

# Erstellung der myMagicShare Umgebung

Datum: 04.01.2023

Dokument Version: 1.1

Autor: Andreas Hähnel



## Versionshistorie

Version	Datum	Beschreibung	Autor	Freigabe
1.0	14.10.2023	Initiale Erstellung	andreas.haehnel@blackmagiccloud.de	
1.1	30.01.2023	FAQs erweitert	andreas.haehnel@blackmagiccloud.de	



## Inhaltsverzeichnis

Versionshistorie	2
Management Summary	4
Voraussetzungen	5
SharePoint Online Grundkonfiguration	6
App Registration im Azure AD	8
Client Secret	10
App Zertifikat	10
Setzen der App Berechtigungen	11
Übergabe der Daten an den Service Provider	15
Ausführen des 'Prep'-Scripts für die Umgebung	16
Site Collection "myMagicShare Admin"	18
Liste "Configuration"	18
Liste "Log"	19
Liste "ActiveShares"	19
Site Collection "myMagicShare"	19
Liste "Queue"	20
Anpassung der Startseite für bessere User Experience	20
Fragen und Antworten	22
Darf ich die Namen von Seiten, Listen oder Spalten anpassen?	22
Darf ich die Gestaltung der Config- oder Benutzerseite anpassen?	22
Kann ich mehrere Instanzen von myMagicShare in meinem Tenant haben?	22
Muss ich jede Instanz von myMagicShare separat lizensieren?	22
Kann ich die Laufzeit eines bestehenden Shares verlängern?	22
Ist myMagicShare ein Ersatz für mein Extranet?	22
Kann ein Benutzer mehrere Shares beantragen?	22



### Management Summary

Dieses Dokument beschreibt Schritt für Schritt, wie die eigene Umgebung für die Benutzung des Produkts myMagicShare vorbereitet wird.



### Voraussetzungen

Um alles konfigurieren zu können, muss ein Account mit folgenden Rechten zur Verfügung stehen:

- SharePoint Online Administrator für die Erstellung der SharePoint Inhalte
- Global Administrator für die Erstellung der AAD App Registration

Folgende Software muss auf dem PC installiert sein:

- Webbrowser: Google Chrome oder Microsoft Edge (nicht Edge Legacy)
- PowerShell 5.1 (PowerShell 7 ist aktull nicht supported!)

Folgende PowerShell Module müssen verfügbar sein:

- Microsoft.Online.SharePoint.PowerShell
- PnP.PowerShell

Der Computer, von welchem aus die Einrichtung ausgeführt wird, muss nach gängigen Standards gesichert sein, d.h. Malwareschutz, Credential Protection, etc.

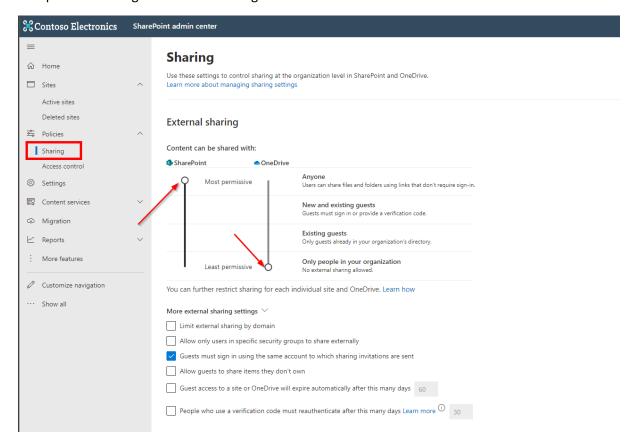
Black Magic Cloud ist nicht haftbar für die Ausführung von administrativen Tätigkeiten und Scripten auf kompromittierten Computern. Der Kunde trägt Sorge, dass die Quellumgebung frei von Schadsoftware ist.

Der Computer, von welchem aus die Einrichtung ausgeführt wird, muss uneingeschränkten Zugriff zu den Microsoft Cloud Services haben.



### SharePoint Online Grundkonfiguration

Melden Sie sich im SharePoint Online Admin Center als Sharepoint Online Admin oder höher an und überprüfen Sie die gesetzten Einstellungen im Bereich für Externes Teilen:



Die gewünschten Einstellungen können in Ihrer Umgebung abweichen. Die hier gezeigten Einstellungen sind die Empfehlungen für den uneingeschränktesten Betrieb von myMagicShare. Die Einstellungen werden nachfolgend kurz erläutert:

SharePoint ,most permissive' ermöglicht, dass später Links erstellt werden können, auf die ohne Authentifizierung zugegriffen werden kann. Dies ermöglicht das Teilen von frei zugänglichen Informationen, beispielsweise Prospekte und öffentliche Flyer.

Das zur Verfügung gestellte PowerShell Script zur Vorbereitung der Umgebung setzt auf Wunsch die SharePoint Einstellung.

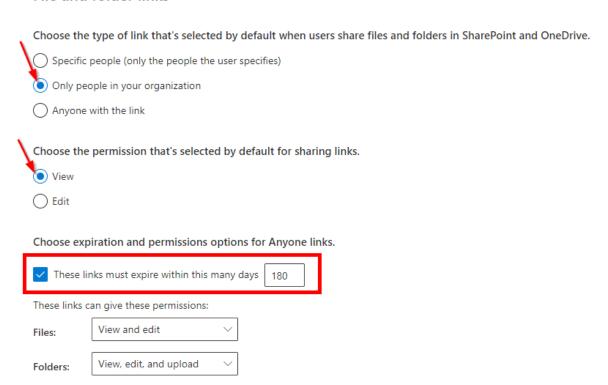
- OneDrive ,least permissive' entspricht aktuell geltenden Best Practices um OneDrive als persönliches Homelaufwerk zu stärken. Für interne und externe Teamarbeit sollte auf SharePoint ausgewichen werden.
- ,Limit Sharing by external domain' sollte nur zum Einsatz kommen, wenn Sie Daten ausschließlich mit bestimmten Domains teilen möchten.
- ,Allow only users in specific security groups to share externally' würde die Funktionalität von myMagicShare insofern einschränken, dass nur bestimmte Benutzer Daten nach Extern teilen dürfen, alle anderen Mitarbeiter nur intern.
- "Guests must sign in using the same account to which sharing invitations are sent' erzwingt die Anmeldung mit einem Microsoft Konto, wenn Daten mit Personen (= Emailadressen) geteilt werden.



- ,Allow guests to share items they don't own' sollte deaktiviert bleiben, damit die Kontrolle über das Teilen in Ihrem Unternehmen verbleibt.
- Die beiden unteren Checkboxen können gemäß Ihrer Sicherheitsvorgabe konfiguriert werden.

Wir empfehlen außerdem, folgende Einstellung vorzugeben. Diese Einstellung ist optional, hat sich jedoch in der Praxis als sehr wirksam erwiesen:

### File and folder links



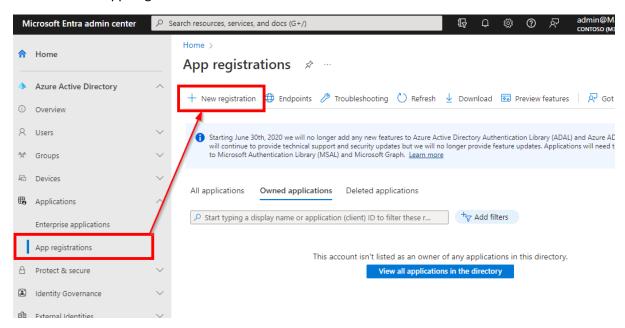
Die Standardberechtigungen auf Dateien können durch den Endbenutzer auf Wunsch auf "Edit" geändert werden, allerdings hat es sich als praktikabel erwiesen, hier einen niedrigeren Standard vorzukonfigurieren, damit nicht versehentlich Bearbeitungsrechte erteilt werden, wo diese nicht explizit gewünscht sind.

Frei zugängliche Links sollten nach einer gewissen Zeit automatisch ablaufen. So wird sichergestellt, dass auch bei Langzeit-Shares keine verwaisten Links im Umlauf bleiben.



### App Registration im Azure AD

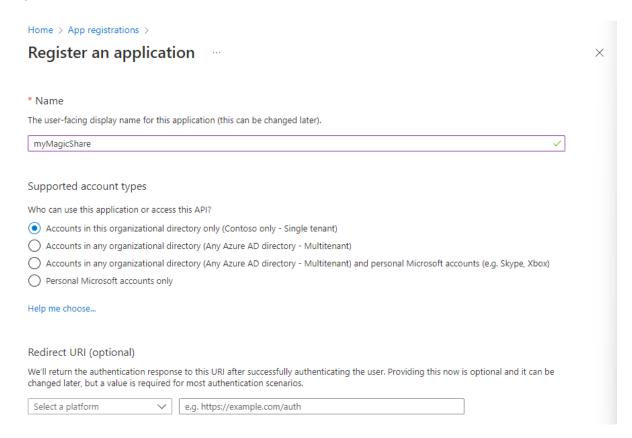
Melden Sie sich in Microsoft Entra (<a href="https://entra.microsoft.com">https://entra.microsoft.com</a>) als Globaler Administrator an und navigieren Sie ins Microsoft Azure Active Directory in den Punkt "App registrations". Erstellen Sie hier eine neue App Registration:



In der neuen App Registration müssen folgende Werte eingetragen werden:

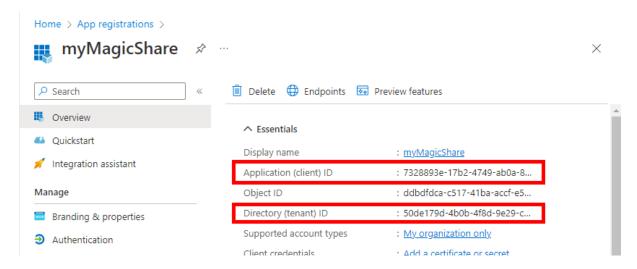
Name	myMagicShare
Unterstützte Account Typen	Konten in diesem Verzeichnis (Single-tenant)
Redirect URI (optional)	(bleibt leer)





Schließen Sie die Erstellung durch den Klick auf **Register** ab. Kopieren Sie folgende Werte und notieren Sie diese, da sie später benötigt werden:

- Application (client) ID
- Directory (tenant) ID



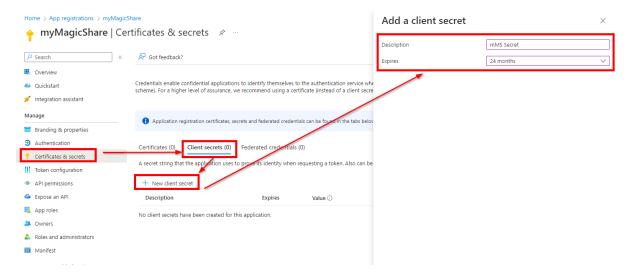
Nun muss das client secret und das Zertifikat erstellt werden.



#### Client Secret

INFO: Das Client Secret wird in einer der kommenden Versionen vorrausichtlich entfallen, Ziel ist es, die Applikation ausschließlich zertifikatsbasiert zu authentifizieren.

Wechseln Sie in den Bereich *Certificates & Secrets* und erstellen Sie ein neues client Secret. Die Benennung ist frei wählbar. Die Laufzeit muss 24 Monate betragen:



Notieren Sie sich den Wert des client Secret gemeinsam mit der Application ID und der Directory ID (siehe oben). Sie können das client Secret später nicht mehr abrufen. In diesem Fall müssten Sie ein neues erstellen und das alte Secret löschen:



### App Zertifikat

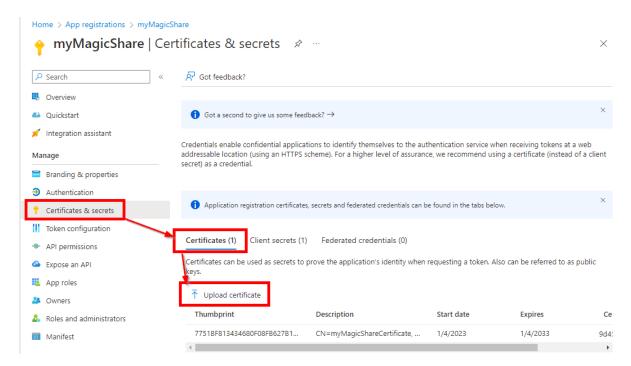
Für die Erstellung des Zertifikats muss auf dem ausführenden Gerät das Modul PnP.PowerShell (https://www.powershellgallery.com/packages/PnP.PowerShell/1.12.0) installiert sein.

Das Script zur Erstellung befindet sich auf dem GitHub Repository der Black Magic Cloud. Der Aufruf kann folgendermaßen aussehen (werden Parameter nicht übergeben, werden diese mit Standardwerten gefüllt):

```
.\01-createSelfSignedCert.ps1 -CommonName "mMS Cert" -country "DE" -state
"Bavaria" -locality "Munich" -organization "My Company" -OutPfx "mmscert.pfx" -
OutCert "mmscert.cer" -CertPasswordFile "certpass.txt"
```

Das Zertifikat muss nun in die App Registration hochgeladen werden:





Notieren Sie sich den Zertifikats-Thumbprint und das Kennwort, diese Werte werden später benötigt.

Das Zertifikat hat standardmäßig eine Laufzeit von 99 Jahren. Sie können den Wert anpassen, müssen dies allerdings bei der Einrichtung mitteilen!

### Setzen der App Berechtigungen

Der App müssen Berechtigungen zugewiesen werden, damit sich myMagicShare im Betrieb authentifizieren und seine Arbeit verrichten kann. Gehen Sie hierzu in den Bereich API Permissions und weisen Sie im Bereich der **Microsoft Graph API** folgende Rechte als Application Permissions zu (die standardmäßig vorhandene Berechtigung User.Read kann entfernt werden):

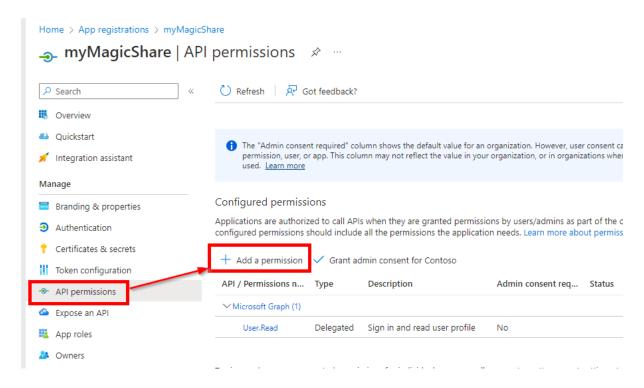
- Sites.FullControl.All
- Sites.Manage.All
- Sites.ReadWrite.All
- User.Read.All
- Mail.Send

Weisen Sie im Bereich SharePoint folgende Rechte als Application Permissions zu:

- Sites.FullControll.All
- Sites.Manage.All
- Sites.ReadWrite.All

Microsoft hat die verschiedenen Berechtigungen, die zum Einsatz kommen, stark fragmentiert, daher benötigt die App hohe Rechte im SharePoint Online. Die Graph API Rechte sind für die Verwaltung der Shares notwendig, die SharePoint Rechte für die Verwaltung der Benutzerrechte.







### Request API permissions

Select an API

Microsoft APIs APIs my organization uses My APIs

Commonly used Microsoft APIs



#### Microsoft Graph

Take advantage of the tremendous amount of data in Office 365, Enterprise Mobility + Security, and Windows 10. Access Azure AD, Excel, Intune, Outlook/Exchange, OneDrive, OneNote, SharePoint, Planner, and more through a



#### Azure Communication Services

Rich communication experiences with the same secure CPaaS platform used by Microsoft Teams



#### **Azure Rights Management** Services

Allow validated users to read and write protected content



#### Azure Service Management

Programmatic access to much of the functionality available through the Azure portal



#### **Data Export Service for** Microsoft Dynamics 365

Export data from Microsoft Dynamics CRM organization to an external destination



#### **Dynamics 365 Business** Central

Programmatic access to data and functionality in Dynamics 365 Business Central



### Dynamics CRM

Access the capabilities of CRM business software and ERP systems



### Flow Service

Embed flow templates and manage flows



Programmatic access to Intune data



### Office 365 Management APIs

Retrieve information about user, admin, system, and policy actions and events from Office 365 and Azure AD activity



### N OneNote

Create and manage notes, lists, pictures, files, and more in OneNote notebooks



### Power BI Service

Programmatic access to Dashboard resources such as Datasets, Tables, and Rows in Power

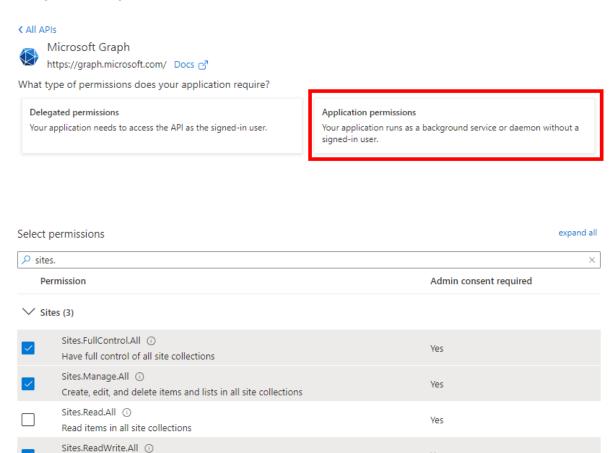


### SharePoint

Interact remotely with SharePoint data



### Request API permissions

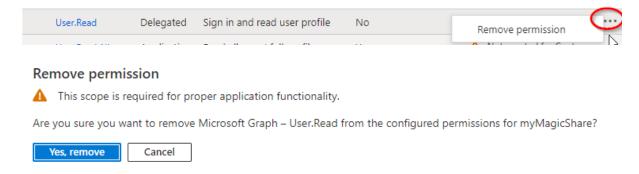


### Entfernen Sie die User.Read Berechtigungen:

Read and write items in all site collections

Access selected site collections

Sites.Selected ①



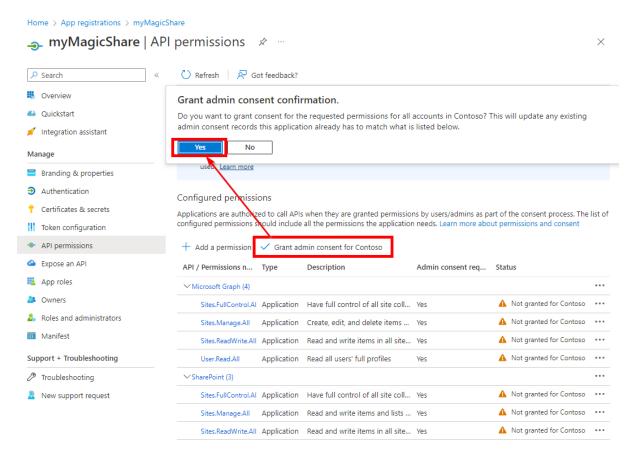
Yes

Yes

Nun müssen diese Berechtigungen noch global erteilt werden, dies geschieht durch den sogenannten Consent Grant (andernfalls ist die Funktionalität nicht möglich):

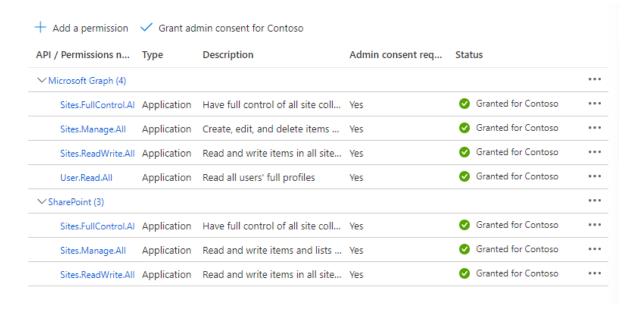
 $\times$ 





To view and manage consented permissions for individual apps, as well as your tenant's consent settings, try Enterprise applications.

### Danach wird jedes Recht als erteilt bestätigt:



### Übergabe der Daten an den Service Provider

Folgende Informationen müssen an den Service Provider übergeben werden, damit dieser die Funktionalität herstellen kann:



- Directory (tenant) ID
- Application (client) ID
- Client Secret
- Zertifikats-Thumbprint
- PFX-Datei des Zertifikats
- Passwort-Datei für das PFX Zertifikat

### Ausführen des 'Prep'-Scripts für die Umgebung

Sofern Sie Ihre Admin Accounts mit Priviledgde Identity Management absichern, dauert es ggf. einige Zeit nach Aktivierung der Rolle, bis die SharePoint Online PowerShell die Verbindung zulässt.

Das Script erhalten Sie auf dem GitHub Account der Black Magic Cloud. Es muss mit den Berechtigungen SharePoint Online Admin oder Globaler Administrator ausgeführt werden. Vor der Ausführung passen Sie folgende Variablen auf Ihre Umgebung an (ab ca. Zeile 60):

Variablenname	Тур	Beschreibung	
\$mmsOwner	Text	UserPrincipalName des Accounts, der bei	
		den beiden SiteCollections als Besitzer	
		eingetragen wird.	
\$tenant	Text	"onmicrosoft.com"-Name des eigenen	
		Tenants	
\$appID	Text	Application (client) ID	
\$clientSecret	Text	Client Secret	
\$tenantID	Text	Directory (tenant) ID	
\$mmsAdminSiteTitle	Text	Anzeigename der administrativen mMS	
		Seite	
\$mmsUserSiteTitle	Text	Anzeigename der mMS Seite für die	
		Endanwender	
\$logFilePath	Text	Speicherort der Logs dieses Scripts	
\$Ifn	Text	Name des Logs dieses Scripts	
\$duration Values	Auflistung	Vorgegebene Werte für gültige Share-	
	von	Laufzeiten	
	Zahlen		
\$mmsAdminSiteQuota	Zahl	Maximale Größe der mMS Adminseite in	
		SharePoint Online	
\$mmsUserSiteQuota	Zahl	Maximale Größe der mMS Endbenutzerseite	
		in SharePoint Online	
\$sharingcapability	Zahl	Globale Einstellung für SharePoint Online	
		Teilen	
\$configureSPOTenantforAnyOneLinks	Bool	Soll das Script die SharePoint Online Teilen-	
		Einstellungen anpassen?	

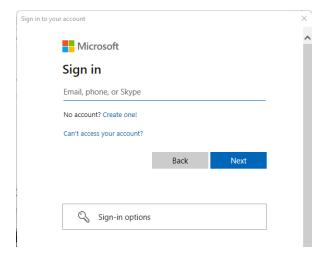
Die Ausführung des Scripts erfolgt ohne weitere Parameter. Die lokale Execution Policy muss die Ausführung von Scripts zulassen:

Empfehlung: Die locale Execution Policy sollte auf Remote Signed gesetzt sein.

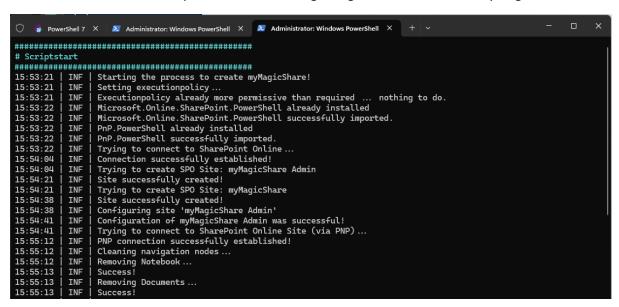




Das Script verlangt unter Umständen Anmeldungen als SharePoint Online Admin (eventuell auch mehrfach, da verschiedene Module zum Einsatz kommen, die technisch bedingt eigene Anmeldungen erfordern):



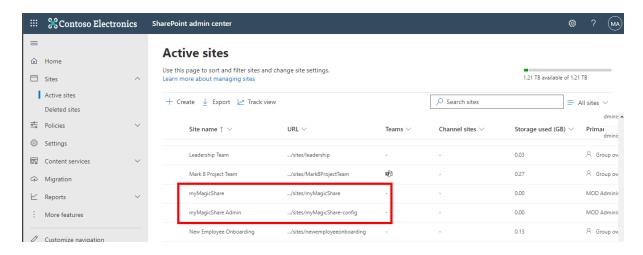
Im Anschluß bereitet das Script die SharePoint Umgebung für den Betrieb von myMagicShare vor:



Treten bei der Scriptausführung Fehler auf, müssen diese im Nachgang händisch bereinigt werden.

Nach Abschluß finden sich in SharePoint Online 2 neue Site Collections, die bereits vorkonfiguriert sind:





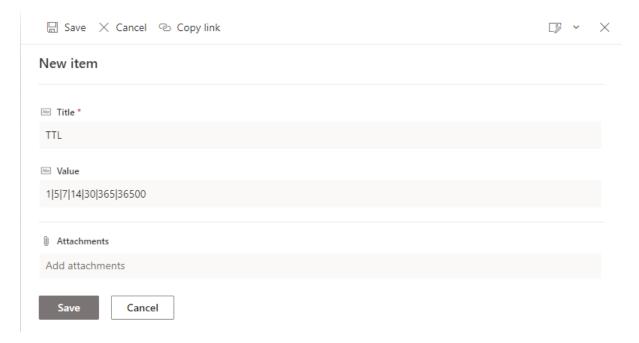
### Site Collection "myMagicShare Admin"

Auf dieser Seite erhält kein Endbenutzer Zugriff. Diese dient lediglich dazu, administrative Einstellungen zu tätigen und das Laufzeitverhalten von myMagicShare zu beeinflussen. Sie können die Seite nach eigenen Wünschen designen (zum Beispiel ein eigenes Corporate Design anwenden), solange die myMagicShare Systembibliotheken nicht geändert werden.

### Liste "Configuration"

Hier werden alle administrativen Einstellungen gesetzt, die das Laufzeitverhalten der Workflow Engine beeinflussen.

Legen Sie hier einen Eintrag an, der die vorgegeben Gültigkeitsdauern (in Tagen) für Shares für die Endanwender vorgibt. Dieser wird automatisch 1x täglich am Abend in die Userseite synchronisiert. Die vorgegebenen Werte werden mit dem Trennzeichen | angegeben:

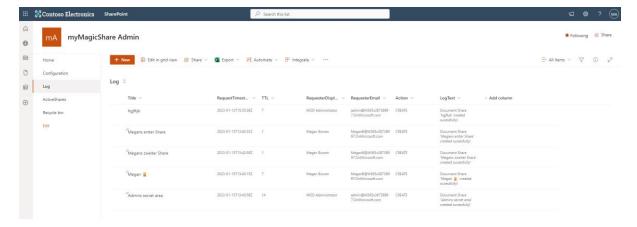


Einen zweiten Wert namens **SenderEmail** können Sie ebenfalls erstellen und eine Email Adresse hinterlegen, die dann bei Infomails verwendet wird – hierbei ist wichtig eine Emaildomain zu verwenden, die im Tenant validiert ist.



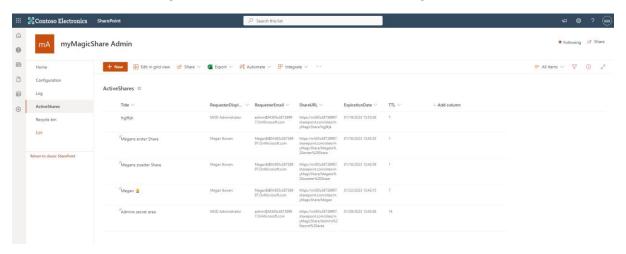
### Liste "Log"

Hier wird die Workflow Engine ihre Aktivitäten protokollieren.



#### Liste "ActiveShares"

Hier wird eine aktuelle Liste geführt, welche Shares zur Zeit aktiv sind, wer der beantragende Benutzer war, und wie lange die Shares bestehen werden, bevor sie gelöscht werden.



### Site Collection "myMagicShare"

Hier werden die Shares der Benutzer gehostet. Auch diese Seite darf vom Layout her an Ihre eigenen Bedürfnisse angepasst werden, solange die myMagicShare Systembibliotheken nicht geändert werden.

Empfehlung: Designen Sie eine ansprechende Startseite, auf der eine prominente Schaltfläche "neuen Share beantragen" eingebettet ist. Diese Schaltfläche verlinkt dann auf "neues Element" in der Queue.

Auf der Seite sind die Berechtigungen essentiell. Folgende Berechtigungen sind systemseitig eingestellt und dürfen nicht geändert werden:

- Auf SiteCollection Ebene ist die Gruppe ,Everyone except external users' in der Gruppe ,myMagicShare Visitors'
- Auf der Liste ,Queue' ist die Vererbung der Berechtigungen unterbrochen
- Auf der Liste ,Queue' hat die Gruppe ,myMagicShare Visitors' das Recht ,Contribute'

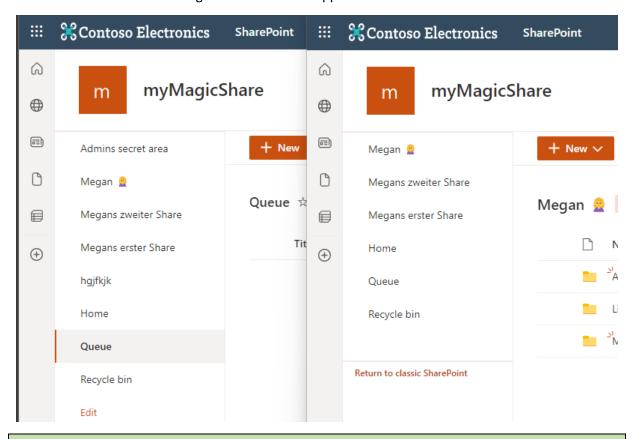


Möchten Sie die Benutzung von myMagicShare auf eine bestimmte Benutzergruppe eingrenzen, müssen Sie diese Personengruppe in die "myMagicShare Visitors" aufnehmen und können im Anschluß die standardmäßig eingetragene Gruppe "Everyone except externals" entfernen.

#### Liste "Queue"

In dieser Liste werden die Workitems für die Engine gespeichert. Die Benutzer können hier neue Einträge anlegen, damit neue Shares erstellt werden. Alle Elemente bleiben in der Queue bestehen, bis sie von der Engine abgearbeitet wurden.

Nach der Erstellung der Shares werden diese als Dokumentenbibliotheken auf der Seite myMagicShare angezeigt. Jeder Benutzer sieht hier nur die Shares, auf die Berechtigungen bestehen. Dies sieht man in nachfolgender Grafik – das linke Browserfenster ist ein Site Collection Admin, das rechte Browserfenster ein Mitglied der Visitors-Gruppe:



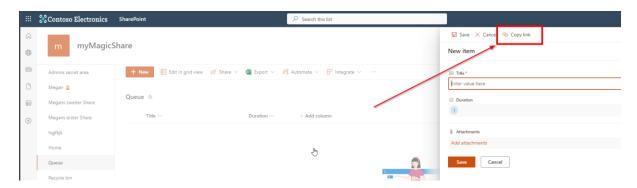
### Site Collection Admins sehen alle Shares!

Empfehlung zur leichteren Handhabung: Der Benutzer kann innerhalb seines Shares Ordner anlegen und diese mit unterschiedlichen Personen teilen.

### Anpassung der Startseite für bessere User Experience

Damit die Benutzer nicht händisch in die Queue wechseln müssen, empfehlen wir, auf der Startseite von myMagicShare den Button zur Erstellung eines neuen Share zu platzieren. Hierfür benötigen Sie den exakten Link, den SharePoint Online verwendet, wenn ein Benutzer auf **New** klickt. Hierfür klicken Sie auf New und kopieren dann den Link heraus:





Wechseln Sie nun in den Bearbeitungsmodus der Seite und tragen Sie den Link als Ziel eines Buttons ein:



Ebenso empfehlen wir, eine Ansicht in der Queue zu erstellen, welche nur die eigenen Elemente anzeigt. Erstellen Sie hierfür eine neue Ansicht "my Items" und stellen Sie folgendes ein:



Der View kann auch für Mobilgeräte zum Standard gemacht werden.

Mit dieser Einstellung dürfen Sie den Eintrag "Queue" aus der Navigation der Seite entfernen.



### Fragen und Antworten

### Darf ich die Namen von Seiten, Listen oder Spalten anpassen?

Nein. Änderungen an der Struktur von myMagicShare haben den sofortigen Verlust von Support zur Folge.

### Darf ich die Gestaltung der Config- oder Benutzerseite anpassen?

Ja. Sie dürfen die Seiten mit einem eigenen Layout versehen, zum Beispiel Corporate Design. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass alle Systemkomponenten im Standard bleiben.

### Kann ich mehrere Instanzen von myMagicShare in meinem Tenant haben?

Ja. Sie können für verschiedene Anwendungsfälle separate Instanzen hosten. Jede Instanz wird einzeln abgerechnet. So können Sie ein Rechtemodell etablieren, bei dem beispielsweise das Management mit einer Instanz arbeitet, auf welche der Rest des Unternehmens keinen Zugriff hat.

Als Alternativszenario können Sie einen Share mit langen Laufzeiten für öffentliche Unterlagen betreiben und einen für kurzfristige Shares (öffentlich oder nicht öffentlich).

### Muss ich jede Instanz von myMagicShare separat lizensieren?

Ja. Jede Instanz muss lizensiert werden.

### Kann ich die Laufzeit eines bestehenden Shares verlängern?

Ja. Aktuell gibt es zwar noch keine Möglichkeit, dies per integriertem Workflow zu tun (dieser befindet sich auf der Roadmap), aber Sie können im Admin Interface im Bereich **Active Shares** anpassen, wann ein Share gelöscht werden wird (siehe Grafik rechts).

TIPP: Passen Sie TTL und ExpirationDate an, damit diese Werte nicht auseinanderlaufen und bei einem Audit für Verwirrung sorgen.

(4)	т	TΙ	
w	- 1	11	_

ExpirationDate

01/06/2023 15:28:19

### Ist myMagicShare ein Ersatz für mein Extranet?

Nein. myMagicShare ist eine Plattform zum barrierefreien Austausch von Dateien, wohingegen ein Extranet eine Kommunikationsplattform ist.

### Kann ein Benutzer mehrere Shares beantragen?

Ja. Ein Benutzer kann beliebig viele Shares mit unterschiedlichen Laufzeiten beantragen und benutzen.



### Wie verhält es sich mit den SharePoint Online Service Limits?

Diese gelten natürlich auch für myMagicShare, da die Lösung auf SharePoint Online aufsetzt. Ist der SharePoint Speicher aufgebraucht, können keine Daten hochgeladen werden. Aus diesem Grund wurde die automatische Löschung von Shares implementiert. Trotzdem sind SharePoint Administratoren verpflichtet, die Speichernutzung im Tenant zu überwachen.

Es kann ebenso Sinn machen, die Seite mit einer restriktiveren Quota zu belegen. Die Standardquota nach Anlage beträgt 1TB.