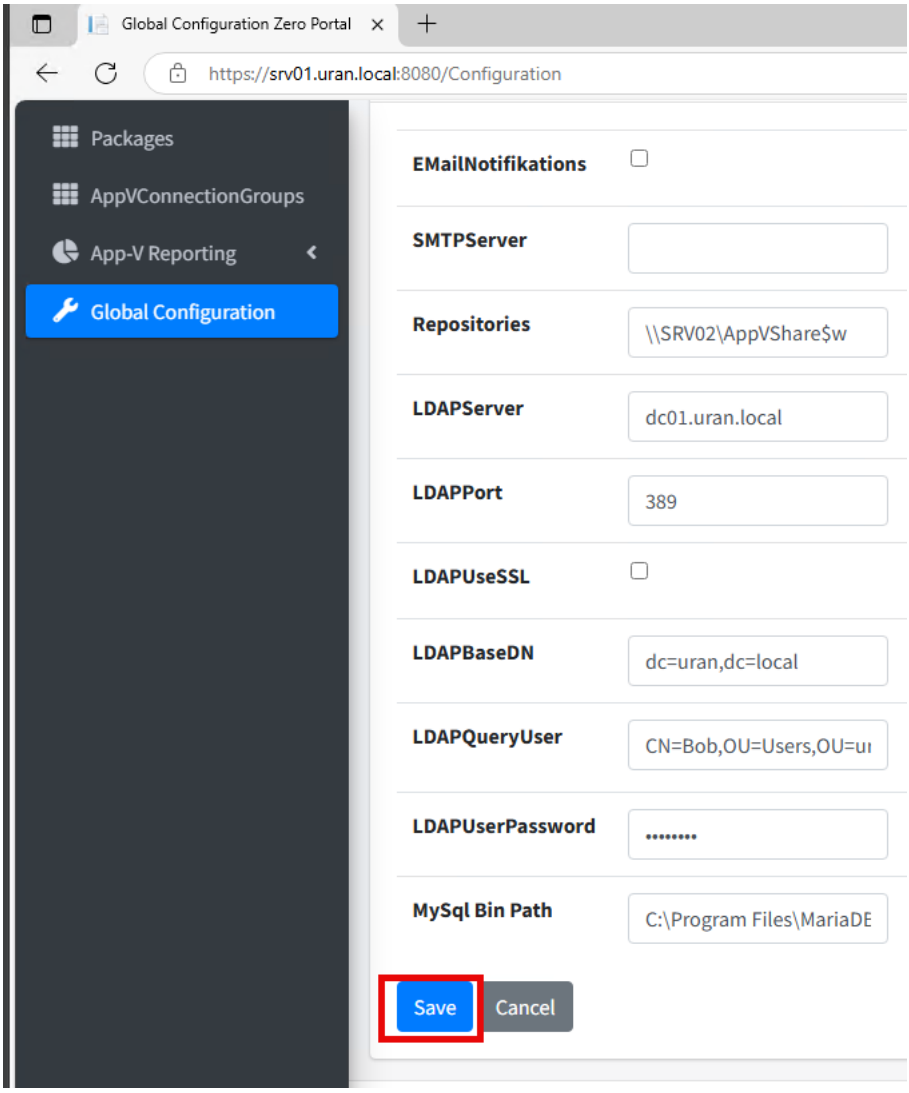
Abschließend der Bin Pfad von Mysql oder Maria DB:



Die in diesem Dokument genutzte Version ist:

C:\Program Files\MariaDB 11.8\bin

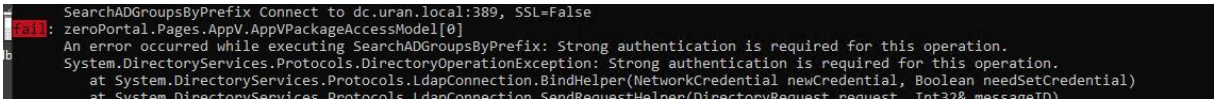
Abschließend speichern:

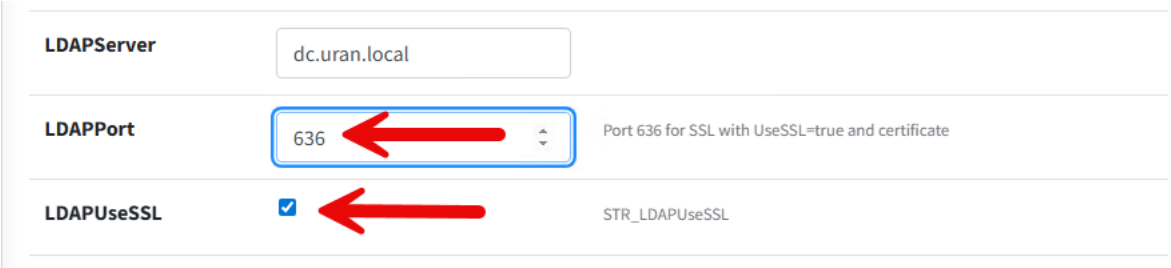


ACHTUNG: DC auf Server 2025

Ab Windows Server 2025 ist LDAPS zwingend geworden. Achten Sie auf ein Serverzertifikat auf dem DC mit passendem Subject. In diesem Fall muss das ZeroPortal auf LDAPS umgestellt werden.

Mögliche Meldung im Log mit „Strong Authentication“:





ACHTUNG:

Das Zertifikat auf dem DC muss einen CN nutzen, der dem FQDN entspricht (hier „dc.uran.local“). In späteren Versionen sollten auch noch „alternative Names“ und Wildcard Zertifikate berücksichtigt werden.

Erstellen des Packet-SMB-Shares

Der Share für Pakete kann auf einem beliebigen Server liegen. Es dürfen Ordner im Share angelegt werden. Für eine Testumgebung genügt eine Freigabe für „Jeder“.

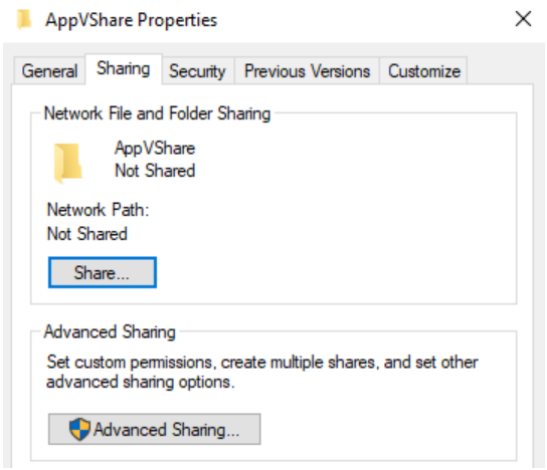
Legen Sie lokal oder auf einem Fileserver neuen Ordner an, z.B.
D:\AppVShare
oder
C:\AppVContent

NTFS-Berechtigungen setzen

- Öffne die Ordner-Eigenschaften > Registerkarte **Sicherheit**.
- **Empfohlene Berechtigungen:**
    - **Lesen** für:
        - Die Computer- oder Benutzerkonten, die App-V-Pakete lesen sollen also Domänencomputer, und Domänenbenutzer.
    - **Ändern** für:
        - Admins, die Pakete hochladen/ändern sollen

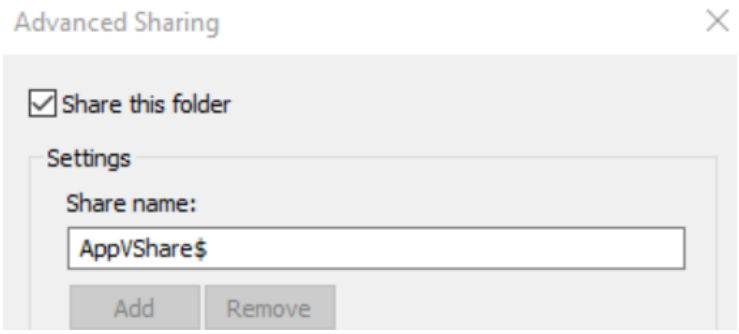
Freigabe einrichten

- Rechtsklick auf den Ordner > **Properties**
- Oder: Im Reiter **Share**> **Advanced Sharing**



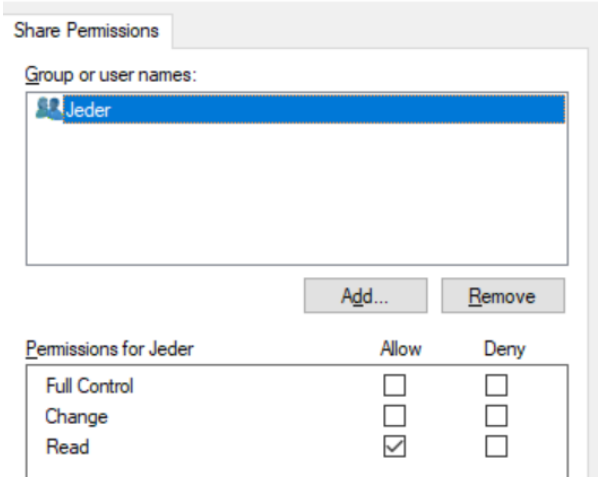
Freigabename für den Package-Share

z.B.: AppVShare$
=> „$“ zum verstecken der Freigabe.

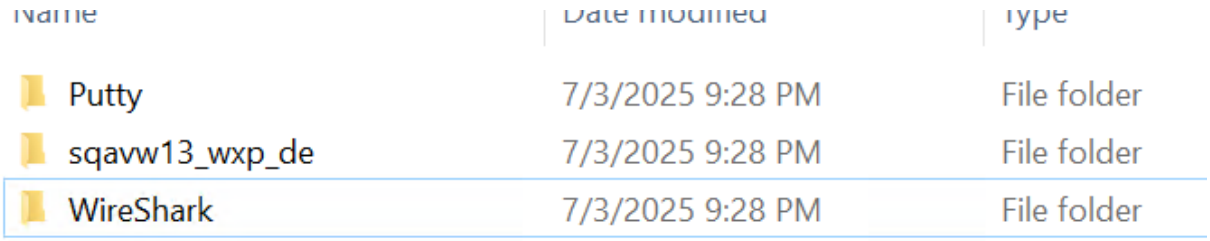


- **Berechtigungen:**
    - Standard: Everyonme = Read

In einer deutschen Domäne ist „Everyone“ = „Jeder“

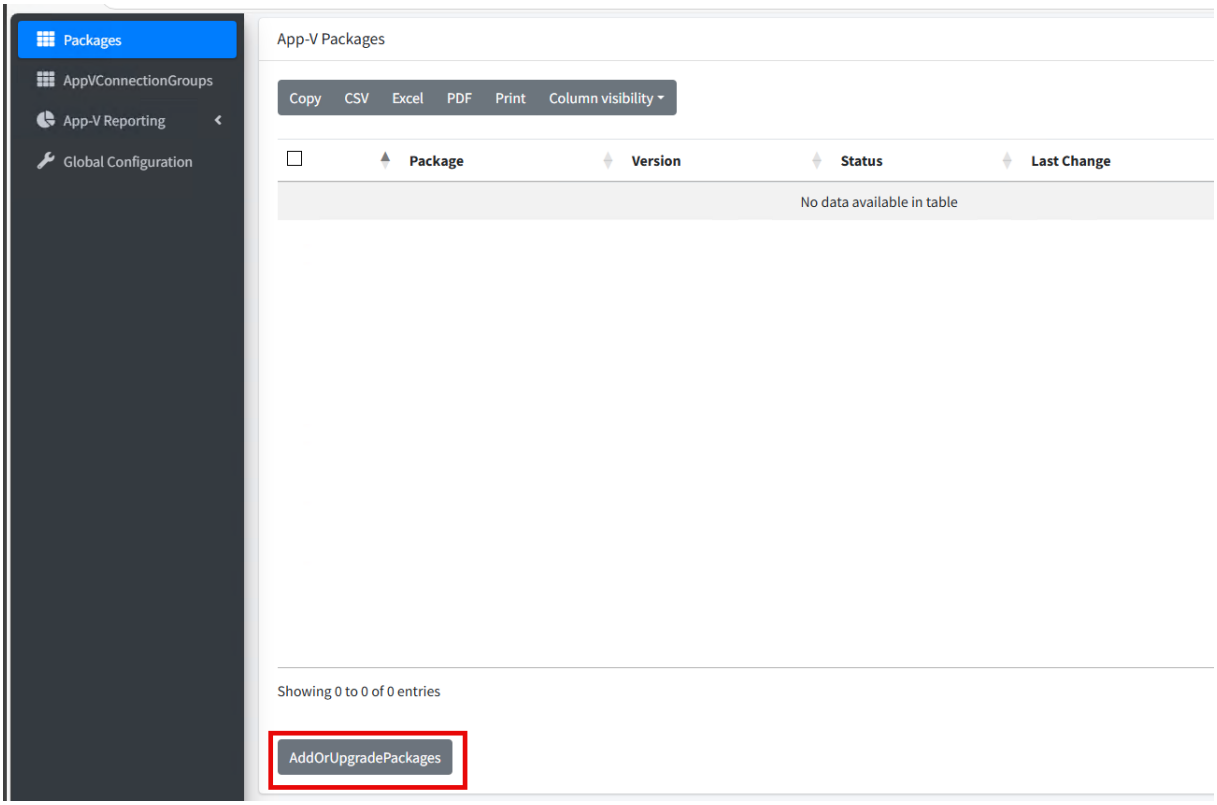


Legen Sie Ihre Pakete im Ordner ab. ZeroPortal unterstützt weitere Freigaben.

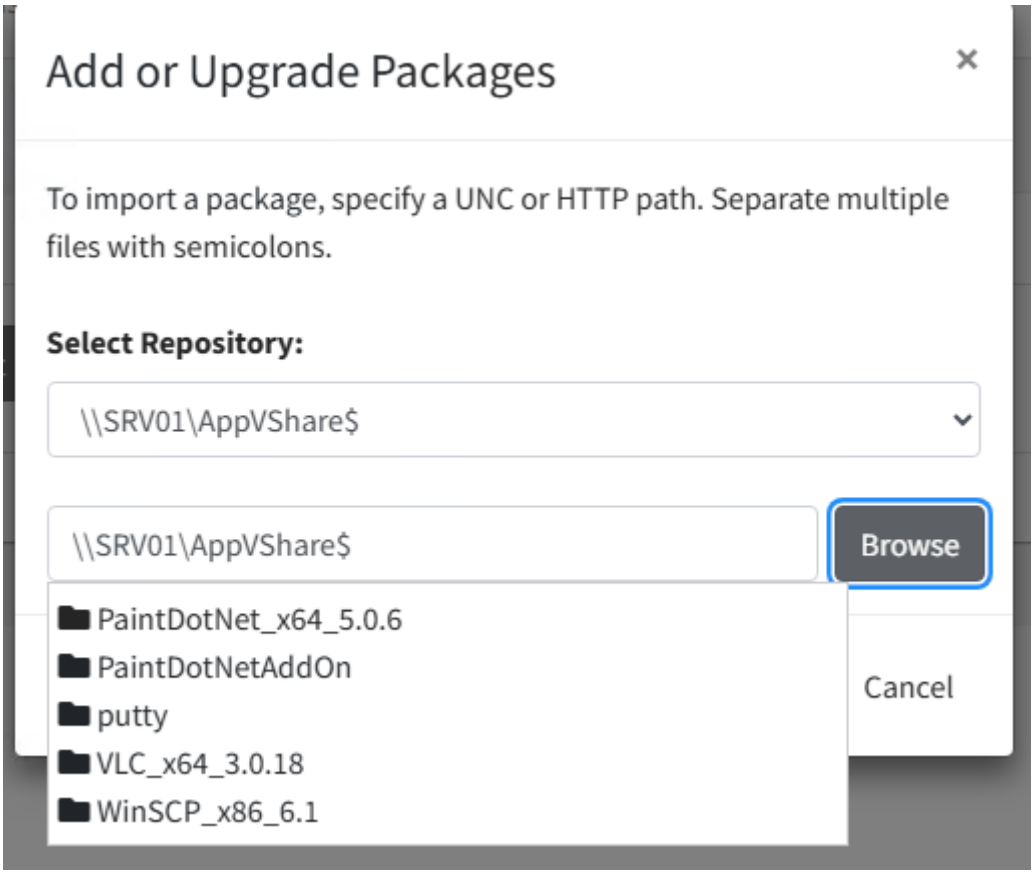


Administration Basics

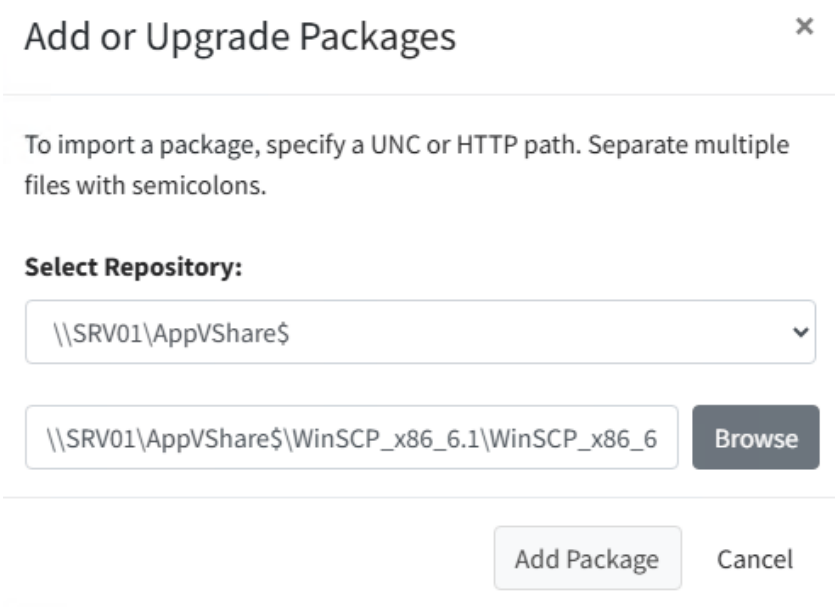
Beispielsweise zum testen können Sie unter Packages mit „AddOrUpgradePackage“ ein Paket hinzufügen.

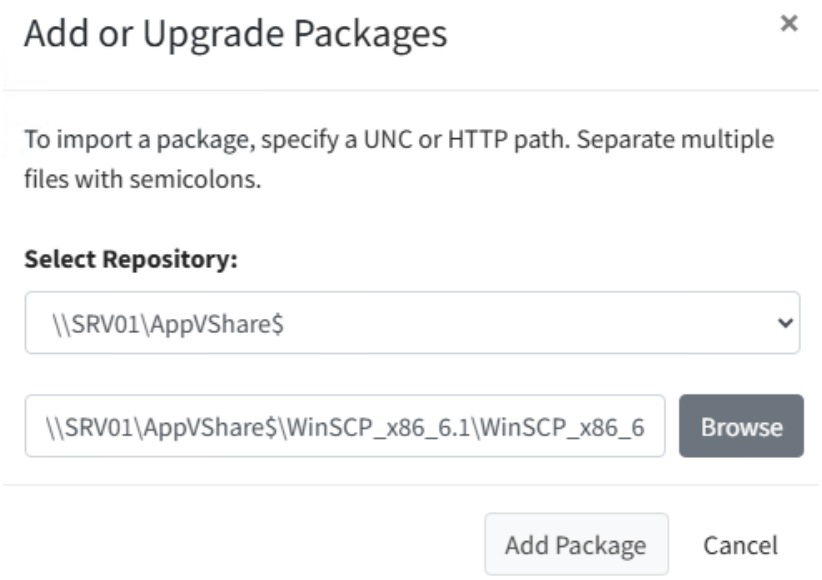


Wir können nun im Repository nach dem Paket browsen.



Und mit „Add Package“ hinzufügen





Wenn mal etwas nicht klappt, lohnt es sich in die Logs unter „C:\Windows\Temp\ZeroPortalLogs“ zu schauen:

```
fail: Microsoft.AspNetCore.Diagnostics.ExceptionHandlerMiddleware[1]
      An unhandled exception has occurred while executing the request.
      System.ApplicationException: An internal server error has occurred. Please contact the system administrator.
       ---> System.DirectoryServices.Protocols.LdapException: The LDAP server is unavailable.
          at System.DirectoryServices.Protocols.LdapConnection.Connect()
          at System.DirectoryServices.Protocols.LdapConnection.SendRequestHelper(DirectoryRequest request, Int32& m
```

Zero Portal Client Konfiguration

Der ZeroPortal-Server wird wie der Microsoft Publishing Server entweder über Gruppenrichtlinien oder die PowerShell konfiguriert.

ACHTUNG: Im Gegensatz zum Publishing Server bleibt der Port für Publishing, Reporting und Management immer gleich! Nur wird auf eine untergeordnete Seite verwiesen.

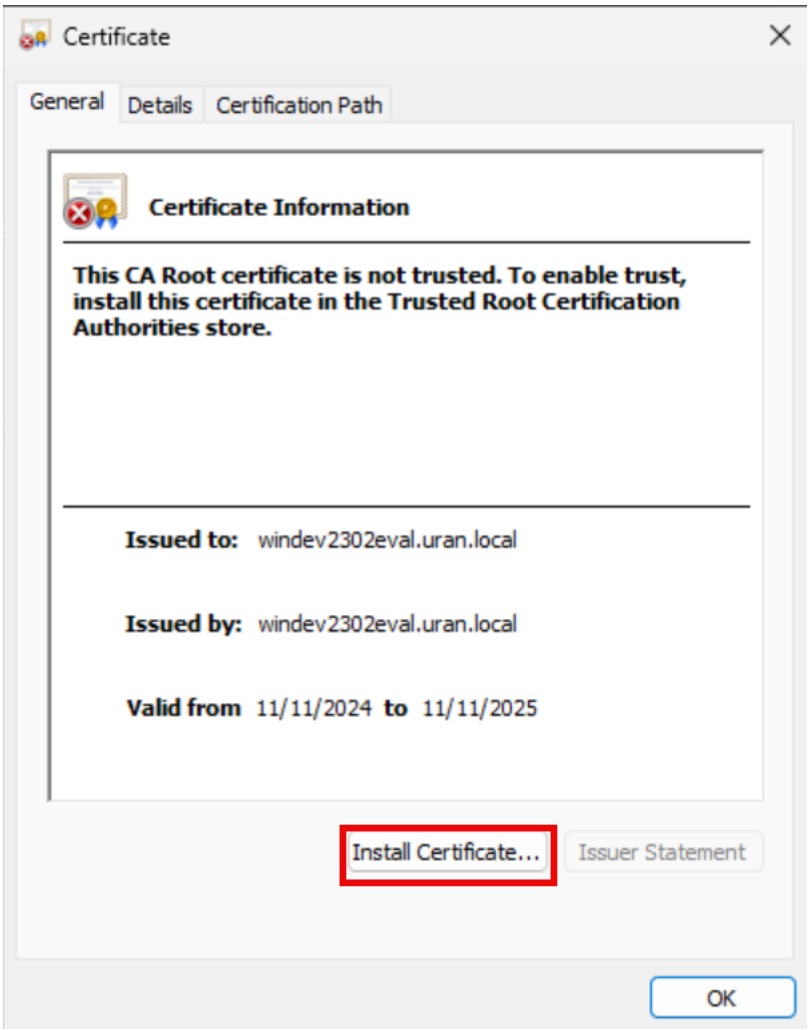
Weiterhin: Nutzen Sie bitte immer eine FQDN mit Servernamen und vollständigem Domänensuffix! Dies ist erforderlich für die Kerberos-Authentifizierung und die Zertifikatsverwaltung.

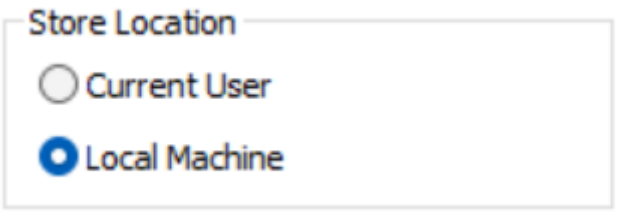
Zertifikat auf dem Client installieren

Der verschlüsselte Zugriff auf das ZeroPortal ist nicht zwingend. Wir raten aus Sicherheitsgründen dennoch stark dazu!

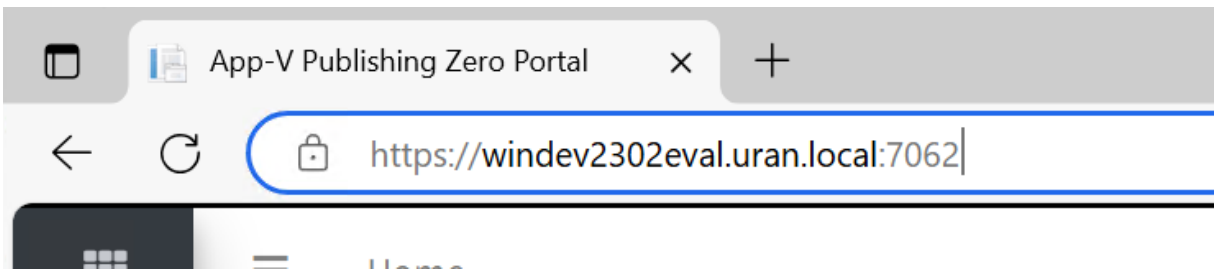
Für einen verschlüsselten Zugriff auf das ZeroPortal benötigen wir ein Stammzertifikt der Ca, aus dem das Serverzertifikat stammt oder bei einem selbstsignierten Zertifikat eine „.cer“ Datei (ohne privaten Schlüssel). Das Konfigurationstool für das ZeroPortal erzeugt so eine Datei, wenn ein Selbstsigniertes Zertifikat erstellt wird. Dieses auf dem Endgerät über eine GPO verteilen

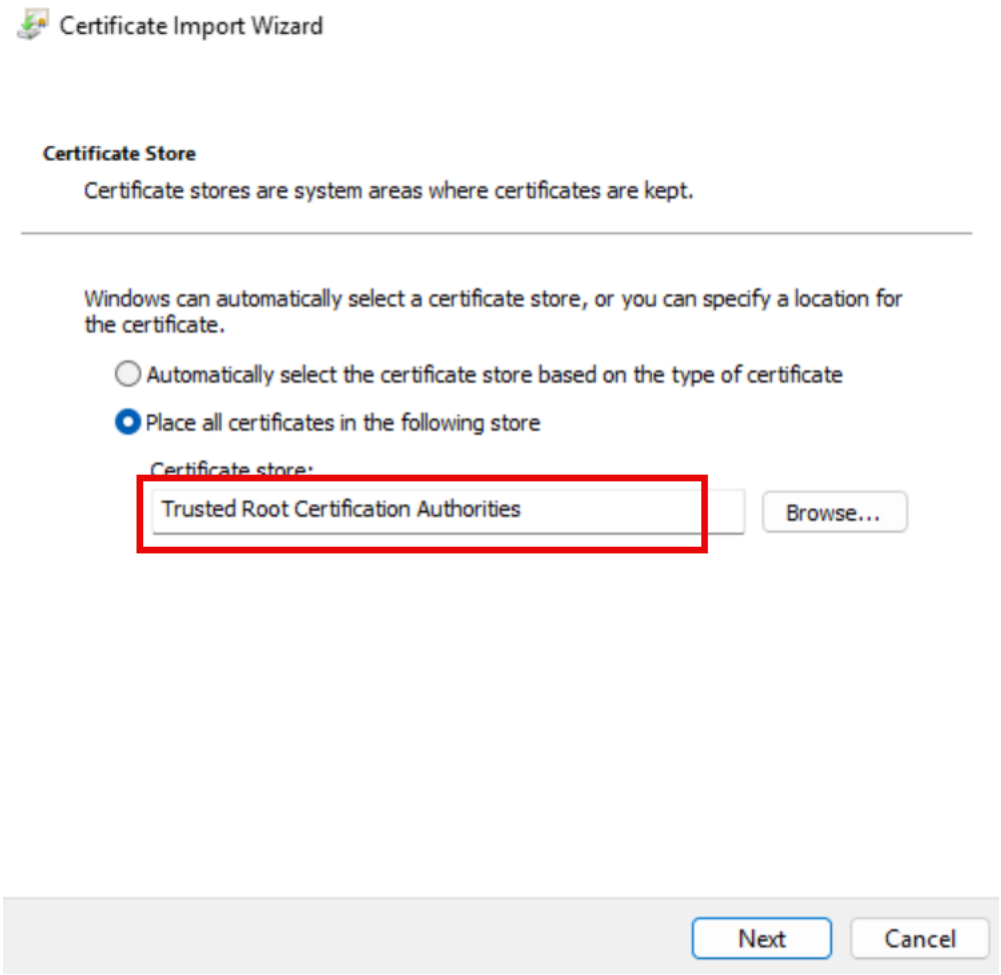
oder durch Doppelklick in den Vertrauenswürdigen Stammzertifizierungsstellen des Computers installieren.





Im Browser testen. Dabei die eigene URL und den eigenen Port nutzen:



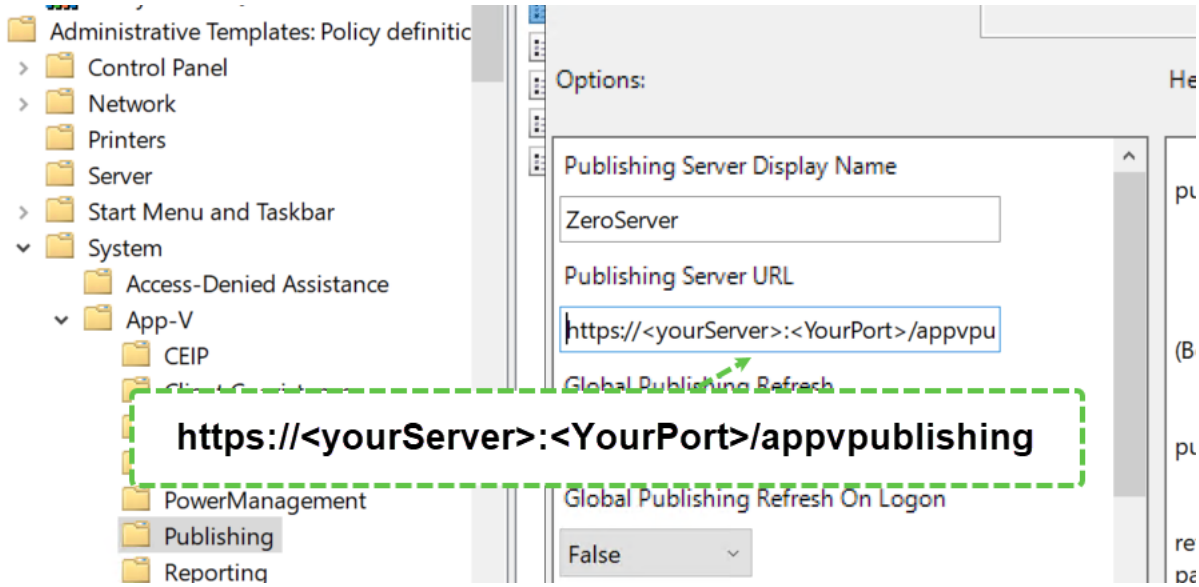


Empfangen von App-V Paketen

Für das App-V Publishing wird an die Serveradresse (mit Port) die Endung „/appvpublishing“ angefügt.

https://<yourServer>:<YourPort>/appvpublishing

Für die App-V Gruppenrichtlinien schaut das wie in folgenden Screenshot aus:




```
PS C:\> Get-AppvPublishingServer


Id                          : 1
SetByGroupPolicy            : False
Name                        : AppV2025
URL                         : https://windev2302eval.uran.local:7062/appvpublishing
GlobalRefreshEnabled        : False
GlobalRefreshOnLogon        : False
GlobalRefreshInterval       : 0
GlobalRefreshIntervalUnit   : Day
UserRefreshEnabled          : True
UserRefreshOnLogon          : True
UserRefreshInterval         : 0
UserRefreshIntervalUnit     : Day
```

Beispiel mit PowerShell:

```
PS C:\windows\system32> Enable-Appv
App-V was successfully enabled.
PS C:\windows\system32> Add-AppvPublishingServer -Name ZeroPortalTest -URL https://windev2302eval.uran.local:7062/appvpublishing


Id                          : 1
SetByGroupPolicy            : False
Name                        : ZeroPortalTest
URL                         : https://windev2302eval.uran.local:7062/appvpublishing
GlobalRefreshEnabled        : False
GlobalRefreshOnLogon        : False
GlobalRefreshInterval       : 0
GlobalRefreshIntervalUnit   : Day
UserRefreshEnabled          : True
UserRefreshOnLogon          : True
UserRefreshInterval         : 0
UserRefreshIntervalUnit     : Day
```

Mit PowerShell manuell synchronisieren

Get-AppvPublishingServer | Sync-AppvPublishingServer

Abfragen, ob es funktioniert hat:

```
PS C:\windows\system32> Get-AppvClientPackage


PackageId             : baad19ad-aa06-48ef-b213-3822c295e4fc
VersionId             : 65a69d01-6268-4d6d-922f-53f987d18298
Name                  : mRemoteNG_x86_1.76.20
```

Anmerkung: Es gibt keine Verzögerung, wenn ein Paket im ZeroPortal veröffentlicht wird. Es kann sofort synchronisiert werden.

Reporting Funktion mit ZeroPortal

Auch das App-V Reporting ist kompatibel mit den Microsoft App-V Client CmdLets.

Hier wird die Endung „/AppVReportReceiver“ genutzt.

Url für das App-V Reporting:

https://<yourServer>:<YourPort>/AppVReportReceiver

Im Folgenden ein Beispiel aus einer App-V Client-Konfiguration (Get-AppvClientConfiguration):

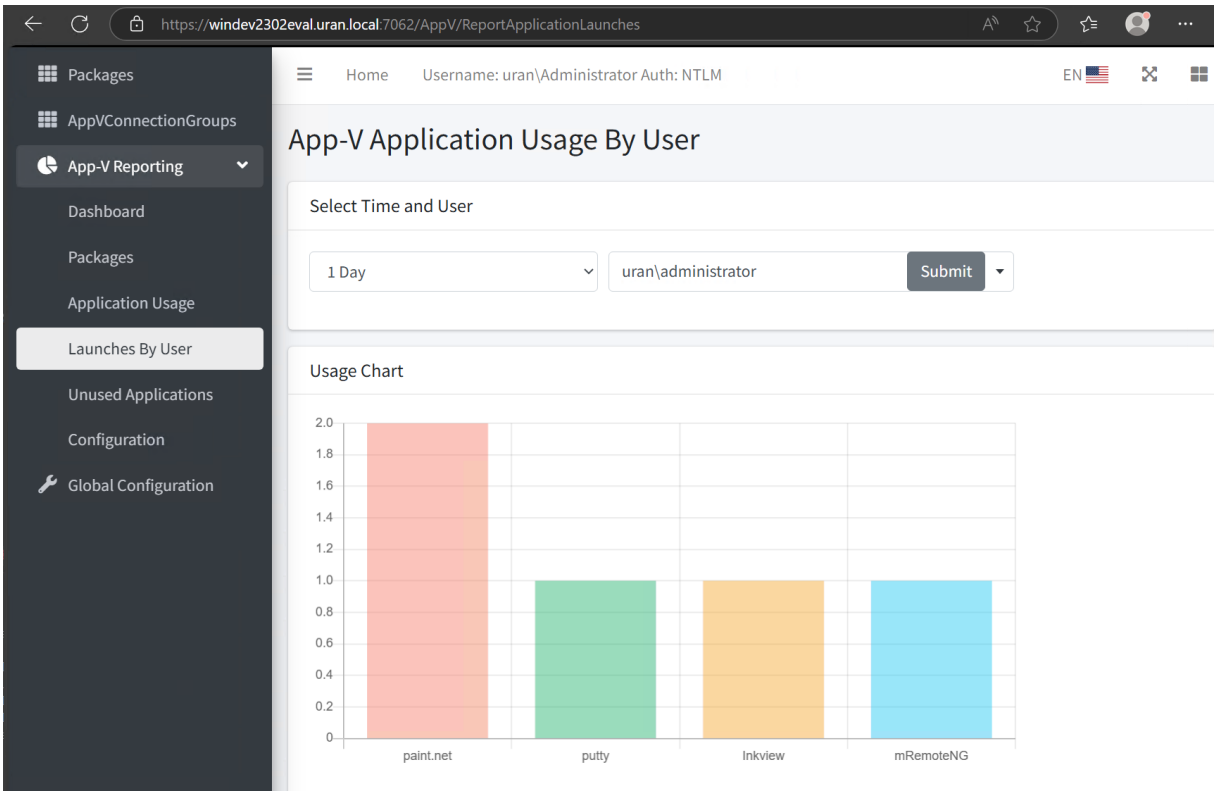
```
ReportingEnabled                1
ReportingStartTime
ReportingRandomDelay
ReportingInterval
ReportingServerURL              http://192.168.1.102:8080/AppVReportReceiver
ReportingDataCacheLimit
ReportingDataBlockSize
```

Analog kann so eine URL auch in den Gruppenrichtlinien genutzt werden.

Hier ein Beispiel zur Konfiguration. Das synchronisationsintervall kann konfiguriert werden oder auch mit „Send-AppVClientReport“ erzwungen werden.

```
PS C:\windows\system32> Set-AppvClientConfiguration -ReportingServerURL https://windev2302eval.uran.local:7062/AppVReportReceiver

Name              Value                                                SetByGroupPolicy
----              -----                                                ----------------
ReportingServerURL https://windev2302eval.uran.local:7062/AppVReportReceiver           False


PS C:\windows\system32> Set-AppvClientConfiguration -ReportingEnabled $true

Name             Value SetByGroupPolicy
----             ----- ----------------
ReportingEnabled     1            False


PS C:\windows\system32> Send-AppvClientReport
The Application Virtualization Client Report was sent successfully.
PS C:\windows\system32>
```

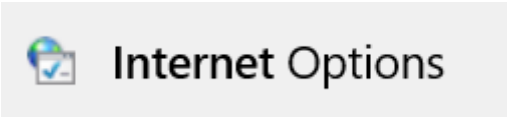
Das Ergebnis kann so ausschauen!

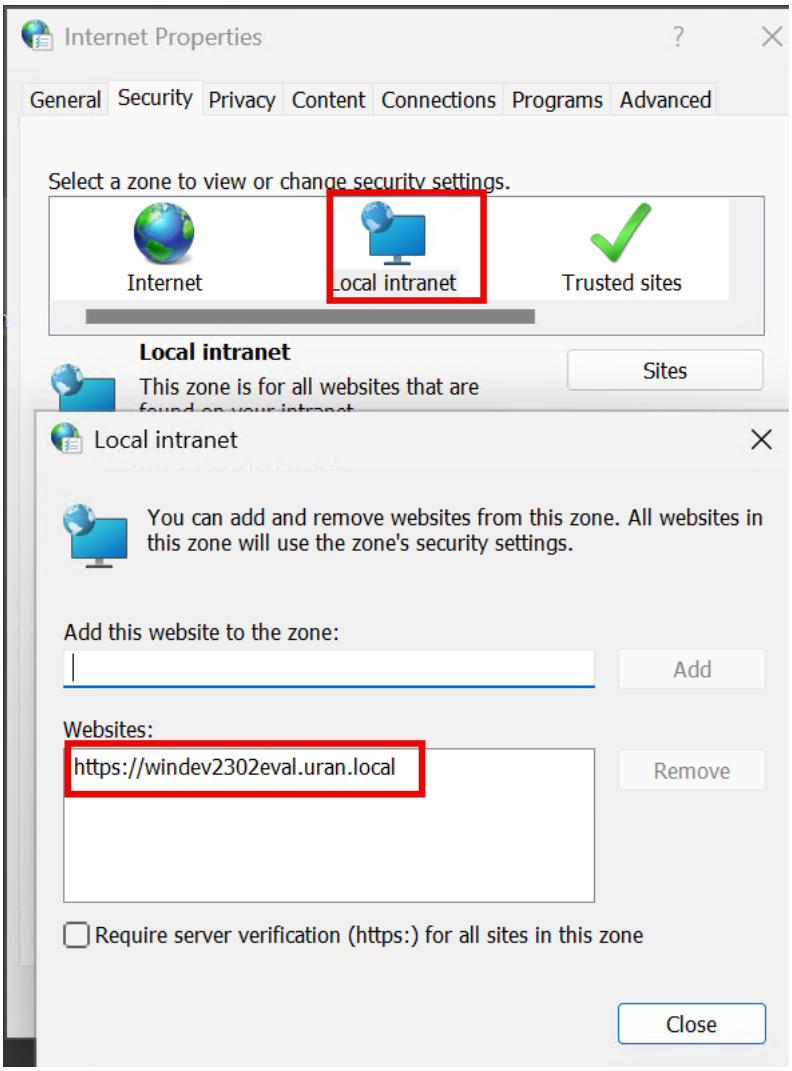


Notwendige Einstellungen für Kerberos

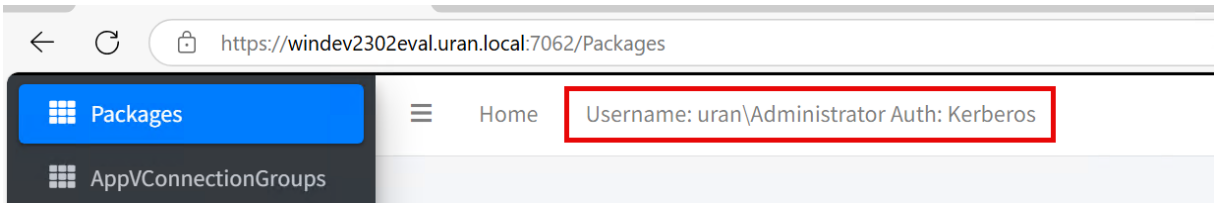
Der App-V Client authentifiziert sich mit Kerberos am ZeroPortal. Hier sind einige Voraussetzungen zu erfüllen. Die Url des ZeroPortal Servers muss in die Trusted Sides.

Das funktioniert über die „Internet Options“ (im Startmenü) oder auch über eine Gruppenrichtlinie:

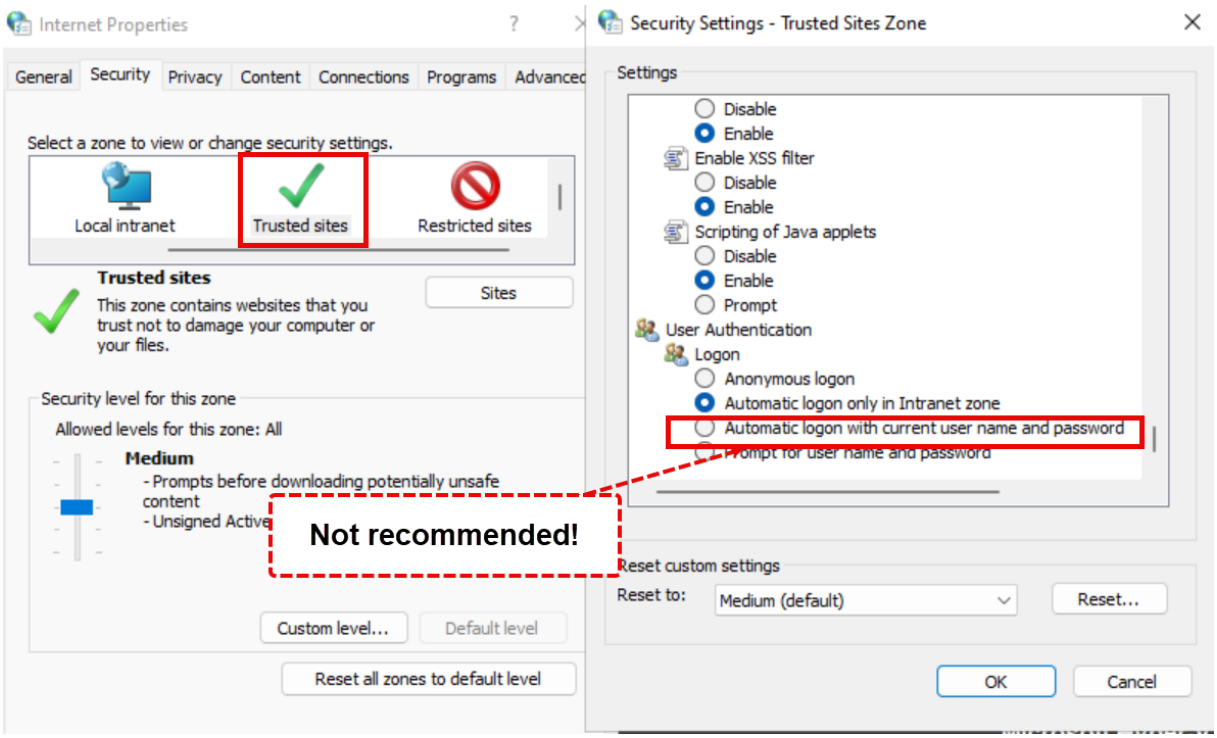




Anmerkung: Damit das gleich funktioniert, muss sich der Anwender / Administrator eventuell einmal neu anmelden, damit ein neues Kerberosticket ausgestellt wird.



Bitte immer einen FQDN nutzen. Die Einstellungen in den Trusted Sites“ sollten ausreichen. Teilweise war es zumindest mit dem App-V Publishing notwendig, die Sicherheit etwas auszuweichen. Wir würden das folgende empfehlen und ist für unsere Umgebungen nicht notwendig.



ZeroPortal PowerShell Module (Alpha)

Das Modul ist aktuell in einer sehr frühen Phase und benötigt noch viel Arbeit!

Modul importieren

Import-Module 'C:\Program Files\ZeroPortal\PoshModule\ZeroPortal.psd1' #Optional -Force

```
PS C:\> import-Module 'C:\Program Files\ZeroPortal\PoshModule\ZeroPortal.psd1' -Force
BaseUri set: https://appv01.uran.local:8080/api/AppVPackaging
Ping to appv01.uran.local successful.
HTTPS connection to https://appv01.uran.local:8080 successful (Status: 200).
PS C:\> get-command -Module ZeroPortal

CommandType     Name                                               Version    Source
-----------     ----                                               -------    ------
Function        Get-AppvZeroPortalCmdLetConfiguration              0.2        ZeroPortal
Function        Get-AppvZeroPortalPackage                          0.2        ZeroPortal
Function        Get-OtherErrors                                    0.2        ZeroPortal
Function        Import-AppvZeroPortalPackage                       0.2        ZeroPortal
Function        Remove-AppvZeroPortalPackage                       0.2        ZeroPortal
Function        Set-AppvZeroPortalCmdLetConfiguration              0.2        ZeroPortal
```

Die CmdLets sind noch eingeschränkt aber es reich zum anzeigen und importieren von App-V Anwendungen auf dem Server.

Alle Serverpakete anzeigen

Get-AppvZeroPortalPackage *

```
PS C:\> Get-AppvZeroPortalPackage * | Select-Object -Property name

Name
----
sqavw13_wxp_de
WireShark
WinSCP_x86_6.3.4


PS C:\>
```

Import von Paketen aus einem Share

```
Get-ChildItem \\appv01.uran.local\appvshare$\*.appv -Recurse |
ForEach-Object { Import-AppvZeroPortalPackage -PackagePath $_ }
```

```
PS C:\> Get-ChildItem \\appv01.uran.local\appvshare$\*.appv -Recurse |  ForEach-Object { Import-AppvZeroPortalPackage -
ackagePath $_ }


Message       : Package imported successfully.
PackageGuid   : 00b87000-1edc-46a6-93ea-f3a5af851ef1
VersionGuid   : 440b145d-ae46-4881-a5a3-0c115b80a783
Name          : sqavw13_wxp_de
VersionNumber : 0.0.0.1
```

Löschen von Paketen

Remove-AppvZeroPortalPackage

```
PS C:\> Get-AppvZeroPortalPackage * | Remove-AppvZeroPortalPackage -Confirm:$false

PackageGuid                          VersionGuid                          Message
-----------                          -----------                          -------
00b87000-1edc-46a6-93ea-f3a5af851ef1 440b145d-ae46-4881-a5a3-0c115b80a783 Package deleted successfully.
dabec7f4-2eae-4088-b99d-1547b749f19e c1414304-bacd-4398-b2db-a59daec28755 Package deleted successfully.
857639ef-ecc9-4224-9441-90fffa376a4f fd4e2873-1d07-416f-b932-76dd0b059e72 Package deleted successfully.
```

Anhang

Troubleshooting

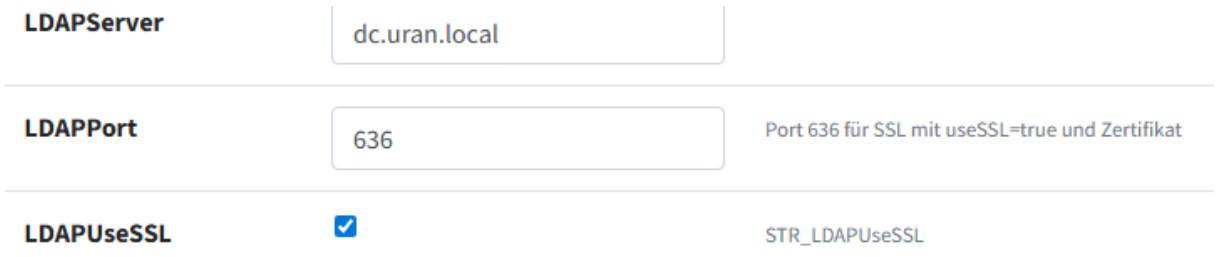
Logs

Die logs unter „C:\Windows\Temp\ZeroPortalLogs“ enthalten viele Informationen. Man kann den ZeroPortal aber auch in der Kommandozeile starten.

```
C:\Users\Administrator.uran>cd "c:\Program Files\ZeroPortal"

c:\Program Files\ZeroPortal>zeroPortal.exe
DB version OK: 11.8.2 = 10.4.3
Debug: Server=Localhost;port=3306;User ID=root;Password=mypass;Database=Zero.Alpha.neu
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[14]
      Now listening on: https://[::]:8443
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Application started. Press Ctrl+C to shut down.
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Hosting environment: Production
info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]
      Content root path: c:\Program Files\ZeroPortal
info: zeroPortal.Pages.AppV.AppVPackageAccessModel[0]
      AppVPackageAccess:AccountName: uran\dom
info: zeroPortal.Pages.AppV.AppVPackageAccessModel[0]
```

Hier beispielsweise ein Fehler bei dem für den LDAP User ein falsches Kennwort hinterlegt wurde:

```
      SearchADGroupsByPrefix Connect to dc.uran.local:636, SSL=True
fail: zeroPortal.Pages.AppV.AppVPackageAccessModel[0]
      An error occurred while executing SearchADGroupsByPrefix: The supplied credential is invalid.
      System.DirectoryServices.Protocols.LdapException: The supplied credential is invalid.
         at System.DirectoryServices.Protocols.LdapConnection.BindHelper(NetworkCredential newCredential, Boolean needSetCredential)
```

Authentifizierungsprobleme mit Server 2025

Mit DC Server 2025 ist alles auf Verschlüsselung umzustellen. Unverschlüsseltes LDAP ist nicht mehr möglich! LDAPS ist aber auch für ältere Domänencontroller empfohlen!