

ADQS

Azure Active Directory Query Tool (PowerShell Scripts included)

Die Software versetzt Sie in die Lage – ohne dass Sie aufwendige PowerShell-Scripte beherrschen müssten - für Ihr Lizenz- und Usermanagement relevante Reports zu erstellen.

- Aufgelistet werden alle im AAD verfügbaren User (Members/Guest) und die dem User zugeordneten Lizenzen.
- Alle erworbenen **Lizenzen** und deren **Ablaufdatum**
- Alle User mit **administrativen Accounts**
- Den MFA-Status (Multi-Faktor-Authentifizierung) und die **genutzten MFA Methoden** – in diesem Report werden zusätzlich die administrativen Rollen der User aufgelistet
- Alle im Tenant registrierten Apps
- Alle Enterprise Apps im Tenant
- ...

Alle Reports werden im *.xlsx Format oder im *.csv Format ausgegeben.



1. Bevor Sie die Lizenz-Reporting Funktion nutzen können, muss diese zuvor im Azure AD freigeschaltet werden (eine Anleitung hierzu finden Sie ab Seite 4).
2. Bevor Sie die Lizenz-Reporting Funktion nutzen können, müssen Sie definieren, welche Lizenzpakete ausgewertet werden sollen. (eine Anleitung hierzu finden Sie ab Seite 10).



Stellen Sie sicher, dass Sie die auf den Seiten 6 – 14 genannten Punkte **ALLE abgearbeitet** haben, **bevor** Sie die Anwendung mit der Erstellung eines Reportes beauftragen!

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitenden Maßnahmen	5
Registrieren der Anwendung in Ihrem Azure AD	5
Übergabe der abzufragenden Tenants (Client-ID/Tenant-ID / Secret) an die Anwendung	11
Auswahl der auszuwertenden Lizenzpakete / Anwendungen	15
Ausführen der Anwendung	16
Start der Anwendung	16
Auswählen von Plänen/SKUs während der Ausführung	17
Erstellen des Reports	18
Reports / Speicherort	21
User-/Lizenzreport (User und ihre Lizenzen)	22
Bedeutung der Einzelnen Spalten	22
User-/Lizenzreport (Zusammenfassung)	23
PowerShell	24
PowerShell Scripte in dieser Anwendung	24
Wie werden die Scripte ausgeführt	25
PowerShell Scripte digital signieren	26
PowerShell Scripte „on the fly“ signieren und ausführen	28
PowerShell Scripte ausführen – nicht signiert	31
Script zum ermitteln des MFA Status Ihrer User	35
PowerShell ISE	36
Vorhandene Scripte in der PowerShell Entwicklungsumgebung öffnen	36
Benötigte PowerShell Module	37
Weitegabe der Anwendung	38
Als Dienstleister / Firmenadministrator	38
Anpassen der Infoseite	38
FAQ	40
Allgemeine Fragen	40
Notes	42
Platz für Ihre Notizen	42
Voraussetzungen zur Verwendung der Software	44
Installation der Software	45
Appendix	48
Lizenzvertrag	48
Bildnachweis / Zitate / Marken	71
All available Productnames and Serviceplans	72
Stand: 08.02.2022	77

Vorbereitenden Maßnahmen

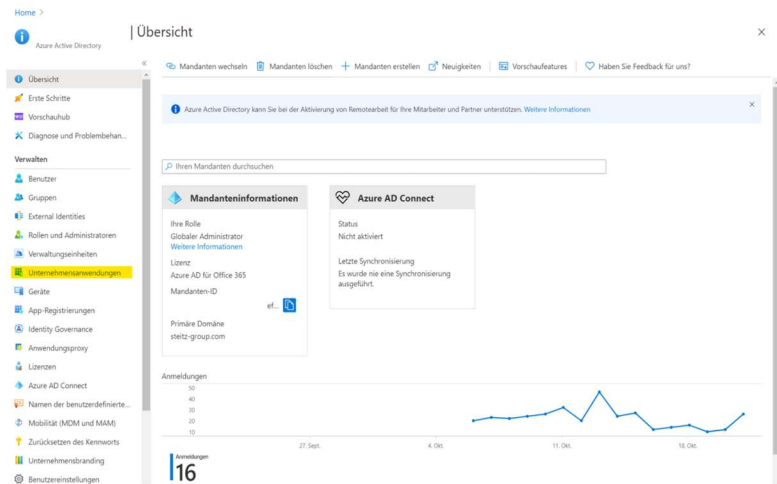
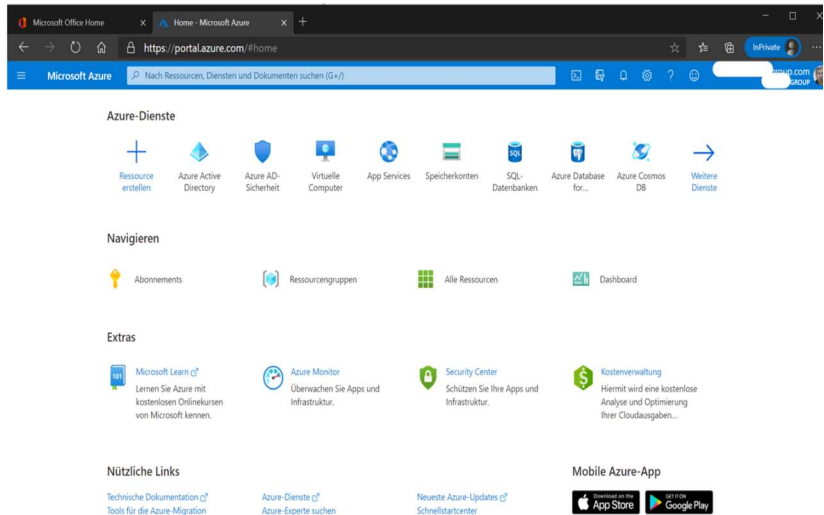
Registrieren der Anwendung in Ihrem Azure AD

Bitte öffnen Sie die Seite
<https://portal.azure.com>

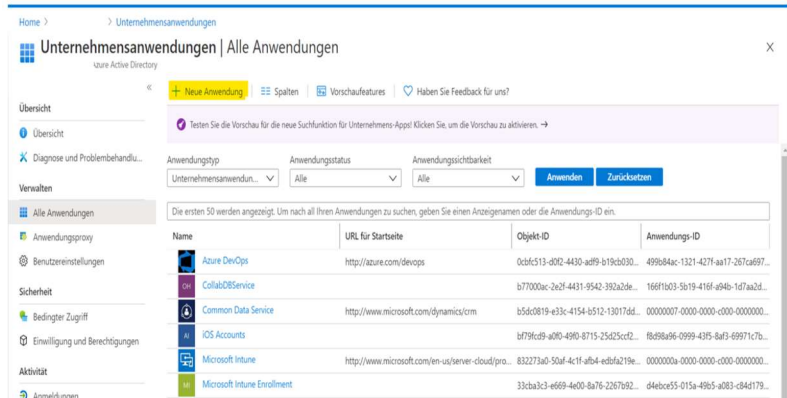
Sehen Sie nicht das n.g. Bild,
 sondern eine Fehlermeldung
 erhalten, navigieren Sie bitte
 alternativ zu
<https://aad.portal.azure.com/>

Bitte klicken Sie auf
Azure Active Directory...

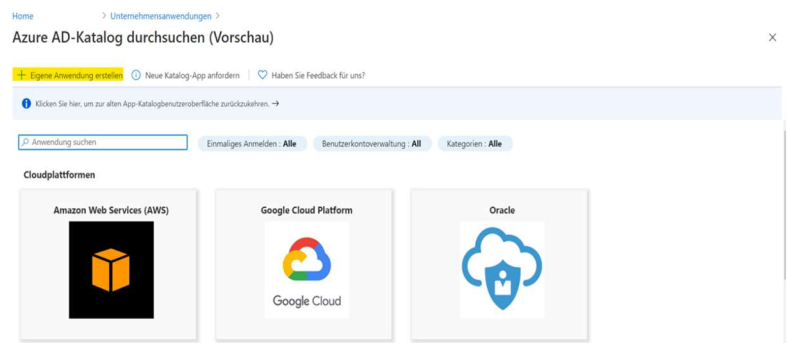
...und anschließend auf
Unternehmensanwendungen



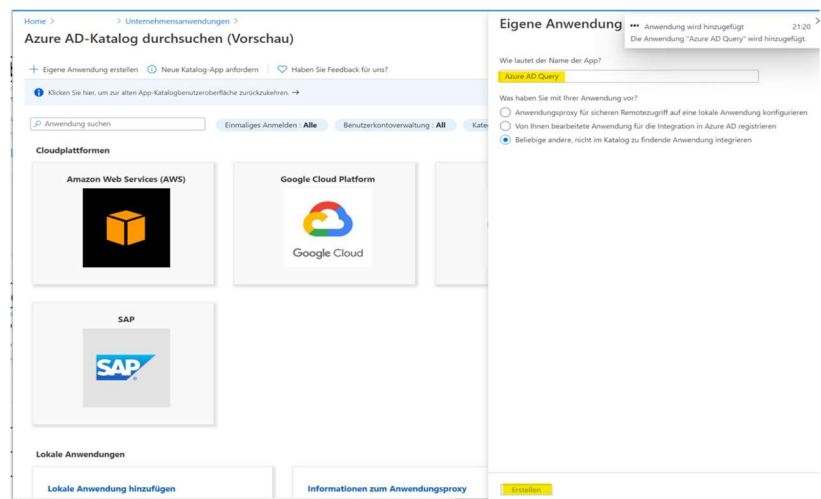
Bitte klicken Sie auf **NEUE ANWENDUNG...**



... im Anschluss daran auf **EIGENE ANWENDUNG ERSTELLEN**

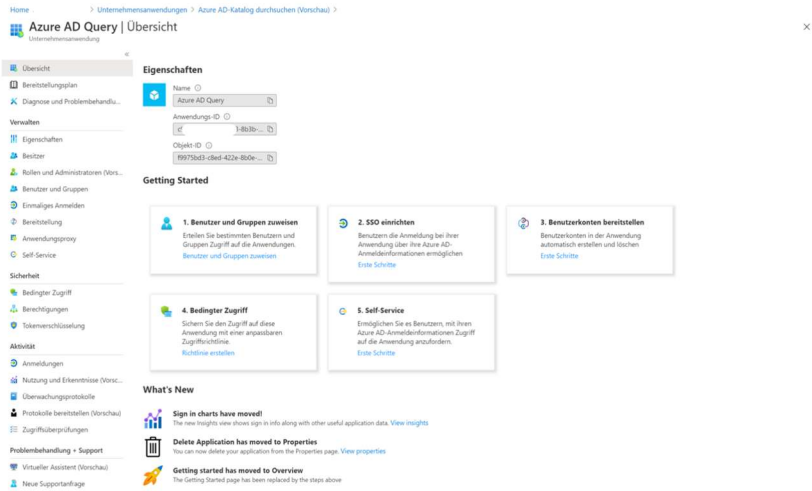


In dem sich öffnenden Dialog vergeben Sie bitte Sie einen aussagekräftigen Namen für die Anwendung...

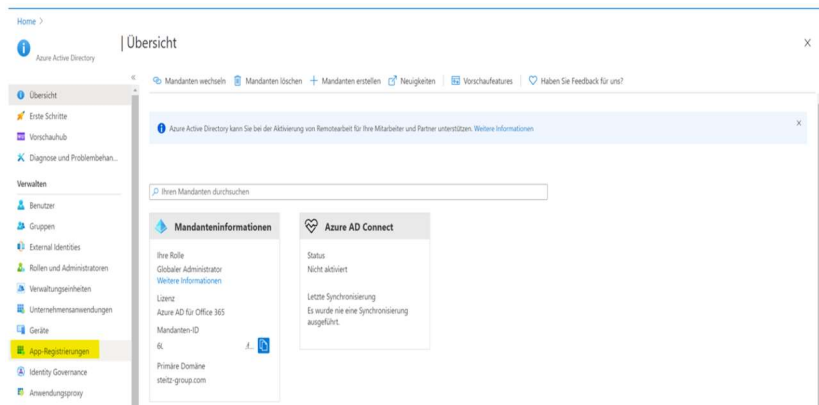


...klicken Sie anschließend auf **ERSTELLEN**.

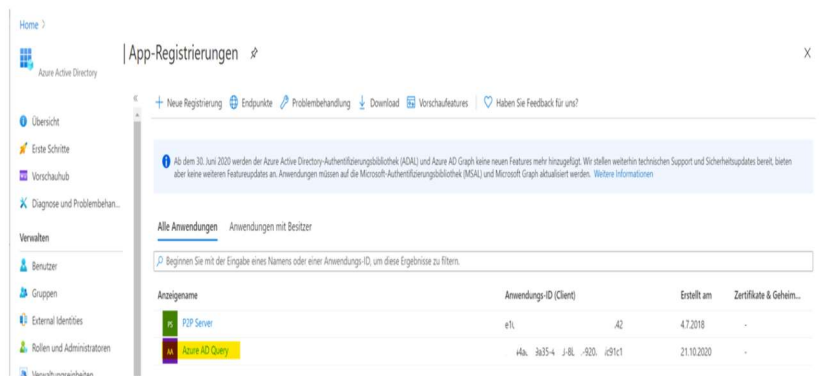
Die Anwendung wird/wurde Ihrem Azure AD hinzugefügt.



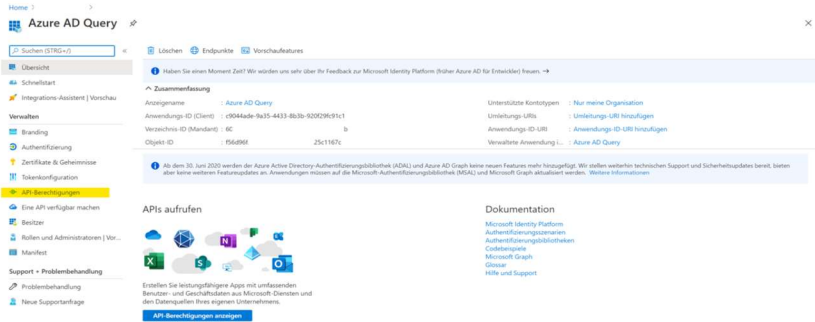
Gehen Sie zurück zu **ACTIVE DIRECTORY**, klicken Sie auf **APP REGISTRIERUNGEN**



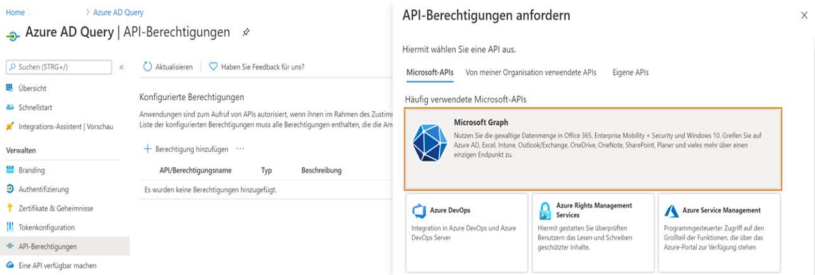
Bitte klicken Sie auf die soeben erstellte Anwendung



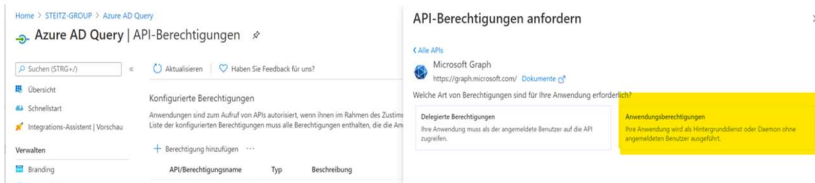
Klicken Sie nun bitte auf API-Berechtigungen



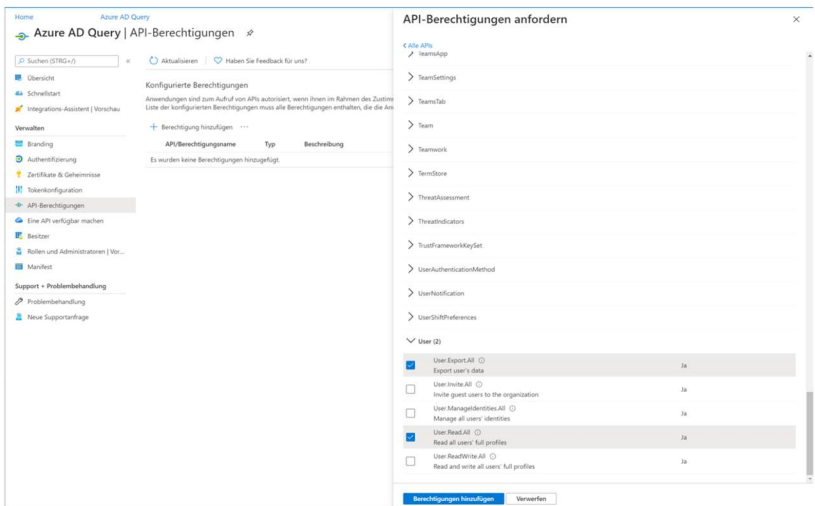
Wählen Sie im nächsten Fenster bitte MICROSOFT GRAPH



Bitte wählen Sie in dem sich nun öffnenden Fenster ANWENDBUNGSBERECHTIGUNGEN



Aktivieren Sie die folgenden Punkte...



...und klicken Sie auf **BERECHTIGUNG HINZUFÜGEN** und im Anschluss auf...

Home > Azure AD Query

Azure AD Query | API-Berechtigungen

Suchen (STRG+V) Aktualisieren Haben Sie Feedback für uns?

Verwalten

- Übersicht
- Schnellstart
- Integrations-Assistent | Vorschau
- Branding
- Authentifizierung
- Zertifikate & Geheimnisse
- Tokenkonfiguration
- API-Berechtigungen**

Konfigurierte Berechtigungen

Anwendungen sind zum Aufruf von APIs autorisiert, wenn ihnen im Rahmen des Zustimmungsprozesses Berechtigungen von Benutzern/Administratoren erteilt werden. Die Liste der konfigurierten Berechtigungen muss alle Berechtigungen enthalten, die die Anwendung benötigt. [Weitere Informationen zu Berechtigungen und Zustimmung](#)

+ Berechtigung hinzufügen

API/Berechtigungsname	Typ	Beschreibung	Administratoreinwill...	Status
Microsoft Graph (2)				
User.Export.All	Anwendung	Export user's data	Ja	⚠ Für "SEITZ-PROJ" nic...
User.Read.All	Anwendung	Read all users' full profiles	Ja	⚠ Für "SEITZ-PROJ" nic...

ADMINISTRATORZUSTIMMUNG

+ Berechtigung hinzufügen

API/Berechtigungsname Administratorzustimmung Administratoreinwill... Status

Microsoft Graph (2)

API/Berechtigungsname	Typ	Beschreibung	Administratoreinwill...	Status
User.Export.All	Anwendung	Export user's data	Ja	⚠ Für "SEITZ-PROJ" nic...
User.Read.All	Anwendung	Read all users' full profiles	Ja	⚠ Für "SEITZ-PROJ" nic...

Möchten Sie Ihre Einwilligung für die angeforderten Berechtigungen für alle Konten in "..." erteilen? Durch diese Aktion werden in dieser Anwendung bereits vorhandene Datensätze zu Administratoreinwilligungen auf die unten aufgeführten Angaben aktualisiert.

Home > Azure AD Query

Azure AD Query | API-Berechtigungen

Suchen (STRG+V) Aktualisieren Haben Sie Feedback für uns?

Verwalten

- Übersicht
- Schnellstart
- Integrations-Assistent | Vorschau
- Branding
- Authentifizierung
- Zertifikate & Geheimnisse
- Tokenkonfiguration
- API-Berechtigungen**
- Eine API verfügbar machen

Einwilligung erteilt 2153
Die Einwilligung wurde erfolgreich erteilt.

Die Administratoreinwilligung wurde für die angeforderten Berechtigungen erfolgreich erteilt.

Konfigurierte Berechtigungen

Anwendungen sind zum Aufruf von APIs autorisiert, wenn ihnen im Rahmen des Zustimmungsprozesses Berechtigungen von Benutzern/Administratoren erteilt werden. Die Liste der konfigurierten Berechtigungen muss alle Berechtigungen enthalten, die die Anwendung benötigt. [Weitere Informationen zu Berechtigungen und Zustimmung](#)

+ Berechtigung hinzufügen

API/Berechtigungsname	Typ	Beschreibung	Administratoreinwill...	Status
Microsoft Graph (2)				
User.Export.All	Anwendung	Export user's data	Ja	✔ Gewährt für "SEITZ-PROJ"...
User.Read.All	Anwendung	Read all users' full profiles	Ja	✔ Gewährt für "SEITZ-PROJ"...

Klicken Sie nun auf **ZERTIFIKATE UND GEHEIMNISSE** und anschl. auf **NEUER GEHEIMER SCHLÜSSEL**

Home > Azure AD Query

Azure AD Query | Zertifikate & Geheimnisse

Suchen (STRG+V) Aktualisieren Haben Sie Feedback für uns?

Verwalten

- Übersicht
- Schnellstart
- Integrations-Assistent | Vorschau
- Branding
- Authentifizierung
- Zertifikate & Geheimnisse**
- API-Berechtigungen
- Eine API verfügbar machen
- Besitzer
- Rollen und Administratoren | Ver...
- Microsoft
- Support - Problembehandlung
- Problembehandlung
- Neue Supportanfrage

Anhand von Anmeldeinformationen können vertrauliche Anwendungen sich beim Authentifizierungssystem identifizieren, wenn sie Token (über ein HTTPS-Schema) an einem administratorbasierten Webserver erhalten. Für eine höhere Sicherheitsstufe wird empfohlen, ein Zertifikat (anstelle eines Clientschlüssels) als Anmeldeinformation zu verwenden.

Zertifikate

Zertifikate können als Geheimnisse verwendet werden, um beim Anfordern eines Tokens die Identität einer Anwendung nachzuweisen. Werden auch als öffentliche Schlüssel bezeichnet.

Fingerabdruck

Startdatum

Gültig bis

Für diese Anwendung wurden keine Zertifikate hinzugefügt.

Geheime Clientschlüssel

Eine geheime Zeichenfolge, die von der Anwendung beim Anfordern eines Tokens als Identitätsnachweis verwendet wird. Wird auch als Anwendungsbezeichner bezeichnet.

Neuer geheimer Clientschlüssel

Beschreibung

Gültig bis

Wert

Für diese Anwendung wurden keine Clientschlüssel erstellt.

Vergeben Sie einen Aussagekräftigen Namen und legen Sie die Laufzeit fest

Geheimen Clientschlüssel hinzufügen

Beschreibung

Gültig bis
 In 1 Jahr
 In 2 Jahren
 Nie



Notieren Sie sich den generierten Key – er wird nur angezeigt, solange dieser Bildschirm geöffnet ist!

Home > Azure AD Query

Azure AD Query | Zertifikate & Geheimnisse

Suchen (STRG+Q)

Überblick

Verwalten

- Branding
- Authentifizierung
- Zertifikate & Geheimnisse**
- Tokens Konfiguration
- API Berechtigungen
- Eine API verfügbar machen
- Beitrag
- Helfen und Administratoren | Vor...
- Modell

Support + Problemlösung

- Problemlösung
- Neue Supportanfrage

Haben Sie Feedback für uns?

Kopieren Sie den Wert des neuen Clientschlüssels. Er kann nach dem Durchblenden eines weiteren Vorgangs oder nach Verlassen dieses Blatts nicht mehr abgerufen werden.

Anhand von Anwendungsdaten können vertrauliche Anwendungen sich beim Authentifizierungsdienst identifizieren, wenn sie Token (über ein HTTPS-Schema) an einen adressierbaren Webserver senden. Für eine höhere Sicherheitsstufe wird empfohlen, ein Zertifikat anstelle eines Clientschlüssels als Anwendungsdaten zu verwenden.

Zertifikate

Zertifikate können als Geheimnisse verwendet werden, um beim Anfordern eines Tokens die Identität einer Anwendung nachzuweisen. Werden auch als öffentliche Schlüssel bezeichnet.

Fingerabdruck	Startdatum	Gültig bis
Für diese Anwendung wurden keine Zertifikate hinzugefügt.		

Geheime Clientschlüssel

Eine geheime Zeichenfolge, die von der Anwendung beim Anfordern eines Tokens als Identitätsnachweis verwendet wird. Wird auch als Anwendungskey bezeichnet.

Neuer geheimer Clientschlüssel

Beschreibung	Gültig bis	Wert
AAD-Query	21.10.2022	KX1...B...5m...K...

Anwendungsinformationen aktuell: 21:57
 Die Anwendungsdaten für die Anwendung Azure AD Query wurden erfolgreich aktualisiert.

Gehen Sie zurück zur Übersicht...

Home > Azure AD Query

Suchen (STRG+Q)

Überblick

Verwalten

- Branding
- Authentifizierung

Support + Problemlösung

- Problemlösung
- Neue Supportanfrage

Haben Sie einen Moment Zeit? Wir würden uns sehr über Ihr Feedback zur Microsoft Identity Platform (über Azure AD für Entwickler) freuen. →

Zusammenfassung

Anzeigenname: Azure AD Query

Anwendungs-ID (Client ID)	Verzeichnis-ID (Mandant)	Spezifiziert
2009c31c1...	50c5c...	23c7191c...

Unterstützte Kontotypen: Nur meine Organisation
 Umleitungs-URIs: Umleitungs-URI hinzufügen
 Anwendungs-ID-URI: Anwendungs-ID-URI hinzufügen
 Verwaltete Anwendung: Azure AD Query

... und notieren Sie sich die

- Anwendungs ID (Client ID)
- Verzeichnis ID (Mandant od. Tenant ID)

Übergabe der abzufragenden Tenants (Client-ID/Tenant-ID / Secret) an die Anwendung

Bitte starten Sie die Anwendung und klicken Sie auf

SETTINGS / EDIT CONNECTION SETTINGS

Prometheus - GUI for Azure AD License Queries Version: 22 Build: 3.071035

Program Settings PowerShell

Reporting **Edit Connection Settings** Assigned Licenses PowerShell Selected SKUs All SKUs

Verfügbare Auswertungen / Available Reports: DEMO Tenant

Ein Doppelklick öffnet die Datei / Double click opens the file

Report	Size	Date

C:\Results\DEMO Tenant

Einstellungen / Settings

Tenant: Non Working Demo Tenant

Tenant-ID: da08518f-bfcd-469c-8bfc-ec3ebcd196cb

Client-ID: c53300d8-f16b-4245-8b39-f997a4f25e3f

Secret: [Show Secret](#)

Für PowerShell / For PowerShell

Admin URL: Tenant Admin URL

Admin: Immer noch Ich

Diese Angaben werden nur benötigt, wenn aus dieser Anwendung heraus PowerShell Skripte gestartet werden

This information is only required if powershell scripts are started from this application

Nur AAD Gäste / AAD Guestusers ONLY

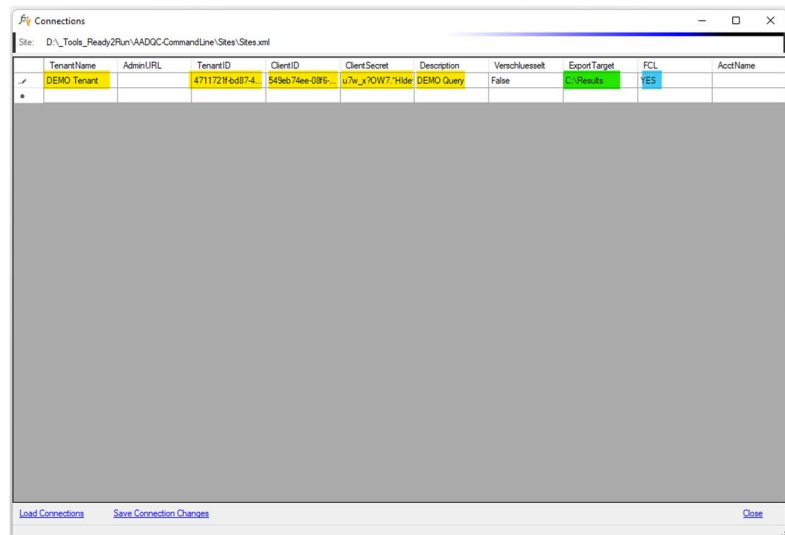
Report Erstellen / Create Report

Status User: AzureAD\VolkerSteitz Authentication Method: CloudAP is authenticated: True Operation System: Microsoft Windows 11 Enterprise Build: 10.0.22000 ..:

Bitte klicken Sie nun auf **LOAD CONNECTIONS**



Navigieren Sie in dem sich öffnenden Dialog in den Programmordner der Anwendung, suchen Sie den Ordner **Sites** und wählen Sie die Datei **Sites.xml** aus



Bedeutung der Farben

- Gelb** Diese Angaben sind zwingen erforderlich. Hiermit wird die Anwendung und der Tenant identifiziert
- Grün** Diese Angaben sollten Sie setzen – hier wird der Ablagepfad der *.xlsx Datei angegeben
- Blau** Haben Sie in Ihrer Sites.xml mehrere Tenants hinterlegt, tragen Sie bitte bei dem Tenant, welcher beim Programmstart abgefragt werden soll, ein YES ein

Alle Daten in dieser XML sind zurzeit unverschlüsselt. Das bedeutet, mit dem sichtbaren Secret könnte eine andere Applikation berechtigt werden.



Klicken Sie auf einen beliebigen Eintrag der Liste mit der Rechten Maustaste...

The screenshot shows a window titled 'Connections' with a table containing one entry. A context menu is open over the entry, and a dialog box titled 'Verschlüsselung aktivieren' is displayed in the foreground.

TenantName	AdminURL	TenantID	ClientID	ClientSecret	Description	Verschlüsselt	ExportTarget	FCL	AcctName
DEMO Tenant		4711721f6d87...	549eb74ee-086...	u7w_xYOW7*H...	DEMO Query	False	C:\Results	YES	

Verschlüsselung aktivieren

Soll dieser Wert verschlüsselt werden?
u7w_xYOW7*HidvE6oIOTY2Nw9jAMZh

Verwenden Sie die Verschlüsselung nur, wenn es sich um Werte vom Typ 'Username' und 'Passwort' handelt!

Bei allen anderen Werten führt die Verschlüsselung zu Fehlfunktion der Software!

Ja Nein

...und beantworten Sie die aufpoppende Meldung mit JA

Die Daten werden verschlüsselt...

The screenshot shows the 'Connections' window after the encryption process. The 'Verschlüsselt' column for the 'DEMO Tenant' entry is now 'True'.

TenantName	AdminURL	TenantID	ClientID	ClientSecret	Description	Verschlüsselt	ExportTarget	FCL	AcctName
DEMO Tenant		NDcxMTcyMW...	NTQ5ZWl3NGV...	dTg3X3g/Thc3L...	DEMO Query	True	C:\Results	YES	

...bitte klicken Sie auf SAVE CONNECTION CHANGES.

Ein erneutes Klicken mit der RECHTEN Maustaste entschlüsselt die Daten wieder.



Hinweis:

Unsere n.g. Anwendungen verwenden ebenfalls eine Sites.xml und bieten die Möglichkeit, die Daten (Client-ID / Tenant-ID / Secret) verschlüsselt zu speichern.

AADQC / MAADQC / AADQ-GUI / AADQuery / AADQUERY-LT

Sie können diese Sites.xml auch in dieser Software verwenden. Bitte gehen Sie hierzu **unbedingt** wie folgt vor:

- 1 Öffnen Sie die Sites.xml in Ihrer Anwendung
- 2 Entschlüsseln Sie die Daten
- 3 Speichern Sie die Datei ab
- 4 Kopieren Sie die Sites.xml aus der „Quellanwendung“ in das Sites Verzeichnis von ADQT **..\ADQT\Sites\Sites.xml**
- 5 Öffnen Sie die Sites.xml (siehe Seite 11)
- 6 Verschlüsseln Sie die Daten
- 7 Speichern Sie die Daten

Auswahl der auszuwertenden Lizenzpakete / Anwendungen

Die Software lässt sich so konfigurieren, dass nur die von Ihnen benötigten SKUs abgefragt werden. Bitte öffnen Sie hierzu die Datei **AllSkus.txt** und die Datei **SelSkus.txt** (beide Dateien finden Sie im Anwendungsverzeichnis um Unterordner SKU).

SelSkus.txt

```

b05e124f-c7cc-45a0-a6aa-8cf78c946968, Enterprise Mobility + Security E5
18181a46-0d4e-45cd-891e-60aabd171b4e, Office 365 Enterprise E1
6f02c87f-b296-42f0-b197-e91e994b9008, Office 365 Enterprise E3
c70f2768-2c81-4ef7-b57b-5b5392571d6f, Office 365 Enterprise E5
c2273bd0-dff7-4215-9ef5-2c7bcfb06425, MICROSOFT 365 APPS FOR ENTERPRISE
53818b1b-4a27-454b-8896-0dba576410e6, Project Online Professional
c5928f49-12ba-48f7-ada3-0d743a3601d5, Visio Pro for Office 365
a403e0cc-fae8-4ca2-8c8c-7a907f46c235, Power BI (Free)
f8a1db68-be16-40ed-86d5-cb42ce791569, Power BI Pro
c1d032e0-5619-4761-9b5c-75b6831e1711, Power BI Premium Per User
afcafa6a-d966-4462-918c-ec0b4e0fe642, OneDrive Enterprise
9aaf7827-d63c-4b61-89c3-182f06f82e5c, Exchange Online (Plan 1)
19ec0d23-8335-4cbd-94ac-6050e30712fa, Exchange Online (Plan 2)

```

AllSkus.txt

```

8f8c5670-4e56-4892-b06d-91c085d7004f, App Connect SP2A_IW Dynamics 365 for Talent
2b9c8e7c-319c-43a2-a2a0-48c5c6181de7, Azure AD Basic
076d2004-f1dd-4111-bbd4-b0b1b35acef4, AZURE AD PREMIUM P1
84a661c4-e949-4bd2-a560-ed7766ca2b, AZURE AD PREMIUM P2
c52ea49f-fe5d-4e95-93ba-1de91d380f89, AZURE AIP P2
4ae93e69-85d1-4d9f-a6f7-fc0bc62f44ef, Customer Lockbox LOCKBOX
c60f1e38-1c9f-427f-907c-3d91347a81c7, Dynamics 365 AI for Market Insights (Preview) SOCIAL_ENGAGEMENT_APP_USER
644a1628-9b9a-424d-bed5-4118f8ede3fd, Dynamics 365 Business Central for IMs PROJECT_MADEIRA_PREVIEW_IN_SKU
61e6bd70-fbdb-4deb-82ea-912842f39431, Dynamics 365 Customer Service Insights Trial DYN365_AI_SERVICE_INSIGHTS
238e2f8d-e429-4035-94db-692b6e4ffe7b, Dynamics 365 for Marketing DYN365_BUSINESS_MARKETING
1508a026-5802-44e6-bf68-6f650e53d28, Dynamics 365 for Retail Trial DYN365_RETAIL_TRIAL
3a25e9a-15b6-4092-b0dc-82993f4deb6c, Dynamics 365 for Talent SKU_Dynamics_365_for_MCN_Trial
338148b6-1b11-4102-af99-f92b6cd0f8d, Dynamics 365 PI Trial for Information Workers DYN365_ENTERPRISE_PI_IW
c42b9cae-ea4f-4ab7-9717-81576235ccac, E5 Developer License
b05e124f-c7cc-45a0-a6aa-8cf78c946968, Enterprise Mobility + Security E5
efcc6677-5641-4e0e-bd10-b4976e1bf68e, Enterprise Mobility Suite E3
90927877-dcff-4af6-b346-23320b15bb7, EXCHANGE B STANDARD
d42bd0d6-c335-4231-ab36-c8f348d5aff5, EXCHANGE L STANDARD
9aaf7827-d63c-4b61-89c3-182f06f82e5c, Exchange Online (Plan 1)
19ec0d23-8335-4cbd-94ac-6050e30712fa, Exchange Online (Plan 2)

```

Auf der linken Seite sehen Sie die SKUs die im Report berücksichtigt werden, auf der rechten Seite sehen Sie alle für die Abfrage verfügbaren SKUs. Wollen Sie in Ihrem Report mehr SKUs abfragen, kopieren Sie bitte den gewünschten Eintrag von AllSkus.txt in die Datei SelSkus.txt.



Eine Liste aller möglichen SKUs finden Sie am Ende des dieses Dokuments – auch aus dieser Liste können Sie Einträge in SelSkus.txt kopieren!

Ausführen der Anwendung

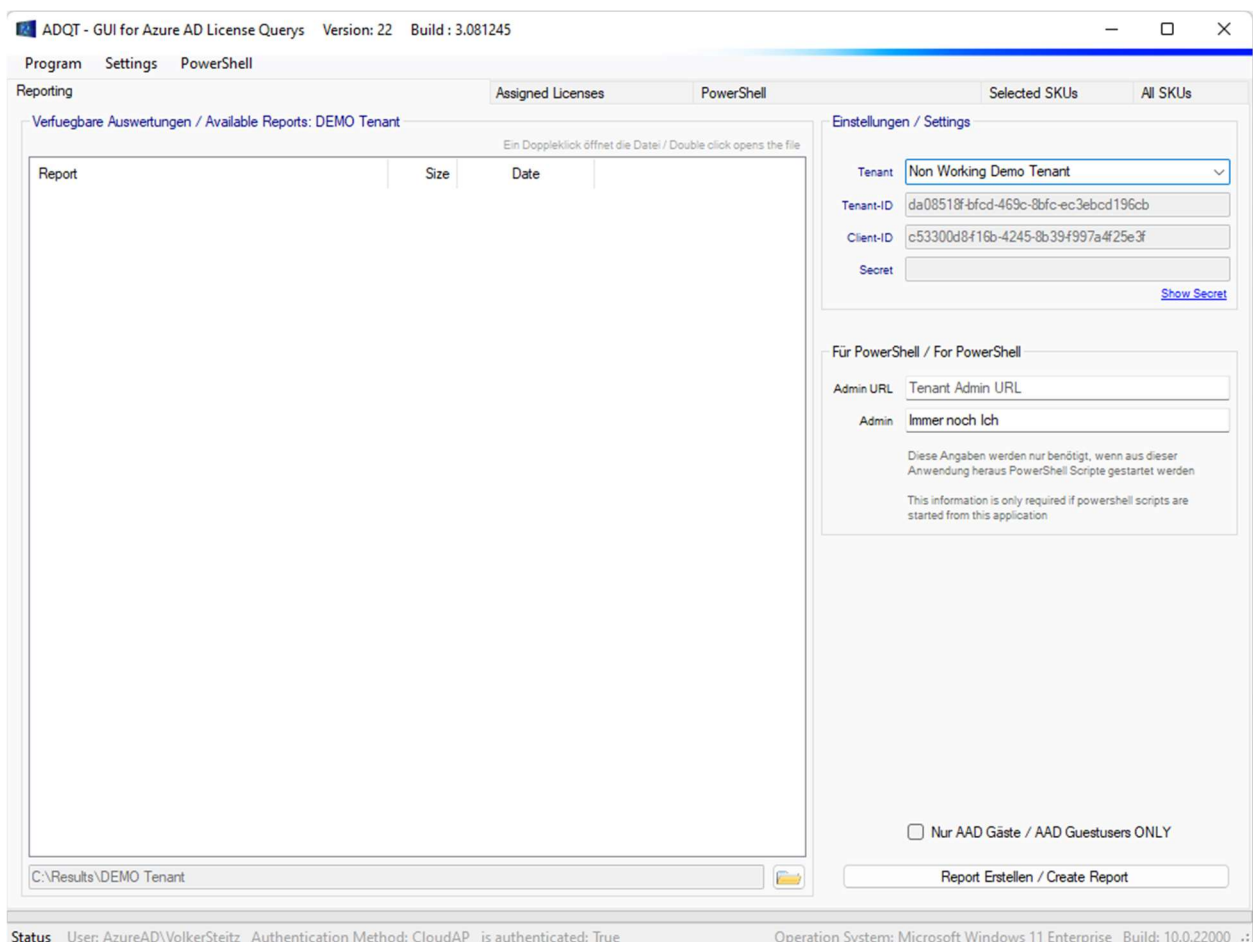
Start der Anwendung

Im Unterschied zu AADQC handelt es sich bei dieser Software NICHT um eine Konsolenanwendung – das bedeutet, sie kann nicht OHNE User-Interaktion (z.B. durch einen Scheduler) zeitgesteuert ausgeführt werden.

Die Erstellung der Reports aus dem Azure-AD wird manuell angestoßen.

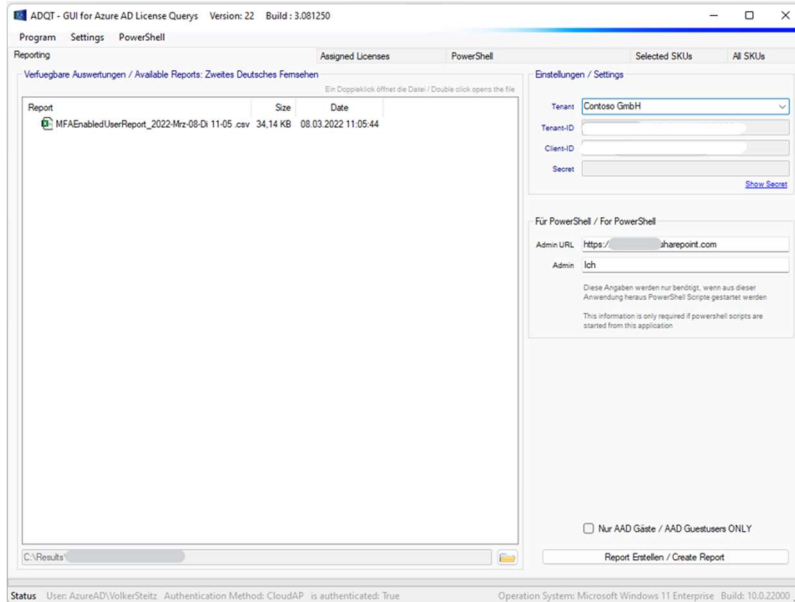
Die Reports werden im Microsoft Excel-Format (*.xlsx) erstellt – Microsoft Excel muss hierzu auf dem ausführenden System NICHT installiert sein – alle benötigten Bibliotheken zum Erstellen dieser Dateien werden mitgeliefert. Die PowerShell-Skripte, die in dieser Software enthalten sind, erstellen die Reports im *.csv Format.

Nachdem Start der Anwendung sehen Sie das folgende Bild:



Wählen Sie nun aus dem Dropdownmenu auf der rechten Seite einen der Tenants aus, welchen Sie in den vorherigen Schritten eingetragen haben.

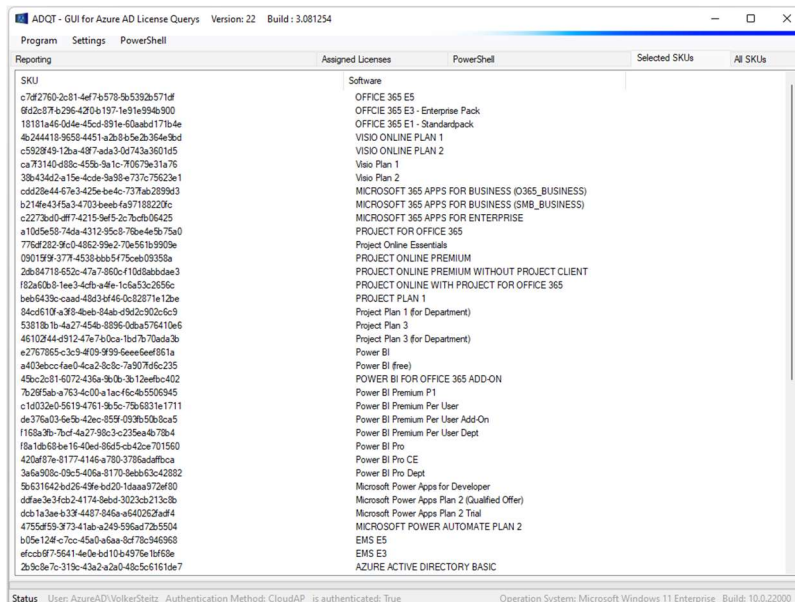
In diesem Beispiel wurde die Contoso GmbH ausgewählt.



Für diesen Tenant existiert schon ein Report über die User, die in diesem Tenant bereits über eine MFA oder Conditional Access Policy verfügen.

Auswählen von Plänen/SKUs während der Ausführung

Bitte klicken Sie nun auf die Registerkarte **SELECTED SKUs**



In diesem Fenster sehen Sie alle Microsoft Lizenz-Pläne, die abgefragt werden.

Wollen Sie einen Plan aus der Abfrage entfernen, so klicken Sie diesen mit der LINKEN Maustaste an und drücken anschließend die Taste ENTFF (Del).

Der Eintrag wird aus der Abfrage entfernt.

Wollen Sie weitere Produkte in die Abfrage aufnehmen, wählen Sie bitte die Registerkarte **ALL SKUs** aus

ADQT - GUI for Azure AD License Querys Version: 22 Build: 3.081254

Program Settings PowerShell

Reporting	Assigned Licenses	PowerShell	Selected SKUs	All SKUs
SKU	Software			
ccba3cfe-71ef-423a-bd87b6f3dce59a9	DYNAMICS 365 UNF OPS PLAN ENT EDITION			
afcab97-5641-4e0e-bd10b48976e1bf68e	ENTERPRISE MOBILITY + SECURITY E3			
b05e124f-c7cc-45d0-a6aa-9d7b-945968	ENTERPRISE MOBILITY + SECURITY E5			
c793ab86-5237-494e-9b11-dcd487c2e28c	Enterprise Mobility + Security G3 GCC			
8a180c2b-44cf-4844-897c-3d32ccc4e60b	Enterprise Mobility + Security G5 GCC			
83eecd7d-7b28-4253-3115-93352d37165d	Exchange Enterprise CAL Services (EOP DLP)			
4b9409d0-7728-4558-ada1-99614e613a69	Exchange Online (Plan 1)			
19e0c923-8335-4c6d-94ac-6050a30712fa	EXCHANGE ONLINE (PLAN 2)			
ee02d1b-340e-4a4b-b355-4e514e4c8943	EXCHANGE ONLINE ARCHIVING FOR EXCHANGE ONLINE			
90b5e015-709a-4b3b-b08e-32009944944c	EXCHANGE ONLINE ARCHIVING FOR EXCHANGE SERVER			
e981a67e-d996-4074-b108-df193ab9433b	EXCHANGE ONLINE ESSENTIALS			
7e3102c0-1107-4559-83d9-3e0a0511191b	EXCHANGE ONLINE ESSENTIALS (EXO P1 BASED)			
80a2d799-422a-462a-8842-6c0d93a4b852	EXCHANGE ONLINE ROOMS			
cb0a58a8-11bc-494c-83d9-c1ba65327e	EXCHANGE ONLINE POP			
0619ace-7d42-4136-88ac-31dc759143f	INTUNE			
b17853a4-2442-4e8c-a550-18249da78bb	Microsoft 365 A1			
1aa94593-ca12-4254-a738-1ea597295e8	Microsoft 365 A3 - Unattended License for students use benefit			
4b590615-0889-425a-a965-b3a7789848d	Microsoft 365 A3 for Faculty			
7ab9a2b-e110-4c39-9f20-6a3b36a3121	MICROSOFT 365 A3 FOR STUDENTS			
18250162-5d87-4436-834-609795c18e0d3	Microsoft 365 A3 for students use benefit			
e97e048c-37e4-49b-ab50-9229f07a370	Microsoft 365 A5 for Faculty			
46c11944-0379-4a9d-85e4-97c6d93009e	MICROSOFT 365 A5 FOR STUDENTS			
31d57bc7-3a05-4867-ab53-97a17835a411	Microsoft 365 A5 for students use benefit			
81441ae1-0b31-4185-a6c0-32b844419f	Microsoft 365 A5 without Audio Conferencing for students use benefit			
c072844e-7e74-4c5e-ba4e-737ab62899d3	MICROSOFT 365 APPS FOR BUSINESS			
3214e4315a-34703-baeb-fa971802201e	MICROSOFT 365 APPS FOR BUSINESS			
c2272a0d-4ff7-4215-9af5-2e7b2b0e6429	MICROSOFT 365 APPS FOR ENTERPRISE			
0c266ff-15dd-4b49-8397-2bb16070e052	Microsoft 365 Audio Conferencing			
2d3091c7-0712-482b-b3af-8b97d6ea1f5	MICROSOFT 365 AUDIO CONFERENCING FOR GCC			
3e555118-4a6a-4418-89af-7df1e2096870	MICROSOFT 365 BUSINESS BASIC			
dab7782a-93b1-4074-bb11-0e51318bea0b	MICROSOFT 365 BUSINESS BASIC			
88d518d95929-4501834-68d8-75561046	MICROSOFT 365 BUSINESS PREMIUM			
7246ecc9-70af-4f8e-b167-2268114649f3	MICROSOFT 365 BUSINESS STANDARD			
acc50af-921b-4937-9d3-c59076e5470	MICROSOFT 365 BUSINESS STANDARD - PREPAID LEGACY			
08d7bce8-6e16-490e-89db-1d50e5e9609	Microsoft 365 Business Voice (US)			
e52db95a-5ecb-48b6-beb0-190ab5cda4a8	Microsoft 365 Business Voice (without calling plan)			

Status: User: AzureAD\VölkerSteitz Authentication Method: CloudAP is authenticated: True Operation System: Microsoft Windows 11 Enterprise Build: 10.0.22000

Alle blau markierten Einträge befinden sich bereits in Ihrer Abfrage. Wollen sie nun weitere Pläne abfragen (in Ihre Abfrage aufnehmen), klicken Sie bitte auf diesen Eintrag und drücken anschließend die Taste ENTER.

Der ausgewählte Wert wird sofort in die Abfrage aufgenommen.

Erstellen des Reports

Haben Sie die vorbereitenden Maßnahmen abgeschlossen, können Sie einen Lizenzreport erstellen lassen. Bitte klicken Sie hierzu im Register REPORTING auf den Button

ADQT - GUI for Azure AD License Querys Version: 22 Build: 3.081250

Program Settings PowerShell

Reporting Assigned Licenses PowerShell Selected SKUs All SKUs

Verfügbare Auswertungen / Available Reports:

Ein Doppelklick öffnet die Datei / Double click opens the file

Report	Size	Date
MFAEnabledUserReport_2022-Mz-08-Di 11:05.csv	34,14 KB	08.03.2022 11:05:44

Einstellungen / Settings

Tenant: Cortoso GmbH

Tenant-ID:

Client-ID:

Secret: [Show Secret](#)

Für PowerShell / For PowerShell

Admin URL:

Admin:

Diese Angaben werden nur benötigt, wenn aus dieser Anwendung heraus PowerShell Skripte gestartet werden

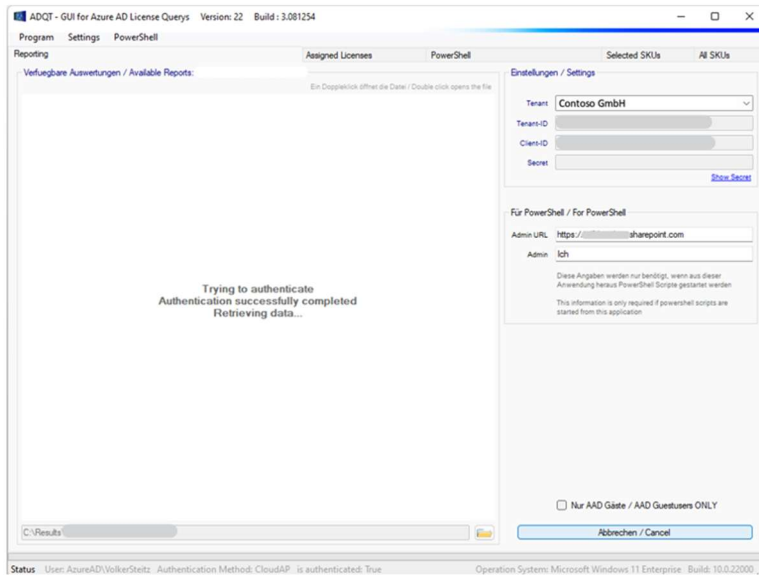
This information is only required if powershell scripts are started from this application

Nur AAD Gäste / AAD Guestusers ONLY

Report Erstellen / Create Report

Status: User: AzureAD\VölkerSteitz Authentication Method: CloudAP is authenticated: True Operation System: Microsoft Windows 11 Enterprise Build: 10.0.22000

REPORT ERSTELLEN / CREATE REPORT



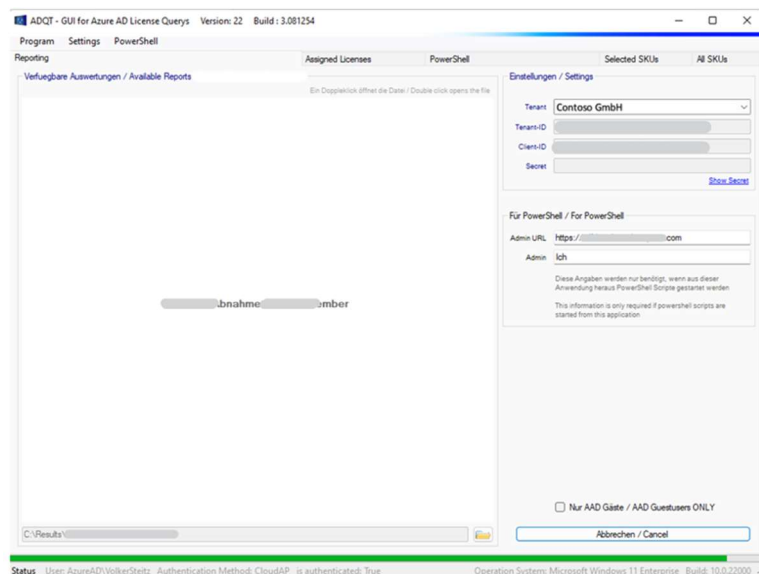
Die Anwendung startet daraufhin im Hintergrund mit der Verbindungsaufnahme, versucht sich zu authentifizieren und – war die Authentifizierung erfolgreich – die Daten abzurufen.

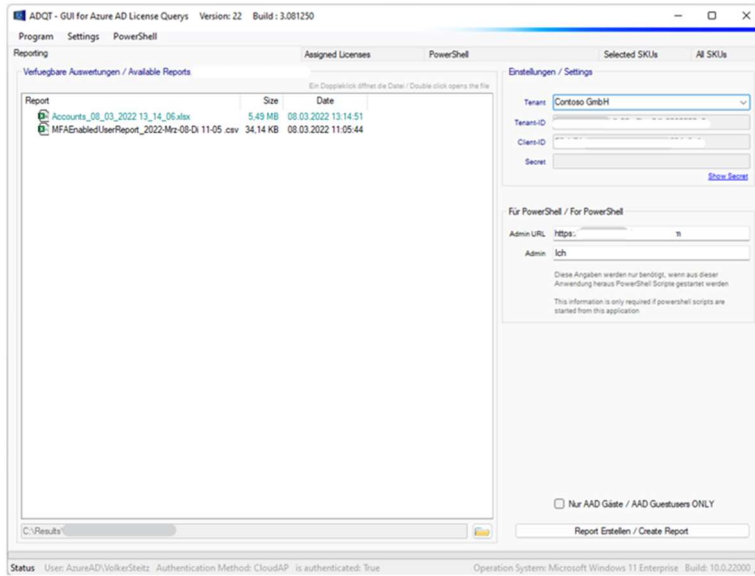
Eine laufende Abfrage kann durch drücken auf

Abbrechen / Cancel

abgebrochen werden

Über den Fortschritt werden Sie informiert...



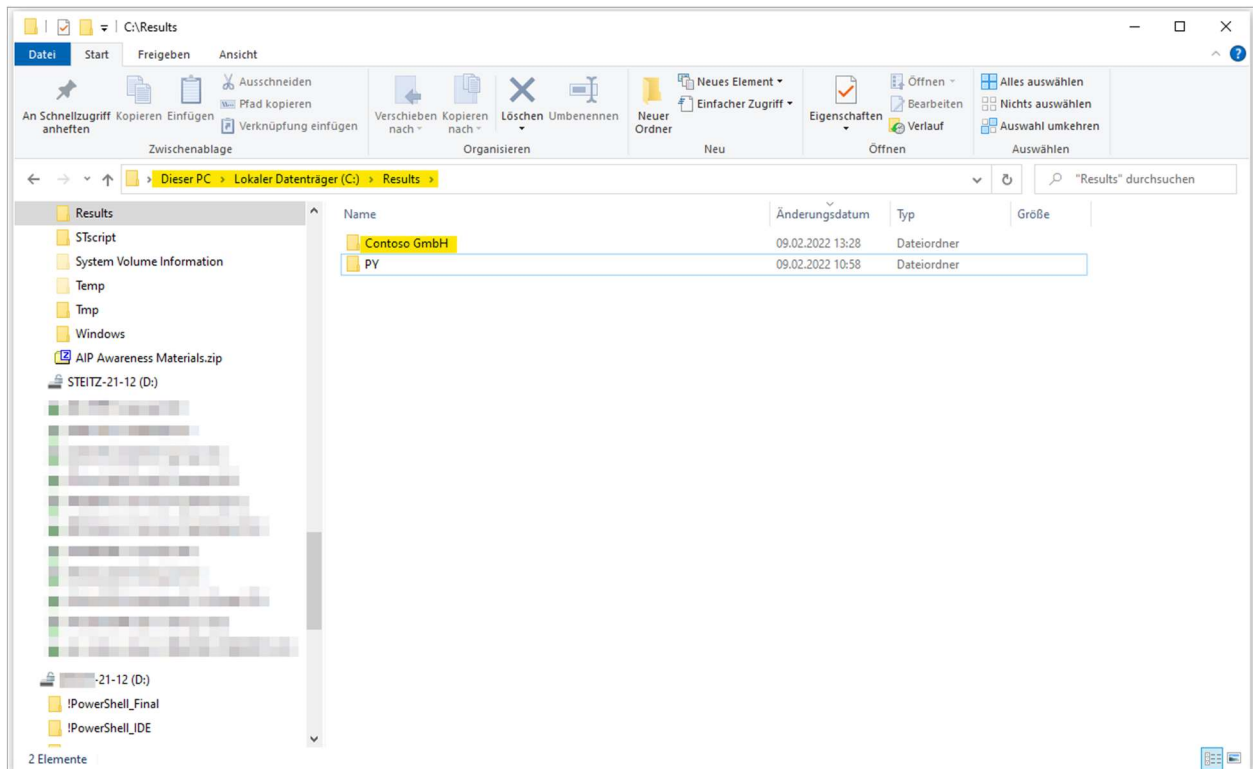


Ist die Abfrage abgeschlossen, wird der erstellte Report in der Liste angezeigt.

Ein Doppelklick auf einen der Einträge öffnet den Report.

Reports / Speicherort

Der Speicherort der Reports wurde in der Sites.xml mit C:\Reports definiert. Unterhalb dieses Ordners wurde für das abzufragende Unternehmen ein Unterordner CONTOSO GmbH (Name des abzufragenden Unternehmens) eingerichtet - in diesem Unterordner finden Sie die durch die Software erstellten Reports.



User-/Lizenzreport (User und ihre Lizenzen)

Auf dem erste Tabellenblatt sehen Sie ALLE User mit den ihren zugeordneten Lizenzen.

#	A	B	C	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	User	User Type	Last Synced (onPrem AD)	Blocked	Lic-Sum	EMS E3	Office E3	Office E3	Office E3	M365 APPS FOR ENT.	Project	Visio	Power BI Free	Power BI Pr	Power BI Premium Per User	OneDrive Enterprise
1	Mustermann, Marc (extern)	Member	04.01.2022 14:56		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
2	Musterfu, Henriette	Member	04.01.2022 12:56		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
3	Anton, Marc	Member	12.01.2022 08:30		5	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
4	Cisar, Julius	Member	27.01.2022 07:09		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
5	Alavacomgeteplus, Calligula	Member	26.01.2022 09:08		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
6	Metrobis, Claudius	Member	27.01.2022 11:09		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
7	Bazillus, Julius	Member	08.02.2022 13:21		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
8	Nichtstaverdius, Lucus	Member	04.01.2022 09:26		5	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
9	Syndicus, Rufus	Member	07.01.2022 11:28		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
10	Frifefancus, Tullius	Member	21.12.2021 13:46		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
11	Hochgenus, Claudius	Member	02.02.2022 07:46		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
12	Tiefürzweifu, Mar	Member	03.02.2022 08:49		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
13	Nimdenbus, Claudius	Member	31.12.2021 11:55		5	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
14	Penatus, Pontius	Member	07.02.2022 12:51		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
15	Redefus, Tullius	Member	22.12.2021 11:38	BLOCKED	5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
16	Tortengus, Tullius	Member	08.02.2022 11:21		5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
17	Virus, Agrippus	Member	03.01.2022 16:25		5	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
18	Verfehnix	Guest			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Grautvornix	Guest			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Maulaf, Olaf	Guest			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bedeutung der Einzelnen Spalten

Users

Hier finden Sie den User-Displayname

User Type

Handelt es sich um einen durch Sie angelegten User Ihres Unternehmens, sehen Sie hier den Wert **MEMBER**. Wurde ein User (Beispielsweise) über Teams eingeladen, so sehen Sie hier den Wert **GUEST**.

Last Synced

Synchronisieren Sie ihr onPremise Active Directory, sehen Sie in dieser Spalte, wann die letzte Synchronisierung durchgeführt wurde.

Blocked

Wurde für einen User festgelegt, dass er sich nicht interaktiv anmelden kann – oder wurde der Account gesperrt - sehen Sie hier den Eintrag **BLOCKED**

Lic-Sum

In dieser Spalte finden Sie den akkumulierten Wert der Folgespalten. Finden Sie hier den Beispielsweise den Eintrag 5, so bedeutet das, dass dem User 5 unterschiedliche Lizenzen aus Ihrem Portfolio zugewiesen wurde, z.B.

EMS E3	1
Office E3	1
Projekt	1
Visio	1
Power Bi	1

Alle weiteren Spalte die sich **RECHTS** an die Spalte Lic-Sum anschließen

Für jede SKU die Sie unter SelSku.txt angelegt haben, wird eine Spalte neben Lic-Sum angefügt.

Hat ein User eine entsprechende Lizenzzuweisung, finden Sie hier den Wert 1 unter der jeweiligen SKU.

User-/Lizenzreport (Zusammenfassung)

Auf dem zweiten Tabellenblatt sehen Sie eine zusammenfassende Meldung aller verbrauchten Lizenzen.

Automatisches Speichern All_Accounts_12_02_2022_13_05_32.xlsx Suchen (Alt+M)

Datei **Start** Einfügen Zeichnen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Hilfe Team

Einfügen Textumbruch Bedingte Formatierung

Zwischenablage

A1

	A	B	C	D	E	F
1	Count	GUID	Friendly Name			
2	360	c7df2760-2c81-4ef7-b578-5b5392b571df	OFFICE 365 E5			
3	8208	6fd2c87f-b296-42f0-b197-1e91e994b900	OFFCIE 365 E3 - Enterprise Pack			
4	6	18181a46-0d4e-45cd-891e-60aab171b4e	OFFICE 365 E1 - Standardpack			
5	736	c5928f49-12ba-48f7-ada3-0d743a3601d5	VISIO ONLINE PLAN 2			
6	261	53818b1b-4a27-454b-8896-0dba576410e6	Project Plan 3			
7	648	a403ebcc-fae0-4ca2-8c8c-7a907fd6c235	Power BI (free)			
8	1	c1d032e0-5619-4761-9b5c-75b6831e1711	Power BI Premium Per User			
9	48	dc1a3ae-b33f-4487-846a-a640262fadf4	Microsoft Power Apps Plan 2 Trial			
10	7478	b05e124f-c7cc-45a0-a6aa-8cf78c946968	EMS E5			
11	1355	f30db892-07e9-47e9-837c-80727f46fd3d	Microsoft Flow Free			
12	260	1f2f344a-700d-42c9-9427-5cea1d5d7ba6	Microsoft Stream Trial			
13	2	8f0c5670-4e56-4892-b06d-91c085d7004f	App Connect SPZA_IW Dynamics 365 for Talent			
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

Assigned-12_02_2022_13_05_32 **Assigned Licenses**

PowerShell

PowerShell Scripte in dieser Anwendung

In der Anwendung ADQT werden einige PowerShell-Scripte bereitgestellt, die Ihnen wichtige Informationen zu Ihrem Tenant liefern können. Die Software liefert die folgenden PowerShell Scripte (Ready to Run) mit.

[Get-AllGroups_with_MangedByInfo.ps1](#)

Dieses PowerShell-Script liest alle Gruppen und die 'deren Manager' aus. Das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

Dieses Script braucht ggf. einige Minuten zur Ausführung!

[Get-MFA-Status.ps1](#)

Dieses Script liest alle Accounts des ausgewählten Tenants incl. MFA-Status aus und den administrativen Rollen der User aus. Das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

Dieses Script benötigt – abhängig von der Anzahl der Accounts in Ihrem Tenant - sehr lange zur Ausführung!

[Get-TenantAdmins.ps1](#)

Liest alle administrativen Accounts des ausgewählten Tenants aus - das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

[Get-Subscription_and_ExpirationDate.ps1](#)

Liest alle vorhandenen M365 Subscriptions und den Auslaufdatum aus. Das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

[Get-Enterprise-Apps.ps1](#)

Liest alle vorhandenen/registrierten Enterprise Apps aus. Das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

[Get-RegisteredApps.ps1](#)

Liest alle vorhandenen/registrierten Apps aus. Das Ergebnis wird im ‚Reports‘ -Verzeichnis als *.csv Datei abgelegt.

Wie werden die Scripte ausgeführt

Die in der Anwendung hinterlegten Scripte sind nicht „ready to run“. Die Scripte werden zur Laufzeit - vor der Ausführung - um einige Werte (Variablen) ergänzt.

Hierbei handelt es sich um die folgenden Angaben:

- \$Dir = "C:\Results\Contoso GmbH"
- \$PsFriendlyNamesFullpath = "D:\ADQT\ScriptStorage\FriendlyNames\LicenseFriendlyName.txt"
- \$myAppID = "c53102d8-f26b-4346-8b40-f986a4f25e2f"
- \$myTenantID = "da08118f-bfcd-479c-8bfc-eb3ebcd126cb"
- \$acctName = "cadmin-ga@contoso.onmicrosoft.com"
- \$AdminURL = "https://contoso-admin.sharepoint.com"
- \$TenantName = "Contoso GmbH"

Im Anschluss daran wird ein NEUE temporäre *.ps1 Datei generiert, diese wird im Ordner

- C:\Users\xxx\AppData\Local\Temp

gespeichert und anschließend wird die PowerShell des Systems gestartet und das temporäre Script der PowerShell übergeben und ausgeführt.

Nach der Ausführung wird das temporäre Script wieder gelöscht.

PowerShell Scripte digital signieren

Ggf. ist Ihre Umgebung so konfiguriert, dass nur digital signierte Scripte ausgeführt werden können. Hierzu haben Sie die Möglichkeit, die Scripte VOR dem Ausführen „on the fly“ digital zu signieren.

Hierzu müssen Sie zum einen über das Microsoft Tool Signtool.exe und zum anderen über ein entsprechendes Zertifikat verfügen.

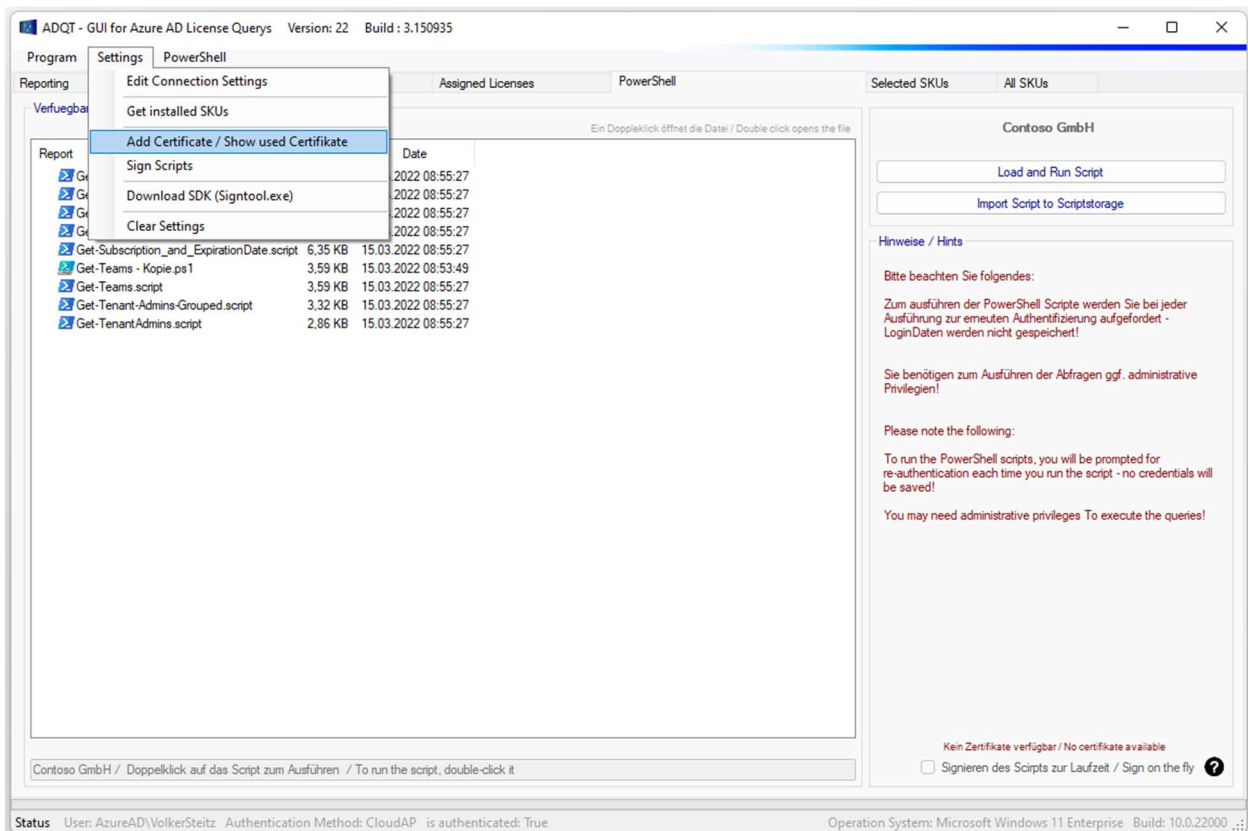
Die SignTool.exe ist Bestandteil der Windows SDKs und diese können kostenfrei heruntergeladen werden. Bitte verwenden Sie hierzu den folgenden Download-Link:

<https://developer.microsoft.com/de-de/windows/downloads/windows-sdk/>

Nach dem Download des SDK installieren Sie dies bitte auf Ihrem System und geben in der Anwendung den Speicherort der Datei SignTool.exe der Anwendung an. Beim zurzeit (03/2022) aktuellen SDK lautet dieser Speicherort:

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\bin\10.0.22000.0\x64\signtool.exe

Bitte starten Sie nach der Installation des SDKs bitte die Anwendung klicken Sie auf



SETTINGS / ADD CERTIFIKATE / SHOW USED CERTIFIKATE

In dem sich öffnenden Fenster geben Sie bitte den Pfad zu Ihrem Zertifikat sowie den Pfad zur SignTool.exe an. Weiterhin müssen Sie einen Times Stamp Server angeben. Verfügen Sie über keinen Eigenen, lassen Sie bitte diesen Wert unverändert. Das Password Feld lassen Sie bitte leer.

Sind alle geforderten Werte eingetragen, können Sie die Option...

Report	Size	Date
Get-AllGroups_with_MangedByInfo.script	2,39 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-Enterprise-Apps.script	2,49 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-MFA-Status.script	7,6 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-RegisteredApps.script	1,72 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-Subscription_and_ExpirationDate.script	6,35 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-Teams - Kopie.ps1	3,59 KB	15.03.2022 08:53:49
Get-Teams.script	3,59 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-Tenant-Admins-Grouped.script	3,32 KB	15.03.2022 08:55:27
Get-TenantAdmins.script	2,86 KB	15.03.2022 08:55:27

...SIGNIEREN DES SKRIPTES ZUR LAUFZEIT / SIGN ON THE FLY aktivieren.

PowerShell Skripte „on the fly“ signieren und ausführen

Ist die Option **SIGNIEREN DES SKRIPTES ZUR LAUFZEIT / SIGN ON THE FLY** aktiv, ändert sich der Ablauf beim Ausführen eines Skriptes wie folgt:

- 1 Wählen Sie einen Tenant aus und wechseln Sie auch die Seite POWERSHELL

ADQT - GUI for Azure AD License Querys Version: 22 Build : 3.151129

Program Settings PowerShell

Reporting Assigned Licenses PowerShell Selected SKUs All SKUs

Verfügbare Auswertungen / Available Reports: Contoso GmbH

Ein Doppelklick öffnet die Datei / Double click opens the file

Report	Size	Date
Get-AllGroups_with_MangedByInfo.script	2,39 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-Enterprise-Apps.script	2,49 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-MFA-Status.script	7,6 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-RegisteredApps.script	1,72 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-Subscription_and_ExpirationDate.script	6,35 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-Teams - Kopie.ps1	3,59 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-Teams.script	3,59 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-Tenant-Admins-Grouped.script	3,32 KB	15.03.2022 10:35:18
Get-TenantAdmins.script	2,86 KB	15.03.2022 10:35:18

Contoso GmbH

Load and Run Script

Import Script to Scriptstorage

Hinweise / Hints

Bitte beachten Sie folgendes:

Zum ausführen der PowerShell Skripte werden Sie bei jeder Ausführung zur erneuten Authentifizierung aufgefordert - LoginDaten werden nicht gespeichert!

Sie benötigen zum Ausführen der Abfragen ggf. administrative Privilegien!

Please note the following:

To run the PowerShell scripts, you will be prompted for re-authentication each time you run the script - no credentials will be saved!

You may need administrative privileges To execute the queries!

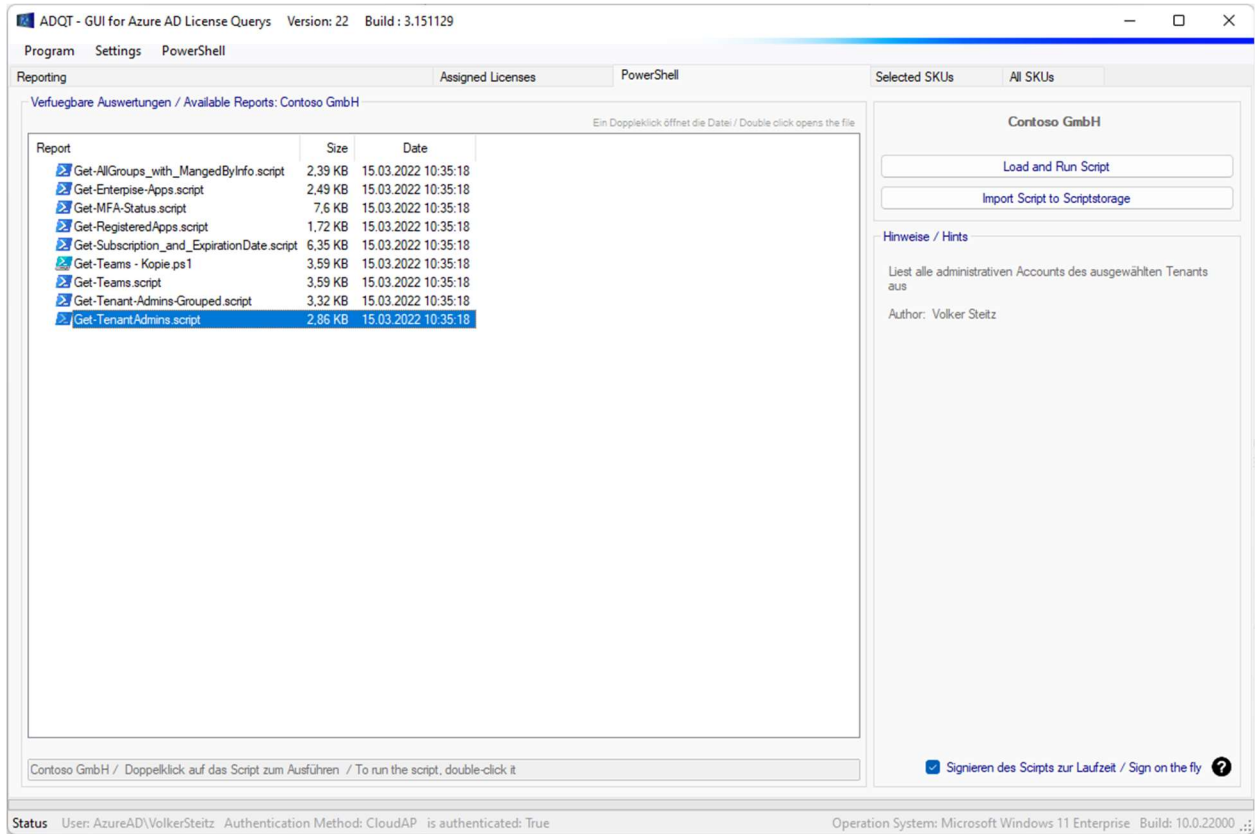
Signieren des Skripts zur Laufzeit / Sign on the fly ?

Contoso GmbH / Doppelklick auf das Skript zum Ausführen / To run the script, double-click it

Status User: AzureAD\VolkerSteitz Authentication Method: CloudAP is authenticated: True Operation System: Microsoft Windows 11 Enterprise Build: 10.0.22000 .;

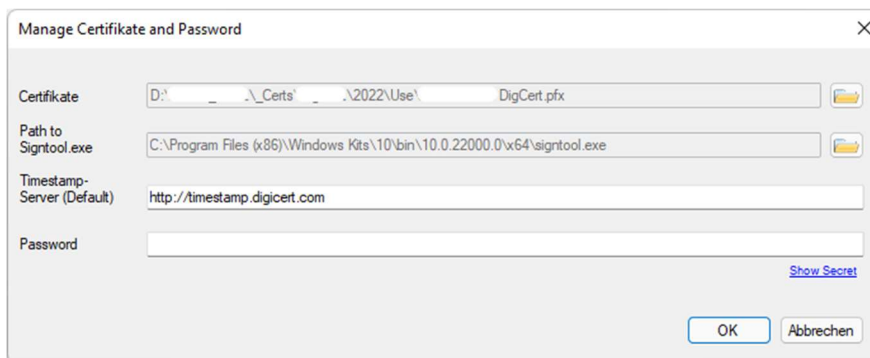
- 2 Aktivieren Sie die Option **SIGNIEREN DES SKRIPTES ZUR LAUFZEIT / SIGN ON THE FLY**

3 Wählen Sie ein Script aus...



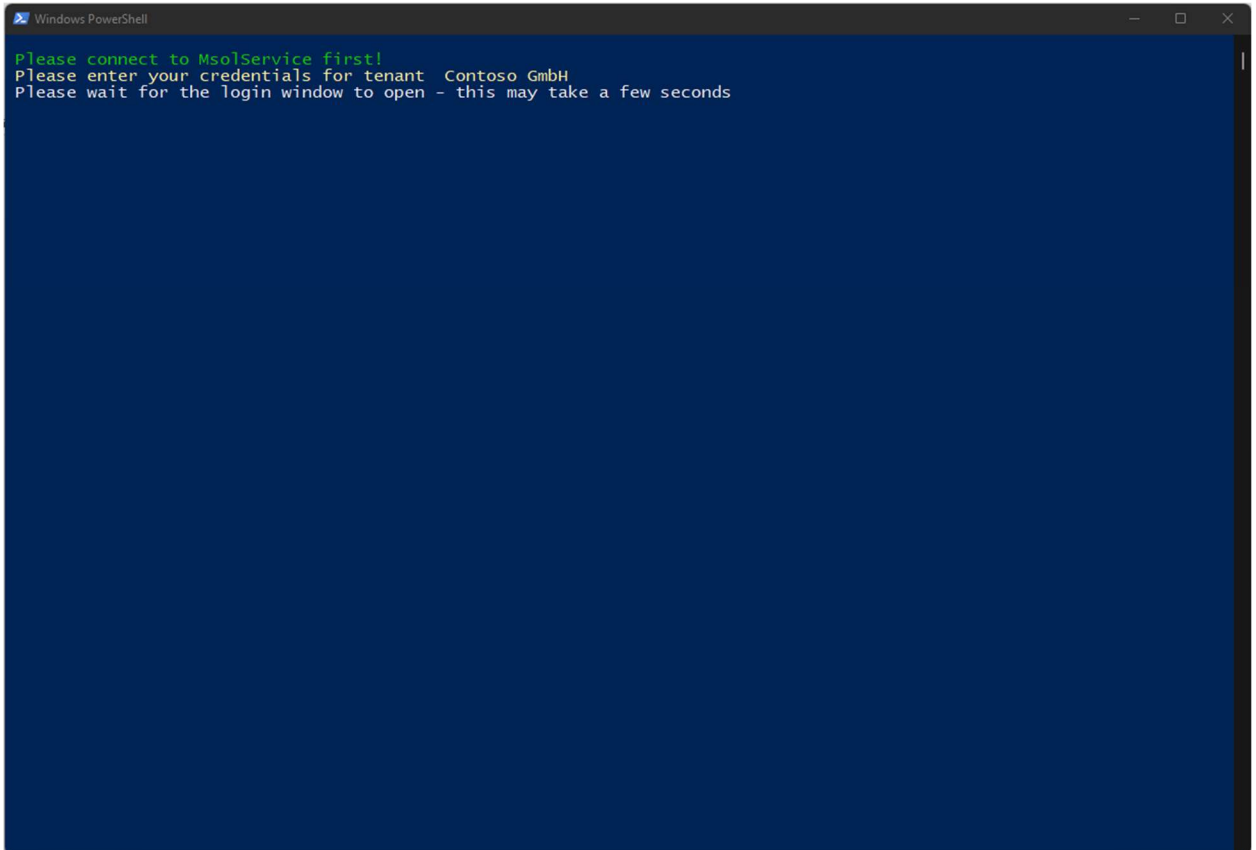
4 ...führen Sie einen Doppelklick auf dem ausgewählten Script aus

5 Bitte ergänzen Sie in dem sich öffnenden Fenster das Passwort (es wird NICHT gespeichert)

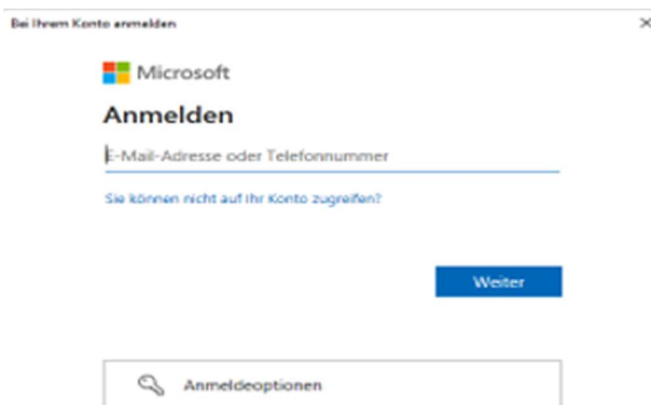


6 Drücken Sie bitte auf OK

- Die PowerShell öffnet sich und es wird Ihnen angezeigt, an welchem Tenant Sie sich anmelden müssen.



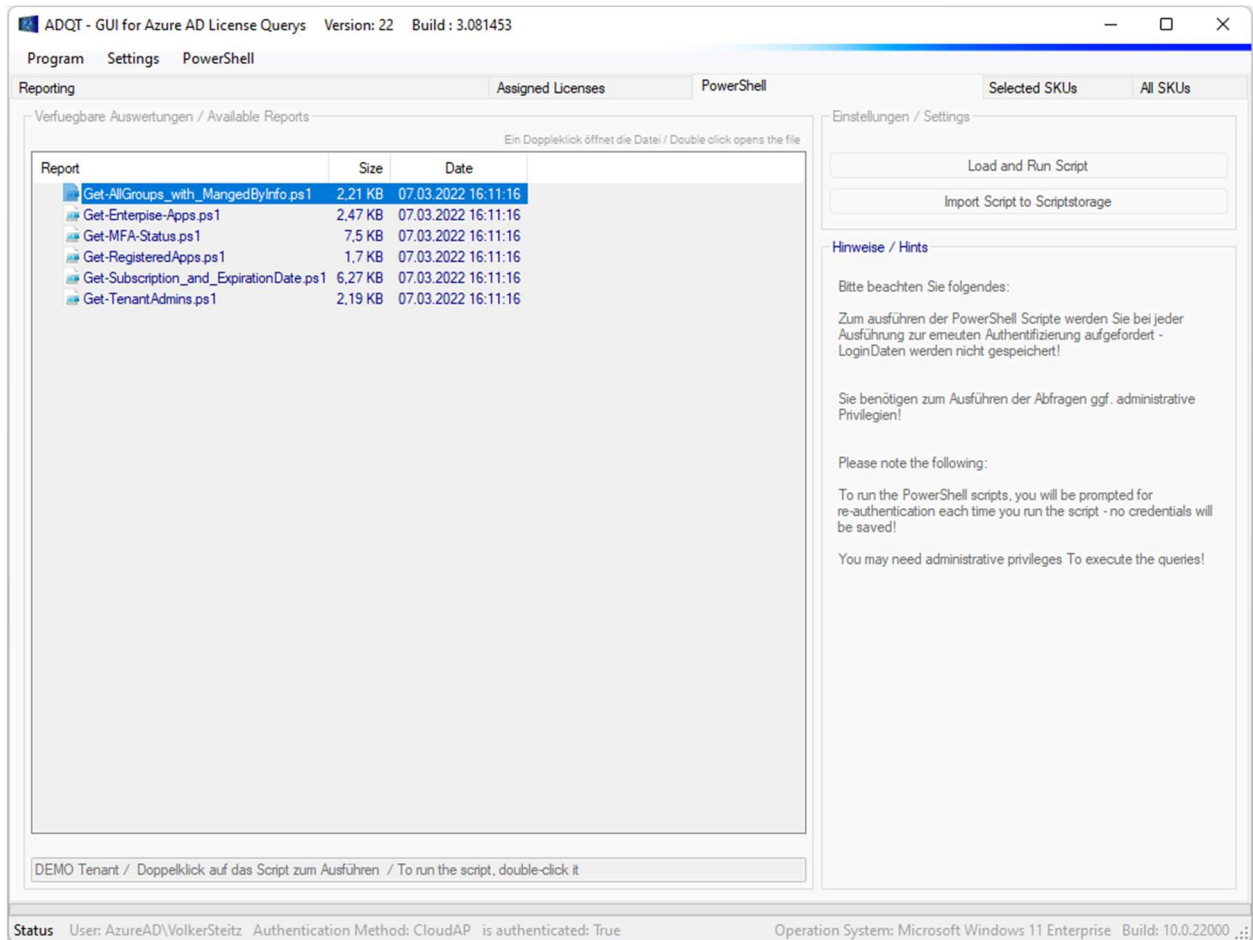
- Bitte geben Sie in dem sich öffnenden Fenster Ihrer Userdaten ein



- Waren die Logon-Credentials richtig, wird das Script ausgeführt.

PowerShell Scripte ausführen – nicht signiert

Bitte wechseln Sie zum Ausführen der PowerShell Scripte auf die Registerkarte POWERSHELL



Sollten – wie im o.g. Bild – alle Funktionen deaktiviert sein, müssen Sie VOR dem Wechsel auf die Registerkarte PowerShell einen hinterlegten Tenant auswählen.

Nachdem Sie einen Tenant ausgewählt haben, stehen Ihnen die Skripte zur Verfügung. Klicken Sie ein Skript an, sehen Sie im Feld Hinweis / Settings eine Kurzbeschreibung, welche Informationen Ihnen das ausgewählte PowerShell-Skript ausliest/bereitstellt.

Ein Doppelklick auf eines der Skripte führt das ausgewählte Skript aus.

Report	Size	Date
Get-AllGroups_with_MangedByInfo.ps1	2,21 KB	07.03.2022 16:11:16
Get-Enterprise-Apps.ps1	2,47 KB	07.03.2022 16:11:16
Get-MFA-Status.ps1	7,5 KB	07.03.2022 16:11:16
Get-RegisteredApps.ps1	1,7 KB	07.03.2022 16:11:16
Get-Subscription_and_ExpirationDate.ps1	6,27 KB	07.03.2022 16:11:16
Get-TenantAdmins.ps1	2,19 KB	07.03.2022 16:11:16

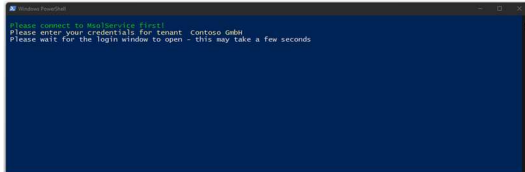
Contoso GmbH / Doppelklick auf das Skript zum Ausführen / To run the script, double-click it

Status User: AzureAD\VolkerSteitz Authentication Method: CloudAP is authenticated: True Operation System: Microsoft Windows 11 Enterprise Build: 10.0.22000

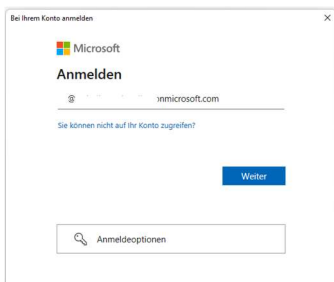


Zum Ausführen der Skripte (siehe nächste Seiten) müssen Sie sich zusätzlich authentifizieren. Weiterhin muss der Ihnen verwendete User im Azure AD berechtigt sein, die gewünschten Informationen auch abfragen zu dürfen!

In diesem Beispiel wurde auf dem Script [Get-Subscription_and_ExpirationDate.ps1](#) ein Doppelklick ausgeführt



Die PowerShell Konsole öffnet sich und weist Sie darauf hin, an welchem Tenant Sie sich im folgenden Fenster authentifizieren müssen.

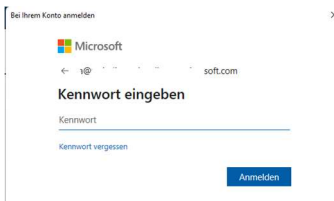


Bitte geben Sie In diesem Fenster Ihre Anmeldeinformationen an.

Bitte bedenken Sie, dass Sie ggf. in der mindestens in der Azure AD Rolle

GlobalReader

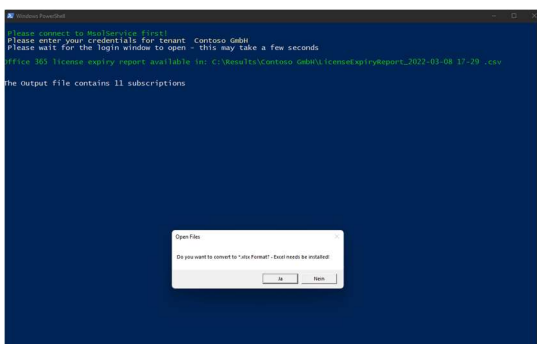
sein müssen, um die gewünschten Informationen zu erhalten.



Geben Sie Passwort ein und drücken Sie auf ANMELDEN



Haben Sie die Multifaktor Authentifizierung aktiviert, werden Sie aufgefordert, diese zu bestätigen.



Die Abfrage wird ausgeführt und der Report wird im zuvor definierten Report-Verzeichnis gespeichert.

Dieses Script erlaubt es Ihnen sogar, die *.csv Datei in eine *.xlsx zu konvertieren.

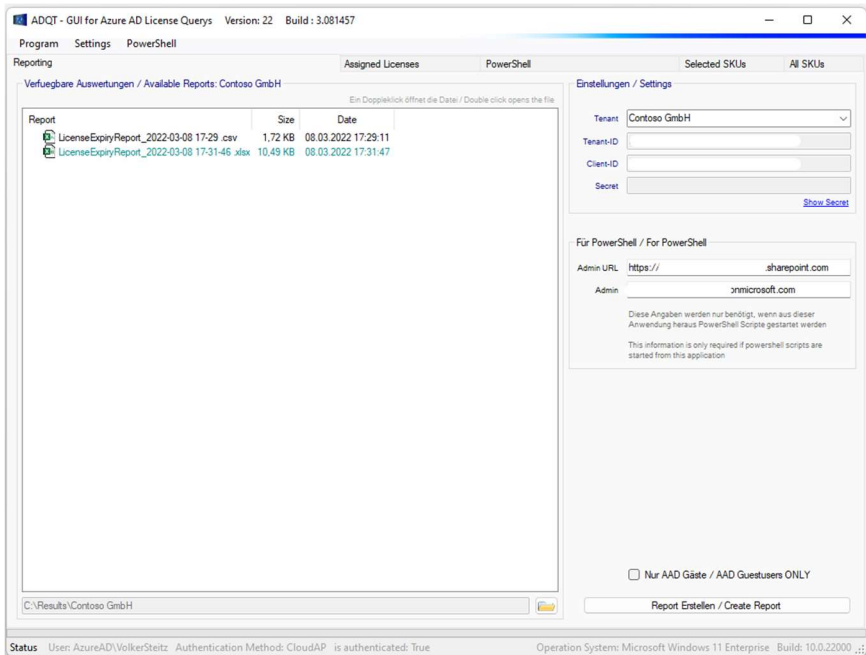


Das temporäre Script wurde gelöscht!

Es sind zwei Ergebnisdateien vorhanden:

- die *.csv Datei,
- die gewandelte *.xlsx Datei.

Ein Doppelklick auf eine dieser Dateien öffnet diese.



Subscription Name	Friendly Subscription Name	Subscribed Date	Total Licenses	Subscription Type	License Expiry Date/Next Lifecycle Activity Date	Friendly Expiry Date	Status
1 VISIOCLIENT	VISIOCLIENT	12/04/2018 00:00:00 (10 days ago)	125	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
2 VISIOCLIENT	VISIOCLIENT	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	3	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
3 VISIOCLIENT	VISIOCLIENT	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	1	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
4 VISIOCLIENT	VISIOCLIENT	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	1	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
5 VISIOCLIENT	VISIOCLIENT	12/01/2021 00:00:00 (17 days ago)	5	Purchased	01.12.2022 00:00	Will expire in 267 days	Enabled
6 STREAM	STREAM	08/18/2017 11:35:58 (25 days ago)	100000	Free	-	Never Expires	Enabled
7 EMSPREMIUM	EMSPREMIUM	12/03/2018 00:00:00 (25 days ago)	6925	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
8 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	06/02/2017 00:00:00 (25 days ago)	186	Purchased	06.04.2022 10:28	Expired.Will delete in 28 days	Suspended
9 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	06/02/2017 00:00:00 (25 days ago)	155	Purchased	06.04.2022 10:28	Expired.Will delete in 28 days	Suspended
10 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	12/03/2018 00:00:00 (25 days ago)	428	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
11 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	2	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
12 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	10/06/2021 00:00:00 (25 days ago)	1	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
13 ENTERPRISEPREMIUM	ENTERPRISEPREMIUM	12/01/2021 00:00:00 (25 days ago)	15	Purchased	01.12.2022 00:00	Will expire in 267 days	Enabled
14 SPZA_IW	SPZA_IW	02/18/2020 09:46:18 (749 days ago)	10000	Free	-	Never Expires	Enabled
15 WINDOWS_STORE	WINDOWS_STORE	04/17/2018 00:00:00 (25 days ago)	25	Trial	17.04.2028 00:00	Will expire in 2331 days	Enabled
16 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	06/01/2018 00:00:00 (25 days ago)	5563	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
17 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	36	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
18 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	1	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
19 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	4	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
20 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	25	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
21 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	7	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
22 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	9	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
23 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	185	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
24 ENTERPRISEPACK	ENTERPRISEPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	10	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
25 FLOW_FREE	FLOW_FREE	04/19/2018 07:05:36 (25 days ago)	10000	Free	-	Never Expires	Enabled
26 MICROSOFT_BUSINESS_CENTER	MICROSOFT_BUSINESS_CENTER	11/28/2016 10:02:52 (25 days ago)	10000	Free	-	Never Expires	Enabled
27 CCIBOTS_PRIVPREV_VIRAL	CCIBOTS_PRIVPREV_VIRAL	10/07/2020 14:23:02 (25 days ago)	10000	Free	-	Never Expires	Enabled
28 PBI_PREMIUM_P1_ADDON	PBI_PREMIUM_P1_ADDON	03/01/2022 00:00:00 (7 days ago)	1	Trial	-	Will expire in 84 days	Enabled
29 POWERAPPS_VIRAL	POWERAPPS_VIRAL	11/08/2018 10:16:08 (16 days ago)	10000	Free	01.06.2022 00:00	Never Expires	Enabled
30 POWER_BI_STANDARD	POWER_BI_STANDARD	02/20/2017 09:27:57 (14 days ago)	1000000	Free	-	Never Expires	Enabled
31 PBI_PREMIUM_PER_USER	PBI_PREMIUM_PER_USER	10/05/2021 00:00:00 (15 days ago)	1	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
32 POWERAPPS_PER_USER	POWERAPPS_PER_USER	10/05/2021 00:00:00 (15 days ago)	5	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
33 PROJECTPROFESSIONAL	PROJECTPROFESSIONAL	12/04/2018 00:00:00 (15 days ago)	270	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
34 PROJECTPROFESSIONAL	PROJECTPROFESSIONAL	07/26/2021 00:00:00 (15 days ago)	8	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
35 PROJECTPROFESSIONAL	PROJECTPROFESSIONAL	12/01/2021 00:00:00 (2 days ago)	9	Purchased	01.12.2022 00:00	Will expire in 267 days	Enabled
36 RIGHTSMANAGEMENT_ADHOC	RIGHTSMANAGEMENT_ADHOC	01/15/2021 11:55:54 (15 days ago)	10000	Free	-	Never Expires	Enabled
37 STANDARDPACK	STANDARDPACK	03/12/2021 00:00:00 (25 days ago)	10	Purchased	31.05.2022 23:59	Will expire in 84 days	Enabled
38 STANDARDPACK	STANDARDPACK	07/26/2021 00:00:00 (25 days ago)	3	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
39 STANDARDPACK	STANDARDPACK	10/06/2021 00:00:00 (1 days ago)	1	Purchased	05.04.2022 06:43	Subscription is locked.Please contact Microsoft	LockedOut
40 STANDARDPACK	STANDARDPACK	12/01/2021 00:00:00 (1 days ago)	2	Purchased	01.12.2022 00:00	Will expire in 267 days	Enabled

Script zum ermitteln des MFA Status Ihrer User

Dieses Script [Get-MFA-Status.ps1](#) liest alle Accounts des ausgewählten Tenants incl. des MFA-Status der User aus. Weiterhin werden die administrativen Rollen und die MFA Methoden ausgelesen und in der Ergebnisdatei wiedergegeben.



Achtung: abhängig von der Anzahl der User Ihres Azure AD kann dieses Script einige Zeit zur Ausführung benötigen!

Sie werden während der Laufzeit des Scripts darüber informiert, wie viele User bereits abgefragt wurden und welcher User aktuell abgefragt wird.

```

Windows PowerShell
Dieses Script benötigt eine lange Zeit zur Ausführung!
This script takes a long time to execute!

Processed user count: 19
Currently Processing: hello

Please wait for the login window to open - this may take a few seconds
Ausgabeverzeichnis vorhanden: + C:\Results\
Script executed successfully
MFA Enabled user report available in: C:\Results\MFAEnabledUserReport_2022-Mrz-04-Fr 06-29 .csv
    
```

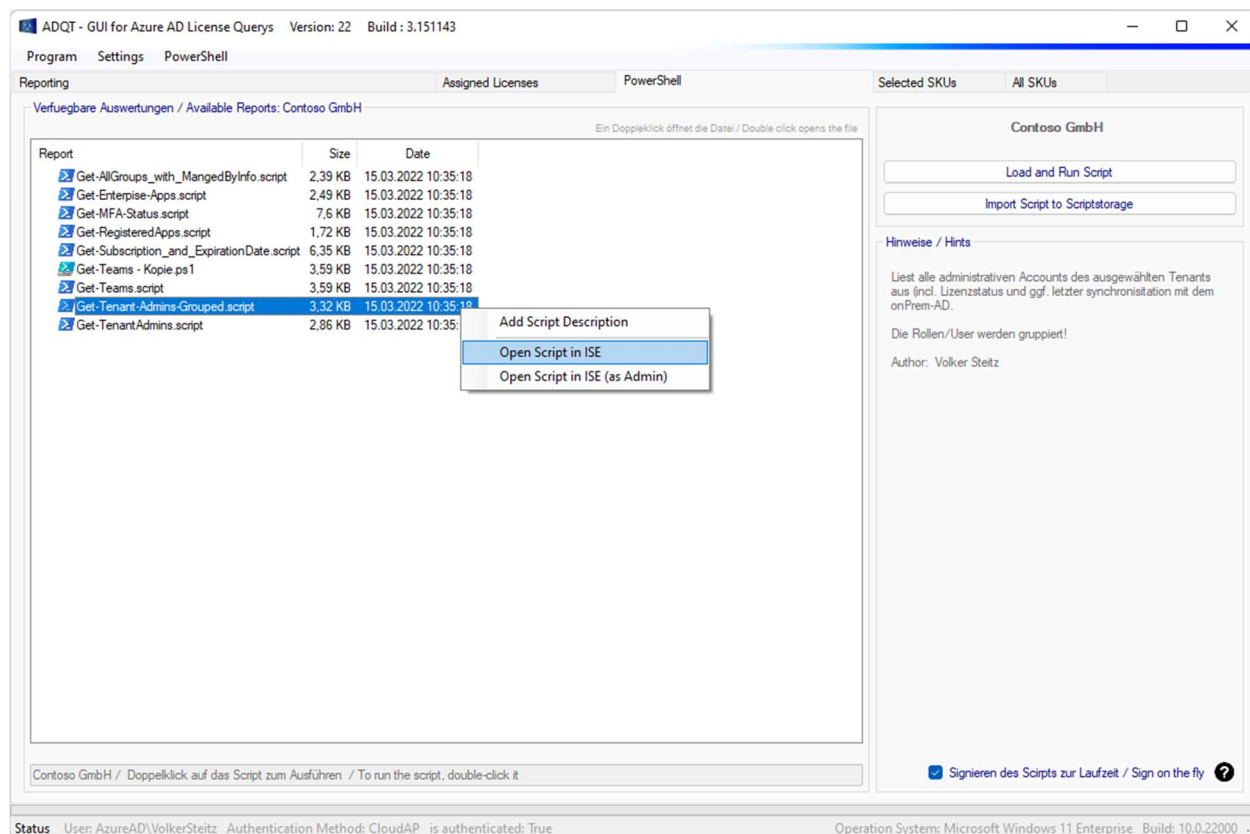
Wurden alle User ausgewertet, erhalten Sie das folgende Ergebnis:

Displayname	UserPrincipalName	MFAStatus	ActivationStatus	DefaultMFAMethod	AllMFAMethods	MFAPhone	MFAEmail	IsAdmin	AdminRoles
Caesar, Julius	caesar.j@contoso.com	Enabled via Conditional Access	Yes	TwoWayVoiceMobile	OneWaySMS,TwoWayVoiceMobile	+49 555 23 75045225	-	False	No roles
Admin Caesar, J	Admin-Caesar.J@contoso.onmicrosoft.com	Enforced	Yes	OneWaySMS	TwoWayVoiceMobile,OneWaySMS	+49 555 2502365393	-	True	Billing Administrator,Global Reader,Azure DevOps Administrator
Admin Metrobus, Clobius	admin-metrobus.c@contoso.onmicrosoft.com	Enforced	Yes	PhoneAppNotification	PhoneAppOTP,PhoneAppNotification	-	metrobus.c@contoso.com	True	Company Administrator,Customer LockBox Access Approver
Basilus, Rufus	Basilus.R@contoso.com	Enabled via Conditional Access	Yes	PhoneAppNotification	PhoneAppOTP,PhoneAppNotification	-	-	False	No roles
Syndicus, Rufus	Syndicus.R@contoso.com	Enabled via Conditional Access	Yes	PhoneAppOTP	OneWaySMS,TwoWayVoiceMobile,PhoneAppOTP	+49 2023349072	-	False	No roles
Penatus, Pontius	Penatus.P@contoso.com	Enforced	Yes	PhoneAppNotification	PhoneAppNotifications,PhoneAppOTP,OneWaySMS,TwoWayVoiceMobile	+49 555 28 54431312	-	False	No roles

PowerShell ISE

Vorhandene Scripte in der PowerShell Entwicklungsumgebung öffnen

Sie können alle in der Anwendung enthaltenen Scripte – mittels der RECHTEN Maustaste – in der ISE öffnen.



Sie können alle in der Anwendung enthaltenen Scripte – mittels der RECHTEN Maustaste – in der ISE öffnen. Bitte beachten Sie auch hier, dass die in der Anwendung hinterlegten Scripte nicht „ready to run“ sind - die Scripte werden zur Laufzeit - vor der Ausführung - um einige Werte (Variablen) ergänzt. Im Anschluss daran wird ein NEUE temporäre *.ps1 Datei generiert, diese wird im Ordner

- **C:\Users\xxx\AppData\Local\Temp**

gespeichert und anschließend wird die PowerShell-ISE des Systems gestartet und das temporäre Script der PowerShell übergeben und ausgeführt.

Benötigte PowerShell Module

Die folgenden PowerShell Module werden benötigt:

ExchangeOnlineManagement
PowerShellGet
ExchangeOnlineManagement
MicrosoftTeams
MSONline
AzureADPreview
Microsoft.Online.SharePoint.PowerShell
Microsoft.Graph
Microsoft.PowerApps.Administration.PowerShell

Mit den folgenden Befehlen können Sie die ggf. fehlenden Module installieren:

```
Install-Module -Name AZ -AllowClobber -Scope AllUsers  
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement  
Install-Module -Name PowerShellGet -Force -AllowClobber  
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement  
Install-Module -Name MicrosoftTeams  
Install-Module -name MSONline  
Install-Module -Name AzureADPreview  
Install-Module -Name Microsoft.Online.SharePoint.PowerShell  
Install-Module -Name Microsoft.Graph  
Install-Module -Name Microsoft.PowerApps.Administration.PowerShell  
Install-Module -Name ORCA
```

Weitegabe der Anwendung

Als Dienstleister / Firmenadministrator

Sie können die Anwendung weitergeben und bei Ihren Kunden zum Einsatz bringen. Die Anwendung muss nicht installiert werden – Sie können das Verzeichnis der Anwendung einfach Zippen und weitergeben/bei Ihren Kunden zum Einsatz bringen.

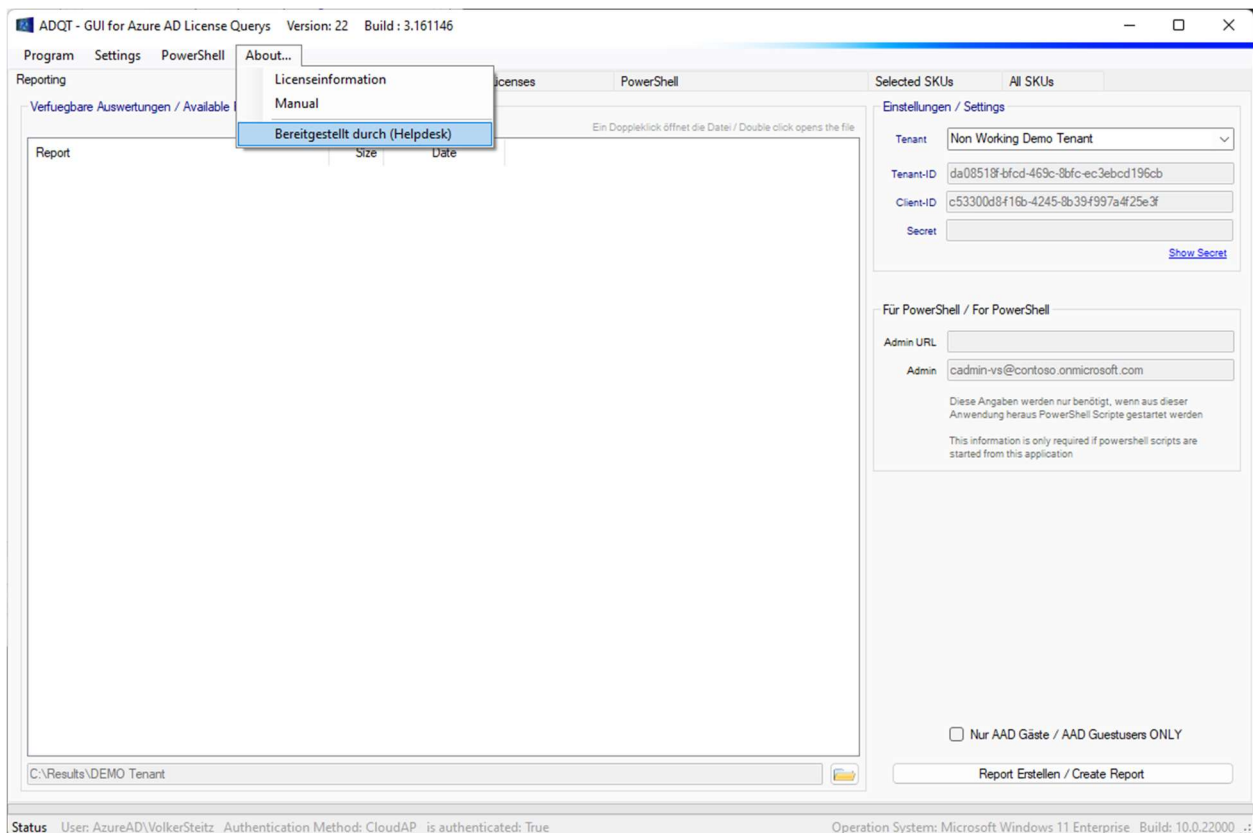
Anpassen der Infoseite

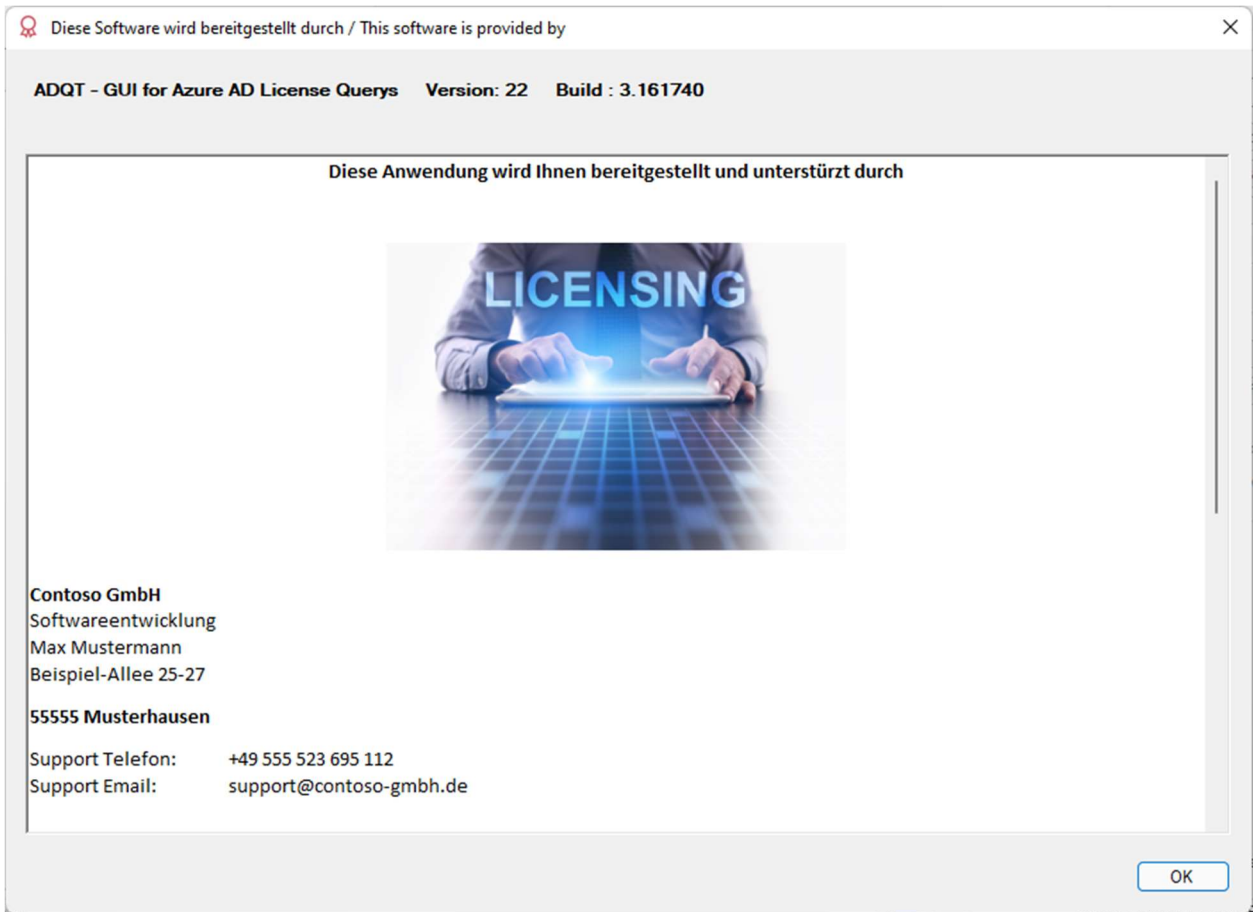
Sie können die Infoseite der Anwendung an Ihre Bedürfnisse anpassen und somit auch Ihre Supportinformationen hinterlegen.

Öffnen Sie hierzu bitte die Datei

..\Distributors\info.rtf

Und passen Sie sie nach Ihren Wünschen an. Überprüfen Sie Ihre Änderungen, indem Sie in der Menu-Leiste auf den **BEREITGESTELLT DURCH** (HELPDESK) klicken





FAQ

Allgemeine Fragen

Wie lange braucht die Auswertung?

Das ist abhängig von der Anzahl der User in Ihrem Tenant und der Anzahl der auszuwertenden SKUs.

Bei einem Tenant mit etwa 12.000 Usern und eine auszuwertende SKU-Zahl von 50 dauert ein Auswertungslauf ca. 3 Minuten.

Die RAM Auslastung kann während dieser Auswertung (am Ende bei Erstellung der *.xlsx Files) kurzfristig um bis zu 1 GB steigen. Dieser RAM beim Beenden der Anwendung sofort wieder freigegeben.

Benötigt man zum Erstellen der *.xlsx Files eine Installierte Version von Microsoft Excel?

NEIN – alles was die Anwendung benötigt, liegt im Anwendungsverzeichnis selbst. Zum Öffnen der generierten Files benötigen Sie jedoch eine installierte Version von Microsoft Excel.

Benötigt man administrative Rechte zum Ausführen der Anwendung?

NEIN – die Anwendung kann im Userkontext ausgeführt werden.

Benötigt man Username und Passwort, um sich am Azure Active Directory zu authentifizieren?

NEIN – die Anwendung selbst ist im Azure AD berechtigt – dies ist ausführlich auf den Seiten 5 – 10 beschrieben.

Kann jeder User die Anwendung im Azure AD registrieren?

Das kommt auf die Konfiguration Ihres Tenant an – normalerweise werden Anwendungen im Azure AD durch Ihren Global Admin registriert.

Muss die Anwendung installiert werden?

NEIN – wenn Sie die Anwendung einmal installiert haben, können Sie das Anwendungsverzeichnis (vollständig) auf einen Speicherort Ihrer Wahl kopieren – auch auf einen USB-Stick oder ein Netzlaufwerk. Sie können danach die Anwendung wieder deinstallieren.

Sind für die Anwendung Lizenzkosten zu zahlen?

NEIN – die Anwendung ist Freeware – sie darf auch kommerziell eingesetzt werden.

Gibt es Support für die Anwendung?

NEIN – für die Freeware Version dieser Anwendung wird kein Support gewährt. Verfügen Sie über einen Wartungsvertrag mit uns, können wir Sie jederzeit unterstützen.

Kann die Anwendung über eine Scheduler – ohne jegliche Userinteraktion ausgeführt werden?

NEIN – verwenden Sie hierzu unsere Anwendung AADQC – diese können Sie unter dem folgenden Link herunterladen:

<https://steitz-it.solutions/downloads/aadqc/AADQC-Public.exe>

Kann die Anwendung auf einem Netzlaufwerk liegen und von dort gestartet werden?

Ja – Voraussetzung ist, dass der ausführende User / Scheduler über Lese- und Schreibrechte auf diesem Share verfügt.

Kann die Anwendung auf einem Netzlaufwerk liegen und von dort gestartet werden?

JA

Kann die Ergebnisdatei direkt in einer SharePoint-Seite gespeichert werden?

Nicht nativ – synchronisieren Sie diese Site über OneDrive, kann die SharePoint-Site oder ein Microsoft Teams Space als Ziel gesetzt werden.

In einer späteren Version wird der native Upload unterstützt.

Voraussetzungen zur Verwendung der Software

- Die Software ist kompatibel mit
 - Windows 8
 - Windows 8.1
 - Windows 10
 - Windows 11
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2012 R2
 - Windows Server 2016
 - Windows Server 2019
- Die Software benötigt ein installiertes .net Framework in der Version 4.8.
- Die Software benötigt mindestens 250 MB freien Festplatten Speicher (oder Speicher auf ein Share / externen Datenträger).
- Je nach Komplexität der Abfrage, kann die Software bis zu einem GB RAM während der Ausführung belegen.
- Um die *.xlsx Report zu öffnen, ist Microsoft Excel erforderlich

Wollen Sie die in der Software enthaltenen PowerShell Scripte nutzen, müssen die folgenden PowerShell Module auf Ihrem System installiert sein:

ExchangeOnlineManagement
PowerShellGet
ExchangeOnlineManagement
MicrosoftTeams
MSONline
AzureADPreview
Microsoft.Online.SharePoint.PowerShell

Installation der Software

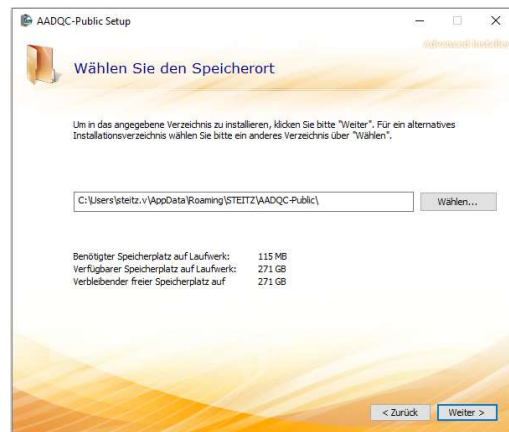
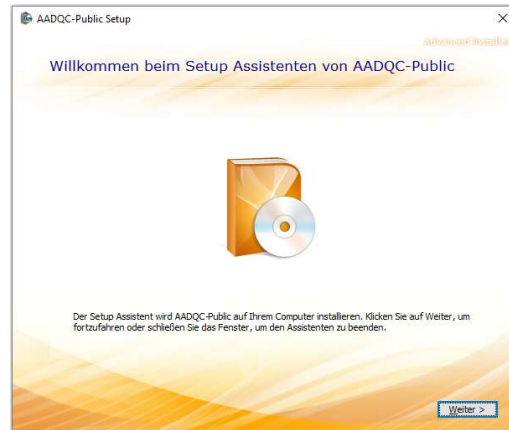
Die Installation kann OHNE Admin-Rechte (im Userkontext des angemeldeten Users) durchgeführt werden.

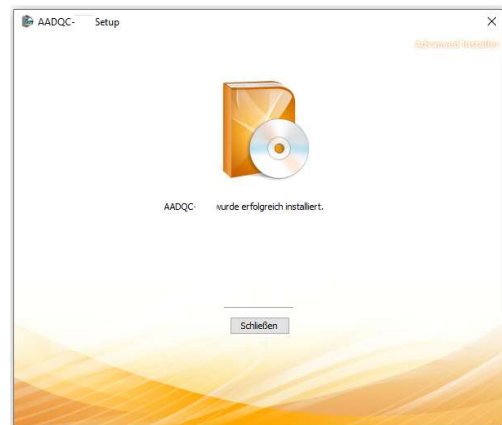
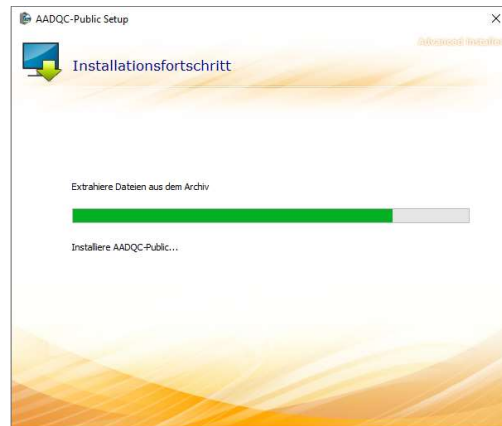
Der Installer führt Sie durch den gesamten Prozess.

Bitte wählen Sie einen geeigneten Speicherort der Anwendung aus.

Wir empfehlen, den vorgeschlagenen Speicherort nicht zu verändern.

Bitte starten Sie die Installation durch einen Klick auf **INSTALLIEREN**.





Appendix

Lizenzvertrag

AADQC / MAADQC / AADQuery / ADQUERY LT - Copyright 2022, Volker Steitz

DIE SOFTWARE WIRD OHNE MÄNGELGEWÄHR UND OHNE JEDGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. DIE AUTOREN ODER URHEBERRECHTSINHABER SIND IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR ANSPRÜCHE, SCHÄDEN ODER ANDERE VERPFLICHTUNGEN, OB IN EINER VERTRAGS- ODER HAFTUNGSKLAGE, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER ANDERWEITIG, DIE SICH AUS, AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER SOFTWARE ODER DER NUTZUNG ODER ANDEREN GESCHÄFTEN MIT DER SOFTWARE ERGEBEN.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Diese Lizenzbestimmungen sind ein Vertrag zwischen Ihnen Volker Steitz - im nachfolgenden STEITZ IT-Solutions genannt (oder einem mit STEITZ IT-Solutions verbundenen Unternehmen). Sie gelten für die oben bezeichnete Software und alle Updates von STEITZ IT-Solutions-Diensten und -Software (insoweit nicht solche Dienste oder Updates von neuen oder zusätzlichen Bestimmungen begleitet werden, in welchem Fall diese anderen Bestimmungen prospektiv wirken und Ihre und die Rechte von STEITZ IT-Solutions bezüglich der Software oder Dienste vor dem Update nicht berühren). Besondere Hinweise / Fehlerfreiheit der Software Eine völlige Fehlerfreiheit für Software, die eine gewisse Komplexitätsgrenze überschreitet, ist praktisch weder erreichbar noch nachweisbar. Selbst vielfach getestete Software kann Programmierfehler enthalten. Man spricht dann bei gut brauchbaren Programmen nicht von Fehlerfreiheit, sondern von Stabilität und Robustheit. Ein Arbeitsergebnis (und damit auch Software) kann als fehlerfrei bezeichnet werden, wenn es nachweisbar alle Anforderungen erfüllt. Die Erfüllung einer Anforderung wird dabei durch Tests festgestellt. Erbringen alle Tests das erwartete Ergebnis, ist eine Anforderung erfüllt.

Da Software naturgemäß komplex ist und nicht immer fehlerfrei sein kann, garantiert STEITZ IT-Solutions nicht, dass die Software allen Erwartungen des Kunden entspricht und dass die Software unter allen Bedingungen fehlerfrei läuft. Eine Software gilt dann als stabil bzw. robust, wenn Fehler nur sehr selten auftreten und diese dann nur kleinere Unannehmlichkeiten mit sich bringen und keine größeren Schäden oder Verluste verursachen.

Die vorliegende Version der Software gilt als robust und somit verwenden Sie ein Produkt, das höchsten Ansprüchen an Qualität und Güte und Robustheit genügt. Dennoch ist STEITZ IT-Solutions verpflichtet, aus juristischen Gründen darauf hinzuweisen, dass keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit des zugrundeliegenden Datenbestandes bzw. der erstellten Sync.-

/BackUp- /Upload- /Download-Daten übernommen werden kann. Für den Verlust von Daten oder die Nichtverwendbarkeit der Daten haftet STEITZ IT-Solutions nicht. Die Software ist nicht fehlertolerant und wurde nicht für den Einsatz/Dauereinsatz in Umgebungen entwickelt und/oder hergestellt, in welchem ein Fehler oder ein Ausfall der Software zu einer unmittelbaren Gefahr für Leben, Körper oder Gesundheit oder zu erheblichen Sach- oder Umweltschäden führen kann. Als solche zählen Umgebungen/Tätigkeiten mit hohem Risiko und Tätigkeiten mit hoher Verfügbarkeit, insbesondere der Betrieb von Kernkraftanlagen, Waffensystemen, Flugnavigations- oder Flugkommunikationssystemen, lebenserhaltender Systeme oder Geräte, Maschinen- und Produktionsprozessen in der Herstellung von Pharmazeutika und Lebensmitteln.

Wenn Sie eine Software zu Testzwecken über einen vereinbarten Testzeitraum erhalten, darf die Software darüber hinaus nicht eingesetzt werden. Selbst wenn keine techn. Sicherung in der Software eingebaut wurde, die Nutzung über den vereinbarten Testzeitraum hinaus verwendet, ist der Einsatz der Software nach dem vereinbarten Testzeitraum ILLEGAL und kann juristische Konsequenzen nach sich ziehen.

WENN SIE DIESE LIZENZBESTIMMUNGEN EINHALTEN, VERFÜGEN SIE ÜBER DIE NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTE RECHTE BZW. INDEM SIE DIE SOFTWARE NUTZEN, ERKENNEN SIE DIESE BESTIMMUNGEN AN.

1. **RECHTE ZUR INSTALLATION UND NUTZUNG.**

a) **Allgemeines.**

Sie sind berechtigt, eine Kopie der Software zu installieren und zu nutzen, um Ihre Anwendungen zu entwickeln und zu testen, und dies nur zur Nutzung unter Windows. Sie sind berechtigt, eine Sicherungskopie der Software nur zu dem Zweck einer Neuinstallation der Software zu erstellen.

b) **Drittanbietersoftware.**

Die Software kann Drittanbieteranwendungen enthalten, die STEITZ IT-Solutions, nicht der Drittanbieter, unter diesem Vertrag an Sie lizenziert. Eventuell enthaltene Hinweise zu Drittanbieteranwendungen werden nur zu Ihrer Information gegeben. Ggf. eingebundene Drittanbietersoftware finden Sie am Ende dieses Dokumentes mit ihren jeweiligen Lizenzbedingungen (diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit).

2. **DATENERFASSUNG.**

Die Software kann ggf. Informationen über Sie und die Nutzung der Software durch Sie erfassen und an STEITZ IT-Solutions senden. STEITZ IT-Solutions kann diese Informationen verwenden, um Dienste bereitzustellen und um Produkte und Dienste von STEITZ IT-Solutions zu verbessern. Ihre etwaigen Rechte, dies auszuschließen, sind in der Produktdokumentation beschrieben.

Einige Features in der Software ermöglichen eventuell die Datenerfassung von Nutzern Ihrer Anwendungen, die auf die Software zugreifen oder die Software nutzen.

Wenn Sie diese Features zur Datenerfassung in Ihren Anwendungen nutzen, sind Sie zur Einhaltung von anwendbarem Recht, unter anderem zur Einholung einer erforderlichen Zustimmung des Nutzers, und dazu verpflichtet, eine einschlägige Datenschutzrichtlinie zur Information der Nutzer zu unterhalten, wie Sie deren Daten verwenden, erfassen und weitergeben. Weitere Informationen zur Erfassung und Verwendung von Daten durch STEITZ IT-Solutions finden Sie in der Produktdokumentation und in der STEITZ IT-Solutions-Datenschutzerklärung unter <https://steitz-it.solutions/#datenschutz>.

Sie verpflichten sich, alle entsprechenden Bestimmungen der STEITZ IT-Solutions-Datenschutzerklärung einzuhalten.

3. **GÜLTIGKEITSBEREICH DER LIZENZ.**

Die Software wird lizenziert, nicht verkauft. Alle anderen Rechte verbleiben bei STEITZ IT-Solutions. Außer anwendbares Recht räumt Ihnen jenseits dieser Einschränkung umfangreichere Rechte ein, sind Sie nicht berechtigt,

- a) technische Beschränkungen in der Software zu umgehen, die Ihnen die Nutzung nur in bestimmter Weise ermöglichen,
- b) die Software zurückzuentwickeln (Reverse Engineering), zu dekompileieren oder zu disassemblieren,
- c) Hinweise von STEITZ IT-Solutions oder deren Lieferanten in der Software zu entfernen, zu minimieren, zu blockieren oder zu ändern,
- d) die Software auf eine Weise zu verwenden, die gegen das Gesetz verstößt, oder Schadprogramme zu erstellen oder zu verbreiten oder
- e) die Software weiterzugeben, zu veröffentlichen, zu verbreiten oder zu verleihen, die Software als eine eigenständige gehostete Lösung zur Nutzung durch andere bereitzustellen oder die Software oder diesen Vertrag auf einen Dritten zu übertragen.

4. **AUSFUHRBESCHRÄNKUNGEN.**

Sie sind verpflichtet, alle nationalen und internationalen Exportgesetze und Exportbestimmungen einzuhalten, die für die Software gelten und auch Beschränkungen in Bezug auf Bestimmungsorte, Endbenutzer und die Endnutzung enthalten.

5. **SUPPORTSERVICES.**

STEITZ IT-Solutions ist unter diesem Vertrag nicht zu Supportleistungen für die Software verpflichtet. Etwaiger Support wird „wie besehen“, „mit allen Fehlern“ und ohne jegliche Gewähr geleistet.

6. **UPDATES.**

Die Software darf in regelmäßigen Abständen Update-Suchen vornehmen und gefundene Updates für Sie herunterladen und installieren. Sie dürfen Updates nur von STEITZ IT-Solutions oder autorisierten Quellen beziehen. STEITZ IT-Solutions muss eventuell Ihr Betriebssystem aktualisieren, um Updates zur Verfügung stellen zu können. Sie stimmen zu, diese automatischen Updates ohne weitere Mitteilung zu erhalten. Es ist möglich, dass Updates nicht alle vorhandenen Softwarefeatures, Dienste oder Peripheriegeräte erfassen oder unterstützen.

7. **KÜNDIGUNG.**

Unbeschadet weiterer Rechte ist STEITZ IT-Solutions zur Kündigung dieses Vertrages berechtigt, wenn Sie eine Bestimmung oder Bedingung des Vertrages nicht einhalten. In dem Fall sind Sie verpflichtet, alle Kopien der Software und aller ihrer Bestandteile zu vernichten.

9. **GESAMTER VERTRAG.**

Dieser Vertrag sowie etwaige Bestimmungen, die STEITZ IT-Solutions für Ergänzungen, Updates oder Drittanbieteranwendungen vorsieht, stellen den gesamten Vertrag über die Software dar.

10. **ANWENDBARES RECHT UND GERICHTSSTAND.**

Es kommt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland zur Anwendung. Wenn Sie die Software in den Vereinigten Staaten oder Kanada erworben haben, unterliegen die Auslegung dieses Vertrages, Ansprüche wegen seiner Verletzung und alle

anderen Ansprüche (einschließlich gründend auf Verbraucherschutz, unlauterem Wettbewerb und unerlaubter Handlung) unter Ausschluss der Kollisionsnormen den Gesetzen des Staats oder der Provinz, in der STEITZ IT-Solutions seinen Gerichtsstand hat - Deutschland, Bad Kreuznach. Wenn Sie die Software in einem anderen Land erworben haben, gelten die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland, alle Schiedsangelegenheiten hingegen unterliegen den Gesetzen der Bundesrepublik Deutschland.

11. **VERBRAUCHERRECHTE**

- (i) Gewährleistung. Die ordnungsgemäß lizenzierte Software wird im Wesentlichen wie in den STEITZ IT-Solutions-Materialien, die der Software beiliegen, beschrieben arbeiten. STEITZ IT-Solutions übernimmt jedoch keine vertragliche Garantie in Bezug auf die lizenzierte Software.
- (ii) Haftungsbeschränkung.
Bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz sowie bei Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit haftet STEITZ IT-Solutions nach den gesetzlichen Bestimmungen. Vorbehaltlich der vorangegangenen Klausel (ii) haftet STEITZ IT-Solutions nur dann für leichte Fahrlässigkeit, wenn STEITZ IT-Solutions diejenigen wesentlichen Vertragspflichten verletzt, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung dieses Vertrags überhaupt erst ermöglicht, deren Verletzung den Zweck dieses Vertrags gefährden würde und auf deren Einhaltung eine Partei regelmäßig vertrauen darf (sogenannte „Kardinalpflichten“). In anderen Fällen von leichter Fahrlässigkeit haftet STEITZ IT-Solutions nicht.

12. **AUSSCHLUSS VON GARANTIEN.**

DIE SOFTWARE WIRD „WIE BESEHEN“ LIZENZIERT. SIE TRAGEN DAS MIT DER NUTZUNG VERBUNDENE RISIKO. STEITZ IT-Solutions GEWÄHRT KEINE AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER GARANTIEN. IN DEM NACH ANWENDBAREM RECHT ZULÄSSIGEN UMFANG SCHLIESST STEITZ IT-Solutions ALLE KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, UNTER ANDEREM DIE DER HANDELSÜBLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, AUS.

13. **BESCHRÄNKUNG UND AUSSCHLUSS VON SCHADENERSATZ.**

WENN SIE TROTZ DES VORSTEHENDEN GARANTIEAUSSCHLUSSES EINEN ANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ HABEN, KÖNNEN SIE VON STEITZ IT-Solutions UND DEREN LIEFERANTEN ERSATZ NUR FÜR DIREKTE SCHÄDEN IN HÖHE VON BIS ZU 5,00 Euro - € - ERHALTEN. SIE KÖNNEN KEINEN ERSATZ FÜR ANDERE SCHÄDEN ERHALTEN, DARUNTER NICHT FÜR FOLGESCHÄDEN, SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, SPEZIELLE, INDIREKTE ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN. Diese Beschränkung gilt für (a) alles, das die Software, Dienste, Inhalte (einschließlich Code) auf Internetseiten Dritter oder Drittanbieteranwendungen betrifft, und für (b) Ansprüche, die auf Vertragsverletzung, Verletzung einer Gewährleistung, Garantie oder Zusage, auf verschuldensunabhängiger Haftung, Fahrlässigkeit oder unerlaubter Handlung gründen, sowie für alle anderen Ansprüche und jeweils in dem nach anwendbarem Recht zulässigen Umfang. Sie hat auch dann Gültigkeit, wenn STEITZ IT-Solutions von der Möglichkeit der Schäden gewusst hat oder hätte wissen müssen. Obige Beschränkung und obiger Ausschluss gelten möglicherweise nicht für Sie, weil Ihr Staat oder Land den Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen Schäden, Folgeschäden oder sonstigen Schäden nicht gestattet. Wenn Sie die Software in DEUTSCHLAND oder in ÖSTERREICH erworben haben, findet die Beschränkung im vorstehenden Absatz

„Beschränkung und Ausschluss des Schadenersatzes“ auf Sie keine Anwendung. Stattdessen gelten für Schadenersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen, gleich aus welchem Rechtsgrund einschließlich unerlaubter Handlung, die folgenden Regelungen: STEITZ IT-Solutions haftet bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz sowie bei Verletzung von Leben, Körper oder der Gesundheit nach den gesetzlichen Vorschriften. STEITZ IT-Solutions haftet nicht für leichte Fahrlässigkeit. Wenn Sie die Software jedoch in Deutschland erworben haben, haftet STEITZ IT-Solutions auch für leichte Fahrlässigkeit, wenn STEITZ IT-Solutions eine Vertragspflicht verletzt, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht, deren Verletzung die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet und auf deren Einhaltung Sie regelmäßig vertrauen dürfen (sog. „Kardinalpflichten“). In diesen Fällen ist die Haftung von STEITZ IT-Solutions auf typische und vorhersehbare Schäden beschränkt. In allen anderen Fällen haftet STEITZ IT-Solutions auch in Deutschland nicht für leichte Fahrlässigkeit.

Ggf. In dieser Software enthaltene Drittanbietersoftware, *.dlls, *.xxx

Azure Core shared client library for .NET

Microsoft,
License: MIT

DocumentFormat.OpenXml - Azure Core shared client library for .NET -

Microsoft
License: MIT

ExcelNumberFormat
ExcelNumberFormat developers

License: MIT

FastMember

Marc Gravell
License: Apache License, Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License. "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files. "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types. "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below). "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof. "Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to

submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution." "Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Microsoft Azure Active Directory Graph API.

Microsoft,
License:

MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS

MICROSOFT .NET LIBRARY

These license terms are an agreement between you and Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates). They apply to the software named above. The terms also apply to any Microsoft services or updates for the software, except to the extent those have different terms.

IF YOU COMPLY WITH THESE LICENSE TERMS, YOU HAVE THE RIGHTS BELOW.

1. INSTALLATION AND USE RIGHTS.

You may install and use any number of copies of the software to develop and test your applications.

2. THIRD PARTY COMPONENTS. The software may include third party components with separate legal notices or governed by other agreements, as may be described in the ThirdPartyNotices file(s) accompanying the software.

3. ADDITIONAL LICENSING REQUIREMENTS AND/OR USE RIGHTS.

a. DISTRIBUTABLE CODE. The software is comprised of Distributable Code. "Distributable Code" is code that you are permitted to distribute in applications you develop if you comply with the terms below.

i. Right to Use and Distribute.

- You may copy and distribute the object code form of the software.
- Third Party Distribution. You may permit distributors of your applications to copy and distribute the Distributable Code as part of those applications.

ii. Distribution Requirements. For any Distributable Code you distribute, you must

- use the Distributable Code in your applications and not as a standalone distribution;
- require distributors and external end users to agree to terms that protect it at least as much as this agreement; and
- indemnify, defend, and hold harmless Microsoft from any claims, including attorneys' fees, related to the distribution or use of your applications, except to the extent that any claim is based solely on the unmodified Distributable Code.

iii. Distribution Restrictions. You may not

- use Microsoft's trademarks in your applications' names or in a way that suggests your applications come from or are endorsed by Microsoft; or
- modify or distribute the source code of any Distributable Code so that any part of it becomes subject to an Excluded License.

An "Excluded License" is one that requires, as a condition of use, modification or distribution of code, that

- (i) it be disclosed or distributed in source code form; or
- (ii) others have the right to modify it.

4. DATA.

a. **Data Collection.** The software may collect information about you and your use of the software and send that to Microsoft. Microsoft may use this information to provide services and improve our products and services. You may opt-out of many of these scenarios, but not all, as described in the software documentation. There are also some features in the software that may enable you and Microsoft to collect data from users of your applications. If you use these features, you must comply with applicable law, including providing appropriate notices to users of your applications together with Microsoft's privacy statement. Our privacy statement is located at <https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=824704>. You can learn more about data collection and its use from the software documentation and our privacy statement. Your use of the software operates as your consent to these practices.

b. **Processing of Personal Data.** To the extent Microsoft is a processor or subprocessor of personal data in connection with the software, Microsoft makes the commitments in the European Union General Data Protection Regulation Terms of the Online Services Terms to all customers effective May 25, 2018, at <https://docs.microsoft.com/en-us/legal/gdpr>.

5. **SCOPE OF LICENSE.** The software is licensed, not sold. This agreement only gives you some rights to use the software. Microsoft reserves all other rights. Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may use the software only as expressly permitted in this agreement. In doing so, you must comply with any technical limitations in the software that only allow you to use it in certain ways. You may not

- work around any technical limitations in the software;
- reverse engineer, decompile or disassemble the software, or otherwise attempt to derive the source code for the software, except and to the extent required by third party licensing terms governing use of certain open source components that may be included in the software;
- remove, minimize, block or modify any notices of Microsoft or its suppliers in the software;
- use the software in any way that is against the law; or
- share, publish, rent or lease the software, provide the software as a stand-alone offering for others to use, or transfer the software or this agreement to any third party.

6. **EXPORT RESTRICTIONS.** You must comply with all domestic and international export laws and regulations that apply to the software, which include restrictions on destinations, end users, and end use. For further information on export restrictions, visit www.microsoft.com/exporting.

7. **SUPPORT SERVICES.** Because this software is "as is," we may not provide support services for it.

8. **ENTIRE AGREEMENT.** This agreement, and the terms for supplements, updates, Internet-based services and support services that you use, are the entire agreement for the software and support services.

9. **APPLICABLE LAW.** If you acquired the software in the United States, Washington law applies to interpretation of and claims for breach of this agreement, and the laws of the state where you live apply to all other claims. If you acquired the software in any other country, its laws apply.

10. **CONSUMER RIGHTS; REGIONAL VARIATIONS.** This agreement describes certain legal rights. You may have other rights, including consumer rights, under the laws of your state or country. Separate and apart from your relationship with Microsoft, you may also have rights with respect to the party from which you acquired the software. This agreement does not change those other rights if the laws of your state or country do not permit it to do so. For example, if you acquired the software in one of the below regions, or mandatory country law applies, then the following provisions apply to you:

- a) **Australia.** You have statutory guarantees under the Australian Consumer Law and nothing in this agreement is intended to affect those rights.

- b) Canada. If you acquired this software in Canada, you may stop receiving updates by turning off the automatic update feature, disconnecting your device from the Internet (if and when you re-connect to the Internet, however, the software will resume checking for and installing updates), or uninstalling the software. The product documentation, if any, may also specify how to turn off updates for your specific device or software.
- c) Germany and Austria.
 - (i) Warranty. The software will perform substantially as described in any Microsoft materials that accompany it. However, Microsoft gives no contractual guarantee in relation to the software.
 - (ii) Limitation of Liability. In case of intentional conduct, gross negligence, claims based on the Product Liability Act, as well as in case of death or personal or physical injury, Microsoft is liable according to the statutory law.

Subject to the foregoing clause (ii), Microsoft will only be liable for slight negligence if Microsoft is in breach of such material contractual obligations, the fulfillment of which facilitate the due performance of this agreement, the breach of which would endanger the purpose of this agreement and the compliance with which a party may constantly trust in (so-called "cardinal obligations"). In other cases of slight negligence, Microsoft will not be liable for slight negligence

11. DISCLAIMER OF WARRANTY. THE SOFTWARE IS LICENSED "AS-IS." YOU BEAR THE RISK OF USING IT. MICROSOFT GIVES NO EXPRESS WARRANTIES, GUARANTEES OR CONDITIONS. TO THE EXTENT PERMITTED UNDER YOUR LOCAL LAWS, MICROSOFT EXCLUDES THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT.

12. LIMITATION ON AND EXCLUSION OF REMEDIES AND DAMAGES. YOU CAN RECOVER FROM MICROSOFT AND ITS SUPPLIERS ONLY DIRECT DAMAGES UP TO U.S. \$5.00. YOU CANNOT RECOVER ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING CONSEQUENTIAL, LOST PROFITS, SPECIAL, INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES. This limitation applies to

- (a) anything related to the software, services, content (including code) on third party Internet sites, or third party applications; and
- (b) claims for breach of contract, breach of warranty, guarantee or condition, strict liability, negligence, or other tort to the extent permitted by applicable law.

It also applies even if Microsoft knew or should have known about the possibility of the damages. The above limitation or exclusion may not apply to you because your state or country may not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or other damages.

Microsoft.Bcl.AsyncInterface

Microsoft
Lizenz: MIT

Microsoft C#

Microsoft
Lizenz: MIT

Microsoft.Data.Edm

Microsoft
Lizenz

Data .NET Libraries - ODataLib

Copyright (c) 2018 Microsoft. All rights reserved.

Material in this repository is made available under the following terms:

1. Code is licensed under the MIT license, reproduced below.
2. Documentation is licensed under the Creative Commons Attribution 3.0 United States (Unported) License.

The text of the license can be found here:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>

The MIT License (MIT)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED *AS IS*, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Microsoft.Data.OData

Microsoft Corporation
Lizenz

Copyright (c) 2018 Microsoft. All rights reserved.

Material in this repository is made available under the following terms:

1. Code is licensed under the MIT license, reproduced below.
2. Documentation is licensed under the Creative Commons Attribution 3.0 United States (Unported) License.

The text of the license can be found here:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>

The MIT License (MIT)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED *AS IS*, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

ClosedXML

Authoren: Francois Botha, Aleksei Pankratev, Manuel de Leon, Amir Ghezelbash a .NET library for reading, manipulating and writing Excel 2007+ (.xlsx, .xlsm) files. It aims to provide an intuitive and user-friendly interface to dealing with the underlying OpenXML API.

Microsoft.Data.Services.Client

Microsoft Corporation
Lizenz

Copyright (c) 2018 Microsoft. All rights reserved.

Material in this repository is made available under the following terms:

1. Code is licensed under the MIT license, reproduced below.
2. Documentation is licensed under the Creative Commons Attribution 3.0 United States (Unported) License.

The text of the license can be found here:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>

The MIT License (MIT)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED *AS IS*, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Microsoft.Extensions.Configuration
Microsoft.Extensions.Configuration.Abstractions
Microsoft.Extensions.Configuration.FileExtensions
Microsoft.Extensions.Configuration.Json
Microsoft.Extensions.FileProviders.Abstractions
Microsoft.Extensions.FileProviders.Physical
Microsoft.Extensions.FileSystemGlobbing
Microsoft.Extensions.Primitives
Microsoft.Identity.Client
Microsoft.IdentityModel.JsonWebTokens
Microsoft.IdentityModel.Logging
Microsoft.IdentityModel.Protocols
Microsoft.IdentityModel.Protocols.OpenIdConnect
Microsoft.IdentityModel.Tokens
Microsoft.NETCore.Platforms
Microsoft.NETCore.Targets
System.Diagnostics.DiagnosticSource
System.IdentityModel.Tokens.Jwt
System.IO.Packaging
System.IO
System.Memory.Data
System.Runtime.CompilerServices.Unsafe
System.Text.Encodings.Web
System.Text.Json

Microsoft
Lizenz MIT

System.IO
System.IO.FileSystem.Primitives
System.Net.Http
System.Private.Uri
System.Runtime
System.Runtime.InteropServices.RuntimeInformation
System.Security.Cryptography.Algorithms
System.Security.Cryptography.Encoding
System.Security.Cryptography.Primitives

System.Security.Cryptography.X509Certificates System.Threading

MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS

MICROSOFT .NET LIBRARY

These license terms are an agreement between you and Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates). They apply to the software named above. The terms also apply to any Microsoft services or updates for the software, except to the extent those have different terms.

IF YOU COMPLY WITH THESE LICENSE TERMS, YOU HAVE THE RIGHTS BELOW.

1. INSTALLATION AND USE RIGHTS.

You may install and use any number of copies of the software to develop and test your applications.

2. THIRD PARTY COMPONENTS. The software may include third party components with separate legal notices or governed by other agreements, as may be described in the ThirdPartyNotices file(s) accompanying the software.

3. ADDITIONAL LICENSING REQUIREMENTS AND/OR USE RIGHTS.

a. DISTRIBUTABLE CODE. The software is comprised of Distributable Code. "Distributable Code" is code that you are permitted to distribute in applications you develop if you comply with the terms below.

i. Right to Use and Distribute.

- You may copy and distribute the object code form of the software.
- Third Party Distribution. You may permit distributors of your applications to copy and distribute the Distributable Code as part of those applications.

ii. Distribution Requirements. For any Distributable Code you distribute, you must

- use the Distributable Code in your applications and not as a standalone distribution;
- require distributors and external end users to agree to terms that protect it at least as much as this agreement; and
- indemnify, defend, and hold harmless Microsoft from any claims, including attorneys' fees, related to the distribution or use of your applications, except to the extent that any claim is based solely on the unmodified Distributable Code.

iii. Distribution Restrictions. You may not

- use Microsoft's trademarks in your applications' names or in a way that suggests your applications come from or are endorsed by Microsoft; or
- modify or distribute the source code of any Distributable Code so that any part of it < becomes subject to an Excluded License. An "Excluded License" is one that requires, as a condition of use, modification or distribution of code, that
 - (i) it be disclosed or distributed in source code form; or
 - (ii) others have the right to modify it.

4. DATA.

- a. **Data Collection.** The software may collect information about you and your use of the software, and send that to Microsoft. Microsoft may use this information to provide services and improve our products and services. You may opt-out of many of these scenarios, but not all, as described in the software documentation. There are also some features in the software that may enable you and Microsoft to collect data from users of your applications. If you use these features, you must comply with applicable law, including providing appropriate notices to users of your applications together with Microsoft's privacy statement. Our privacy statement is located at <https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=824704>. You can learn more about data collection and its use from the software documentation and our privacy statement. Your use of the software operates as your consent to these practices.
- b. **Processing of Personal Data.** To the extent Microsoft is a processor or subprocessor of personal data in connection with the software, Microsoft makes the commitments in the European Union General Data Protection Regulation Terms of the Online Services Terms to all customers effective May 25, 2018, at <https://docs.microsoft.com/en-us/legal/gdpr>.

5. **SCOPE OF LICENSE.** The software is licensed, not sold. This agreement only gives you some rights to use the software. Microsoft reserves all other rights. Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may use the software only as expressly permitted in this agreement. In doing so, you must comply with any technical limitations in the software that only allow you to use it in certain ways. You may not
 - work around any technical limitations in the software;
 - reverse engineer, decompile or disassemble the software, or otherwise attempt to derive the source code for the software, except and to the extent required by third party licensing terms governing use of certain open source components that may be included in the software;
 - remove, minimize, block or modify any notices of Microsoft or its suppliers in the software;
 - use the software in any way that is against the law; or
 - share, publish, rent or lease the software, provide the software as a stand-alone offering for others to use, or transfer the software or this agreement to any third party.

6. **EXPORT RESTRICTIONS.** You must comply with all domestic and international export laws and regulations that apply to the software, which include restrictions on destinations, end users, and end use. For further information on export restrictions, visit www.microsoft.com/exporting.

7. **SUPPORT SERVICES.** Because this software is "as is," we may not provide support services for it.

8. **ENTIRE AGREEMENT.** This agreement, and the terms for supplements, updates, Internet-based services and support services that you use, are the entire agreement for the software and support services.

9. **APPLICABLE LAW.** If you acquired the software in the United States, Washington law applies to interpretation of and claims for breach of this agreement, and the laws of the state where you live apply to all other claims. If you acquired the software in any other country, its laws apply.

10. CONSUMER RIGHTS; REGIONAL VARIATIONS. This agreement describes certain legal rights. You may have other rights, including consumer rights, under the laws of your state or country. Separate and apart from your relationship with Microsoft, you may also have rights with respect to the party from which you acquired the software. This agreement does not change those other rights if the laws of your state or country do not permit it to do so. For example, if you acquired the software in one of the below regions, or mandatory country law applies, then the following provisions apply to you:

- a) Australia. You have statutory guarantees under the Australian Consumer Law and nothing in this agreement is intended to affect those rights.
- b) Canada. If you acquired this software in Canada, you may stop receiving updates by turning off the automatic update feature, disconnecting your device from the Internet (if and when you re-connect to the Internet, however, the software will resume checking for and installing updates), or uninstalling the software. The product documentation, if any, may also specify how to turn off updates for your specific device or software.
- c) Germany and Austria.
 - (i) Warranty. The software will perform substantially as described in any Microsoft materials that accompany it. However, Microsoft gives no contractual guarantee in relation to the software.
 - (ii) Limitation of Liability. In case of intentional conduct, gross negligence, claims based on the Product Liability Act, as well as in case of death or personal or physical injury, Microsoft is liable according to the statutory law.

Subject to the foregoing clause (ii), Microsoft will only be liable for slight negligence if Microsoft is in breach of such material contractual obligations, the fulfillment of which facilitate the due performance of this agreement, the breach of which would endanger the purpose of this agreement and the compliance with which a party may constantly trust in (so-called "cardinal obligations"). In other cases of slight negligence, Microsoft will not be liable for slight negligence

11. DISCLAIMER OF WARRANTY. THE SOFTWARE IS LICENSED "AS-IS." YOU BEAR THE RISK OF USING IT. MICROSOFT GIVES NO EXPRESS WARRANTIES, GUARANTEES OR CONDITIONS. TO THE EXTENT PERMITTED UNDER YOUR LOCAL LAWS, MICROSOFT EXCLUDES THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT.

12. LIMITATION ON AND EXCLUSION OF REMEDIES AND DAMAGES. YOU CAN RECOVER FROM MICROSOFT AND ITS SUPPLIERS ONLY DIRECT DAMAGES UP TO U.S. \$5.00. YOU CANNOT RECOVER ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING CONSEQUENTIAL, LOST PROFITS, SPECIAL, INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES. This limitation applies to

- (a) anything related to the software, services, content (including code) on third party Internet sites, or third party applications; and
- (b) claims for breach of contract, breach of warranty, guarantee or condition, strict liability, negligence, or other tort to the extent permitted by applicable law.

It also applies even if Microsoft knew or should have known about the possibility of the damages. The above limitation or exclusion may not apply to you because your state or country may not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or other damages.

Microsoft

The MIT License (MIT)

Copyright (c) .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Microsoft.Graph
Microsoft.Graph.Core
Microsoft

Microsoft Graph SDK for .NET

Copyright 2019 Microsoft Graph

All right reserved.

MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Microsoft.IdentityModel.Clients.ActiveDirectory

Microsoft

MIT License

Copyright (c) Microsoft Corporation

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

System Buffers

Microsoft

The MIT License (MIT)

Copyright (c) .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Newtonsoft.Json

James Newton-King
Lizenz MIT

MIT License Newtonsoft.Json

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of _____ (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL _____ BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

System.Numerics.Vectors

Microsoft

The MIT License (MIT)

Copyright (c) .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

System.Spatial

Microsoft
Lizenz

OData .NET Libraries - ODataLib

Copyright (c) 2018 Microsoft. All rights reserved.

Material in this repository is made available under the following terms:

1. Code is licensed under the MIT license, reproduced below.
2. Documentation is licensed under the Creative Commons Attribution 3.0 United States (Unported) License.

The text of the license can be found here:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>

The MIT License (MIT)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED *AS IS*, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

System.Threading.Tasks.Extensions

Microsoft
Lizenz

The MIT License (MIT)

Copyright (c) .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

System.ValueTuple

Microsoft
Lizenz

The MIT License (MIT)

Copyright (c) .NET Foundation and Contributors

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE

Bildnachweis / Zitate / Marken

Bilder auf den r.g. Seiten ADOBE STOCK FOTO	1
Für die Comic-Emojis auf allen Seiten CORAMAX <small>(http://de.123rf.com/profile_coramax)</small>	Alle Seiten
Bildnachweis für alle Screen Shots Volker Steitz	Alle Seiten

All available Productnames and Serviceplans

e4654015-5daf-4a48-9b37-4f309ddddd88b	Advanced Communications
d2dea78b-507c-4e56-b400-39447f4738f8	AI Builder Capacity add-on
8f0c5670-4e56-4892-b06d-91c085d7004f	APP CONNECT IW
2b9c8e7c-319c-43a2-a2a0-48c5c6161de7	AZURE ACTIVE DIRECTORY BASIC
078d2b04-f1bd-4111-bbd4-b4b1b354cef4	AZURE ACTIVE DIRECTORY PREMIUM P1
84a661c4-e949-4bd2-a560-ed7766fcf2b	AZURE ACTIVE DIRECTORY PREMIUM P2
c52ea49f-fe5d-4e95-93ba-1de91d380f89	AZURE INFORMATION PROTECTION PLAN 1
90d8b3f8-712e-4f7b-aa1e-62e7ae6cbe96	Business Apps (free)
295a8eb0-f78d-45c7-8b5b-1eed5ed02dff	COMMON AREA PHONE
b1511558-69bd-4e1b-8270-59ca96dba0f3	Common Area Phone for GCC
e612d426-6bc3-4181-9658-91aa906b0ac0	Common Data Service Database Capacity
448b063f-9cc6-42fc-a0e6-40e08724a395	Common Data Service Log Capacity
47794cd0-f0e5-45c5-9033-2eb6b5fc84e0	COMMUNICATIONS CREDITS
328dc228-00bc-48c6-8b09-1fbc8bc3435d	Dynamics 365 - Additional Database Storage (Qualified Offer)
e06abcc2-7ec5-4a79-b08b-d9c282376f72	Dynamics 365 - Additional Non-Production Instance (Qualified Offer)
9d776713-14cb-4697-a21d-9a52455c738a	Dynamics 365 - Additional Production Instance (Qualified Offer)
c6df1e30-1c9f-427f-907c-3d913474a1c7	Dynamics 365 AI for Market Insights (Preview)
673afb9d-d85b-40c2-914e-7bf46cd5cd75	Dynamics 365 Asset Management Addl Assets
a58f5506-b382-44d4-bfab-225b2fbf8390	Dynamics 365 Business Central Additional Environment Addon
7d0d4f9a-2686-4cb8-814c-eff3fdab6d74	Dynamics 365 Business Central Database Capacity
2880026b-2b0c-4251-8656-5d41ff11e3aa	Dynamics 365 Business Central Essentials
9a1e33ed-9697-43f3-b84c-1b0959dbb1d4	Dynamics 365 Business Central External Accountant
6a4a1628-9b9a-424d-bed5-4118f0ede3fd	Dynamics 365 Business Central for IWs
f991cecc-3f91-4cd0-a9a8-bf1c8167e029	Dynamics 365 Business Central Premium
ea126fc5-a19e-42e2-a731-da9d437bfff	Dynamics 365 Customer Engagement Plan
1e615a51-59db-4807-9957-aa83c3657351	Dynamics 365 Customer Service Enterprise Viral Trial
61e6bd70-fbdb-4deb-82ea-912842f39431	Dynamics 365 Customer Service Insights Trial
1439b6e2-5d59-4873-8c59-d60e2a196e92	Dynamics 365 Customer Service Professional
446a86f8-a0cb-4095-83b3-d100eb050e3d	Dynamics 365 Customer Voice Additional Responses
65f71586-ade3-4ce1-afc0-1b452eaf3782	Dynamics 365 Customer Voice Additional Responses
bc946dac-7877-4271-b2f7-99d2db13cd2c	Dynamics 365 Customer Voice Trial
e2ae107b-a571-426f-9367-6d4c8f1390ba	Dynamics 365 Customer Voice USL
a4bfb28e-becc-41b0-a454-ac680dc258d3	Dynamics 365 Enterprise Edition - Additional Portal (Qualified Offer)
29fcd665-d8d1-4f34-8eed-3811e3fca7b3	Dynamics 365 Field Service Viral Trial
55c9eb4e-c746-45b4-b255-9ab6b19d5c62	Dynamics 365 Finance
749742bf-0d37-4158-a120-33567104deeb	DYNAMICS 365 FOR CUSTOMER SERVICE ENTERPRISE EDITION
cc13a803-544e-4464-b4e4-6d6169a138fa	DYNAMICS 365 FOR FINANCIALS BUSINESS EDITION
8edc2cf8-6438-4fa9-b6e3-aa1660c640cc	DYNAMICS 365 FOR SALES AND CUSTOMER SERVICE ENTERPRISE EDITION
1e1a282c-9c54-43a2-9310-98ef728faace	DYNAMICS 365 FOR SALES ENTERPRISE EDITION
be9f9771-1c64-4618-9907-244325141096	Dynamics 365 For Sales Professional
9c7bff7a-3715-4da7-88d3-07f57f8d0fb6	Dynamics 365 For Sales Professional Trial

f2e48cb3-9da0-42cd-8464-4a54ce198ad0
 3a256e9a-15b6-4092-b0dc-82993f4debc6
 8e7a3d30-d97d-43ab-837c-d7701cef83dc
 0a389a77-9850-4dc4-b600-bc66fdfe60
 238e2f8d-e429-4035-94db-6926be4ffe7b
 3bbd44ed-8a70-4c07-9088-6232ddb5ddd
 e485d696-4c87-4aac-bf4a-91b2fb6f0fa7
 f7ad4bca-7221-452c-bdb6-3e6089f25e06
 338148b6-1b11-4102-afb9-f92b6cdc0f8d
 7ed4877c-0863-4f69-9187-245487128d4f
 7a551360-26c4-4f61-84e6-ef715673e083
 e48328a2-8e98-4484-a70f-a99f8ac9ec89
 5b22585d-1b71-4c6b-b6ec-160b1a9c2323
 6ec92958-3cc1-49db-95bd-bc6b3798df71
 245e6bf9-411e-481e-8611-5c08595e2988
 ea126fc5-a19e-42e2-a731-da9d437bfff
 e561871f-74fa-4f02-abee-5b0ef54dd36d
 b56e7ccc-d5c7-421f-a23b-5c18bdbad7c0
 7ac9fe77-66b7-4e5e-9e46-10eed1cff547
 ccba3cfe-71ef-423a-bd87-b6df3dce59a9
 efccb6f7-5641-4e0e-bd10-b4976e1bf68e
 b05e124f-c7cc-45a0-a6aa-8cf78c946968
 c793db86-5237-494e-9b11-dcd4877c2c8c
 8a180c2b-f4cf-4d44-897c-3d32acc4a60b
 e8ecd7f0-47a8-4d39-9d15-093624b7f640
 4b9405b0-7788-4568-add1-99614e613b69
 19ec0d23-8335-4cbd-94ac-6050e30712fa
 ee02fd1b-340e-4a4b-b355-4a514e4c8943
 90b5e015-709a-4b8b-b08e-3200f994494c
 e8f81a67-bd96-4074-b108-cf193eb9433b
 7fc0182e-d107-4556-8329-7caaa511197b
 80b2d799-d2ba-4d2a-8842-fb0d0f3a4b82
 cb0a98a8-11bc-494c-83d9-c1b1ac65327e
 061f9ace-7d42-4136-88ac-31dc755f143f
 b17653a4-2443-4e8c-a550-18249dda78bb
 1aa94593-ca12-4254-a738-81a5972958e8
 4b590615-0888-425a-a965-b3bf7789848d
 7cfd9a2b-e110-4c39-bf20-c6a3f36a3121
 18250162-5d87-4436-a834-d795c15c80f3
 e97c048c-37a4-45fb-ab50-922fbf07a370
 46c119d4-0379-4a9d-85e4-97c66d3f909e
 31d57bc7-3a05-4867-ab53-97a17835a411
 81441ae1-0b31-4185-a6c0-32b6b84d419f
 cdd28e44-67e3-425e-be4c-737fab2899d3

DYNAMICS 365 FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
 Dynamics 365 for Talent
 DYNAMICS 365 FOR TEAM MEMBERS ENTERPRISE EDITION
 Dynamics 365 Guides
 Dynamics 365 Marketing Business Edition
 Dynamics 365 Operations - Device
 Dynamics 365 Operations - Sandbox Tier 2:Standard Acceptance Testing
 Dynamics 365 Operations - Sandbox Tier 4:Standard Performance Testing
 DYNAMICS 365 P1 TRIAL FOR INFORMATION WORKERS
 Dynamics 365 Regulatory Service - Enterprise Edition Trial
 Dynamics 365 Remote Assist
 Dynamics 365 Remote Assist HoloLens
 Dynamics 365 Sales Enterprise Attach to Qualifying Dynamics 365 Base Offer
 Dynamics 365 Sales Premium Viral Trial
 Dynamics 365 Sales Professional Attach to Qualifying Dynamics 365 Base Offer
 Dynamics 365 Talent: Attract
 Dynamics 365 Talent: Attract
 DYNAMICS 365 TALENT: ONBOARD
 DYNAMICS 365 TEAM MEMBERS
 DYNAMICS 365 UNF OPS PLAN ENT EDITION
 ENTERPRISE MOBILITY + SECURITY E3
 ENTERPRISE MOBILITY + SECURITY E5
 Enterprise Mobility + Security G3 GCC
 Enterprise Mobility + Security G5 GCC
 Exchange Enterprise CAL Services (EOP DLP)
 Exchange Online (Plan 1)
 EXCHANGE ONLINE (PLAN 2)
 EXCHANGE ONLINE ARCHIVING FOR EXCHANGE ONLINE
 EXCHANGE ONLINE ARCHIVING FOR EXCHANGE SERVER
 EXCHANGE ONLINE ESSENTIALS
 EXCHANGE ONLINE ESSENTIALS (ExO P1 BASED)
 EXCHANGE ONLINE KIOSK
 EXCHANGE ONLINE POP
 INTUNE
 Microsoft 365 A1
 Microsoft 365 A3 - Unattended License for students use benefit
 Microsoft 365 A3 for Faculty
 MICROSOFT 365 A3 FOR STUDENTS
 Microsoft 365 A3 for students use benefit
 Microsoft 365 A5 for Faculty
 MICROSOFT 365 A5 FOR STUDENTS
 Microsoft 365 A5 for students use benefit
 Microsoft 365 A5 without Audio Conferencing for students use benefit
 MICROSOFT 365 APPS FOR BUSINESS

b214fe43-f5a3-4703-beeb-fa97188220fc
 c2273bd0-dff7-4215-9ef5-2c7bcfb06425
 0c266dff-15dd-4b49-8397-2bb16070ed52
 2d3091c7-0712-488b-b3d8-6b97bde6a1f5
 3b555118-da6a-4418-894f-7df1e2096870
 dab7782a-93b1-4074-8bb1-0e61318bea0b
 cbd14ab-d96c-4c30-b9f4-6ada7cdc1d46
 f245ecc8-75af-4f8e-b61f-27d8114de5f3
 ac5cef5d-921b-4f97-9ef3-c99076e5470f
 08d7bce8-6e16-490e-89db-1d508e5e9609
 d52db95a-5ecb-46b6-beb0-190ab5cda4a8
 8330dae3-d349-44f7-9cad-1b23c64baabe
 11dee6af-eca8-419f-8061-6864517c1875
 923f58ab-fca1-46a1-92f9-89fda21238a8
 05e9a617-0261-4cee-bb44-138d3ef5d965
 c2ac2ee4-9bb1-47e4-8541-d689c7e83371
 d61d61cc-f992-433f-a577-5bd016037eeb
 ca9d1dd9-dfe9-4fef-b97c-9bc1ea3c3658
 06ebc4ee-1bb5-47dd-8120-11324bc54e06
 184efa21-98c3-4e5d-95ab-d07053a96e67
 26124093-3d78-432b-b5dc-48bf992543d5
 44ac31e7-2999-4304-ad94-c948886741d4
 99cc8282-2f74-4954-83b7-c6a9a1999067
 cd2925a3-5076-4233-8931-638a8c94f773
 44575883-256e-4a79-9da4-eb9acabe2b2
 50f60901-3181-4b75-8a2c-4c8e4c1d5a72
 66b55226-6b4f-492c-910c-a3b7a3c9d993
 32b47245-eb31-44fc-b945-a8b1576c439f
 e823ca47-49c4-46b3-b38d-ca11d5abe3d2
 e43b5b99-8dfb-405f-9987-dc307f34bcbd
 440eaaa8-b3e0-484b-a8be-62870b9ba70a
 2cf22bcb-0c9e-4bc6-8daf-7e7654c0f285
 d01d9287-694b-44f3-bcc5-ada78c8d953e
 d9f79703c-028d-4de5-acbf-7955566b69b9
 a460366a-ade7-4791-b581-9fbff1bd8a85
 7035277a-5e49-4abc-a24f-0ec49c501bb5
 aa6791d3-bb09-4bc2-afed-c30c3fe26032
 1f338bbc-767e-4a1e-a2d4-b73207cc5b93
 ffaf2d68-1c95-4eb3-9ddd-59b81fba0f61
 b0e7de67-e503-4934-b729-53d595ba5cd1
 985fcb26-7b94-475b-b512-89356697be71
 2347355b-4e81-41a4-9c22-55057a399791
 cb2020b1-d8f6-41c0-9acd-8ff3d6d7831b
 726a0894-2c77-4d65-99da-9775ef05aad1

MICROSOFT 365 APPS FOR BUSINESS
 MICROSOFT 365 APPS FOR ENTERPRISE
 Microsoft 365 Audio Conferencing
 MICROSOFT 365 AUDIO CONFERENCING FOR GCC
 MICROSOFT 365 BUSINESS BASIC
 MICROSOFT 365 BUSINESS BASIC
 MICROSOFT 365 BUSINESS PREMIUM
 MICROSOFT 365 BUSINESS STANDARD
 MICROSOFT 365 BUSINESS STANDARD - PREPAID LEGACY
 Microsoft 365 Business Voice (US)
 Microsoft 365 Business Voice (without calling plan)
 Microsoft 365 Business Voice (without Calling Plan) for US
 MICROSOFT 365 DOMESTIC CALLING PLAN (120 Minutes)
 Microsoft 365 Domestic Calling Plan for GCC
 MICROSOFT 365 E3
 Microsoft 365 E3 - Unattended License
 Microsoft 365 E3_USGOV_DOD
 Microsoft 365 E3_USGOV_GCCHIGH
 Microsoft 365 E5
 Microsoft 365 E5 Compliance
 Microsoft 365 E5 Security
 Microsoft 365 E5 Security for EMS E5
 Microsoft 365 E5 Suite features
 Microsoft 365 E5 without Audio Conferencing
 Microsoft 365 F1
 Microsoft 365 F1
 Microsoft 365 F3
 Microsoft 365 F5 Security + Compliance Add-on
 MICROSOFT 365 G3 GCC
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM - VIRTUAL USER
 Microsoft 365 Phone System - Virtual User for GCC
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR DOD
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR FACULTY
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR GCC
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR GCCHIGH
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESS
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR STUDENTS
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM FOR TELSTRA
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM_USGOV_DOD
 MICROSOFT 365 PHONE SYSTEM_USGOV_GCCHIGH
 Microsoft 365 Security and Compliance for Firstline Workers
 Microsoft Azure Multi-Factor Authentication
 MICROSOFT BUSINESS CENTER

df845ce7-05f9-4894-b5f2-11bbfbcfd2b6	Microsoft Cloud App Security
111046dd-295b-4d6d-9724-d52ac90bd1f2	MICROSOFT DEFENDER FOR ENDPOINT
509e8ab6-0274-4cda-bcbd-bd164fd562c4	Microsoft Defender for Endpoint Server
98defdf7-f6c1-44f5-a1f6-943b6764e7a5	Microsoft Defender for Identity
4ef96642-f096-40de-a3e9-d83fb2f90211	Microsoft Defender for Office 365 (Plan 1)
3dd6cf57-d688-4eed-ba52-9e40b5468c3e	Microsoft Defender for Office 365 (Plan 2)
56a59ffb-9df1-421b-9e61-8b568583474d	Microsoft Defender for Office 365 (Plan 2) GCC
fcecd1f9-a91e-488d-a918-a96cdb6ce2b0	Microsoft Dynamics AX7 User Trial
d17b27af-3f49-4822-99f9-56a661538792	MICROSOFT DYNAMICS CRM ONLINE
906af65a-2970-46d5-9b58-4e9aa50f0657	MICROSOFT DYNAMICS CRM ONLINE BASIC
f30db892-07e9-47e9-837c-80727f46fd3d	MICROSOFT FLOW FREE
2b317a4a-77a6-4188-9437-b68a77b4e2c6	Microsoft Intune Device
2c21e77a-e0d6-4570-b38a-7ff2dc17d2ca	MICROSOFT INTUNE DEVICE FOR GOVERNMENT
e6025b08-2fa5-4313-bd0a-7e5ffca32958	MICROSOFT INTUNE SMB
5b631642-bd26-49fe-bd20-1daaa972ef80	Microsoft Power Apps for Developer
ddfcae3e3-fcb2-4174-8ebd-3023cb213c8b	Microsoft Power Apps Plan 2 (Qualified Offer)
dcb1a3ae-b33f-4487-846a-a640262fadf4	Microsoft Power Apps Plan 2 Trial
4755df59-3f73-41ab-a249-596ad72b5504	MICROSOFT POWER AUTOMATE PLAN 2
1f2f344a-700d-42c9-9427-5cea1d5d7ba6	MICROSOFT STREAM
ec156933-b85b-4c50-84ec-c9e5603709ef	Microsoft Stream Plan 2
9bd7c846-9556-4453-a542-191d527209e8	Microsoft Stream Storage Add-On (500 GB)
16ddbffc-09ea-4de2-b1d7-312db6112d70	MICROSOFT TEAMS (FREE)
29a2f828-8f39-4837-b8ff-c957e86abe3c	Microsoft Teams Commercial Cloud
710779e8-3d4a-4c88-adb9-386c958d1fdf	MICROSOFT TEAMS EXPLORATORY
6070a4c8-34c6-4937-8dfb-39bbc6397a60	Microsoft Teams Rooms Standard
74fbf1bb-47c6-4796-9623-77dc7371723b	Microsoft Teams Trial
9fa2f157-c8e4-4351-a3f2-ffa506da1406	Microsoft Threat Experts - Experts on Demand
3d957427-ecdc-4df2-aacd-01cc9d519da8	Microsoft Workplace Analytics
ba9a34de-4489-469d-879c-0f0f145321cd	MS IMAGINE ACADEMY
84951599-62b7-46f3-9c9d-30551b2ad607	Multi-Geo Capabilities in Office 365
e578b273-6db4-4691-bba0-8d691f4da603	Office 365 A3 for faculty
98b6e773-24d4-4c0d-a968-6e787a1f8204	Office 365 A3 for students
a4585165-0533-458a-97e3-c400570268c4	Office 365 A5 for faculty
ee656612-49fa-43e5-b67e-cb1fdf7699df	Office 365 A5 for students
1b1b1f7a-8355-43b6-829f-336fcdb744c	Office 365 Advanced Compliance
84d5f90f-cd0d-4864-b90b-1c7ba63b4808	Office 365 Cloud App Security
18181a46-0d4e-45cd-891e-60aabd171b4e	OFFICE 365 E1
6634e0ce-1a9f-428c-a498-f84ec7b8aa2e	OFFICE 365 E2
6fd2c87f-b296-42f0-b197-1e91e994b900	Office 365 E3
189a915c-fe4f-4ffa-bde4-85b9628d07a0	OFFICE 365 E3 DEVELOPER
b107e5a3-3e60-4c0d-a184-a7e4395eb44c	Office 365 E3_USGOV_DOD
aea38a85-9bd5-4981-aa00-616b411205bf	Office 365 E3_USGOV_GCCHIGH
1392051d-0cb9-4b7a-88d5-621fee5e8711	OFFICE 365 E4
c7df2760-2c81-4ef7-b578-5b5392b571df	Office 365 E5

26d45bd9-adf1-46cd-a9e1-51e9a5524128
 99049c9c-6011-4908-bf17-15f496e6519d
 e5788282-6381-469f-84f0-3d7d4021d34d
 4b585984-651b-448a-9e53-3b10f069cf7f
 535a3a29-c5f0-42fe-8215-d3b9e1f38c4a
 8900a2c0-edba-4079-bdf3-b276e293b6a8
 04a7fb0d-32e0-4241-b4f5-3f7618cd1162
 bd09678e-b83c-4d3f-aaba-3dad4abd128b
 fc14ec4a-4169-49a4-a51e-2c852931814b
 e6778190-713e-4e4f-9119-8b8238de25df
 ed01faf2-1d88-4947-ae91-45ca18703a96
 a8ad7d2b-b8cf-49d6-b25a-69094a0be206
 b30411f5-fea1-4a59-9ad9-3db7c7ead579
 b3a42176-0a8c-4c3f-ba4e-f2b37fe5be6b
 4a51bf65-409c-4a91-b845-1121b571cc9d
 d80a4c5d-8f05-4b64-9926-6574b9e6aee4
 eda1941c-3c4f-4995-b5eb-e85a42175ab9
 3539d28c-6e35-4a30-b3a9-cd43d5d3e0e2
 e2767865-c3c9-4f09-9f99-6eee6eef861a
 a403ebcc-fae0-4ca2-8c8c-7a907fd6c235
 45bc2c81-6072-436a-9b0b-3b12eefbc402
 7b26f5ab-a763-4c00-a1ac-f6c4b5506945
 c1d032e0-5619-4761-9b5c-75b6831e1711
 de376a03-6e5b-42ec-855f-093fb50b8ca5
 f168a3fb-7bcf-4a27-98c3-c235ea4b78b4
 f8a1db68-be16-40ed-86d5-cb42ce701560
 420af87e-8177-4146-a780-3786adaffbca
 3a6a908c-09c5-406a-8170-8ebb63c42882
 e4e55366-9635-46f4-a907-fc8c3b5ec81f
 606b54a9-78d8-4298-ad8b-df6ef4481c80
 87bbbc60-4754-4998-8c88-227dca264858
 bf666882-9c9b-4b2e-aa2f-4789b0a52ba2
 a10d5e58-74da-4312-95c8-76be4e5b75a0
 776df282-9fc0-4862-99e2-70e561b9909e
 09015f9f-377f-4538-bbb5-f75ceb09358a
 2db84718-652c-47a7-860c-f10d8abbdae3
 f82a60b8-1ee3-4cfb-a4fe-1c6a53c2656c
 beb6439c-caad-48d3-bf46-0c82871e12be
 84cd610f-a3f8-4beb-84ab-d9d2c902c6c9
 53818b1b-4a27-454b-8896-0dba576410e6
 46102f44-d912-47e7-b0ca-1bd7b70ada3b
 074c6829-b3a0-430a-ba3d-aca365e57065
 f2230877-72be-4fec-b1ba-7156d6f75bd6
 8c4ce438-32a7-4ac5-91a6-e22ae08d9c8b

OFFICE 365 E5 WITHOUT AUDIO CONFERENCING
 Office 365 Extra File Storage
 Office 365 Extra File Storage for GCC
 OFFICE 365 F3
 OFFICE 365 G3 GCC
 Office 365 G5 GCC
 OFFICE 365 MIDSIZE BUSINESS
 OFFICE 365 SMALL BUSINESS
 OFFICE 365 SMALL BUSINESS PREMIUM
 ONEDRIVE FOR BUSINESS (PLAN 1)
 ONEDRIVE FOR BUSINESS (PLAN 2)
 Power Apps per app plan
 Power Apps per user plan
 Power Automate per flow plan
 Power Automate per user plan
 Power Automate per user plan dept
 Power Automate per user with attended RPA plan
 Power Automate unattended RPA add-on
 Power BI
 Power BI (free)
 POWER BI FOR OFFICE 365 ADD-ON
 Power BI Premium P1
 Power BI Premium Per User
 Power BI Premium Per User Add-On
 Power BI Premium Per User Dept
 Power BI Pro
 Power BI Pro CE
 Power BI Pro Dept
 Power Virtual Agent
 Power Virtual Agents Viral Trial
 POWERAPPS AND LOGIC FLOWS
 PowerApps per app baseline access
 PROJECT FOR OFFICE 365
 Project Online Essentials
 PROJECT ONLINE PREMIUM
 PROJECT ONLINE PREMIUM WITHOUT PROJECT CLIENT
 PROJECT ONLINE WITH PROJECT FOR OFFICE 365
 PROJECT PLAN 1
 Project Plan 1 (for Department)
 Project Plan 3
 Project Plan 3 (for Department)
 Project Plan 3 for GCC
 Project Plan 5 for GCC
 Rights Management Adhoc

093e8d14-a334-43d9-93e3-30589a8b47d0
 08e18479-4483-4f70-8f17-6f92156d8ea9
 9ea4bdef-a20b-4668-b4a7-73e1f7696e0a
 1fc08a02-8b3d-43b9-831e-f76859e04e1a
 a9732ec9-17d9-494c-a51c-d6b45b384dcb
 f61d4aba-134f-44e9-a2a0-f81a5adb26e4
 b8b749f8-a4ef-4887-9539-c95b1eaa5db7
 d42c793f-6c78-4f43-92ca-e8f6a02b035f
 d3b4fe1f-9992-4930-8acb-ca6ec609365e
 0dab259f-bf13-4952-b7f8-7db8f131b28d
 54a152dc-90de-4996-93d2-bc47e670fc06
 4fb214cb-a430-4a91-9c91-4976763aa78f
 de3312e1-c7b0-46e6-a7c3-a515ff90bc86
 9f3d9c1d-25a5-4aaa-8e59-23a1e6450a67
 4b244418-9658-4451-a2b8-b5e2b364e9bd
 c5928f49-12ba-48f7-ada3-0d743a3601d5
 ca7f3140-d88c-455b-9a1c-7f0679e31a76
 38b434d2-a15e-4cde-9a98-e737c75623e1
 4ae99959-6b0f-43b0-b1ce-68146001bdba
 4016f256-b063-4864-816e-d818aad600c9
 8efbe2f6-106e-442f-97d4-a59aa6037e06
 d4ef921e-840b-4b48-9a90-ab6698bc7b31
 cb10e6cd-9da4-4992-867b-67546b1db821
 6a0f6da5-0b87-4190-a6ae-9bb5a2b9546a
 488ba24a-39a9-4473-8ee5-19291e71b002
 938fd547-d794-42a4-996c-1cc206619580
 42e6818f-8966-444b-b7ac-0027c83fa8b5
 439ac253-bfbc-49c7-acc0-6b951407b5ef
 7bb14422-3b90-4389-a7be-f1b745fc037f
 e2aeb6c-897d-480f-9d62-fff1381581f7
 461cb62c-6db7-41aa-bf3c-ce78236cdb9e
 bbb4bf6e-3e12-4343-84a1-54d160c00f40
 6470687e-a428-4b7a-bef2-8a291ad947c9

Rights Management Service Basic Content Protection
 Sensor Data Intelligence Additional Machines Add-in for Dynamics 365 Supply Chain Management
 Sensor Data Intelligence Scenario Add-in for Dynamics 365 Supply Chain Management
 SHAREPOINT ONLINE (PLAN 1)
 SHAREPOINT ONLINE (PLAN 2)
 SharePoint Syntex
 SKYPE FOR BUSINESS ONLINE (PLAN 1)
 SKYPE FOR BUSINESS ONLINE (PLAN 2)
 SKYPE FOR BUSINESS PSTN DOMESTIC AND INTERNATIONAL CALLING
 SKYPE FOR BUSINESS PSTN DOMESTIC CALLING
 SKYPE FOR BUSINESS PSTN DOMESTIC CALLING (120 Minutes)
 Teams Rooms Premium
 TELSTRA CALLING FOR O365
 Universal Print
 VISIO ONLINE PLAN 1
 VISIO ONLINE PLAN 2
 Visio Plan 1
 Visio Plan 2
 VISIO PLAN 2 FOR GCC
 Viva Topics
 Windows 10 Enterprise A3 for faculty
 Windows 10 Enterprise A3 for students
 WINDOWS 10 ENTERPRISE E3
 WINDOWS 10 ENTERPRISE E3
 Windows 10 Enterprise E5
 Windows 10 Enterprise E5 Commercial (GCC Compatible)
 Windows 365 Business 2 vCPU 4 GB 64 GB
 Windows 365 Business 4 vCPU 16 GB 128 GB (with Windows Hybrid Benefit)
 Windows 365 Enterprise 2 vCPU 4 GB 64 GB
 Windows 365 Enterprise 2 vCPU
 Windows 365 Enterprise 2 vCPU
 Windows 365 Enterprise 4 vCPU
 WINDOWS STORE FOR BUSINESS

Stand: 08.02.2022