Benutzerhandbuch

Management Portal

Access Manager 2024.2

Handbuch für Endanwender und Administratoren

BAYOOSOFT
MANAGEMENT SOFTWARE

Inhalt

ACCESS MANAGER

1 Glossar

Begriff	Bedeutung
AM	BAYOOSOFT Access Manager
AMPR	Access Manager Password Reset – Modul zum Rücksetzen von Passwörtern
IDM	Identity Management Modul; optionales Erweiterungsmodul zur Verwaltung von Mitarbeiterkonten
Ressource	Allgemeiner Begriff, welcher sowohl Berechtigungsordner als auch Berechtigungssites, Dritt-Elemente usw. beinhaltet.
(Dritt-)Element	Eine logische Ressource wie z.B. ein Drucker, eine Web-Applikation oder ähnliches, auf die der Zugriff über eine AD-Gruppenmitgliedschaft geregelt wird (3rd-Party Management Modul).
Berechtigungs-verzeichnis	Ein Dateiordner, dessen Zugriffsrechte durch Access Manager verwaltet und überwacht wird.
Berechtigungssite	Eine SharePoint Seite, deren Zugriffsrechte durch Access Manager verwaltet und überwacht wird.
Freies Verzeichnis	Ein Dateiordner, welcher *nicht* durch Access Manager verwaltet wird.
Workflow	Der Ablauf einer Anfrage eines Benutzers, von seiner Anfrage bis hin zur Bearbeitung der Zugriffsberechtigung durch den Verantwortlichen.
AM-Agent	Ein Windows-Dienst, der die verschiedenen Arbeitsaufträge vom AM-Server entgegennimmt und abarbeitet.
AD	Active Directory
DFS	Distributed File System
ABE	Access Based Enumeration: Funktion des Fileservers, die einem Anwender nur die Objekte anzeigt, für die er Zugriffsrechte hat.
Share, Verzeichnissammlung	Freigegebenes Verzeichnis auf dem Dateisystem
Site Collection	Sammlung von SharePoint Sites
Site	Eine SharePoint Site
Elementesammlung	Eine Gruppe von Elementen (AD-Gruppen Management Modul)
NTFS	New Technology File System
ACL	Access Control List
API	Application Programming Interface, Programmier-Schnittstelle
IIS	Internet Information Server

Begriff	Bedeutung
MS SQL Server	Microsoft SQL Datenbank Server
EU-DSGVO	Europäische Datenschutzgrundverordnung

2 Der Access Manager

2.1 Willkommen im automatisierten Berechtigungsmanagement

Das Management Portal dient dazu, Ihnen als Benutzer auf einfache Weise den Zugriff auf verschiedene Arten von Ressourcen zu geben. Hierunter fallen Verzeichnisse im Netzwerk und – bei Nutzung des jeweiligen Zusatzmoduls – Sites in SharePoint Site Collections bzw. Elemente von Elementesammlungen. Je nachdem welche Benutzerrolle Sie haben, können Sie bestimmte Zugriffsrechte und neue Verzeichnisse bzw. Sites beantragen oder sie können Ihnen auch ohne Antrag gewährt oder entzogen werden. Verschiedene Zusatzfunktionen runden die Unterstützung der notwendigen Verwaltungsaufgaben ab. Nicht alle der hier beschriebenen Seiten sind daher für alle Benutzer verfügbar; ihre Sichtbarkeit hängt von der jeweiligen Rolle des angemeldeten Benutzers ab.

2.2 Generelle Benutzungshinweise

Der Access Manager ist eine technisch hochentwickelte Client-Server Lösung, die modernste Software-Technologie einsetzt. Die Anforderungen an die Infrastruktur, speziell für das Management Portal, bleiben dabei dennoch moderat. Als Web-Anwendung benötigt das SSP lediglich einen aktuellen Web-Browser, keine zusätzlichen Plug-ins wie Adobe Flash Player, Microsoft Silverlight oder PDF Viewer. Unterstützt werden derzeit folgende Browser:

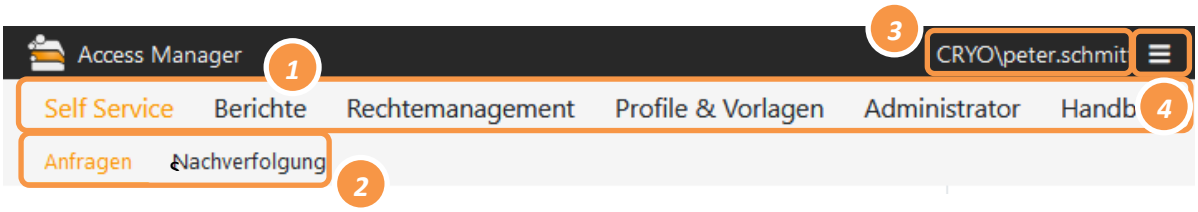
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox 70 oder neuer
- Google Chrome 78 oder neuer

Für andere und ältere Browser als die oben genannten kann eine korrekte Darstellung / Ausführung nicht garantiert werden.

Sofern Sie einen Werbeblocker verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die Webadresse des Management Portals von einer Behandlung ausgenommen ist (Whitelisting), da sonst manche Funktionen nicht zur Verfügung stehen.

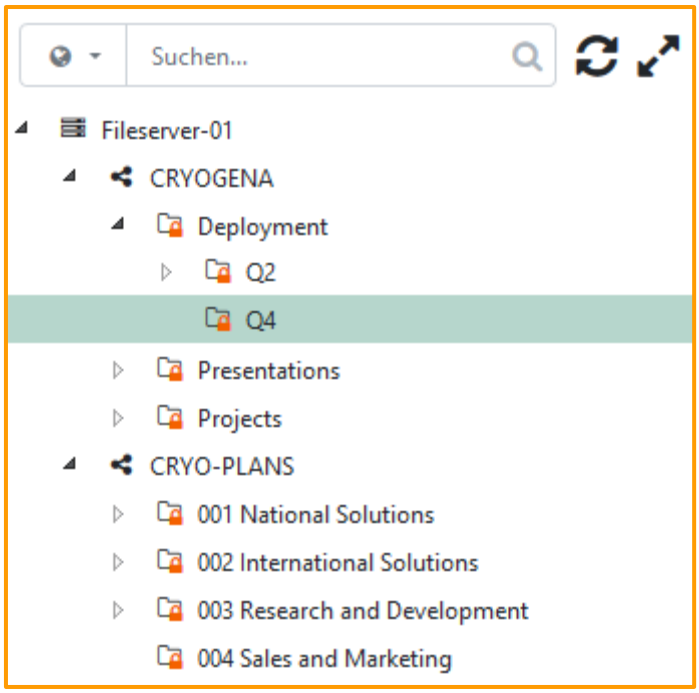
2.2.1 Die Benutzungsoberfläche

Das Self Service Portal hat einen grundsätzlichen Aufbau, der die Navigation innerhalb der Anwendung vereinfacht:



1) Das Hauptmenü – Über diese Menüpunkte gelangen Sie in den jeweiligen Arbeitsbereich. Es sind nur die für Sie freigeschalteten Einträge sichtbar, d.h. als reiner Endanwender ohne weitere Rollen werden Ihnen z.B. die Menüpunkte *Rechtemanagement* oder *Berichte* nicht angezeigt.
2) Das Untermenü – Hier erscheinen abhängig von Hauptmenü untergeordnete Menüpunkte, die auf weitere Seiten verweisen.
3) Der Kontoname (Windows) des angemeldeten Benutzers.
4) Das Burger-Symbol (drei Striche) öffnet ein Informationsfenster mit Versions- und Lizenzhinweisen. Hier stellen Sie auch die Oberflächensprache ein.

2.2.2 Der Ressourcen-Baum



Ein Ressourcen-Baum zeigt – ähnlich wie der Windows Dateimanager – eine hierarchische Ansicht der verfügbaren Verzeichnisse, SharePoint Sites, Berechtigungselemente usw. an. Ein Klick auf das kleine Dreieck-Symbol klappt die darunter liegende Ebene auf bzw. ein. Existiert kein Dreieck, enthält der Eintrag keine untergeordneten Elemente.

Zusätzliche Symbole zeigen an um welche Art von Ressource es sich handelt:

- Server
- Server (DFS)
- Share
- Berechtigungsordner
- Normaler Ordner (ohne Rechteverwaltung)
- Berechtigungssite
- Normale Site (ohne Rechteverwaltung)
- Elementesammlung (Icon kann frei gewählt werden)
- Berechtigungselement
- Benutzerprofil

2.2.2.1 Multifunktionsleiste

Die Multifunktionsleiste über dem Ressourcen-Baum dient mehreren Zwecken:

Über die DropDown-Liste mit dem Globus-Symbol können Sie den Suchbereich bestimmen: Standardmäßig wird die komplette Ressourcen-Liste durchsucht. Haben Sie bereits einen Eintrag in der Liste angewählt (z.B. einen Server, ein Share oder ein Verzeichnis), so können Sie auch nur innerhalb dieser Ressource suchen.

Im Textfeld lässt sich ein Teil des Namens einer gesuchten Ressource eingeben. Sobald Sie beginnen Text einzugeben, wird die Liste der gefundenen Einträge angepasst, indem alle Einträge fett kursiv markiert werden, die diesen Namensteil enthalten.

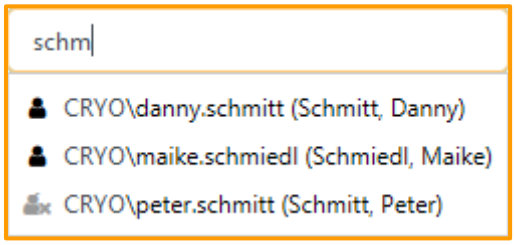
Darüber hinaus stehen Ihnen diese Funktionen zur Verfügung:

Aktualisieren: Ein Klick auf dieses Symbol aktualisiert den gesamten Ressourcen-Baum, wodurch eventuell neu erstellte oder gelöschte Ressourcen angezeigt bzw. entfernt werden.

Aufklappen: Dieses Symbol blendet von allen Ressource-Containern die erste Ebene ein und dient der schnellen Übersicht der enthaltenen Ressourcen.

2.2.3 Suche nach Benutzern

2.2.3.1 Einzelne Benutzer

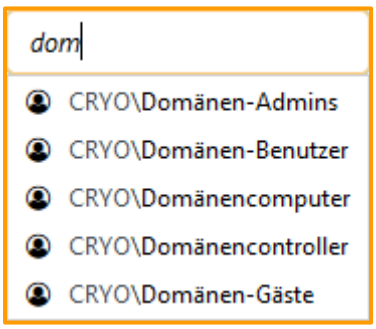


In Fällen, in denen ein bestimmtes Benutzerkonto bearbeitet werden soll – etwa um als Verantwortlicher jemandem zusätzliche Rechte zu geben – hilft die Benutzersuche beim schnellen Finden des korrekten Kontos.

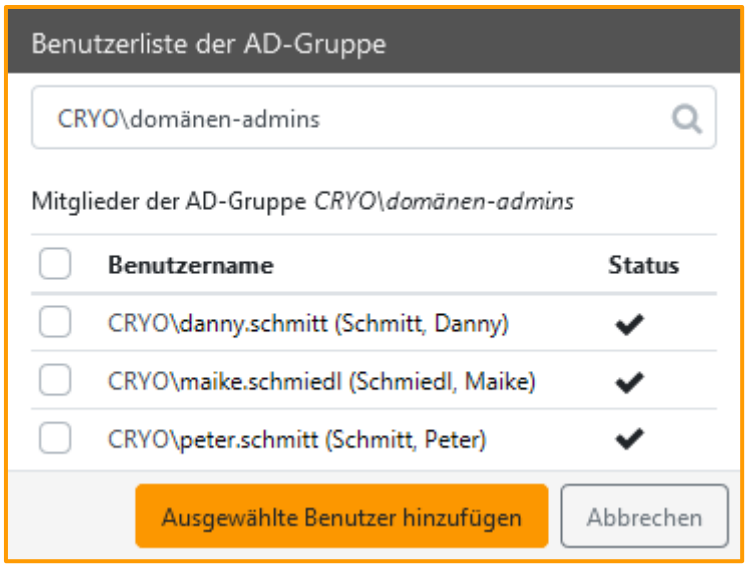
Im Textfeld geben Sie dazu einfach einen Teil des Namens ein (sowohl Anmeldenamen als auch Nachnamen werden durchsucht) und ab dem zweiten Zeichen zeigt der Access Manager eine Auswahl der dazu passenden Benutzerkonten. Durch weitere Buchstaben lässt sich die Auswahl einschränken. Wird das passende Konto bereits angezeigt, kann es auch direkt mit Maus oder Tastatur selektiert und übernommen werden.

2.2.3.2 Mehrere Benutzer (Gruppensuche)

Möchten Sie mehrere Benutzer auf einmal hinzufügen, bietet sich das Gruppen-Feature an. Im ersten Schritt funktioniert die Suche identisch zur Einzelbenutzersuche mit dem Unterschied, dass Sie keinen Benutzernamen eingeben, sondern den Namen einer AD-Gruppe (die die gewünschten Benutzer enthält):



Die Gruppe wird zunächst wie ein einzelner Benutzer der Liste hinzugefügt. Erst wenn Sie den Button *Speichern* drücken, werden die in der Gruppe enthaltenen Benutzer ermittelt und in einem Dialog zur Auswahl angezeigt:



In der Kopfzeile bietet eine Checkbox die Möglichkeit, alle Benutzer auf einmal an- oder abzuwählen um dann für einzelne Einträge gezielt diese Auswahl umzukehren. Es lassen sich jedoch nur solche Benutzer anwählen, deren Checkbox aktiviert ist (abhängig vom Status).

Die Statussymbole der Benutzerkonten haben folgende Bedeutung:

✔ Der Benutzer kann hinzugefügt werden.
Der Benutzer ist im Active Directory deaktiviert und kann nicht hinzugefügt werden.

2.2.4 Anzeige zusätzlicher Benutzerdaten

Je nach Verfügbarkeit können zu einem Benutzerkonto zusätzliche Informationen zu dieser Person anzeigt werden. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über dem Benutzernamen. Wenn sich der Mauszeiger verändert, klicken Sie auf den Namen und es erscheint darunter ein Tooltip mit den Zusatzdaten:

Die angezeigten Informationen werden von der Administration bereitgestellt und können variieren. Zum Beispiel wird der Eintrag Telefon nicht angezeigt, wenn diese nicht hinterlegt ist. Zusatzinformationen sind nicht vertraulich und können von jedem Anwender gesehen werden.

2.3 Rollenkonzept

Jeder Benutzer des Management Portals erfüllt eine bestimmte Aufgabe und erhält dafür spezifischen Zugriff auf die erforderlichen Seiten gemäß der ihm zugewiesenen Rolle(n).

2.3.1 Rollenbeschreibung

Prinzipiell kennt der Access Manager drei grundsätzlich verschiedene Rollen:

- *Benutzer*: Ein reiner Anwender, der für seine Tätigkeit Zugriff auf verschiedene Ressourcen im Unternehmensnetzwerk benötigt. Er beantragt die gewünschten Zugriffsrechte oder stellt einen Antrag für eine neue Ressource über das Management Portal.
- *Besitzer*: Ihm obliegt die Verwaltung einer Ressource. Dazu gehört neben der Entscheidung über die Neu-Anlage oder die Entfernung von verwalteten Ressourcen vor allem die Bestimmung von Verantwortlichen (s.u.), das Reporting sowie ggf. (bei Einsatz des optionalen Moduls *Accounting*) die Spezifizierung der beteiligten Kostenstellen. Der Besitzer entscheidet explizit nicht über die Vergabe von Zugriffsrechten.
- *Verantwortlicher*: Er wird vom Besitzer damit beauftragt, Nutzeranfragen zur Vergabe von Zugriffsrechten auf den jeweiligen verwalteten Ressourcen zu bearbeiten (gewähren, ablehnen). Er kann auch ohne Anfrage Rechte vergeben / entziehen sowie Berichte erstellen. Der Verantwortliche hat explizit nicht die Möglichkeit neue Ressourcen anzulegen oder zu entfernen.

Darüber hinaus gibt es zusätzliche Rollen, die nur im Zusammenhang mit den oben genannten funktionieren. Diese beinhalten u.a. Möglichkeiten zur Bearbeitung und Verwendung von *Profilen* für das Berechtigungsmanagement (*Profiladministrator*, *Profilverantwortlicher*) sowie zur Beantragung von Zugriffsrechten für andere Mitarbeiter (*Assistent*).

2.3.2 Rollenübersicht

Die folgende Tabelle listet alle Rollen mit ihren Rechten und Pflichten im Self Service Portal auf. *Hat ein Benutzer mehrere Rollen, addieren sich seine Rechte,* um alle Aufgaben erfüllen zu können.

Rolle	Aufgaben & Rechte
Benutzer	- Beantragt Lese-/Schreibrechte auf bestehende Ressourcen - Beantragt Änderung / Entfernung von Rechten auf Ressourcen - Beantragt die Erstellung einer neuen Ressource - Beantragt die Entfernung der Rechteverwaltung auf einer Ressource - Kann seine aktuellen und früheren Beantragungen nachverfolgen
Assistent	Gleiche Rechte wie ein Benutzer, kann Anträge aber auch für andere Anwender stellen

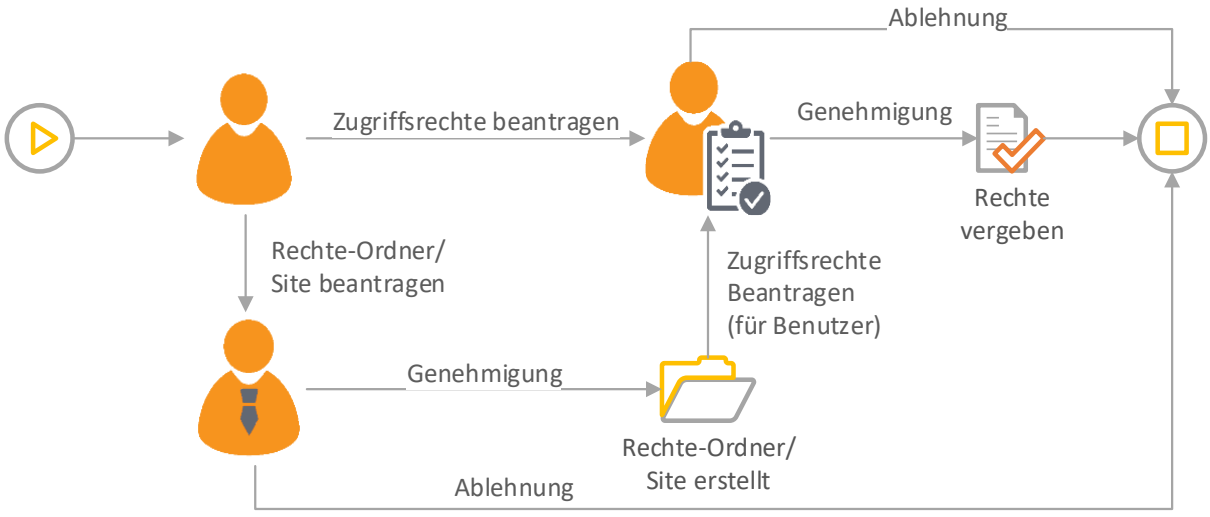
Rolle	Aufgaben & Rechte
Benutzer globaler Berichte	Gleiche Rechte wie ein Benutzer, kann zusätzlich alle Berichte einsehen (personenübergreifend)
Verantwortlicher	- Bearbeitet offene Anfragen für alle seine Ressourcen (zulassen, abweisen) - Fügt hinzu, entfernt oder ändert Benutzerrechte auf allen seinen Ressourcen - Erstellt Berichte über seine Ressourcen, Vorlagen und Benutzer - Benennt und entfernt Vertreter für sich - Erstellt, löscht und ändert Rechtevorlagen zu seinen Verzeichnissen
Verantwortlicher (Vertreter)	Gleiche Rechte wie der Verantwortliche, den er vertritt, jedoch ohne das Recht einen Vertreter zu benennen
Besitzer	- Bearbeitet offene Anfragen zur Erstellung neuer Ressourcen und zur Entfernung des Berechtigungsstatus, die in seinem Verantwortungsbereich liegen - Vergibt und entzieht Verantwortlichenrechte für Ressourcen in seinem Verantwortungsbereich - Erstellt verschiedene Berichte über seine Ressourcen Benennt und entfernt Vertreter für sich
Besitzer (Vertreter)	- Gleiche Rechte wie der Besitzer, den er vertritt, jedoch ohne das Recht einen Vertreter zu benennen
Administrator	- Eine Kombination der Rechte von Besitzer und Verantwortlichem. Der Administrator kann keine Vertreter benennen, aber Anfragen zu allen Ressourcen bearbeiten
Vorlagen-administrator	- Erstellt und editiert Globale Vorlagen - Bestimmt andere Benutzer, die die Globalen Vorlagen weiterverwenden können - Verwendet Globale Vorlagen
Globaler Vorlagenbenutzer	- Verwendet vom Vorlagenadministrator zugewiesene Globale Vorlagen
Profiladministrator	- Erstellt und editiert Profile - Vergibt und entzieht Verantwortlichenrechte für Profile
Profilverantwortlicher	- Fügt hinzu, entfernt oder ändert Mitgliedschaften auf all seinen Profilen
Klassifizierungs-administrator	- Erstellt und editiert Klassifizierungen, die Kategorien gemäß der EU-DSGVO enthalten können

3 Self Service für Endanwender

3.1 Arbeitsprinzip: Berechtigungsanfragen

Wenn Sie Zugriff auf eine bestimmte Ressource benötigen, wählen Sie diese aus einer Liste aus und beantragen über eine einfache Eingabemaske das gewünschte Recht. Die für diese Ressource verantwortliche Person – der *Verantwortliche* – wird sofort informiert. Sobald er die Anfrage bearbeitet hat (zugelassen, mit Einschränkungen zugelassen, abgelehnt) werden Sie per Email informiert. Im Idealfall kann der Zugriff so innerhalb von Minuten zur Verfügung stehen.

Wenn Sie die Bereitstellung einer bisher nicht bestehenden Ressource beantragen (z.B. ein neues Verzeichnis), wird zunächst der *Besitzer* der übergeordneten Ressource informiert. Stimmt dieser dem Antrag zu, erledigt er die dafür notwendigen Verwaltungsaufgaben innerhalb der Access Manager Webseite. Die gewünschte Ressource wird automatisch angelegt und das Rechtemanagement eingerichtet – ein tiefes IT-Verständnis ist hierfür nicht erforderlich. Nachdem die neue Ressource erstellt wurde, erhält der hierfür vom Besitzer festgelegte Verantwortliche automatisch eine Anfrage zur Einrichtung Ihrer Zugriffsrechte (siehe vorigen Absatz), die Sie zusammen mit der Beantragung der neuen Ressource angegeben hat.



3.2 Anfragen stellen

Menü:

Self Service → Anfragen

Jeder Benutzer hat Zugriff auf diese Seite, denn hierüber werden Anfragen zur Erstellung neuer Ressourcen, zur Vergabe von Zugriffsrechten usw. gestellt. Je nach der lizenzierten Ausbaustufe des Access Manager finden sich im Untermenü neben Verzeichnissen auch Antragsmöglichkeiten für SharePoint Sites, Dritt-Elemente usw.

Wählen Sie zunächst den gewünschten Ressourcen-Typ aus und dann den gewünschten Eintrag im Ressourcen-Baum. Rechts sehen Sie nun eine Menüleiste mit den Tabs für mögliche Aktionen.

Die Darstellung der Antragsformulare ist für alle Ressourcen-Typen außer SharePoint (Classic mode) identisch. In den folgenden Kapiteln werden die Antragsmöglichkeiten daher beispielhaft anhand des Ressourcen-Typs „Verzeichnisse“ erläutert. Detailunterschiede betreffen beispielsweise die möglichen Berechtigungen, die sich je nach Ressourcen-Typ unterscheiden:

- **Verzeichnisse**: Mögliche Rechte: Lesen / Schreiben
- **SharePoint Sites (on premise)**: Mögliche Rechte: Lesen / Schreiben / Gestalten
- **Microsoft Azure (Office 365)**: Betrifft SharePoint (Cloud) und MS Teams
- **Dritt-Elemente**: Mögliche Rechte: Variabel, durch Kunde definiert
- **Benutzerprofile**: Mögliche Rechte: Mitgliedschaft
- **Passwörter**: Verschiedene Möglichkeiten, um Ihr Passwort ändern zu lassen

Mit der Unterstützung von Microsoft Entra ID -Konten ist nun eine Rechte-Beantragung für Ihr AD- oder Microsoft Entra ID -Konto von der Ziel-Ressource abhängig: auf „On Premise“ Ressourcen wie Fileserver, klassische selbstgehostete SharePoint Sites, AD-Gruppen etc. können auch nur AD-Benutzerkonten berechtigt (und damit auch beantragt) werden, auf Azure-Ressourcen (O365-SharePoint, Teams) funktionieren nur Microsoft Entra ID -Konten. Auch wenn Sie mit Ihrem AD-Konto angemeldet sind, Access Manager wird Ihr jeweils passendes Konto bei der Beantragung eintragen. Ausnahme stellen lediglich die Profilmitgliedschaften dar: weil ein Profil eine Mischung aller Ressourcentypen enthalten kann, schlägt Access Manager hier immer beide Kontotypen gemeinsam vor.

3.2.1 Zugriffsberechtigungen beantragen

Mit diesem Formular können Sie Zugriffsrechte für sich selbst beantragen. Sofern Sie die Rolle *Assistent* besitzen, können Sie zusätzlich auch für weitere Personen Rechte beantragen. Falls in Ihrem Unternehmen verwendet, können Sie ggf. auch auf Cloud-Komponenten wie SharePoint oder Teams Zugriff beantragen. Wenn Sie beginnen einen Namen einzutippen, wird Ihnen unter anderem am Ende der Vorschlagsliste ein klickbarer Eintrag *Lade Gast-Benutzer ein* angezeigt. Daraufhin öffnet sich ein Dialog, in dem Sie Name und E-Mail Adresse des einzuladenden Benutzers angeben müssen. Nachdem

Sie den Antrag für diese Person abgeschickt haben und der Entscheider ihn genehmigt hat, wird in Microsoft Entra ein entsprechendes Gast-Konto erzeugt und der eingeladene Benutzer erhält eine automatische Mail des Cloud-Systems, über die er sich anmelden und legitimieren kann. Diese letzten Schritte liegen außerhalb des Einflussbereichs des Access Manager. Bei Problemen wenden Sie sich daher an Ihren Cloud-Administrator.

Eine optionale Angabe bei *Gültig bis* gewährt das benötigte Zugriffsrecht nur bis zu dem gewählten Datum, danach wird das Recht automatisch entfernt. Sofern eine maximale Berechtigungsdauer vorgegeben ist, kann der Zeitraum höchstens kürzer, aber nicht länger, beantragt werden.

Bei der *Zugriffsberechtigung* wird bei Verzeichnissen zwischen „Lesen“ und „Schreiben“ unterschieden. „Schreiben“ umfasst dabei neben „Lesen“ zusätzlich das Anlegen, Löschen und Verändern von Dateien und Unterverzeichnissen. Sofern Sie bereits Zugriffsrechte auf der Ressource besitzen, wird Ihnen dies durch eine Notiz angezeigt und es erscheint eine zusätzliche Option zum Entfernen der Berechtigung. Bei anderen Ressourcentypen können individuell angepasste Rechte aufgeführt sein; hier wird ggf. eine andere Vergabelogik angewendet:

3.2.1.1 Ergänzende Berechtigungen

Bei ergänzenden Berechtigungen stehen oft ebenfalls mehrere Berechtigungen zur Auswahl, diese sind jedoch kumulativ, d.h. Sie können mehrere Rechte gleichzeitig erhalten. Diese Variante wird häufig eingesetzt, wenn es sich um voneinander unabhängige, also sich nicht gegenseitig widersprechende Rechte handelt.

Bitte beachten Sie: Haben Sie bereits bestimmte Berechtigungen für ein Element und möchten bei einer erneuten Beantragung die Auswahl ändern, werden Ihnen zunächst die bereits gewährten Rechte vorausgewählt. Sofern Sie solche Rechte abwählen, werden Ihnen diese später entzogen.

Sie erhalten immer nur die Rechte, die Sie in der Rechte-Liste ausgewählt haben.

3.2.1.2 Aufnahme in ein Profil beantragen

Sofern Sie die Rolle *Assistent* besitzen, steht Ihnen die zusätzliche Beantragungsmöglichkeit offen, die ausgewählte Ressource mit der gewünschten Berechtigung in ein Profil Ihrer Wahl aufzunehmen. Über den Antrag entscheidet der *Ressourcen-Verantwortliche*, nicht der *Profil-Verantwortliche*. Ähnlich wie bei der Auswahl einer weiteren Person, geben Sie einen Namensteil des Profils ein und wählen das gesuchte Profil aus der Autovervollständigung aus. Auch hier können Sie mehrere Profile auf einmal auswählen und beantragen.

Beachten Sie, dass Sie die eingestellten Rechte gleichzeitig für Personen und Profile beantragen können, wenn Sie beide Zieltypen angeben. Möchten Sie also bspw. nur die Aufnahme in ein Profil beantragen, entfernen Sie alle Personenangaben aus dem Feld *Benutzer*.

3.2.2 Öffentliche Elemente

Sogenannte öffentliche Elemente erkennen Sie in der Liste an dem gesonderten Symbol . Für solche Elemente ist kein manuelles Genehmigungsverfahren erforderlich, beantragte Rechte werden automatisch sofort gewährt. Dies ist auch daran zu erkennen, dass in der Antragsmaske der Genehmiger („Genehmigung durch“) mit „Automatisch“ angegeben ist.

3.2.3 Neue Ressource beantragen

Mit diesem Formular beantragen Sie die Erstellung eines neuen Verzeichnisses, SharePoint Site oder eine individuelle Ressource (Item).

Zwingend erforderlich ist die Angabe des Namens der Ressource, wobei gewisse Namensregeln zu beachten sind. Bei Nichteinhaltung werden Sie darauf hingewiesen, wenn Sie versuchen die Anfrage abzuschicken.

Außerdem müssen Sie angeben, wer für das neue Verzeichnis als Verantwortliche fungieren soll. Standardmäßig werden Sie selbst eingetragen, Sie können sich aber auch entfernen, wenn Sie mindestens eine andere Person angeben.

3.2.4 Die Rolle des Verantwortlichen beantragen

Mit diesem Formular können Sie die Rolle *Verantwortlicher* für die gewählte Ressource beantragen, um somit künftig selbst Zugriffsrechte für andere Personen zu vergeben.

Dieser Antrag wird vom zuständigen *Besitzer* bearbeitet. Ggf. ist eine Angabe im Feld *Begründung* zwingend und sollte eine formlose Nachricht enthalten.

3.2.5 Entfernen der Zugriffsverwaltung beantragen

Über dieses Formular können Sie beantragen, dass eine Ressource ihren Status als verwaltete Ressource verliert. Damit sind einige Konsequenzen verbunden (u.a. Verlust der Kontrolle über Zugriffsberechtigungen anderer Benutzer, ggf. Verlust der Abrechnungskontrolle etc.), die der *Besitzer* bei seiner Entscheidung über den Antrag besonders berücksichtigen sollte. Dies gilt insbesondere für die bestehenden Zugriffsrechte: Wird ein Ordner nicht mehr separat vom AM verwaltet, erbt er automatisch die Zugriffsrechte seines Elternverzeichnisses. Dieser Antrag wird vom zuständigen *Besitzer* bearbeitet.

3.2.6 Profilmitgliedschaft beantragen

Profile beinhalten unterschiedliche Berechtigungen auf mehrere Ressourcen, daher kann bei diesem Typ kein explizites Recht angefordert werden. Stattdessen können Sie die Mitgliedschaft in einem Profil beantragen, wodurch Sie entsprechende Berechtigungen auf den hinterlegten Ressourcen erhalten. Es ist für Sie als Antragsteller nicht erkennbar, um welche Ressourcen und Berechtigungen es sich handelt.

Sofern Sie auch ein Microsoft Entra ID -Konto besitzen, wird dieses bei der Beantragung automatisch zusätzlich zu Ihrem AD-Konto eingetragen, Sie können es, falls gewünscht, aber auch entfernen.

Wenn Sie über die Rolle Assistent verfügen, können Sie auch gleich beliebig viele weitere Benutzer eintragen (sowohl AD- als auch Microsoft Entra ID -Konten).

3.2.7 Passwort-Verwaltung

Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihr Passwort für ein bestimmtes Programm oder eine bestimmte Umgebung zu verändern, zurücksetzen oder entsperren zu lassen. Geben Sie zunächst an, welches Ihrer Konten betroffen ist und authentifizieren Sie sich dann mittels einer der zuvor konfigurierten Möglichkeiten (siehe Kapitel 3.5).

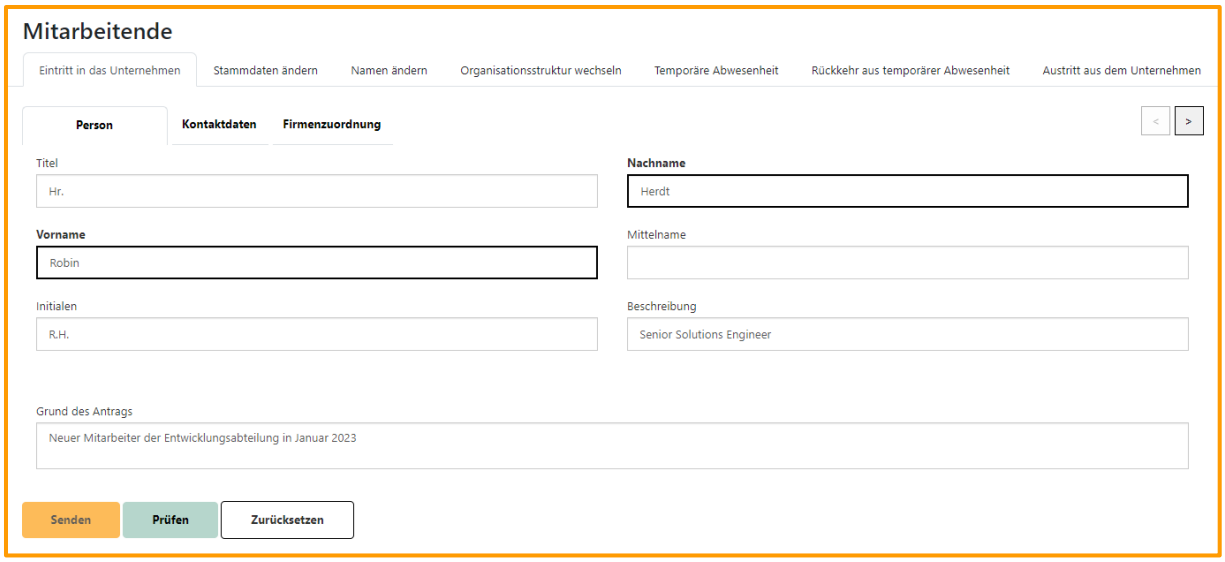
Haben Sie innerhalb des AMPR die *Service Desk*-Rolle erhalten, können Sie hier auch ohne zusätzliche Legitimation das Passwort für einen anderen Benutzer zurücksetzen (Menüpunkt *Passwort für anderen Benutzer zurücksetzen*).

Dieser Menüpunkt stellt die Funktionen des Programms AMPR zur Verfügung.
Eine Beschreibung aller Funktionen finden Sie im zugehörigen AMPR-Handbuch.

3.2.8 IDM-Dialoge

Hinter den Dialogen des IDM-Moduls stehen Prozesse, welche Identitäten und ihre dazugehörigen AD-Accounts und Exchange-Mailboxen erstellen oder modifizieren. Diese Prozesse werden erst angestoßen, wenn ein Dialog erfolgreich abgesendet und von den zugewiesenen Genehmigern akzeptiert wurde. Die Dialoge befinden sich unter dem Reiter *Identität & Benutzer* im *Self Service* Bereich. Nur Anwender mit der Rolle *Personal (HR)* können diese Dialoge einsehen und abschicken.

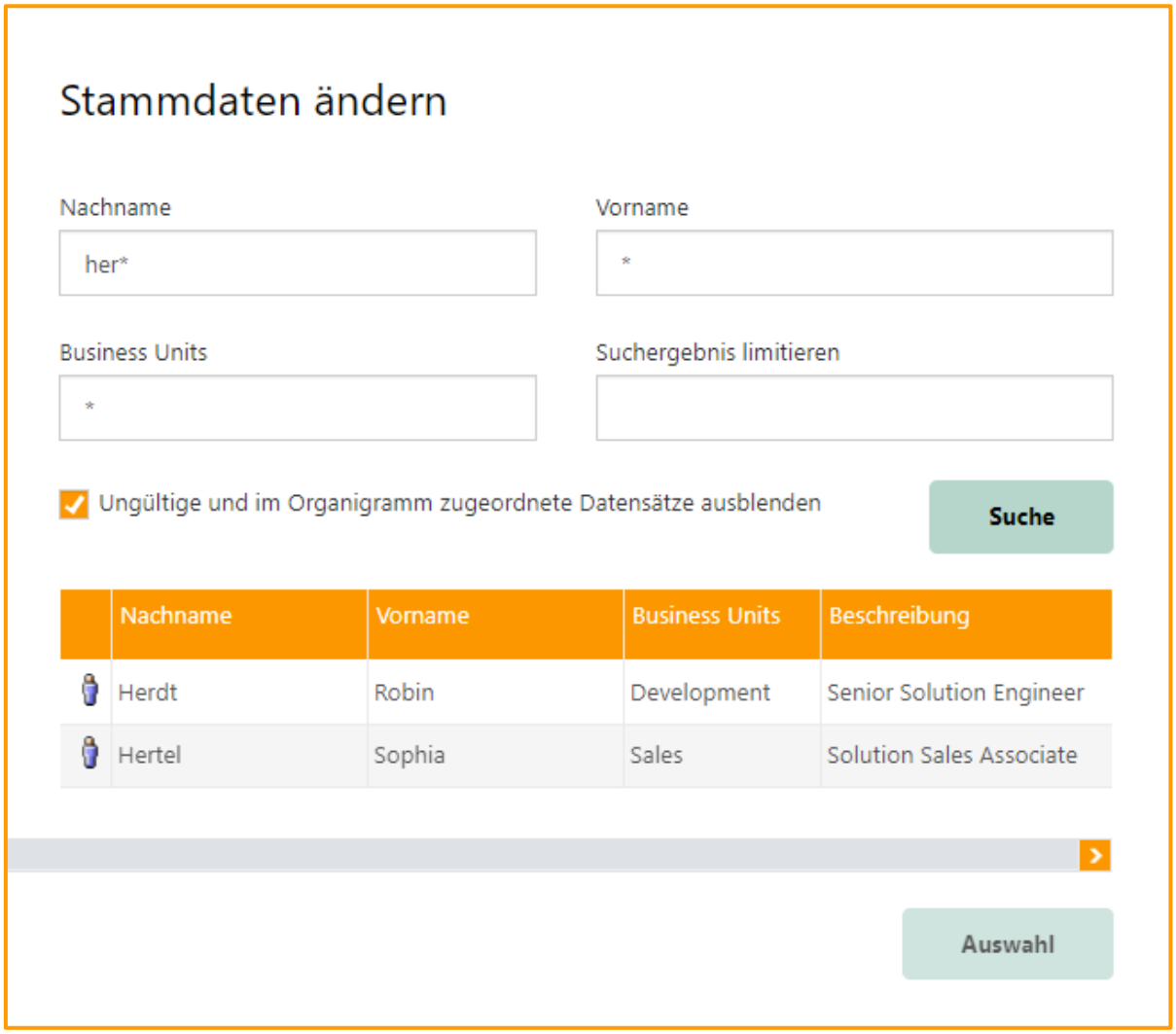
Sieben Dialoge (Tabs) stehen Ihnen zur Verwaltung der Mitarbeiter Ihres Unternehmens zur Verfügung. Jeder Dialog kann dabei noch in Tabs unterteilt sein. Um einen Dialog abzuschicken, müssen alle markierten **Pflichtfelder** mit validen Daten befüllt sein. Drücken Sie dann auf den *Prüfen* Button und – wenn es keine Probleme gibt – anschließend auf *Senden*. Durch den *Zurücksetzen* Button können Sie den Dialog neu laden und damit beispielsweise eine neue Identität in einem Änderungsdialog auswählen. Vorher getätigte Eingaben gehen dabei verloren.



Der Dialog *Eintritt in das Unternehmen* ermöglicht es Ihnen, neue Identitäten zu erstellen. Die Personendaten im ersten Tab beinhalten neben dem Namen der neuen Identität auch eine Beschreibung. Diese wird nicht nur im IDM-Modul selbst bei der Identität angezeigt, sondern auch in das entsprechende AD-Feld eingetragen. Die Kontaktdaten des zweiten Tabs können in einen privaten und einen geschäftlichen Teil unterteilt werden. Bedenken Sie, dass die hier aufführbare Adresse die der Identität ist. Die postalische Adresse des Arbeitsstandortes der neuen Identität wird ihr durch ihre Organigrammzugehörigkeit zugewiesen. In der Firmenzuordnung können Sie neben einer Zuweisung in das Organigramm auch wählen, ob für die neue Identität eine Exchange Mailbox erstellt werden soll. Die Felder *Manager* und *VIP Mitarbeiter* dienen Ihnen zur Verwaltung. Sie haben keine Auswirkungen auf die IDM-Prozesse. Beachten Sie, dass bei nicht-Auswahl einer Mitarbeiternummer dieses Feld im AD mit einer zufälligen Zeichenfolge gefüllt wird.

Wenn sich Ihre Administration bei der Musterwahl für die Nutzung von Freitextfeldern entschieden hat, werden Ihnen hier auch alle entsprechend eingestellten Felder angezeigt. Jedes von ihnen stellt ein Pflichtfeld dar und muss mit einer validen Eingabe befüllt werden. Mit dem Button *Prüfen* wird das IDM-Modul Ihre Eingaben gemäß gängiger Konformitätsregeln verifizieren und gegebenenfalls anpassen. Angepasste Felder werden als solche markiert und der Grund, beispielsweise zu viele Zeichen, angegeben.

In dem Dialog *Stammdaten ändern* können Sie die Metadaten einer Identität anpassen. Wählen Sie dafür eine der IDM-Identitäten aus der Suchmaske aus. Beachten Sie, dass nur Identitäten, die im IDM erstellt oder importiert wurden, hier bearbeitet werden können. Identitäten, oder besser AD-Accounts, die dem Access Manager nur durch den AdUserImport vorliegen, werden hier nicht aufgeführt. Sie können hier auch AD-Accounts auswählen, die nicht in das IDM importiert wurden, aber als Verantwortlicher zugewiesen wurden oder sich am IDM angemeldet haben. Änderungen haben nur Anpassungen der Daten innerhalb des IDM-Moduls zur Folge. Der AD-Account dieser Identitäten wird **nicht** verändert.



Nach der Auswahl können Sie nun u.a. die Kontaktdaten, die Mitarbeiternummer und Ein- sowie Austrittsdatum der ausgewählten Identität anpassen. Getroffene Änderungen werden daraufhin auch in das AD propagiert.

Im Dialog *Namen ändern* können Sie nach der Wahl einer Identität Änderungen an ihrer Benamung vornehmen. Beachten Sie, dass dies im Gegensatz zum Dialog *Stammdaten ändern* auch Anpassungen in den berechneten Feldern der Muster zur Folge haben kann. Nutzen Sie keine Freitextfelder und

beinhalten ihre Muster die Teile des Namens, welche Sie hier anpassen wollen, so bedeutet dies, dass auch diese Felder neu berechnet und aktualisiert werden. Haben Sie stattdessen Freitextfelder eingestellt, so können Sie die eingetragenen Werte hier bearbeiten.

Der Dialog *Organisationsstruktur wechseln* erlaubt es Ihnen, die Zuweisung der ausgewählten Identität im Organigramm zu aktualisieren.

Die beiden Dialoge *Temporäre Abwesenheit* und *Rückkehr aus temporärer Abwesenheit* dienen zur Verwaltung inaktiver Identitäten. Im Gegensatz zu den bisherigen Dialogen ist hier die Angabe eines Grundes für den Antrag Pflicht. Besitzt die zu deaktivierende Identität ein Exchange Postfach, so können Sie hier eine Weiterleitungs-E-Mail-Adresse angeben. Unabhängig etwaiger Regeln innerhalb des Postfachs werden daraufhin alle eingehenden E-Mails an die Weiterleitungsadresse weitergegeben. Alternativ können Sie eine Out-of-Office Nachricht einstellen, welche an alle Absender eingehender E-Mails gesendet wird. Wenn Sie hierfür keinen Start- und Endzeitpunkt auswählen, bleibt die Einstellung bis zur Ausführung des Rückkehr-Workflows bestehen. Dieser deaktiviert auch die automatische Weiterleitung. Davon abgesehen und unabhängig von der Existenz einer Mailbox wird der AD-Account der ausgewählten Identität de- oder reaktiviert. Eine Anmeldung des Accounts einer temporär abwesenden Identität ist also nicht möglich. Darüber hinaus werden abwesende Identitäten auch nicht als Genehmiger für neue Workflows berücksichtigt. Die Auswahl der Genehmiger eines bereits angelegten Workflows wird nicht bei der Rückkehr einer relevanten Identität aktualisiert.

In dem Dialog *Austritt aus dem Unternehmen* werden AD-Account und ggf. die Exchange Mailbox dauerhaft und im IDM unwiderruflich deaktiviert. Eine Anmeldung mit dem Account ist damit nicht mehr möglich, Administratoren haben jedoch weiterhin Zugriff auf das Mail-Postfach – dieses kann jedoch keine Mails mehr empfangen oder versenden. Davon abgesehen wird die Identität gegebenenfalls in eine der konfigurierten Tombstone-OUs verschoben. Nachdem eine Identität dauerhaft deaktiviert wurde, kann sie nicht mehr vom IDM verwaltet und insbesondere nicht mehr aktiviert werden.

Schicken Sie einen Dialog ab, so werden Sie via E-Mail über den Status des Workflows informiert. Wurden Antragsteller als Empfänger von Onboarding Mails konfiguriert, so erhalten Sie bei Abschluss eines *Eintritt in das Unternehmen* Prozesses eine entsprechende E-Mail zum Onboarding des neuen Mitarbeiters. Diese Mail beinhaltet Accountdaten einschließlich Passwort des neuen Mitarbeiters und ist daher mit Umsicht zu handhaben.

3.3 Übersicht eigene Daten

Menü:
Self Service → Meine Übersicht

Auf der Seite *Meine Übersicht* können Sie jederzeit Ihre derzeitigen Berechtigungen auf den vom Access Manager verwalteten Ressourcen sowie einige weitere Informationen nachsehen.

3.3.1 Tab „Benutzer-Information"

Die Basis-Übersicht enthält u.a. eine mengenmäßige Auflistung Ihrer Berechtigungen, aufgeschlüsselt nach Ressourcentypen.

3.3.2 Tab „Individuelle Berechtigungen"

Hier finden Sie eine konkrete Aufschlüsselung der zugreifbaren Ressourcen, für die Sie eine explizite (persönliche) Berechtigung erhalten haben. Dies umfasst auch die Berechtigungen, die Ihr zugehöriges Konto in Microsoft Entra ID hat. Access Manager unterscheidet hier zwischen *AD-Benutzer* und *Microsoft Entra ID Benutzern*.

3.3.3 Tab „Profil-Mitgliedschaften"

Falls vom Administrator freigeschaltet, finden Sie im Tab *Profil-Mitgliedschaften* die Profile, in denen Sie Mitglied sind. Über das Info-Icon **i** können Sie sich die Ressourcen anzeigen lassen, auf die Sie durch das Profil Zugriff haben.

3.3.4 Tab „Vertretungen"

Wenn Sie eine Entscheider-Rolle besitzen (Besitzer, Verantwortlicher), dient diese Seite dazu, für einen (un-)begrenzten Zeitraum (z.B. während Ihres Urlaubs) eine oder mehrere andere Personen zu Ihrem Vertreter zu ernennen. Ein Vertreter erhält alle Bearbeitungsmöglichkeiten, die auch Sie als zu vertretende Person besitzen; dabei verlieren Sie Ihre Möglichkeiten jedoch nicht – Sie können auch weiterhin alle Aufgaben durchführen.

Für die Vertretung lässt sich wahlweise ein Gültigkeitszeitraum angeben, wobei sowohl der Beginn als auch das Ende optional sind. Wird kein Startdatum eingetragen, beginnt die Vertretung sofort; fehlt eine Angabe zum Ende, läuft die Vertretung so lange, bis Sie den Vertreter entfernen.

Es ist nicht möglich, eine AD-Gruppe als Vertreter anzugeben.

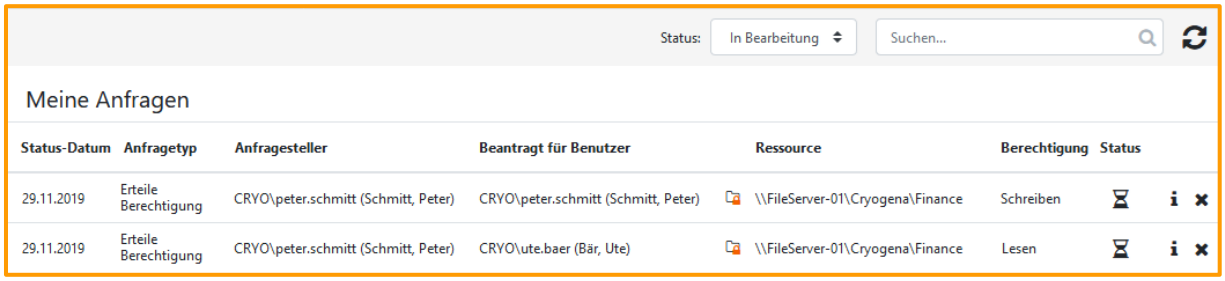
3.3.5 Tab „Rollen"

Dieses Tab zeigt Ihnen, welche systemweiten oder ressourcenbezogenen Rollen Sie besitzen. Es handelt sich um eine rein informative Ansicht, eine Änderung ist hier nicht möglich.

3.4 Anfragen nachverfolgen

Menü:

Self Service → Nachverfolgung



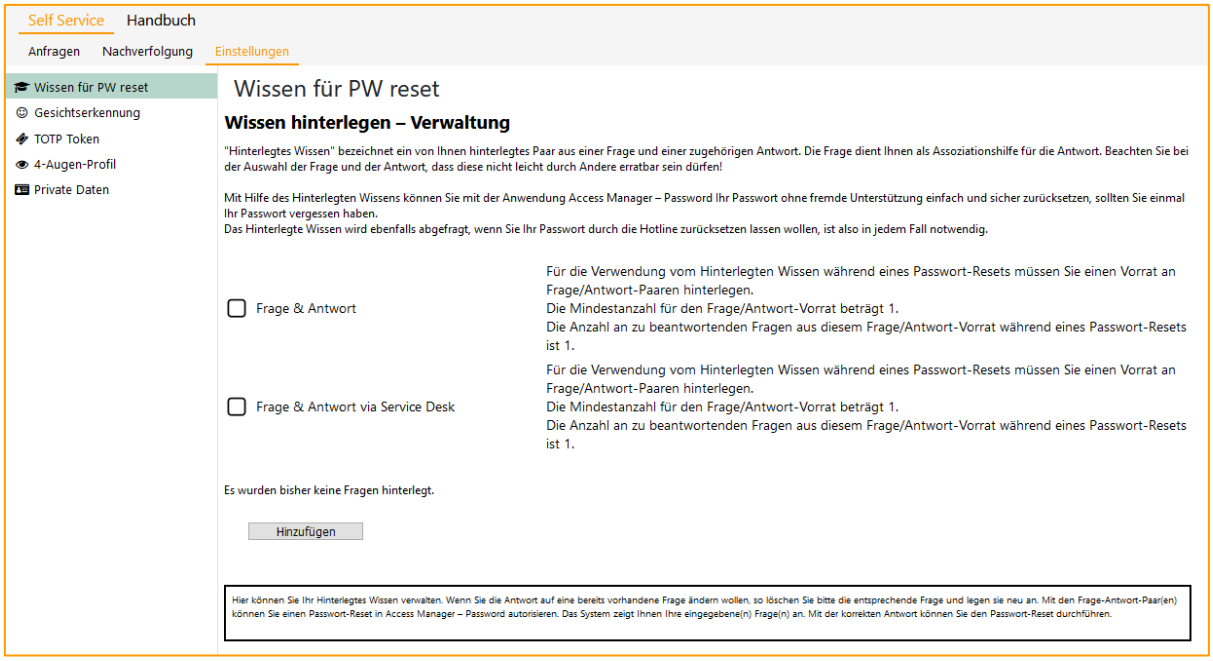
Über die Seite *Nachverfolgung* können Sie sich Ihre laufenden und abgeschlossenen Beantragungen anzeigen lassen, die Sie auch durchsuchen und nach ihrem Status filtern können. Die einzelnen Spalten geben Aufschluss über verschiedene Details der einzelnen Anträge. Bei noch offenen Anträgen (Status *In Bearbeitung*) wird der Button *Abbrechen* ✖ angeboten um einen Antrag zurückziehen zu können.

Für die Übersichtlichkeit sind einige Informationen der Anträge in ein separates Fenster ausgelagert, welches durch Anklicken des Button *Details* ℹ erreichbar ist. In diesem Fenster werden die verschiedenen Informationen von Anfrage und Genehmigung gegenübergestellt. Handelt es sich um eine offene Anfrage, ist die Spalte *Genehmigung* entsprechend leer. Zusätzlich erhalten Sie hier eine Information über die Entscheider dieser Anfrage.

3.5 Einstellungen für die Passwort-Verwaltung

Menü:

Self Service → Einstellungen

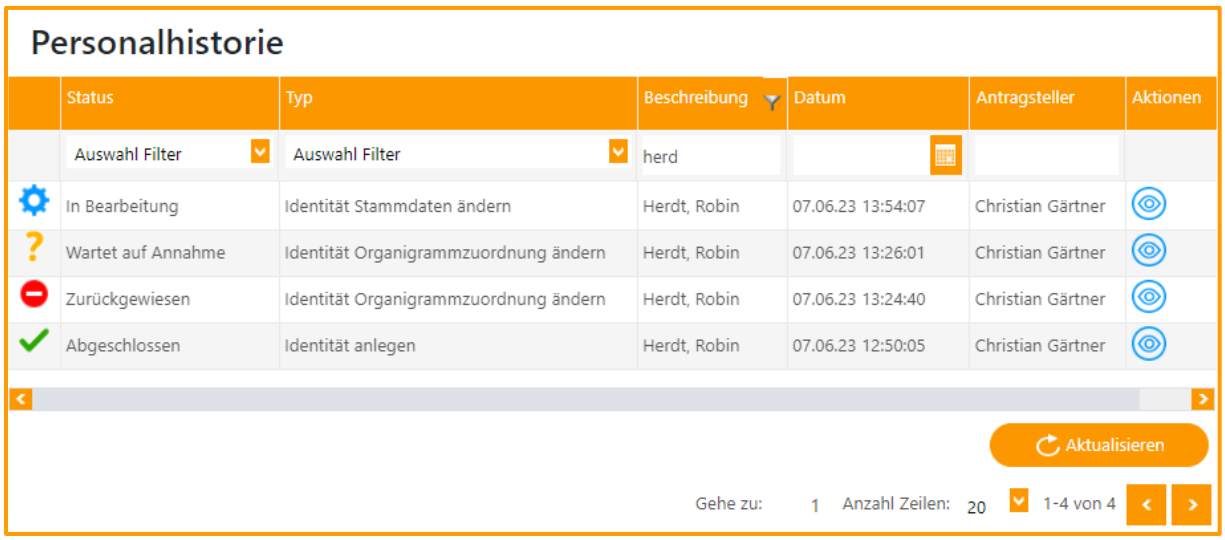


Diese Funktionen stehen nur bei aktiviertem AMPR Programm zur Verfügung und erlauben Ihnen, verschiedene Authentifizierungsmöglichkeiten für die Passwort-Verwaltung (siehe Kapitel 3.2.7) einzurichten, z.B. geheime Sicherheitsfragen, Einmal-Token oder auch ein Kollegenkonto für das Vier-Augen-Prinzip.

Dieser Menüpunkt stellt die Funktionen des Programms AMPR zur Verfügung.
Eine Beschreibung aller Funktionen finden Sie im zugehörigen AMPR-Handbuch.

3.6 IDM Workflowansichten

Das IDM-Modul bietet eine Reihe von Ansichten für die Einsicht und Verwaltung der Workflows an. Hier können Sie die abgearbeiteten, geplanten und ausgeführten Workflows einsehen und finden mehr Details durch einen Klick auf das Augensymbol rechts beim jeweiligen Workflow. Außerdem finden Sie hier alle Daten oder Veränderungen, die der Antragsteller im Dialog eingetragen hat. Die Auswahl der angezeigten Workflows hängt von der gewählten Ansicht ab.



Die Self Service Workflowansicht unter *Nachverfolgung* zeigt Ihnen ausschließlich die Workflows an, die Sie selbst angestoßen haben. Standardmäßig werden nur Workflows in Bearbeitung angezeigt, über die Filterauswahl in der Status-Spalte können Sie auch abgeschlossene Workflows sehen.

4 Berechtigungsmanagement für Datenverantwortliche

4.1 Arbeitsprinzip: Verantwortliche & Besitzer

Neben der Rolle *Anwender*, die jeder Benutzer des Access Manager automatisch erhält, existieren zwei weitere Basisrollen, der *Verantwortliche* und der *Besitzer*. Mit diesen Rollen werden Aufgaben der Datenverantwortlichen in Ihrem Unternehmen abgebildet, die zur Durchführung innerhalb des Access Manager berechtigt sind. Diese zwei strikt getrennten Rollen unterstützen die Gewaltenteilung der Ressourcenverwaltung:

Der *Verantwortliche* entscheidet über Zugriffsberechtigungen der Anwender auf den ihm zugewiesenen Ressourcen. Er bearbeitet Benutzeranträge und pflegt auch antragsunabhängig die aktuellen Berechtigungen. Ggf. ist er auch für eine zyklische Überprüfung der gültigen Benutzerrechte zuständig (siehe nächstes Kapitel).

Der *Besitzer* ist für die grundlegende Verwaltung „seiner“ Ressourcen zuständig. Er entscheidet bspw. darüber, wenn neue Verzeichnisse erstellt werden sollen, ob und wie sie durch den Access Manager verwaltet werden und wer der Verantwortliche einer Ressource sein soll. Er entscheidet auch über die besondere Schutzbedürftigkeit einer Ressource im Sinne der EU-DSGVO und darüber, ob und welche Ressourcen von den Verantwortlichen zyklisch überprüft werden müssen (siehe nächstes Kapitel).

Ein *Administrator* hat immer die Möglichkeit, alle Aufgaben der *Verantwortlichen* und *Besitzer* selbst auszuführen. Er kann jederzeit alle Workflow-Anträge einsehen und bearbeiten sowie Zugriffsrechte und Ressource-Einstellungen verändern.

4.2 Aufgabenbereich des Verantwortlichen

Als Verantwortlicher erhalten Sie Zugriff auf den Hauptmenüpunkt *Rechtemanagement*, der Ihnen in weiterer thematischer Unterteilung die Rechteverwaltung Ihrer Ressourcen ermöglicht.

Mit dieser Übersichts- und Bearbeitungsseite können Sie als Verantwortlicher bzw. dessen Vertreter in allen in Ihrer Verantwortung liegenden Ressourcen die Zugriffsrechte anderer Benutzer einsehen und verändern, ohne dass ein Benutzer einen entsprechenden Antrag gestellt hat. Dies ist ein wichtiger Unterschied zur normalen Bearbeitung von Benutzeranfragen, da alle hier vorgenommenen Änderungen ohne automatische Email-Benachrichtigungen an die beteiligten Personen stattfinden – der üblicherweise vorgesehene Workflow findet nicht statt.

4.2.1 Anfragen bearbeiten

Menü:

Rechtemanagement → Anfragen

In diesem Bereich finden Sie die Anfragen der Benutzer für Zugriffsrechte. Wählen Sie zunächst links aus, ob Sie offene (also noch nicht bearbeitete) oder bereits abgeschlossene Anträge einsehen wollen. Diese werden dann rechts aufgelistet und lassen sich nach verschiedenen Kriterien filtern bzw. durchsuchen.

Bei der Bearbeitung von Anträgen können Sie die Anfragen in (un-)veränderter Form gewähren oder auch komplett ablehnen. Ihre Entscheidung wird sofort vom System ausgeführt und eine Informationsmail an den betroffenen Anwender und den Antragsteller geschickt.

Bei der Bearbeitung von Anfragen sind ggf. zwingende Angaben zu machen, z.B. muss u.U. bei der Entscheidung ein Kommentar zur Begründung angegeben werden.

Klappen Sie einen Antrag zur Überprüfung und Bearbeitung über das DropDown-Symbol ⌄ auf. Sind alle erforderlichen Angaben bereits vorhanden, können Sie den Antrag über die Symbole ✔ (Genehmigen) und ✖ (Ablehnen) sofort und ohne Bestätigungsnachfrage abschließen.

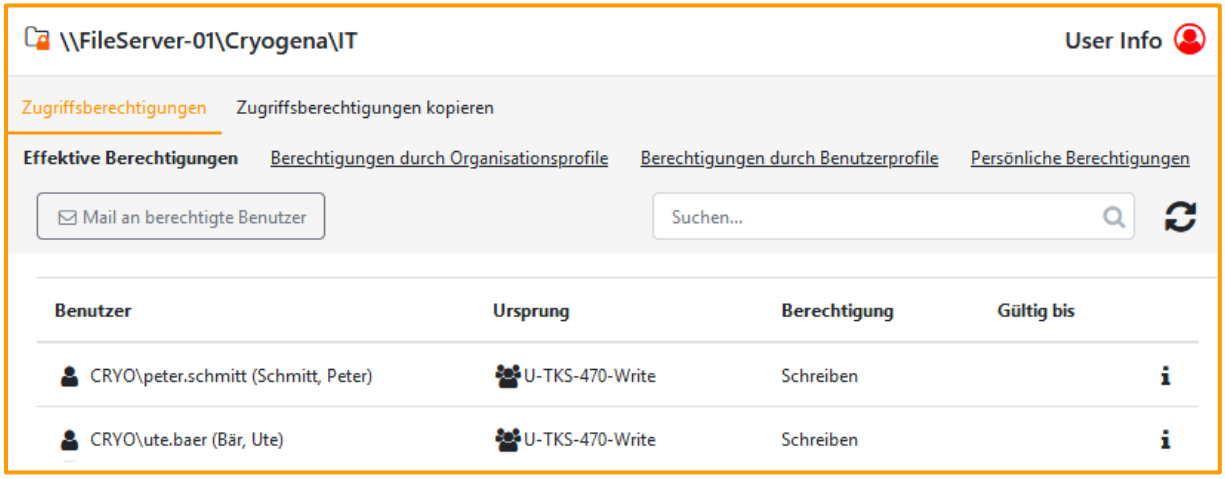
4.2.2 Berechtigungen von Ressourcen verwalten

Menü:
Rechtemanagement → Berechtigungen

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Nach Ressource* aus. Der Ressourcen-Baum zeigt nun Ihre verantworteten Ressourcen an, aus denen Sie die für die weitere Bearbeitung gewünschte Ressource auswählen.

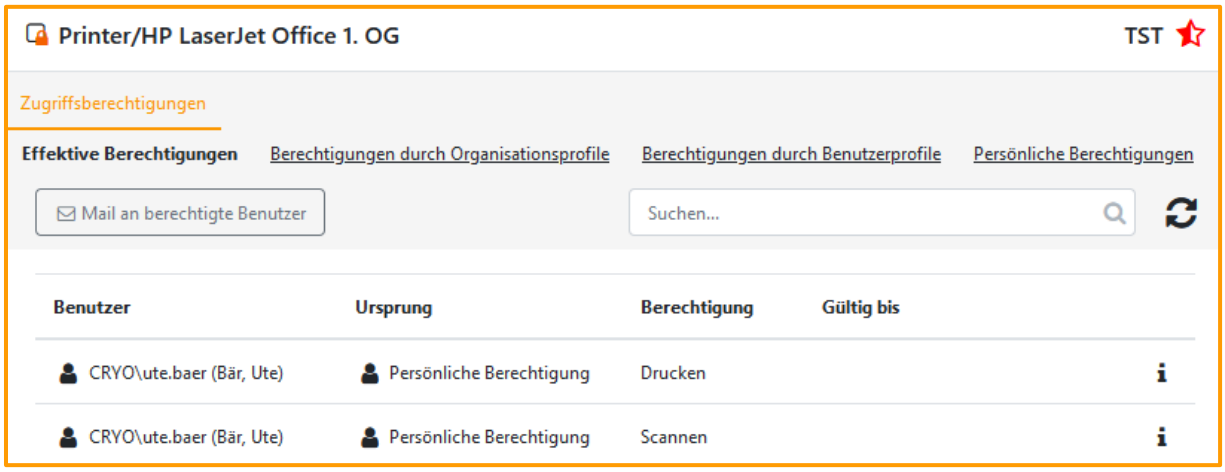
Der rechte Detailbereich zeigt in der Kopfzeile außer der Ressourcen-Angabe auch eine eventuell gesetzte Klassifizierung an. Im Detailbereich stehen Ihnen wiederum zwei Tabs zur Verfügung, „Zugriffsberechtigungen“ und „Zugriffsberechtigungen kopieren“:

4.2.2.1 Detailbereich „Zugriffsberechtigungen“



Dieser Arbeitsbereich zeigt die bestehenden Zugriffsrechte der gewählten Ressource an, wobei jeder Benutzer mit seinen Kerndaten in einer eigenen Zeile steht.

Bei ergänzenden Rechten (siehe Kapitel 3.2.1.1) steht jedes Recht eines Benutzers ebenfalls in einer eigenen Zeile. Dies ist erforderlich, da verschiedene Rechte unterschiedlichen Ursprungs sein können:



Durch die Möglichkeit der Berechtigung über *Profile* gibt es mehrere Wege, auf denen ein Benutzer Zugriffsrechte auf die ausgewählte Ressource erhalten kann. Daher unterteilt sich dieser Bereich in vier Ansichten:

- Effektive Berechtigungen
- Berechtigungen durch Organisationsprofile
- Berechtigungen durch Benutzerprofile
- Persönliche Berechtigungen

4.2.2.1.1 Effektive Berechtigungen

Die effektiven Berechtigungen setzen sich aus den jeweiligen Rechtevergabemöglichkeiten (*Profile*, *Persönliche Berechtigung*) zum aktuellen Zeitpunkt zusammen, wobei sich das höhere Recht durchsetzt. Wurde bspw. einem Benutzer per *Persönlicher Berechtigung* Lesezugriff auf eine Ressource gewährt, ein *Benutzerprofil* definiert aber gleichzeitig für diese Ressource Schreibrechte (und der Benutzer ist zum aktuellen Zeitpunkt Mitglied dieses Profils), erhält der Benutzer effektiv Schreibrechte.

Naturgemäß ist diese Ansicht eine rein informative Listenansicht ohne Editierfunktion, die jeden Benutzer genau einmal anzeigt und dabei neben dem effektiven Recht auch den Ursprung des angezeigten Rechts angibt.

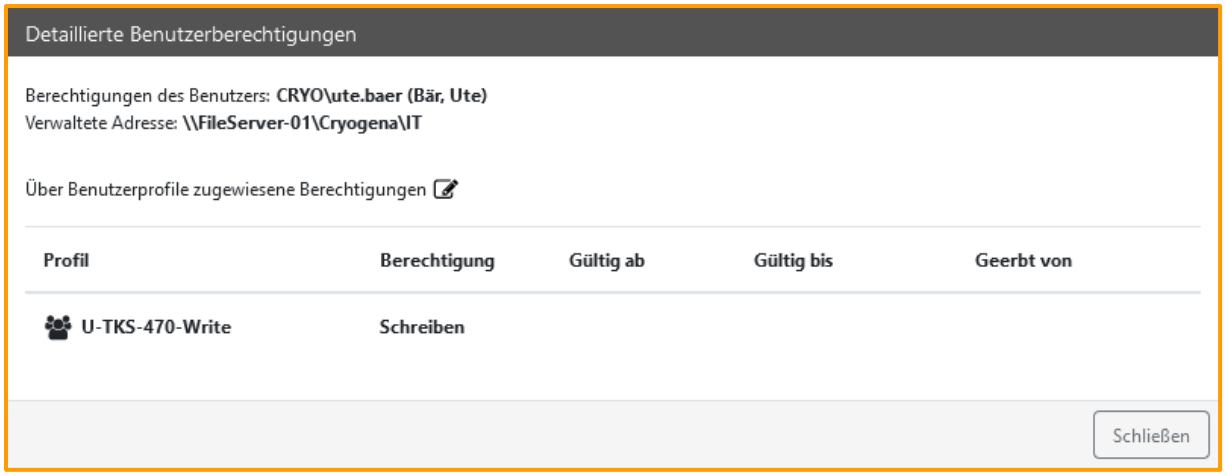
Der Ursprung des effektiven Rechts kann hierbei einer der folgenden sein:

- **Persönliche Berechtigung** – Diese Berechtigung wurde einem Benutzer explizit auf der gewählten Ressource gewährt.
- **Benutzerprofil** – Diese Berechtigung wurde einem Benutzerprofil gewährt, in welchem der angezeigte Benutzer Mitglied ist.
- **Organisationsprofil** – Diese Berechtigung wurde einem Organisationsprofil gewährt. Der angezeigte Benutzer ist Mitglied in einem, diesem Organisationsprofil zugewiesenen, Benutzerprofil.
- **Sonderberechtigungsgruppe** – Diese Berechtigung wurde explizit durch den *Folder Management Administrator* gewährt und liegt außerhalb der Verantwortung und der Zuständigkeit des Verantwortlichen. Sie kann auf dieser Seite nicht geändert werden.

Rechte, die auf einem übergeordneten Berechtigungsordner vergeben wurden (nicht zwangsläufig auf dem direkten Elternverzeichnis, sondern ggf. noch höher), werden in einer gesonderten aufklappbaren Liste aufgeführt und sind hier nicht bearbeitbar (sondern nur in dem Ordner, in dem sie gesetzt wurden).

Weitere Informationen zu den Berechtigungen lassen sich über das zugehörige Info-Symbol anzeigen. Hier erhalten Sie eine detaillierte Übersicht über alle gewährten Berechtigungen, wobei das effektive Recht hervorgehoben wird. Über das Icon haben Sie die Möglichkeit direkt in die

Bearbeitungsansicht der jeweiligen Berechtigungsherkunft (Organisationsprofile, Benutzerprofile oder Persönliche Berechtigungen) zu springen und dort Änderungen an der Berechtigung vorzunehmen.

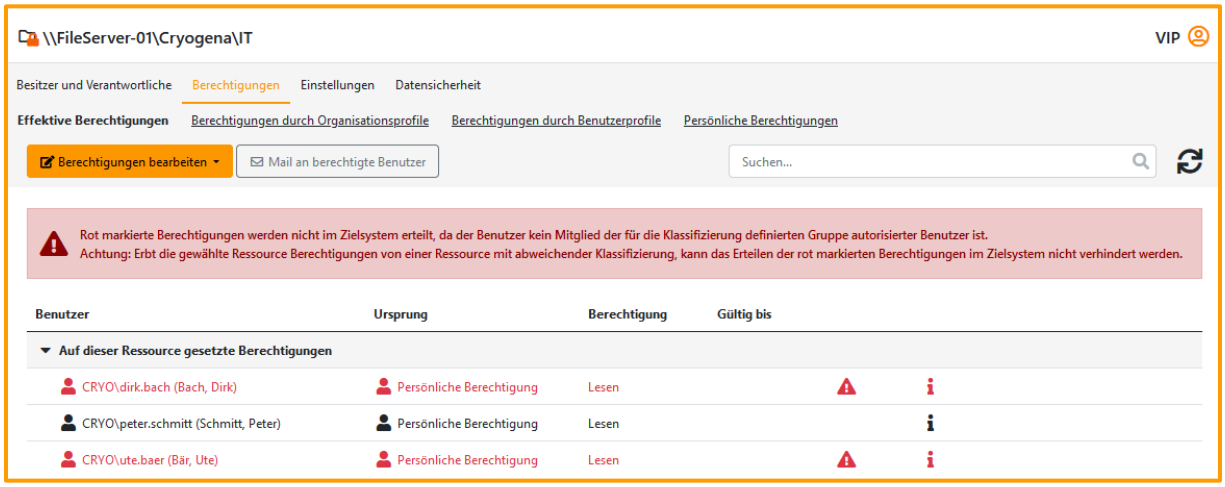


Mail an berechtigte Benutzer:

Mit diesem Button versenden Sie eine Rundmail an alle Personen, die auf dieser Ressource Zugriffsrechte bzw. eine Mitgliedschaft haben. In dem Dialogfenster können Sie den vorgegebenen Mail-Betreff anpassen und im Textbereich Ihre Nachricht eingeben. Die Anwender erhalten die Email zwar von der für den Access Manager konfigurierten Absenderadresse; wenn sie antworten, geht die Mail aber an Ihre eigene Adresse.

Anmerkung: Sonderfälle bei der Verwendung mit einer Klassifizierung mit autorisierten Benutzern

Ist eine Ressource mit einer Klassifizierung versehen, in der eine Gruppe autorisierter Benutzer definiert wurde (siehe Kapitel 7.2), so kann es vorkommen, dass auf dieser Ressource Personen berechtigt werden, die nicht Mitglied der Gruppe und damit nicht für den Berechtigungserhalt autorisiert sind. Solche Benutzer werden – ausschließlich in dieser Übersicht der effektiven Rechte – mit einem Warnhinweis dargestellt:



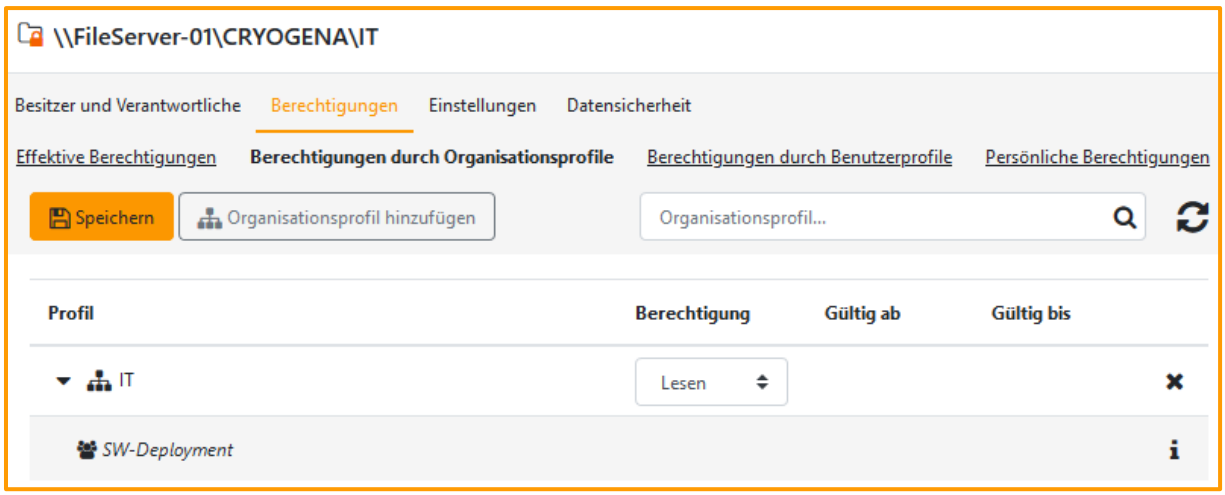
Access Manager merkt sich die Berechtigungsvergabe, teilt den Benutzern im Zielsystem (AD-Gruppe bzw. Dateisystem, abhängig vom Ressourcen-Typ) jedoch kein Zugriffsrecht zu.

Dieser Hinweis sollte Sie veranlassen zu überprüfen, ob entweder der Benutzer fälschlich berechtigt wurde oder ob er noch in die Gruppe autorisierter Personen aufgenommen werden muss.

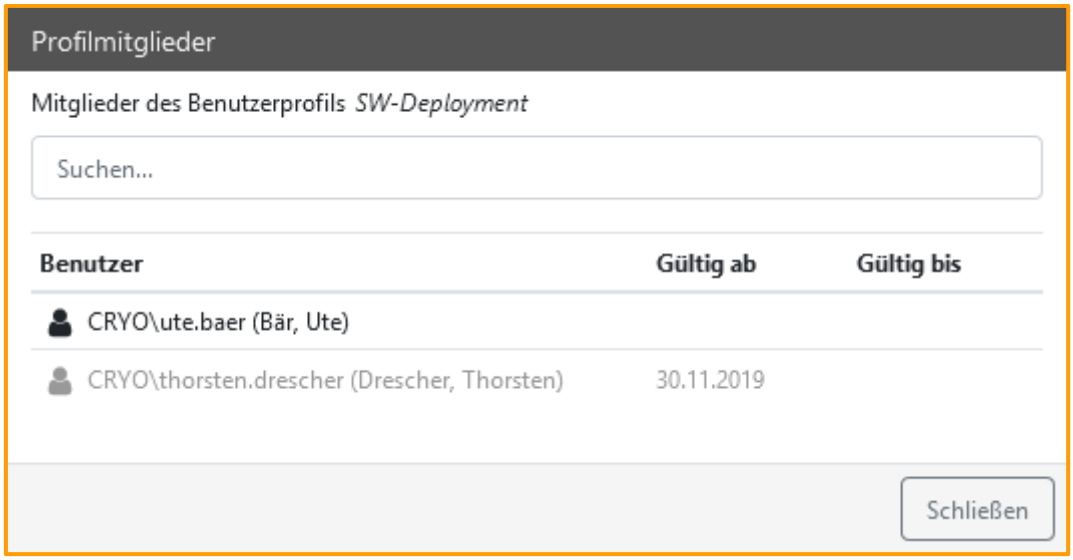
4.2.2.1.2 Berechtigungen durch Organisationsprofile

Diese Ansicht zeigt die *Organisationsprofile*, die auf der gewählten Ressource berechtigt wurden, mit ihrem Zugriffsrecht. Zu jedem Organisationsprofil werden zusätzlich die Mitglieder (*Benutzerprofile*) mit möglichen Start- und Ablaufdaten der Mitgliedschaft angezeigt, wenn das Profil über das Expander-Icon aufgeklappt wird.

Näheres über die Funktionsweise von Profilen finden Sie im Kapitel 6.1.



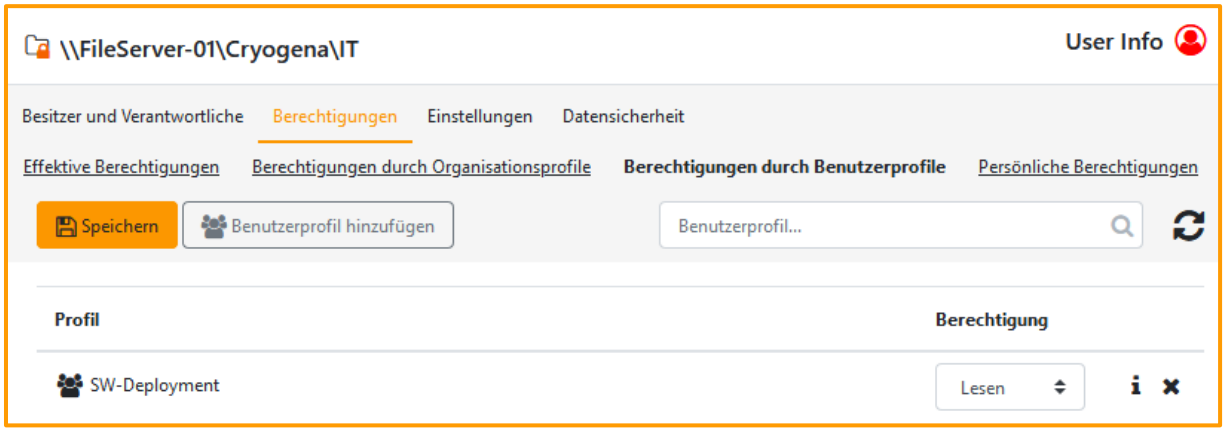
Ein Klick auf das Info-Symbol eines Benutzerprofils zeigt wiederum dessen Mitglieder (Benutzerkonten) in einem zusätzlichen Fenster an.



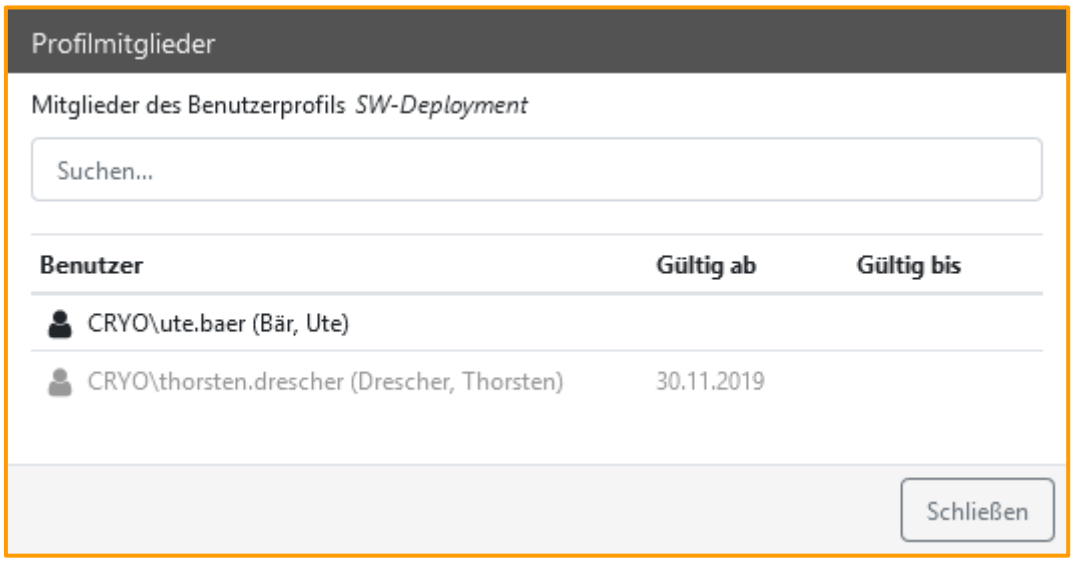
Zusätzlich zu den bereits berechtigten Organisationsprofilen können Sie auch weiteren Organisationsprofilen Zugriff gewähren (Button *Organisationsprofil hinzufügen*). Sie haben die Möglichkeit, alle angezeigten Berechtigungen zu ändern oder zu löschen. Durch jede Änderung der Profile werden den zugehörigen Benutzern die Zugriffsrechte gewährt oder entzogen.

4.2.2.1.3 Berechtigungen durch Benutzerprofile

Diese Ansicht zeigt die auf der gewählten Ressource berechtigten Benutzerprofile mit ihrem Zugriffsrecht. Näheres über die Funktionsweise von Profilen finden Sie im Kapitel 6.1.



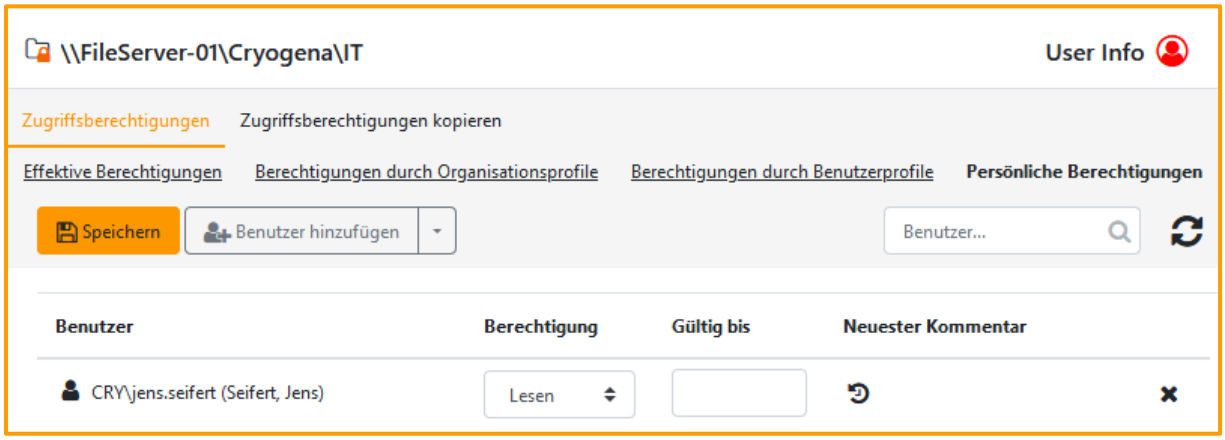
Ein Klick auf das Info-Symbol zeigt dessen Mitglieder (Benutzerkonten) mit möglichen Start- und Ablaufdaten der Mitgliedschaft in einem separaten Fenster an.



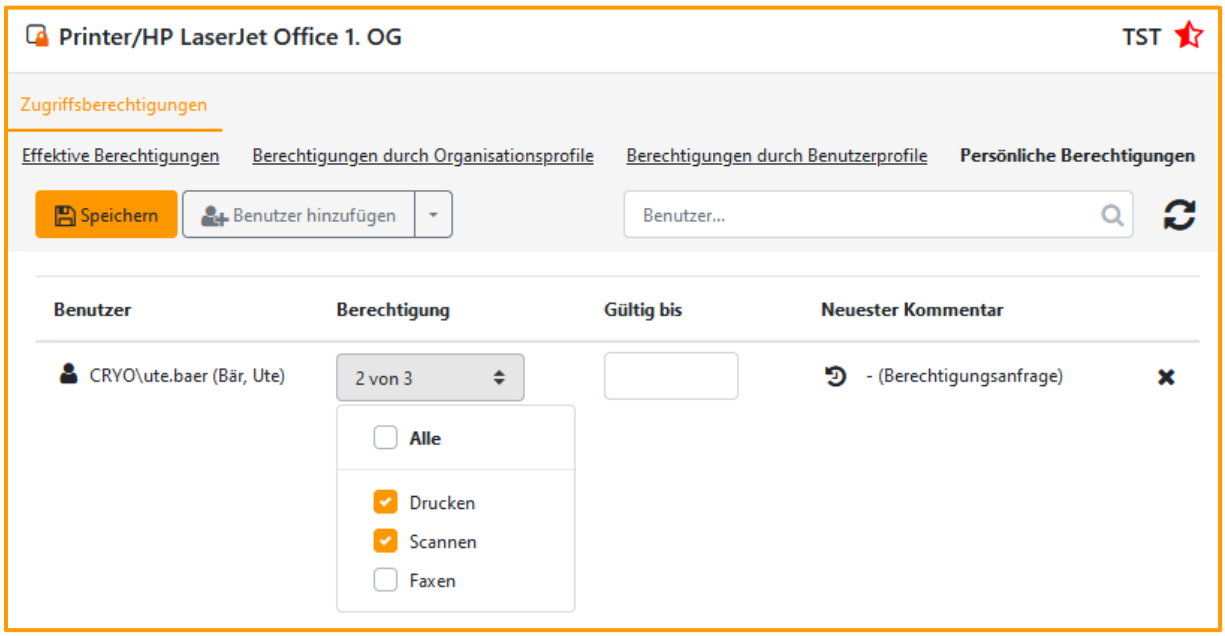
Zusätzlich zu den bereits berechtigten Benutzerprofilen können Sie auch weiteren Benutzerprofilen Zugriff gewähren (Button *Benutzerprofil hinzufügen*). Sie haben die Möglichkeit, alle angezeigten Berechtigungen zu ändern oder zu löschen. Durch jede Änderung der Profile werden den zugehörigen Benutzern die Zugriffsrechte gewährt oder entzogen.

4.2.2.1.4 Persönliche Berechtigungen

Dieser Arbeitsbereich zeigt die bestehenden Zugriffsrechte mit eventuellem Ablaufdatum und Kommentar an, welche einem Benutzer explizit auf der gewählten Ressource gewährt wurden.



Ergänzende Berechtigungen von Dritt-Elementen werden individuell abhängig von ihrer Anzahl („Alle“, manche („2 von 3“)) angezeigt:



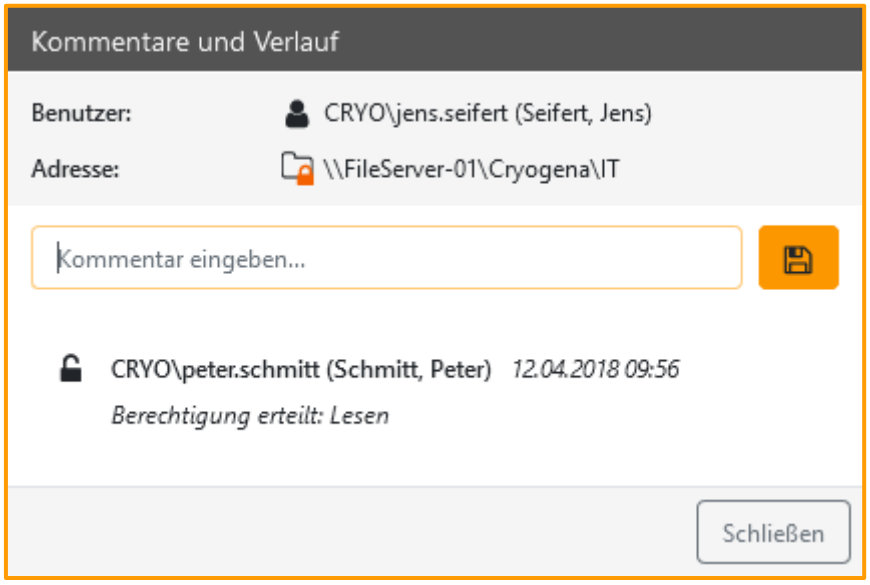
Sie haben die Möglichkeit, alle angezeigten Berechtigungen zu ändern oder zu löschen. Zusätzlich zu den bereits berechtigten Benutzern können Sie auch weiteren Benutzern Zugriff gewähren. Dies wird über die folgenden Buttons ermöglicht:

Benutzer hinzufügen: Gewähren Sie einem weiteren Benutzer eine Zugriffsberechtigung durch Angabe des Benutzerkontos, dem zu gewährenden Recht und optional einem Ablaufdatum sowie Kommentar. Sofern die Funktion vom Administrator freigeschaltet wurde, können Sie hier auch direkt eine AD-Gruppe angeben, welche berechtigt wird. Der Unterschied zur folgenden Option ist, dass hier die Gruppe selbst, ohne Prüfung der Mitglieder, verwendet wird – es ist also weder jetzt noch in Zukunft

von Ihnen kontrollierbar, welche Benutzer dadurch Zugriff erhalten werden. Verwenden Sie diese Möglichkeit daher nur, wenn Sie ganz sicher sind.

Benutzer aus AD-Gruppe hinzufügen: Hiermit lässt sich eine AD-Gruppe angeben, dessen Mitglieder im folgenden Schritt aufgelistet werden. Von diesen können Sie beliebig viele auswählen und zur Berechtigung übernehmen. Dadurch wird nicht die Gruppe selbst berechtigt, sondern nur ihre Mitglieder.

Wurde vom Administrator eingestellt, dass Kommentare verpflichtend sind, müssen Sie für jede Berechtigungsänderung einen erklärenden Kommentar eingeben. Dies betrifft sowohl das Hinzufügen / Entfernen eines Benutzerkontos als auch das Verändern eines bestehenden Rechtes (z.B. Umstellung von Lesen auf Schreiben, Anpassen des Ablaufdatums). Kommentare können aber auch ohne Veränderung jederzeit eingegeben werden. Über das Icon öffnet sich ein Dialog, in dem alle bisherigen Kommentare und Berechtigungsänderungen (auch ohne Kommentar) eingesehen und neue Kommentare eingegeben werden können:



Alle vorhandenen Kommentare werden auch in den Berichten angezeigt, mit Ausnahme der Historischen Berichte.

4.2.2.2 Detailbereich „Zugriffsrechte kopieren“:

Dieser Bereich ermöglicht das einfache Berechtigen mehrerer Benutzer auf ein Verzeichnis (derzeit nicht verfügbar für Dritt-Elemente und SharePoint Sites) mit wenigen Mausklicks. Mittels der Auswahlliste *Quell-Verzeichnis* bestimmt man die Ressource[1], von der die Benutzer in die aktuelle Ressource kopiert werden sollen. Mit den Checkboxen *Einbeziehen* selektieren Sie diejenigen Benutzer, die Lese- und / oder Schreibrechte besitzen. Prinzipiell werden jedoch nur die Benutzer berücksichtigt, welchen die Zugriffsrechte in der Quell-Ressource explizit zugewiesen wurden, d.h. Benutzer mit geerbten Rechten sowie spezielle Berechtigungsgruppen werden ignoriert. Mit dem Button *Kopieren* werden die Benutzer mit ihrem jeweiligen Recht sofort in den aktuellen Berechtigungsordner übernommen.

4.2.3 Berechtigungen von Benutzern verwalten

Menü:
Rechtemanagement → Berechtigungen

Während die Unterseite *Nach Ressource* eine Rechte-Übersicht ausgehend von einem Verzeichnis liefert, beantwortet diese Seite die Frage, welche Berechtigungen ein einzelner Benutzer hat.

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Nach Benutzer* aus. Die Personenliste listet alle Benutzerkonten auf und bietet verschiedene Möglichkeiten der Filterung an. Neben der Möglichkeit, über die Sucheingabe einen bestimmten User zu finden, können Sie mit der Checkbox *Nur Berechtigungsbenutzer* nur die Konten anzeigen lassen, die bereits auf einem Ihrer Verzeichnisse berechtigt wurden. Zusätzlich kann über die Dropdown-Liste *Benutzerstatus* bestimmt werden, ob (de-)aktivierte Nutzerkonten angezeigt werden sollen. In jeder Filterung werden zunächst nur die ersten 100 Treffer angezeigt – daher gibt es am Ende der Liste die Möglichkeit auch die restlichen Konten anzuzeigen. Je nach Anzahl kann dies mehrere Sekunden dauern.

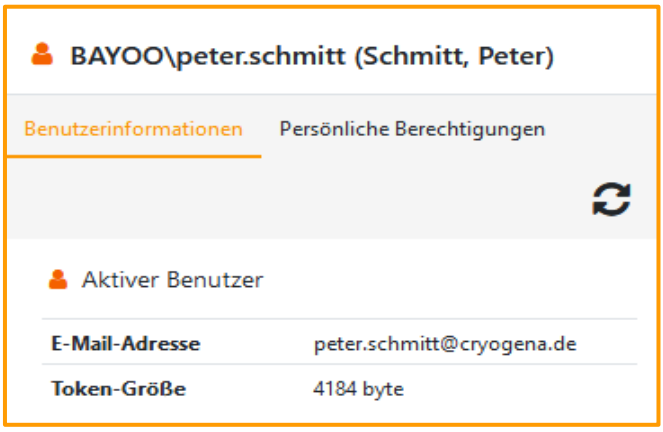
[1] Auch hier werden nur Ordner angezeigt, für die Sie als Verantwortlicher zuständig sind.

Benutzerkonten ist ein Symbol vorangestellt, das Auskunft über ihren aktuellen Status im Access Manager gibt:

- Aktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Aktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Blacklisted Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Im AD gelöschter Benutzer mit Berechtigungen / Rollen (kann auch mit „***“ markiert sein)

Bei sogenannten *Blacklisted Benutzern* handelt es sich um normale Benutzerkonten, die vom Administrator auf eine „Schwarze Liste“ gesetzt wurden. Damit werden sie in den üblichen Suchmasken und Eingabevervollständigungen nicht mehr berücksichtigt und nur angezeigt, falls sie bereits über Berechtigungen oder Rollen verfügen. Ohne Antrag lassen sich keine neuen Berechtigungen vergeben, es können lediglich bestehende Berechtigungen entfernt werden. Vorhandene Rechte werden vom Access Manager weiterhin überprüft und gepflegt. Außerdem sind die betreffenden Anwender weiterhin in der Lage Anträge im Management Portal zu stellen.

4.2.3.1 Detail-Tab „Benutzerinformationen“



Im Tab *Benutzerinformationen* werden zunächst allgemeine Informationen über das Benutzerkonto gezeigt. Diese umfassen z.B. die E-Mail-Adresse und das Benutzerverzeichnis (sofern verfügbar) und weitere technische Angaben.

4.2.3.2 Detail-Tab „Persönliche Berechtigungen"

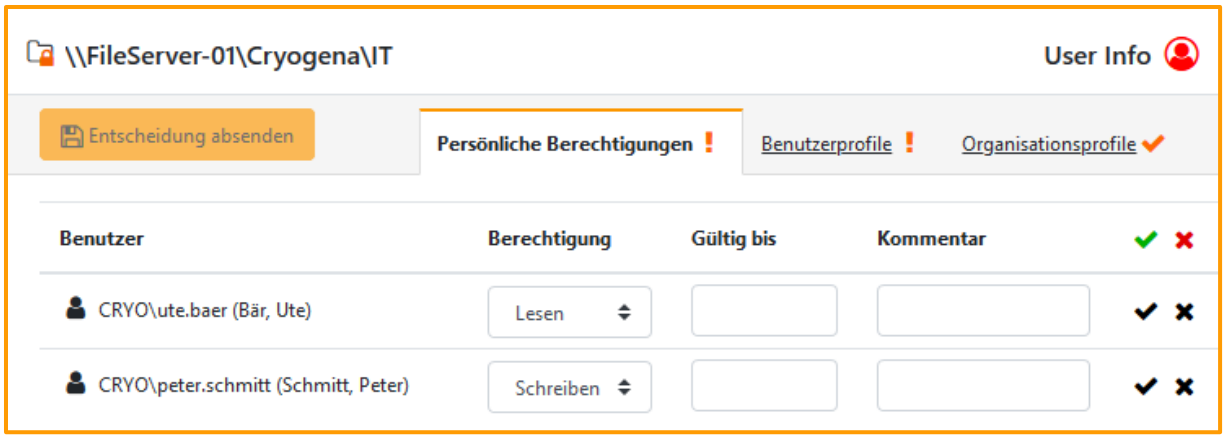
Im Tab *Persönliche Berechtigungen* werden die von Ihnen verantworteten Ressourcen mit dem jeweils vergebenen Recht und dem ggf. gesetzten Ablaufdatum aufgeführt.

Für jede Ressource können Sie die Zugriffsberechtigung ändern (Dropdown-Liste), ein Ablaufdatum setzen (aber nicht länger als eine ggf. definierte Maximaldauer), Kommentare einsehen / hinzufügen sowie die Berechtigung ganz entfernen (Kreuz-Symbol). Über das Kreuz-Symbol im Tabellenkopf können auch alle Berechtigungen auf einmal entfernt werden. Darüber hinaus können auch Berechtigungen auf weitere Verzeichnisse vergeben werden (Button *Ordner hinzufügen*). Alle Änderungen werden nicht sofort durchgeführt, sondern es wird die geänderte Zeile zunächst farblich markiert und erst beim Klick auf *Speichern* übernommen. Da für alle diese Aktionen keine Beantragung erforderlich ist, werden auch keine automatischen Benachrichtigungsemails an die Betroffenen versendet.

4.2.4 Reapproval durchführen

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Berechtigungsreapproval* aus.

Das Konzept der erneuten Berechtigungsvergabe (siehe Kapitel 4.4) sieht vor, dass in zyklischen Abständen die aktuellen Zugriffsrechte von Benutzern und Profilen auf die verwalteten Ressourcen überprüft und bestätigt werden müssen. Ob und welche Ressourcen überprüft werden müssen, bestimmt dabei der *Besitzer* über eine Klassifizierungszuordnung. Sie als Verantwortlicher können sich auf dieser Seite die aktuell zu prüfenden Ressourcen anzeigen lassen, diese werden im Ressourcen-Baum mit einem Ausrufzeichen hinter dem Namen markiert.



Nach Auswahl einer Ressource werden rechts die zurzeit vergebenen Berechtigungen aufgeführt, gruppiert nach persönlichen und Profilrechten. Um ein Reapproval für eine Ressource durchzuführen, müssen Sie die einzelnen Rechte auf jedem der drei Reiter (Persönliche Berechtigungen, Benutzerprofile, Organisationsprofile) bestätigen, erst dann wird der Button *Entscheidung absenden* freigegeben und damit die erfolgte Prüfung gespeichert. „Bestätigung einer Berechtigung“ bedeutet in diesem Kontext, dass Sie eine Entscheidung über jede vorhandene Berechtigung fällen müssen – ob hierbei das vorhandene Recht beibehalten, verändert oder entfernt wird, ist irrelevant; wichtig ist nur, *dass* eine Entscheidung getroffen wurde. Sobald innerhalb eines Reiters alle Berechtigungen bestätigt wurden, ändert sich das Ausrufzeichen in einen Haken. Erst wenn alle Reiter einen Haken haben, ist das Reapproval für diese Ressource abgeschlossen und kann gespeichert werden – eine Teilbearbeitung ist nicht möglich.

Mit der Option *Alle Ressourcen anzeigen* werden auch bereits bestätigten Ressourcen aufgeführt; diese sind mit einem Haken versehen.

Abhängig von der Entscheidung Ihres Unternehmens werden ggf. alle nicht von Ihnen bestätigten Berechtigungen mit Ende eines Reapproval-Laufs automatisch entfernt.

4.2.5 Vorlagenmanagement & -zuweisung

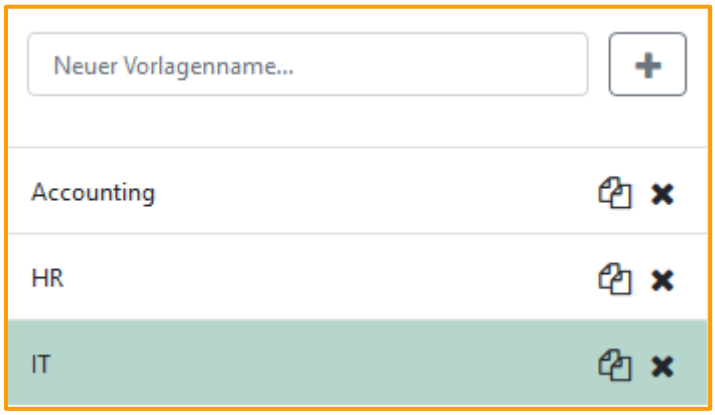
Menü:
Rechtemanagement → Vorlagen

4.2.5.1 Erstellen von Vorlagen

Mit *Vorlagen* können Sie Schablonen erstellen, durch die Sie und Ihre Vertreter künftig auf einfache Weise eine große Anzahl an immer gleichen Berechtigungen und Berechtigungsordnern mit wenigen Mausklicks verschiedenen Benutzer zuweisen. Diese Vorlagen sind explizit privat, d.h. nur für Sie als Verantwortlicher sicht- und nutzbar; Sie können außerdem nur Verzeichnisse verwenden, für die Sie auch der Verantwortlicher sind. Um eine Vorlage für mehrere Bearbeiter nutzbar zu machen und auch Verzeichnisse anderer Verantwortlicher zu nutzen, existieren die *Globalen Vorlagen* (siehe Kapitel 6.4ff).

Vorlagen können nur auf Berechtigungsverzeichnisse angewendet werden, SharePoint Sites und Dritt-Elemente werden nicht unterstützt. Verwenden Sie Profile, welche alle Ressourcen-Typen unterstützen.

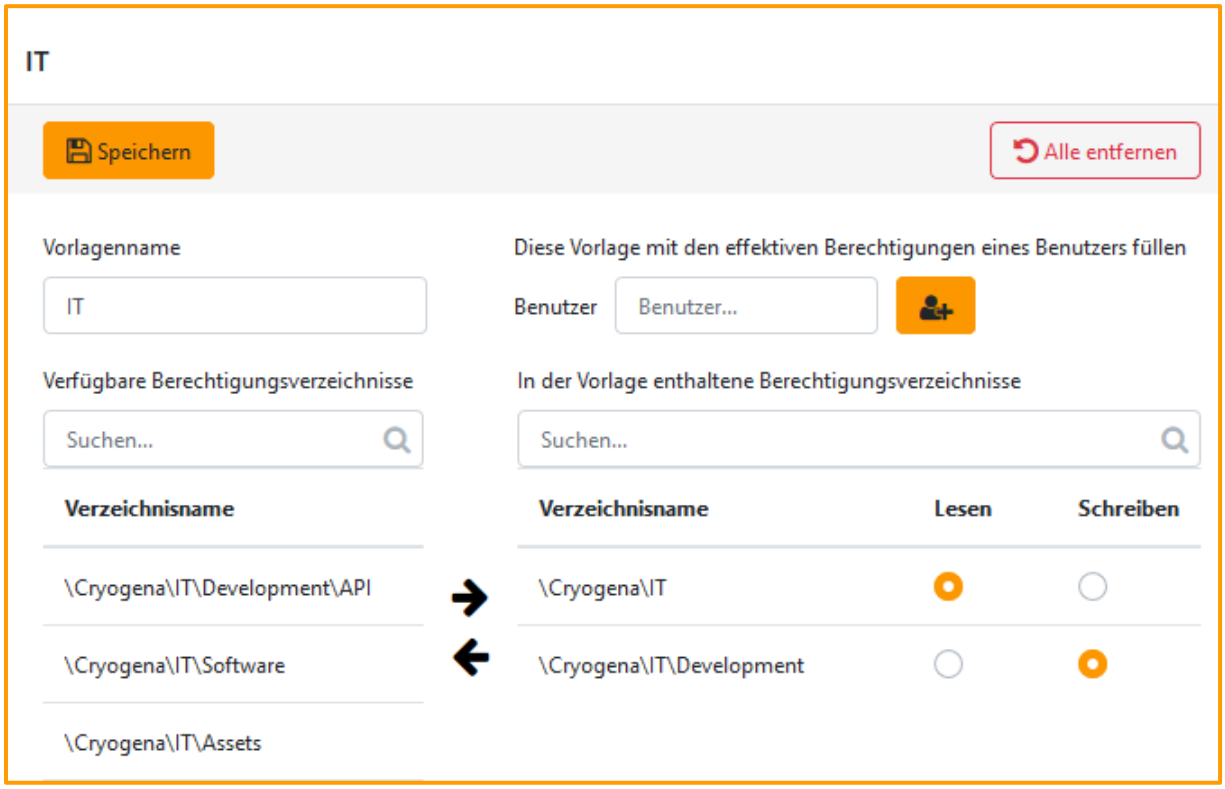
Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Vorlagenmanagement* aus. Im Bereich daneben gibt es ein Eingabefeld, um eine neue Vorlage zu erstellen sowie eine Liste mit den bereits angelegten Vorlagen:



Für jede Vorlage lassen sich Aktionen per Klick auf das jeweilige Symbol durchführen:

- *Duplizieren*: Eine Kopie der Vorlage wird unter einem neuen Namen gespeichert. Dabei werden alle gesetzten Berechtigungsordner mit ihren Zugriffsrechten übernommen.
- *Entfernen*: Die Vorlage wird gelöscht, eine Wiederherstellung ist nicht möglich.

Nach Auswahl einer Vorlage sehen Sie im rechten Detailbereich alle Einstellungsmöglichkeiten. Sie können etwa den Namen ändern und die Verzeichnisse mit den gewünschten Berechtigungen bestimmen. Diese können Sie entweder manuell aus der linken Liste nach rechts übernehmen oder einen Benutzer angeben, dessen Verzeichnisse (inklusive seiner Berechtigungen) eingesetzt werden. Bitte beachten Sie, dass dadurch keine vollständige Übernahme aller Benutzer-Rechte möglich ist, da Sie nur auf die von Ihnen selbst verwalteten Verzeichnisse zugreifen können.



4.2.5.2 Zuweisen von Vorlagen

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Vorlagenzuweisung* aus. Die zuvor erstellten Vorlagen können auf dieser Seite verwendet werden. Diese Aufteilung in Vorlagenerstellung und -verwendung begründet sich dadurch, dass Sie nur als vollwertiger Verantwortlicher Vorlagen erstellen können, während Sie als Vertreter diese nur benutzen dürfen.

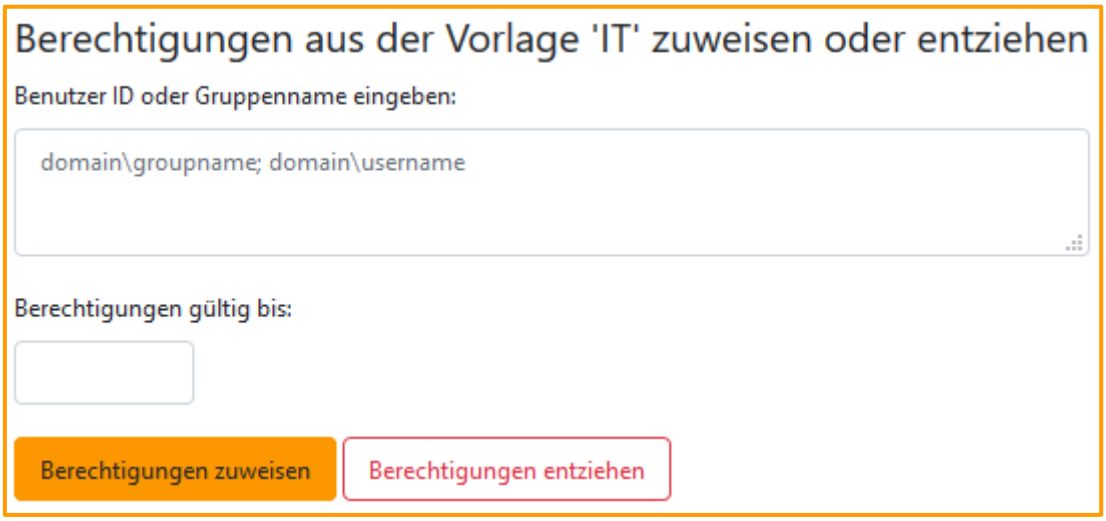
Die Seite unterteilt sich grob in drei Bereiche:

- Vorlagenauswahl
- Festlegung der betroffenen Benutzer und der Gültigkeitsdauer
- Anzeige der enthaltenen Verzeichnisse & Rechte

4.2.5.2.1 Vorlagenauswahl

Das obige Beispiel zeigt die möglichen Sichtbarkeiten von Vorlagen: Die Vorlage *HR* wurde von Ihnen als tatsächlicher Verantwortlicher erstellt. Die Vorlage *IT* wurde von einem anderen Verantwortlichen (Peter Schmitt) erstellt und ist hier nur sichtbar, weil Sie zusätzlich auch Vertreter für Peter Schmitt sind. Leere Vorlagen, also solche ohne berechtigte Verzeichnisse, werden in dieser Liste nicht angezeigt, da sie nicht sinnvoll einsetzbar sind.

4.2.5.2.2 Benutzer & Gültigkeitsdauer festlegen



In diesem Abschnitt werden die Benutzerkonten angegeben, auf die die Vorlage angewendet werden soll. Mehrere Konten werden durch Semikola getrennt. Auch die Angabe einer oder mehrerer Benutzergruppen ist möglich – die enthaltenen Mitglieder werden abschließend in einer Auswahlliste zusammengefasst dargestellt. Die Angabe eines Ablaufdatums der Rechte ist zusätzlich möglich.

Buttons *Berechtigungen zuweisen* / *Berechtigungen entziehen*:

Da es vorkommen kann, dass ein von der Rechte-Zuweisung per Vorlage betroffener Benutzer bereits Zugriffsrechte auf einem der enthaltenen Verzeichnisse hat, ist es wichtig zu wissen, dass grundsätzlich keine Reduzierung vorhandener Rechte erfolgt – bestehende höherwertige Rechte haben immer Vorrang[2].

[2] D.h. hat ein Benutzer bereits Schreibrecht auf ein Verzeichnis, behält er dieses, auch wenn die Vorlage ein Leserecht vergibt.

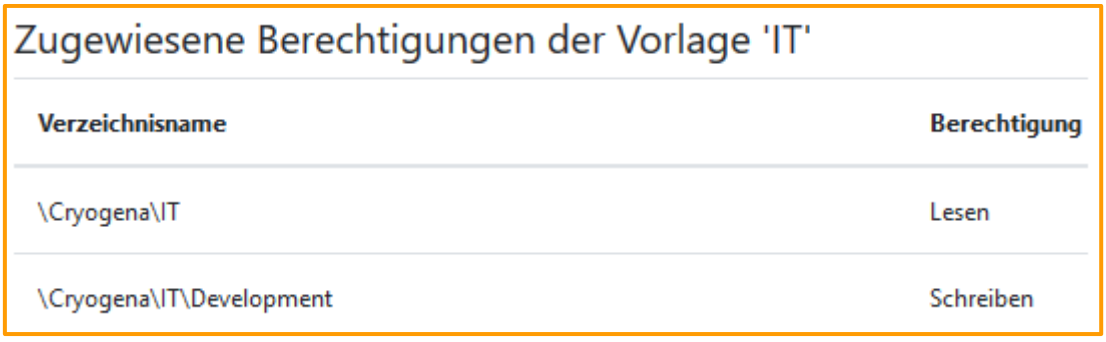
Wurde kein Enddatum angegeben, erfolgt die Berechtigungsänderung unter Berücksichtigung obiger Regel sofort und dauerhaft; andernfalls gilt:

- *Berechtigungen zuweisen*: Allen angegebenen Benutzern und Gruppen werden die jeweiligen Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse sofort zugewiesen und das Ablaufdatum wird gesetzt (unter Berücksichtigung obiger Regel). Dadurch kann sich das zuvor ggf. vorhandene Ablaufdatum verlängern.

- *Berechtigungen entziehen*: Es werden keine neuen Rechte gesetzt, jedoch werden bereits bestehende Rechte der Benutzer und Gruppen mit dem Ablaufdatum versehen, sofern es sich um das gleiche Recht wie in der Vorlage handelt (d.h. nur bei Lesen/Lesen bzw. Schreiben/Schreiben) und ein ggf. schon bestehendes Ablaufdatum erst später greifen würde. Das bedeutet, dass sich ein Berechtigungszeitraum höchstens verkürzen, jedoch nie verlängern kann.

Klicken Sie abschließend auf *Berechtigungen zuweisen* bzw. *Berechtigungen entziehen*, werden die Berechtigungen für alle angegebenen Benutzer durchgesetzt und sie – sowie Sie als Verantwortlicher – werden darüber per Email informiert.

4.2.5.2.3 Anzeige der Verzeichnisse einer Vorlage


Zugewiesene Berechtigungen der Vorlage 'IT'

Verzeichnisname	Berechtigung
\Cryogena\IT	Lesen
\Cryogena\IT\Development	Schreiben

Zur Kontrolle werden nach der Auswahl einer Vorlage die darin definierten Verzeichnisse und ihre Zugriffsrechte angezeigt – eine Änderung ist nicht möglich.

4.3 Aufgabenbereich des Besitzers

Als Besitzer erhalten Sie Zugriff auf den Hauptmenüpunkt *Rechtemanagement*, der Ihnen in weiterer thematischer Unterteilung die Verwaltung Ihrer Ressourcen ermöglicht.

Die Rolle *Besitzer* erhält ein Benutzer durch explizite Zuweisung durch einen *Administrator* oder einen bestehenden *Besitzer*. Üblicherweise werden Sie durch eine organisatorische Entscheidung zum Besitzer für eine auf oberster Ebene liegende Ressource bestimmt. Sie sind dann zunächst automatisch auch für alle darunter liegenden Ressourcen der Besitzer. Erst wenn für eine Ressource (und deren Unter-Ressourcen) in tieferer Ebene eine andere Person den Besitz übernehmen soll, wird diese gesetzt.

4.3.1 Anfragen bearbeiten

Menü:
Rechtemanagement → Anfragen

In diesem Bereich finden Sie die Anfragen der Benutzer. Dazu gehören etwa die Erstellung neuer Berechtigungsordner/-sites, die Entfernung ihres Verwaltungsstatus´ sowie das Beantragen von *Verantwortlicher*-Rollen. Wählen Sie zunächst links aus, ob Sie offene (also noch nicht bearbeitete) oder bereits abgeschlossene Anträge einsehen wollen. Diese werden dann rechts aufgelistet und lassen sich nach verschiedenen Kriterien filtern bzw. durchsuchen.

Bei der Bearbeitung von Anträgen können Sie die Anfragen in (un-)veränderter Form gewähren oder auch komplett ablehnen. Ihre Entscheidung wird sofort vom System ausgeführt und eine Informationsmail an den betroffenen Anwender und den Antragsteller geschickt.

Bei der Bearbeitung von Anfragen sind je nach Typ der Anfrage mehr oder weniger Angaben zu machen, z.B. muss bei der Erstellung einer neuen Ressource als Berechtigungsressource neben der Entscheidung über den tatsächlichen Namen auch ein *Verantwortlicher* festgelegt werden.

Klappen Sie einen Antrag zur Überprüfung und Bearbeitung über das DropDown-Symbol ⌄ auf. Sind alle erforderlichen Angaben bereits vorhanden, können Sie den Antrag über die Symbole ✔ (Genehmigen) und ✖ (Ablehnen) sofort und ohne Bestätigungsnachfrage abschließen.

4.3.2 Strukturmanagement

Menü:
Rechtemanagement → Berechtigungen

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Strukturmanagement* aus. Der Ressourcen-Baum zeigt nun Ihre eigenen Ressourcen[3] an, aus denen Sie die für die weitere Bearbeitung gewünschte Ressource auswählen.

Der rechte Detailbereich zeigt in der Kopfzeile außer der Ressource-Angabe auch eine eventuell gesetzte Klassifizierung an, die Sie anpassen können.

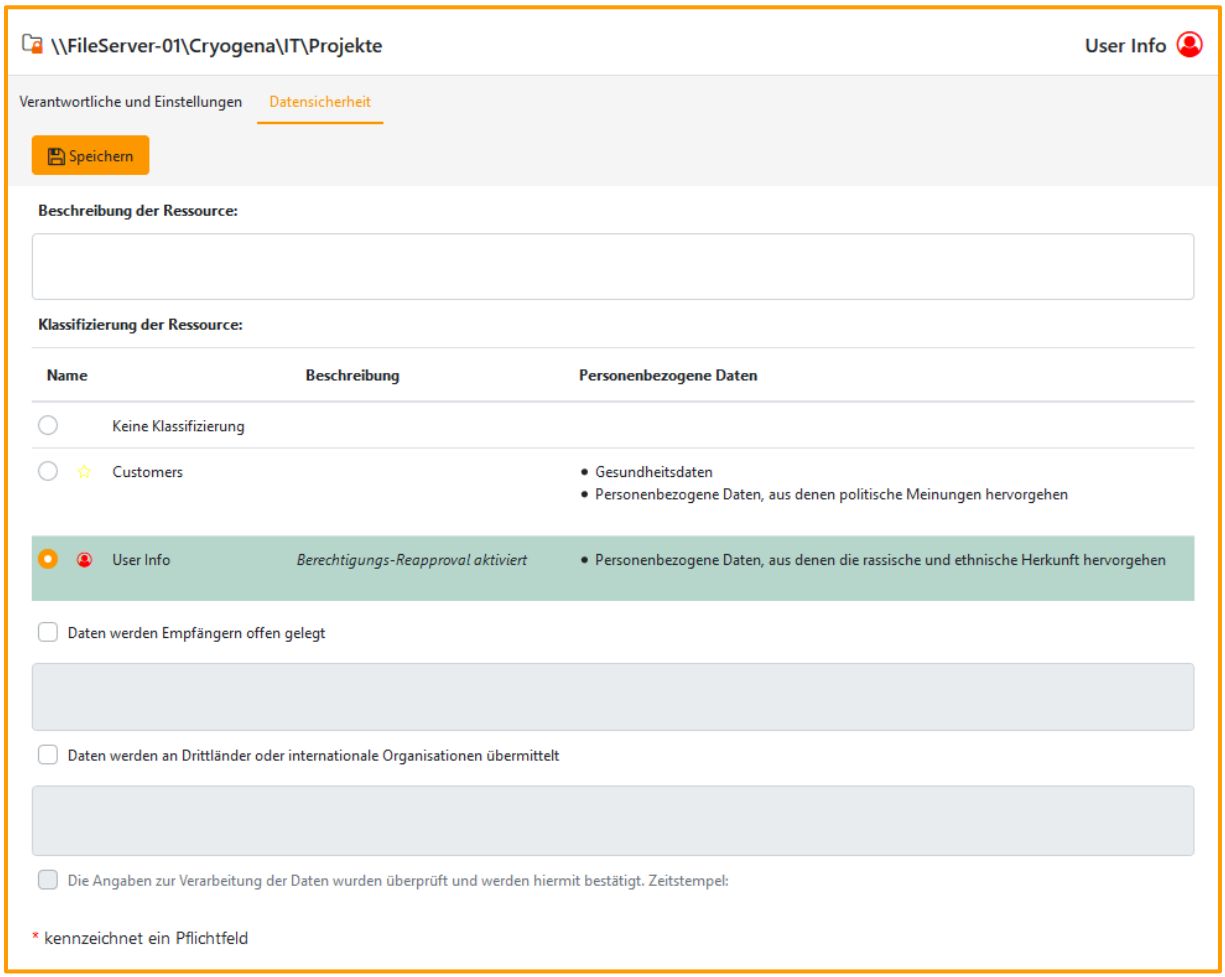
4.3.2.1 Detail-Tab „Besitzer und Verantwortliche"

Hier werden die Besitzer und Verantwortlichen des Verzeichnisses verwaltet, d.h. über den Button *Benutzer hinzufügen* können Sie weitere Personen zu Besitzern machen – oder auch zu Verantwortlichen, wenn es sich um einen verwalteten Ordner handelt. Wenn der Ordner aktuell noch nicht verwaltet wird, müssen Sie zunächst über das Tab Einstellungen (siehe folgendes Kapitel 4.3.2.3) die Berechtigungsverwaltung einschalten.

Auch dürfen Sie als Besitzer anderen Personen die Besitzer-Rolle entziehen. Falls vom Administrator erlaubt, dürfen Sie auch sich selbst die Rolle entziehen. Beachten Sie, dass Sie damit sämtliche Verwaltungsrechte eines Besitzers verlieren und sich diese Rolle auch nicht mehr selbst wieder geben können!

[3] Im Gegensatz zu den anderen Adressbäumen werden hier nicht nur die *verwalteten* Adressen angezeigt, sondern auch solche ohne bestehenden Verwaltungsstatus.

4.3.2.2 Detail-Tab „Datensicherheit"



Beschreibung der Ressource: Abhängig von der Einstellung des *Administrators* kann oder muss ein beschreibender Text für diese Ressource eingegeben werden.

Klassifizierung der Ressource: Sie können die Ressource mit einer der vorgegebenen Klassifizierungen markieren und auch nachträglich ändern. Das Entfernen einer Klassifizierung von einer Ressource erfolgt durch die Auswahl des Eintrags „Keine Klassifizierung". Die verfügbaren EU-DSGVO Kategorien einer Klassifizierung lassen sich nur von einem *Klassifizierungsadministrator* setzen. Details zu *Klassifizierungen* finden Sie im Kapitel 7.1.

Über die Optionen *Daten werden Empfängern offen gelegt* und *Daten werden an Drittländer oder internationale Organisationen übermittelt* werden diese DSGVO-Informationen, ggf. mit einer Beschreibung im Textfeld, an der Ressource gespeichert. Sie können außer von Ihnen auch von einem *Klassifizierungsadministrator* geändert werden.

Die Checkbox *Die Angaben zur Verarbeitung der Daten wurden überprüft und werden hiermit bestätigt.* dient Ihnen als Information, dass die oben gemachten Angaben von dritter Seite validiert wurden. Sie können diese Information und insbesondere den Zeitstempel nicht selbst setzen, doch durch eine

Anpassung der anderen Werte wird der Überprüfungsstatus entfernt – die Ressource ist dann nicht mehr validiert. Dies kann nur durch den *Klassifizierungsadministrator* erfolgen.

Zur Übernahme aller Änderungen klicken Sie den Button *Speichern*.

Die eingestellte Klassifizierung ist für normale Anwender (Antragsteller) nicht sichtbar. Der Verantwortliche einer klassifizierten Ressource erkennt diese am Symbol bei neuen Anträgen. Sie wird außerdem im Detailbereich einer ausgewählten Ressource im Tab *Berechtigungen* angezeigt.

Bezüglich Reapproval:
Sofern der *Administrator* für eine Klassifizierung die Option *Erneute Genehmigung aktivieren* gesetzt hat, werden Ressourcen, die Sie mit dieser Klassifizierung versehen haben, automatisch den Verantwortlichen zum *Reapproval* (siehe Kapitel 4.2.4) vorgelegt. Ob eine Klassifizierung für ein Reapproval vorgesehen ist, erkennen Sie an der entsprechenden Information innerhalb der Auswahlliste der Klassifizierungen.

4.3.2.3 Detail-Tab „Einstellungen"

Falls der Ordner noch nicht verwaltet wird, gibt es auch noch keine veränderbaren Einstellungen. Klicken Sie dazu zunächst den Button *Berechtigungsverwaltung hinzufügen*. Das Verzeichnis wird nun sofort, d.h. ohne weitere Nachfrage, in einen verwalteten Ordner umgewandelt. Dabei werden alle Besitzer des Elternordners eingetragen sowie Sie ausschließlich Sie selbst als Verantwortlicher. Ab diesem Zeitpunkt erreichen Sie die folgend beschriebenen Einstellungen.

4.3.2.3.1 Sichtbarkeit im Self Service Portal für Antragsteller

Über die folgenden Optionen legen Sie fest, ob und wie die Ressource den Anwendern (Antragstellern) im Ressourcen-Baum angezeigt werden soll:

Im Self Service anzeigen blendet die Ressource ein. Der Anwender kann die üblichen Anträge stellen.

Im Self Service anzeigen, Anfragen nicht möglich blendet die Ressource ebenfalls ein, erlaubt aber keine Anträge durch die Anwender – die Ressource wird dargestellt, als sei sie nicht verwaltet. Diese Option steht nur Verzeichnisse und SharePoint Sites zur Verfügung, für Dritt-Elemente jedoch nicht.

Nicht im Self Service anzeigen blendet diese Ressource sowie alle darunter liegenden aus – dies gilt auch, wenn es sich bei den Kind-Ressourcen um verwaltete handeln sollte.

Durch diese Einstellung wird keinerlei Einfluss auf die Sichtbarkeit und die Zugriffsmöglichkeiten der Ressource auf dem realen Verzeichnis bzw. SharePoint Site genommen.

4.3.2.3.2 Berechtigungen vom Elternverzeichnis erben / nicht erben

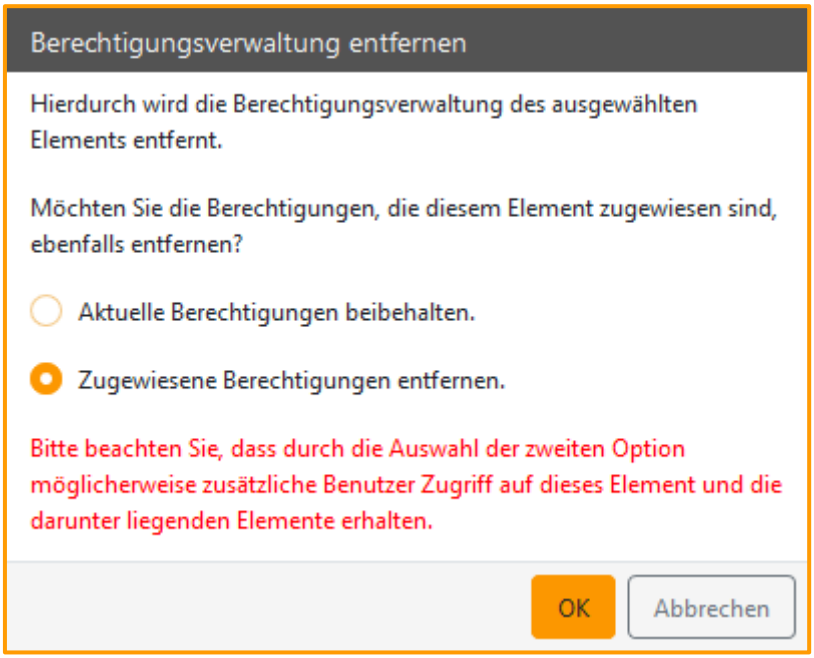
Mit dem Button *Erben von Berechtigungen aktivieren* (nur bei Verzeichnissen verfügbar, nicht bei SharePoint Sites) lässt sich für diesen Berechtigungsordner einstellen, dass die Benutzerberechtigungen des übergeordneten Berechtigungsordners auf diesen Ordner vererbt

werden. Es handelt sich hierbei – auch in den NTFS-Berechtigungen – tatsächlich um eine Vererbung: Die Rechte werden nicht von oben kopiert. Dieser Button ist nicht vorhanden, wenn der aktuelle Ordner der erste in der Berechtigungshierarchie ist, da er von niemandem erben kann. Im Falle eines normalen Ordners (kein Berechtigungsordner) kann die Vererbung nicht ausgeschaltet werden, da solche Ordner ihre Berechtigungen in jedem Fall vom Eltern-Verzeichnis erben.

Sofern der Ordner bereits erbt, heißt der Button *Erben von Berechtigungen deaktivieren*. Um das Erben zu beenden, müssen Sie im folgenden Dialog entscheiden, ob die geerbten Berechtigungen entfernt werden oder in explizit gesetzte Rechte umgewandelt werden sollen. Im letzteren Fall kümmert sich Access Manager darum, dass evtl. schon bestehende Rechte pro Benutzer zusammengefasst werden; es wird jeweils das höhere bzw. länger währende Recht übernommen wird.

4.3.2.3.3 Berechtigungsverwaltung eines Verzeichnisses entfernen

Alternativ lässt sich die Ressource mit dem Button *Berechtigungsverwaltung entfernen* in eine normale, d.h. nicht verwaltete Ressource umwandeln. Treffen Sie hierbei eine Entscheidung bzgl. des Rechtemanagements:

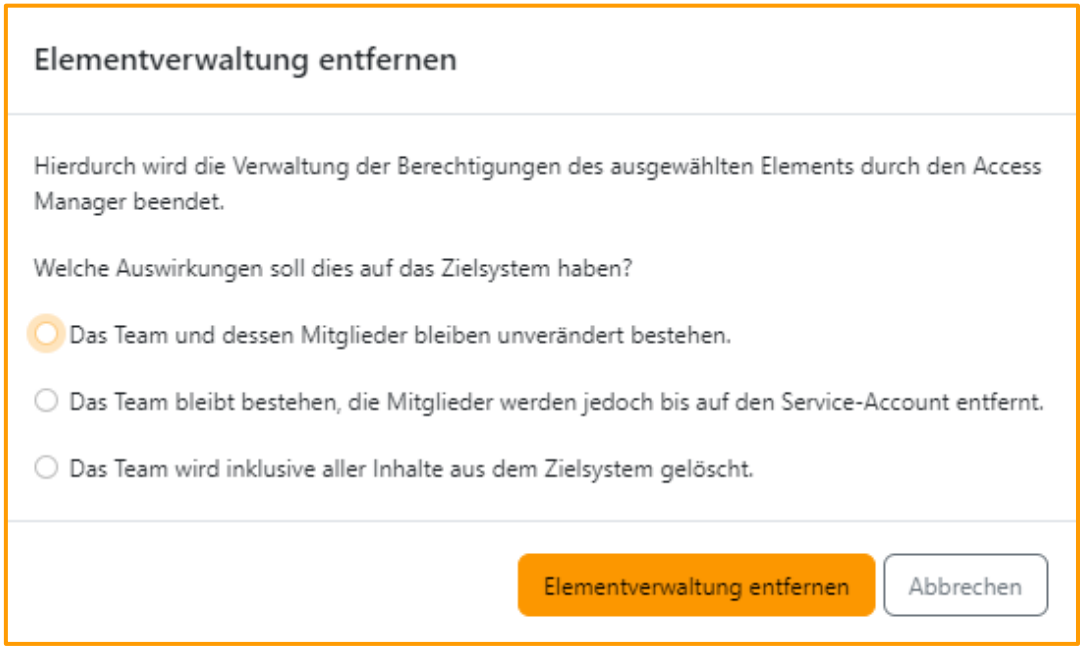


Die bisher auf diesem Verzeichnis durch den Access Manager gesetzten Benutzerrechte können entweder entfernt (empfohlen) oder beibehalten werden. Bei einer Entfernung der Rechte bleibt das Verzeichnis dennoch für Benutzer zugreifbar (allerdings ggf. für andere als vorher), da es dann automatisch die Rechte des Eltern-Verzeichnisses erbt. Behält man die aktuellen Rechte bei, tritt die Vererbung dagegen nicht in Kraft, so dass weiterhin dieselben Personen Zugriff haben wie zuvor.

Wir empfehlen das Entfernen der bisherigen Rechte, da dadurch eine konsistente Behandlung der Berechtigungen im Vergleich zu anderen unverwalteten Ressourcen sichergestellt ist.

4.3.2.3.4 Berechtigungsverwaltung einer SharePoint (online) Site oder eines MS Teams entfernen

Auf einem solchen Elementtyp funktioniert das Entfernen der Verwaltung prinzipiell wie oben beschrieben, jedoch haben Sie weitere Entscheidungsmöglichkeiten:



Im Wesentlichen müssen Sie entscheiden, ob Sie das Element lediglich aus der Access Manager-Verwaltung entfernen möchten (1. Option) oder ob das Entfernen auch Auswirkungen auf SharePoint / Teams haben soll.

4.3.2.4 Ordner löschen

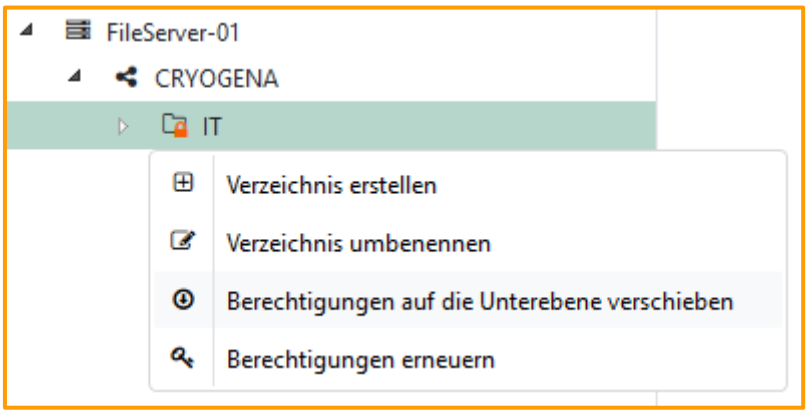
Sie können ein Verzeichnis – egal ob verwaltet oder nicht – direkt aus dem Access Manager heraus physikalisch löschen. Klicken Sie dazu auf den Button *Ordner löschen* und es erscheint eine weitere Sicherheitsabfrage, die Sie bestätigen müssen.

Zunächst prüft das System, ob unterhalb dieses Verzeichnisses weitere verwaltete Ordner existieren, die andere Besitzer haben. In diesem Fall werden Sie darauf hingewiesen und dürfen den Ordner nicht löschen. Andernfalls wird das Löschen in einer Hintergrundaktion gestartet, da dies – abhängig von der Menge der Dateien und Verzeichnisse – einige Zeit dauern kann. Das Verzeichnis bzw. die Verzeichnisstruktur wird rekursiv, beginnend mit dem tiefsten Verzeichnis, gelöscht. Tritt bei der Verarbeitung ein Fehler auf, wird die gesamte Bearbeitung an dieser Stelle abgebrochen und die Ursache in der abschließenden E-Mail aufgeführt. Alle bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Löschungen sind endgültig, es findet keine Wiederherstellung statt.

Für alle gelöschten verwalteten Verzeichnisse wird der Verwaltungsstatus entfernt, ggf. noch offene Anträge der Anwender abgebrochen und je nach administrativer Einstellung auch die AD-Gruppen gelöscht. In jedem Fall wird abschließend eine E-Mail mit dem Ergebnisstatus an Sie als auslösenden Besitzer verschickt – weitere Besitzer dieser Verzeichnisse erhalten keine E-Mail.

4.3.2.5 Kontextmenü

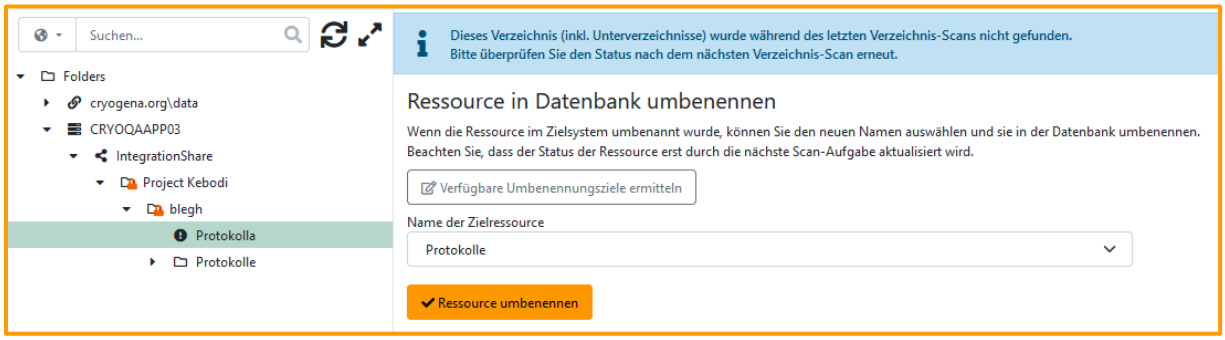
Zusätzlich zum Detailbereich haben Sie im Ressourcen-Baum die Möglichkeit per Rechts-Klick auf eine Ressource ein Kontextmenü zu öffnen, welches – abhängig von Ebenentiefe und Ressourcen-Typ – folgende Optionen bietet:



- *Verzeichnis erstellen:* Hiermit wird unterhalb des Ordners ein neues, zunächst nicht verwaltetes Verzeichnis im Dateisystem angelegt. Per Definition erbt dieses alle Zugriffsrechte des nächsthöheren Berechtigungsordners. Bei der Namensvergabe werden die vom Administrator global eingestellten Namensregeln beachtet. Diese Funktion ist analog für Sites des SharePoint Moduls verfügbar.
- *Verzeichnis umbenennen:* Die Namensänderung wird auch im Dateisystem durchgeführt. Es werden die vom Administrator global eingestellten Namensregeln beachtet. Diese Funktion ist analog für alle Module verfügbar. Bitte beachten Sie im Falle von SharePoint und MS Teams, dass die Umbenennung auch dort gilt, nicht nur in Access Manager. Dies gilt ebenso für die Beschreibung.
- *Berechtigungen auf die Unterebene verschieben:* Wenn es sich um einen Berechtigungsordner handelt, kann hiermit der Berechtigungsordner-Status auf alle direkt darunter liegenden Ordner übertragen und vom aktuellen Ordner entfernt werden. Ist ein darunter liegender Ordner ein bisher nicht verwalteter Ordner, erhält er nun den Status eines Berechtigungsordners mit denselben Einstellungen (zugewiesene Verantwortliche, Zugriffsrechte der Benutzer usw.). War der Unterordner bereits ebenfalls ein Berechtigungsordner, behält er seine bisherigen Einstellungen bei und erhält zusätzlich die Einstellungen des Elternordners (logische Zusammenführung).
- *Berechtigungen erneuern:* Diese Option steht standardmäßig nur den Administratoren zur Verfügung. Wurde diese Option vom Administrator auch für Besitzer freigegeben, können Sie damit eine sofortige Überprüfung / Korrektur der Berechtigungen auf der gewählten Ressource erzwingen.

4.3.2.6 Nicht gefundene verwaltete Verzeichnisse reparieren

Es kommt vor, dass verwaltete Verzeichnisse ohne Wissen des Access Manager umbenannt, verschoben oder gelöscht werden. Bei den zyklischen Konsistenzprüfungen wird dies erkannt und mit einem entsprechenden Symbol am Verzeichnis angezeigt. Da eine automatische Behandlung dieses Fehlerfalls nicht möglich ist, kann der Administrator Ihnen die Möglichkeit geben, darauf zu reagieren. Sofern Sie sicher sind, dass der Ordner hier noch existiert und lediglich umbenannt wurde, können Sie eines der anderen (nicht verwalteten) Verzeichnisse auswählen und damit dem Access Manager mitteilen, dass es sich dabei um den vermissten Ordner handelt. Ihre Auswahl wird erst mit dem nächsten zyklisch geplanten Lauf des Verzeichnis-Scans umgesetzt.



Für die Behandlung aller anderen Fehlerfälle wenden Sie sich bitte an Ihren Administrator.

4.3.3 Verantwortliche verwalten

Menü:

Rechtemanagement → Berechtigungen

Wählen Sie in der linken Liste den Eintrag *Nach Benutzer* aus. Die Personenliste listet alle Verantwortlichen Ihrer Ressourcen auf und bietet verschiedene Möglichkeiten der Filterung an. Neben der Möglichkeit, über die Sucheingabe einen bestimmten Benutzer zu finden, kann über die Dropdown-Liste *Benutzerstatus* bestimmt werden, ob (de-)aktivierte Nutzerkonten angezeigt werden sollen. In jeder Filterung werden nur die ersten 1000 Treffer angezeigt.

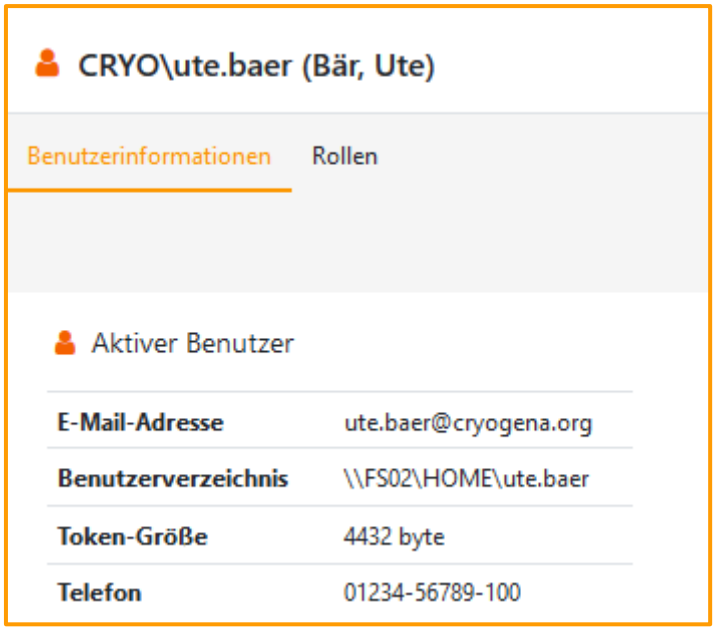
Benutzerkonten ist ein Symbol vorangestellt, das Auskunft über ihren aktuellen Status im Access Manager gibt:

- Aktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Aktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Blacklisted Benutzer mit Berechtigungen / Rollen

Bei sogenannten *Blacklisted Benutzern* handelt es sich um normale Benutzerkonten, die vom Administrator auf eine „Schwarze Liste“ gesetzt wurden. Damit werden sie in den üblichen Suchmasken und Eingabevervollständigungen nicht mehr berücksichtigt und nur angezeigt, falls sie

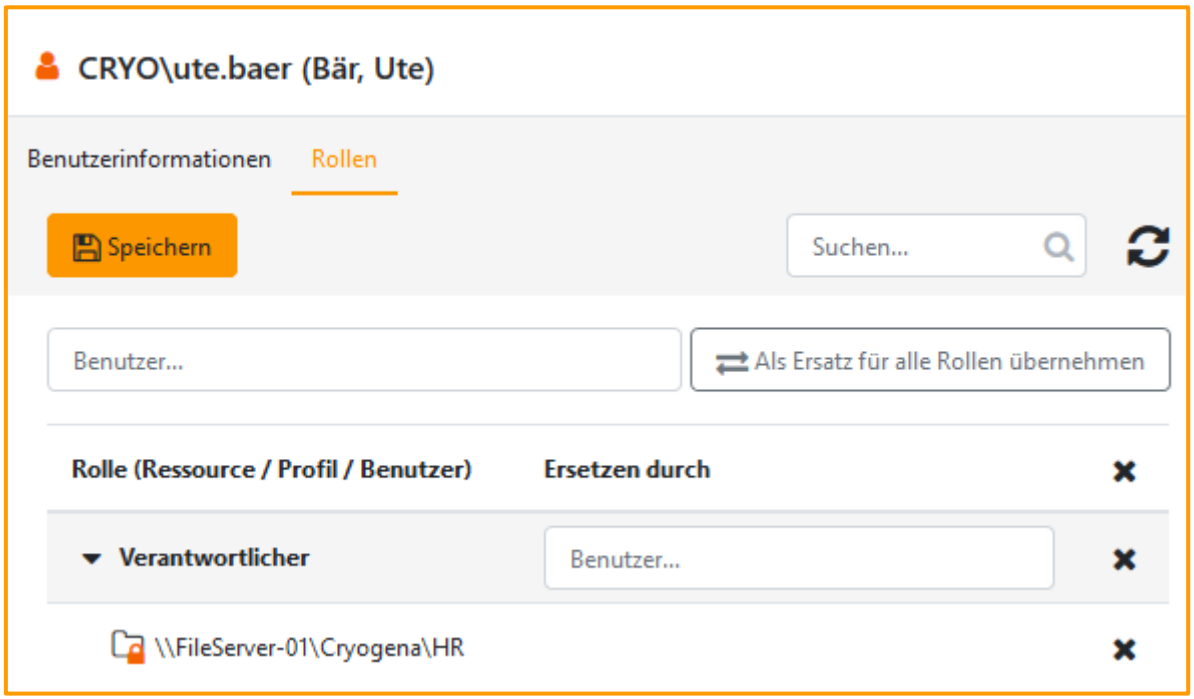
bereits über Berechtigungen oder Rollen verfügen. Ohne Antrag lassen sich keine neuen Rollen vergeben, nur entfernen. Vorhandene Rechte werden aber vom Access Manager weiterhin überprüft und gepflegt, auch sind diese Anwender weiterhin in der Lage Anträge im Management Portal zu stellen.

4.3.3.1 Detail-Tab „Benutzerinformationen"



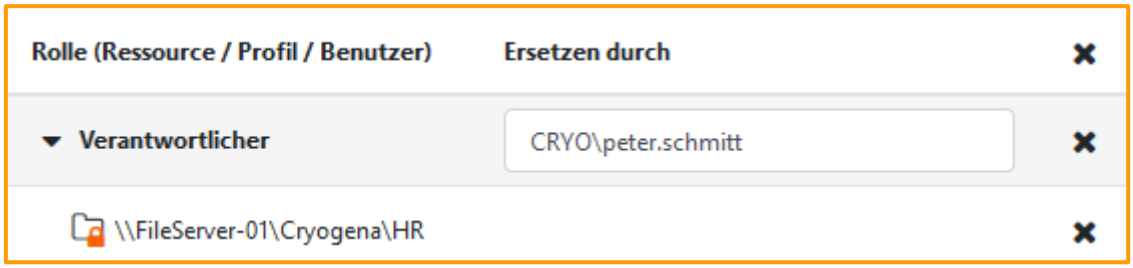
Im Tab *Benutzerinformationen* werden zunächst allgemeine Informationen über das Benutzerkonto gezeigt. Diese umfassen z.B. die E-Mail-Adresse und das Benutzerverzeichnis (sofern verfügbar) und weitere technische Angaben.

4.3.3.2 Detail-Tab „Rollen"



Im Tab *Rollen* werden unter dem Eintrag *Verantwortlicher* alle Ressourcen der ausgewählten Person aufgeführt, die von Ihnen verwaltet werden. Über das Kreuz-Symbol neben jedem Verzeichnis kann der Person die Verantwortlichen-Rolle selektiv entzogen werden. Dies ist nicht möglich (Kreuz ist grau / deaktiviert), wenn es sich um die einzige Person mit dieser Rolle auf dem Verzeichnis handelt. Änderungen werden erst nach einem Klick auf den *Speichern* Button übernommen.

Alternativ können Sie den Verantwortlichen durch einen anderen ersetzen:



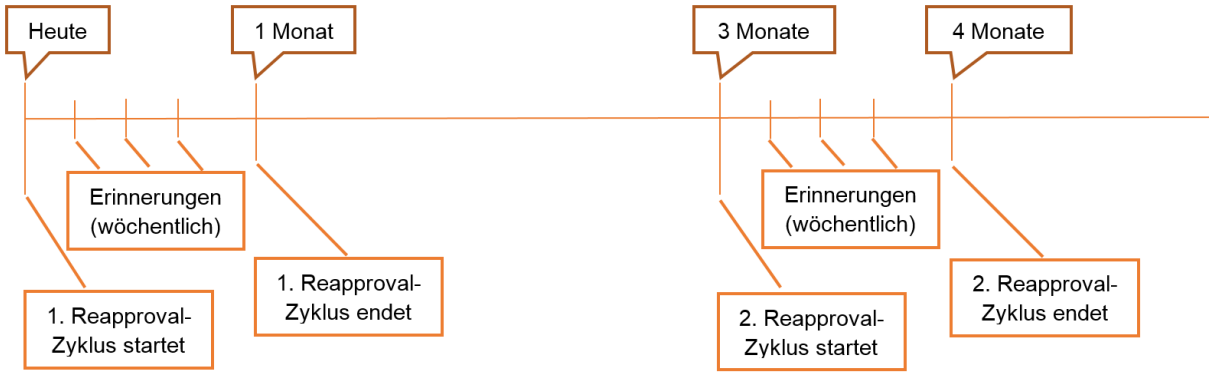
Die Ersetzung geschieht erst nach einem Klick auf den *Speichern* Button – dabei werden die betroffenen Personen per Email informiert.

Diese Funktion ist insbesondere sinnvoll, um deaktivierte Benutzer ausfindig zu machen und ihre Verwaltungsrollen auf andere Personen zu übertragen, damit z.B. die Rechtevergabe auf verwaltete Ressourcen weiterhin gewährleistet ist.

4.4 Reapproval – Workflow zur erneuten Genehmigung

Beim Reapproval sollen bestimmte Ressourcen (Verzeichnisse, SharePoint Sites, Dritt-Elemente) in regelmäßigen Abständen darauf überprüft werden, ob die in der Vergangenheit vergebenen Zugriffsberechtigungen noch immer erforderlich bzw. gewünscht sind.

Ein Reapproval-Zyklus wird vom *Administrator* nach Unternehmensvorgaben definiert. Er startet in regelmäßigen Intervallen (z.B. alle drei Monate) und hat eine feste Laufzeit (z.B. 4 Wochen). Innerhalb dieser Zeit werden die zuständigen Ressource-Verantwortlichen mehrmals per Mail an die notwendige Überprüfung erinnert, sofern sie diese noch nicht abgeschlossen haben.



Eine Überprüfung wird immer pro Ressource vorgenommen und beinhaltet eine Bestätigung / Aktualisierung oder auch eine Löschung der vorhandenen Berechtigungen von Benutzern und Profilen. Sobald ein Verantwortlicher alle seine Ressourcen überprüft hat, ist seine Aufgabe für diesen Reapproval-Zyklus abgeschlossen.

Über Berichte lässt sich während eines Zyklus jederzeit der aktuelle Zustand der zu überprüfenden Ressourcen ausgeben. Wurden mit Ende eines Zyklus noch nicht alle Ressourcen geprüft, können, abhängig von Ihrer Unternehmensentscheidung, alle unbestätigten Berechtigungen entfernt werden.

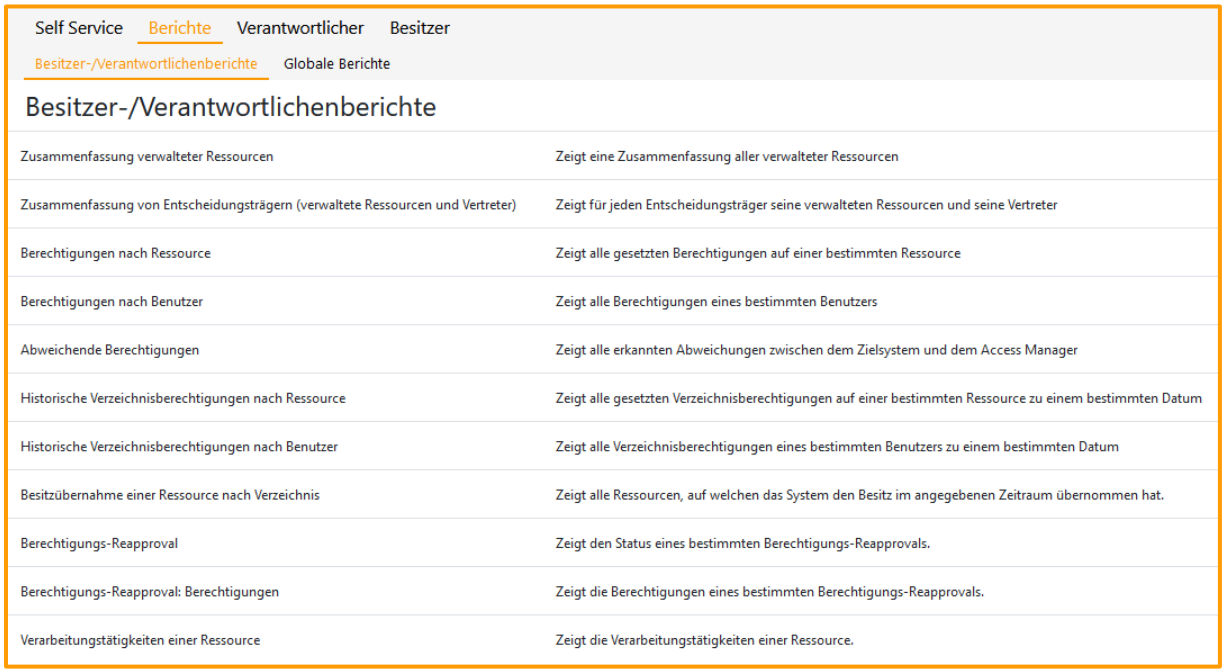
4.4.1 Zuständigkeiten

Während die Reapproval-Intervalle und -Laufzeiten vom *Administrator* bestimmt werden, legt der *Besitzer* fest, welche seiner Ressourcen im Rahmen des Reapprovals von den *Verantwortlichen* behandelt werden sollen.

4.4.2 Reapproval-Zuweisung

Ein *Klassifizierungsadministrator* legt zunächst Klassifizierungen an mit der Option des Reapprovals. Der Besitzer weist eine solche Klassifizierung den zu überprüfenden Ressourcen zu. Der Verantwortliche erhält dann automatisch die Aufforderung zum Reapproval und führt dies durch.

5 Berichte zur Berechtigungssituation



Berichte geben Auskunft über verschiedene Aspekte der verwalteten Ressourcen. So lassen sich bspw. Übersichtstabellen zusammenstellen, die alle Verzeichnisse und Sites auflisten, für die ein Verantwortlicher aktuell zuständig ist. Die zur Verfügung stehenden Berichtstypen sind in ihrer Beschreibung selbsterklärend, ihre Daten beziehen sich immer auf den aktuellen Zeitpunkt des Aufrufs.

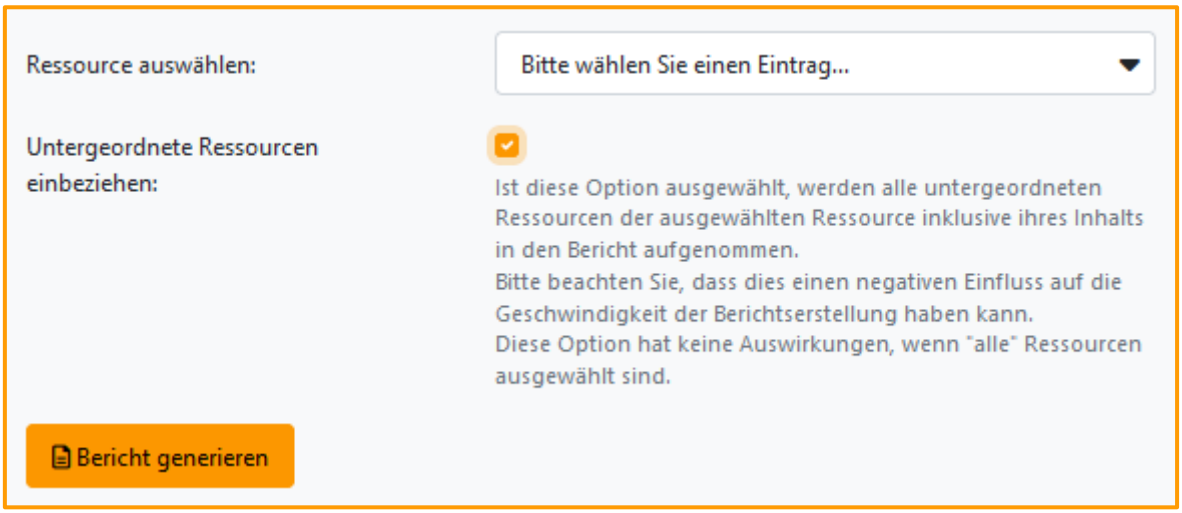
Durch Auswahl eines verfügbaren Berichts in der Übersicht öffnet sich unterhalb der Liste ein Bereich zur Filterung der Daten. Hier haben Sie die Möglichkeit nach verschiedenen Kategorien oder einer verfügbaren Rolle zu filtern. So können Sie entscheiden, ob Sie z.B. nur die Ressourcen angezeigt bekommen möchten, welche Sie besitzen oder verantworten. Im Falle einer Benutzerrechte-Abfrage ist es erforderlich, den Anmeldenamen (*Benutzer-ID*) des gewünschten Benutzers einzugeben bzw., falls freigeschaltet, den Namen einer AD-Gruppe.

5.1 Berichte für Datenverantwortliche

Dateneigner, die die Rolle *Besitzer* und / oder *Verantwortlicher* besitzen, haben über die Berichte nur Einsicht auf die von ihnen verwalteten Ressourcen (persönliche Berichte), alle Fremd-Ressourcen bleiben ihnen verborgen.

Haben Sie sowohl die Rolle *Administrator / Berichtebenutzer* Rolle, können Sie im Untermenü zwischen den beiden Berichtstypen *Besitzer-/Verantwortlichenberichte* und *Globale Berichte* wählen. Die Berichte sind identisch, nur die Datenmenge unterscheidet sich.

Für ausgewählte Berichtstypen steht die zusätzliche Möglichkeit zur Verfügung, nicht nur die ausgewählte Ressource zu berichten, sondern über eine Checkbox auch ihre verwalteten Kindelemente einzubeziehen (nicht möglich bei Dritt-Elementesammlungen):



Für folgende Berichtstypen steht diese Funktion zur Verfügung:

- Berechtigungen nach Ressource
- Abweichende Berechtigungen
- Berechtigungs-Reapproval: Berechtigungen
- Verarbeitungstätigkeiten einer Ressource

Beim Bericht *Berechtigungen nach Benutzer* kann im Feld *Benutzer/Gruppe auswählen* genau ein Benutzerkonto angegeben werden; für dieses Konto werden dann die Berechtigungen dargestellt.

Wenn Sie keinen Benutzer angeben, können Sie über die weiteren Filter auf eine Menge von Benutzerkonten einschränken, die dann im Bericht erscheinen.

5.2 Globale Berichte

Benutzer mit der Rolle *Administrator* oder *Berichtebenutzer* erhalten personenübergreifende – globale – Berichte, die die Situation aller Ressourcen umfassen.

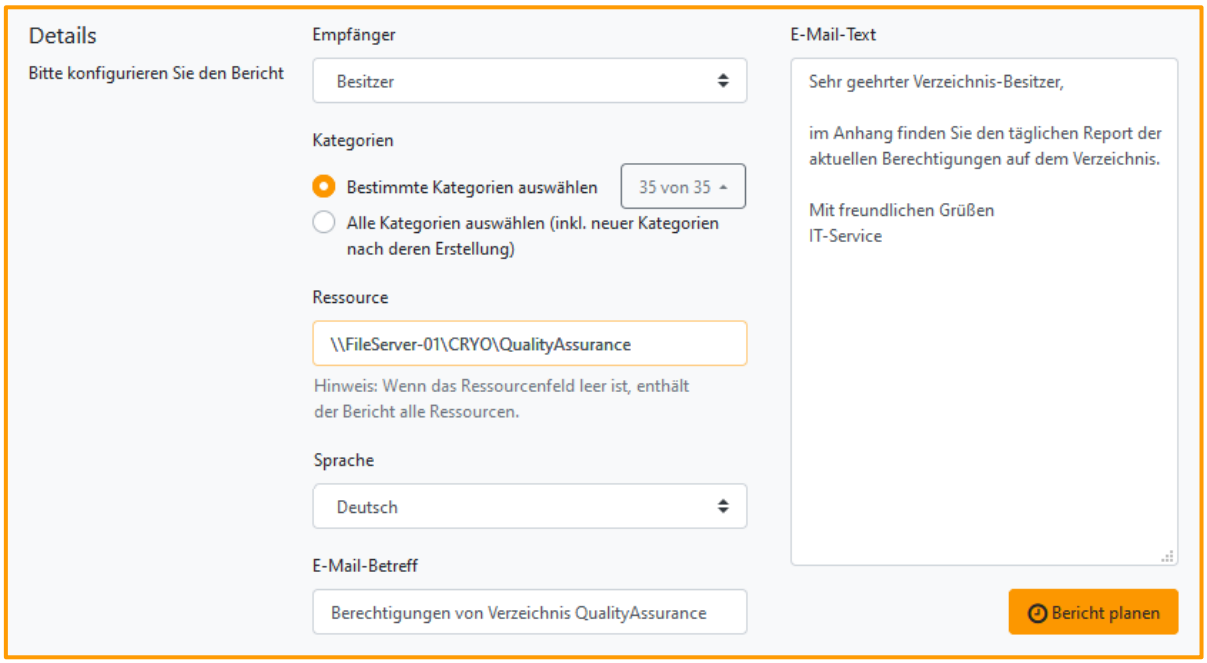
Haben Sie sowohl die *Verantwortlicher / Besitzer* Rolle als auch die *Administrator / Berichtebenutzer* Rolle, können Sie im Untermenü zwischen beiden Berichtstypen wählen. Die Berichte sind identisch, nur die Datenmenge unterscheidet sich.

5.3 Berichtversand

Als *Administrator* steht Ihnen ein weiterer Untermenüpunkt zur Verfügung, der *Berichtversand*. Hierüber haben Sie die Möglichkeit, den Bericht *Berechtigungen nach Ressource* einem bestimmten Anwenderkreis **im PDF-Format** per Mail zu senden, wahlweise einmalig oder auch wiederkehrend auf Basis eines Zeitplans. Bereits erstellte Versandpläne werden Ihnen in der Übersichtstabelle angezeigt:

5.3.1 Berichtversand erstellen

Zum Erstellen eines Berichtversands klicken Sie zunächst den Button *Neuen Bericht planen*. Im unteren Bildschirmbereich können Sie nun die Versandoptionen eingeben:



5.3.1.1 Empfänger

Wählen Sie aus, welche Personengruppe den Bericht erhalten soll. Wenn Sie *Besitzer* oder *Verantwortlicher* auswählen, erhalten nur die von den jeweiligen Ressourcen betroffenen Personen den Bericht, nicht per se alle Anwender mit dieser Rolle.

5.3.1.2 Kategorien

Bestimmen Sie, welchen Ressourcen-Typ Sie im Bericht einschließen wollen.

Mit der ersten Option wählen Sie gezielt bestimmte Kategorien (Ressourcen-Typen) aus, nur diese werden im Bericht berücksichtigt. Diese Auswahl ist statisch, d.h. sie verändert sich auch zukünftig nicht, wenn Sie weitere Ressourcen-Typen im Access Manager anlegen. Demgegenüber arbeitet die zweite Option dynamisch, d.h. bei der Berichterstellung werden alle zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Kategorien mit einbezogen.

5.3.1.3 Ressource

Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden alle verwalteten Ressourcen der o.a. Kategorien berichtet. Alternativ geben Sie hier genau eine Ressource an. Erstellen Sie dafür ggf. mehrere Berichtspläne.

5.3.1.4 Sprache

Geben Sie hier an, in welcher Sprache (deutsch oder englisch) der Bericht erstellt werden soll. Diese Auswahl hat keinen Einfluss auf den im Folgenden angegebenen Betreff und Text der Email.

5.3.1.5 E-Mail-Betreff

Tragen Sie hier den Betreff der Bericht-Mail ein.

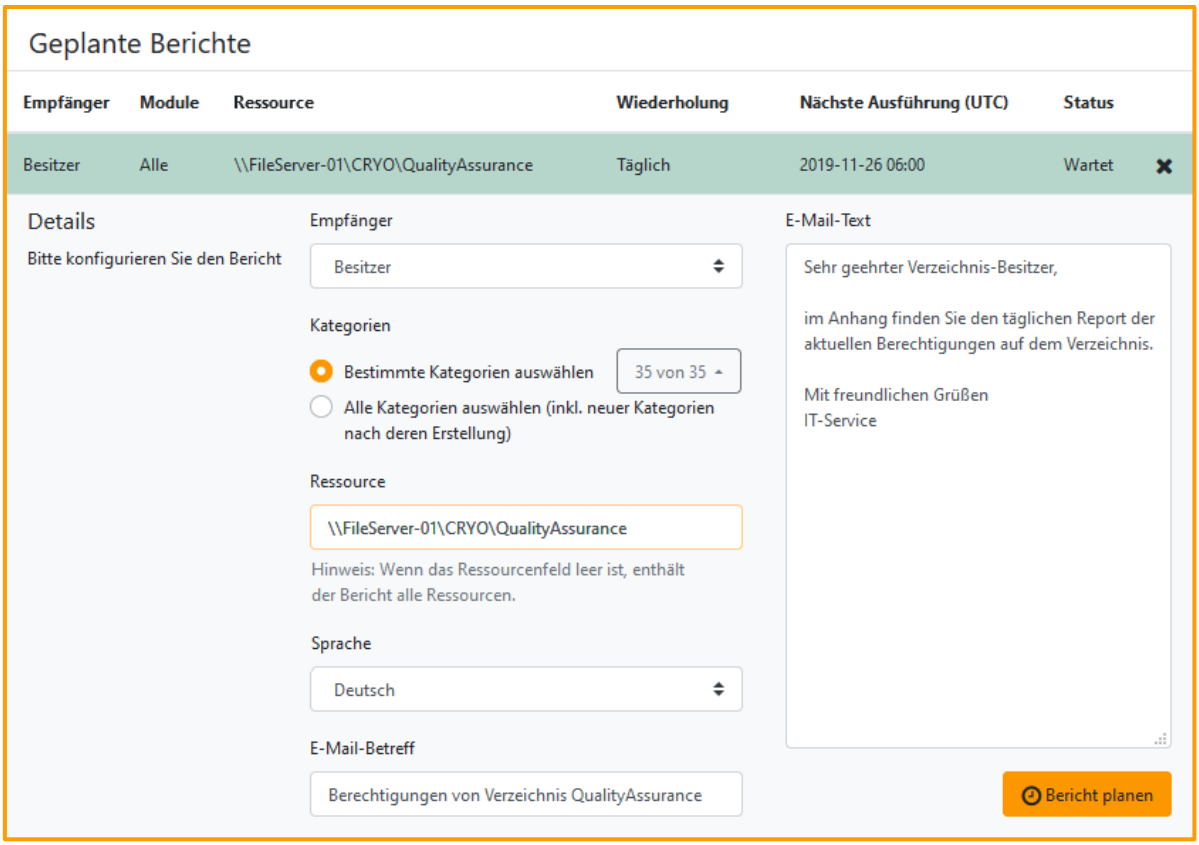
5.3.1.6 E-Mail-Text

Tragen Sie hier den begleitenden Text der Bericht-Mail ein. Es werden derzeit keine Platzhalter oder Formatierungsoptionen unterstützt.

5.3.2 Zeitplan hinzufügen / ändern

Nach dem Erstellen der Inhalte und Empfänger klicken Sie auf *Bericht planen* und Sie gelangen zum Zeitplanungsdialog. Dieser entspricht der Oberfläche, die Sie auch bei der *Aufgabenplanung* (Kapitel 11) verwenden. Mit dem Button *Aufgabe planen* schließen Sie den neuen Berichtversand ab. Sie finden diesen auch in der Aufgabenwarteschlange (Kapitel 11.7) unter dem Namen *SendReports* wieder.

Um einen bereits eingerichteten Versand zu verändern, klicken Sie den gewünschten Eintrag in der Übersichtsliste an. Im unteren Bereich werden Ihnen nun alle Details dazu angezeigt und können angepasst werden. Der Button *Berichtplanung ändern* führt Sie wieder zum Zeitplanungsdialog. Dieser muss bestätigt werden, um die textuellen und inhaltlichen Änderungen Ihrer Mail-Angaben zu speichern.



5.4 Bericht „Berechtigungs-Reapproval“

Dieser Bericht steht neben Administratoren nur Besitzern und ihren Vertretern zur Verfügung – letzteren aber nur in dem Zeitraum, in dem sie Vertreter sind. Die Auswahlliste *Datum auswählen* zeigt die Startzeitpunkte aller Reapproval-Läufe. Für einen Lauf zeigt ein Bericht für alle Ressourcen mit Reapproval-Markierung ihren aktuellen Reapproval-Status sowie den Besitzer und die Verantwortlichen.

5.5 Bericht „Berechtigungs-Reapproval: Berechtigungen“

Dieser Bericht steht neben Administratoren sowohl Besitzern als auch Verantwortlichen (inklusive ihrer Vertreter während der Vertretungszeit) zur Verfügung. Die Auswahlliste *Datum auswählen* zeigt die Startzeitpunkte aller Reapproval-Läufe. Nach der Auswahl eines Laufs lässt sich der Bericht auf eine bestimmte Ressource einschränken, alternativ können alle Ressourcen (nur solche mit Reapproval-Markierung) ausgegeben werden. Der Bericht zeigt pro Ressource den aktuellen Status, den Genehmiger, die bisher berechtigten Objekte (Benutzerkonten / Profile) mit ihrer Berechtigung sowie die Entscheidung des Genehmigers dazu (Bestätigt / Entzogen).

5.6 Bericht „Verarbeitungstätigkeiten einer Ressource“

Dieser Bericht steht nur den Klassifizierungsadministratoren zur Verfügung und führt datenschutzrelevante Informationen der verwalteten Ressourcen auf. Außer der Auflistung aller Klassifizierungsadministratoren wird jede verwendete Klassifizierung mit ihren Detailangaben gezeigt sowie die Ressourcen, die der jeweiligen Klassifizierung zugeordnet wurden.

Neben den Filtermöglichkeiten auf bestimmte lizenzierte Module und die Eingrenzung auf eine oder alle Ressourcen lassen sich außerdem die Klassifizierungen auswählen, die eine Ressource haben soll.

5.7 Bericht „Abweichende Berechtigungen“

Dieser Bericht zeigt an, welche abweichenden Berechtigungen das System nach einer Überprüfung auf den verwalteten Ressourcen gefunden hat. Hierbei werden die im Access Manager festgelegten Berechtigungen als Referenz verwendet.

Der erstellte Bericht enthält pro Ressource folgende Spalten:

Datum: Zeitstempel zu dem die Berechtigung entdeckt wurde.

Art der Abweichung:
Nicht autorisierter Benutzer – Benutzer- / Gruppen-Objekt, das laut DB nicht in der AD-Gruppe enthalten sein durfte.

Nicht autorisierte Berechtigung – Benutzer- / Gruppen-Objekt, das laut DB nicht auf dem Filesystem berechtigt sein durfte.

Fehlender Benutzer – Benutzer- / Gruppen-Objekt, das laut DB in der AD-Gruppe fehlte.

Fehlende AD-Gruppe – AM-eigenes Gruppen-Objekt, das laut DB im Filesystem fehlte.

Prinzipal: Das AD Objekt, welches editiert bzw. vom Filesystem entfernt wurde.

Berechtigungen: Die fehlerhaften Berechtigungen des betroffenen AD Objektes.

Deny-Regel: Gibt an, ob es sich um eine Verbotsregel handelte.

Geerbt: Gibt an, ob das Recht geerbt wurde.

Weitere Informationen:
Hier wird bei *Fehlender Benutzer* und *Nicht autorisierter Benutzer* in der Spalte „Art der Abweichung“ das Benutzer- / Gruppen- Objekt angezeigt, das nicht in den AM AD-Gruppen enthalten sein / fehlen durfte.

5.8 Bericht „Benutzerkonten nach Organisationsstruktur"

Hiermit können Sie sich Berichte erstellen lassen, die über alle im IDM-Modul registrierten und verwalteten Identitäten und Accounts sowie deren Position im Organigramm Auskunft geben. Sie können hierbei zwischen den Verantwortlichkeiten in der Organisationsstruktur wählen.

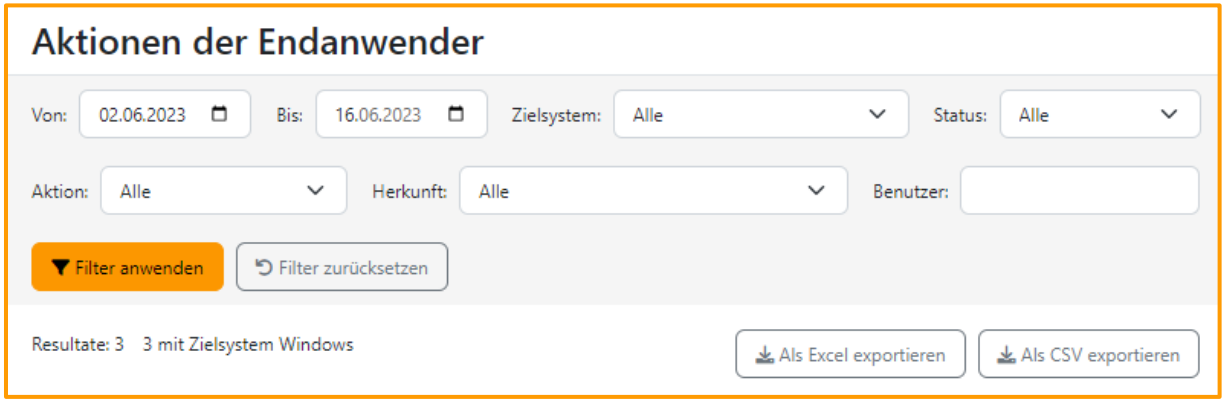
Befinden sich Identitäten ohne Accounts im Bericht, so bedeutet dies nicht, dass der Nutzer keine Accounts besitzt, sondern dass IDM keine Accounts dieser Identität verwaltet. Die Identität ist dem IDM-Modul dann durch den Besitz der Personalmanager-Systemrolle bekannt und ist ggf. als Teamverantwortlicher zugewiesen.

5.9 Passwortberichte

Als AMPR-Administrator können Sie sich Berichte erstellen lassen, die über einzelne Benutzerkonten oder auch ihre Aktionen in einem gewünschten Zeitraum Auskunft geben.

Menü:

Berichte → Auswertungen → Aktionen der Endanwender
Berichte → Auswertungen → Benutzerinformationen



Diese Menüpunkte bieten Funktionen des AMPR.
Mehr Informationen dazu finden Sie im AMPR-Handbuch.

6 Berechtigungsmanagement mit Profilen & Vorlagen

Menü:

Profile & Organisation

Mit Profilen und Vorlagen wird das Berechtigungsmanagement flexibler und spart viel manuelle Berechtigungsarbeit. Man unterscheidet zwischen Profil- und Vorlagenmanagement.

Durch *Profile* können Sie logische Gruppen von Anwendern und Ressourcen definieren und hierdurch Berechtigungen einer Menge von Anwendern zuweisen. Profile bieten eine flexible Möglichkeit, Berechtigungen dynamisch nach selbstdefinierten Hierarchien zu gruppieren und zuzuweisen bzw. zu entziehen.

Mit *Globalen Vorlagen* können Sie Schablonen erstellen, durch die Sie künftig auf einfache Weise eine große Anzahl an immer gleichen Berechtigungen und Berechtigungsordnern mit wenigen Mausklicks verschiedenen Benutzer zuweisen. Diese Vorlagen sind explizit öffentlich, d.h. von mehreren ausgewählten Personen sicht- und nutzbar und können Verzeichnisse verschiedener Verantwortlicher umfassen. Das Erstellen persönliche Vorlagen als Verantwortlicher wird in Kapitel 4.2.5 beschrieben.

Vorlagen können nur auf Berechtigungsverzeichnisse angewendet werden, Berechtigungssites und Dritt-Elemente werden nicht unterstützt.

6.1 Arbeitsprinzip: Benutzer- und Organisationsprofile

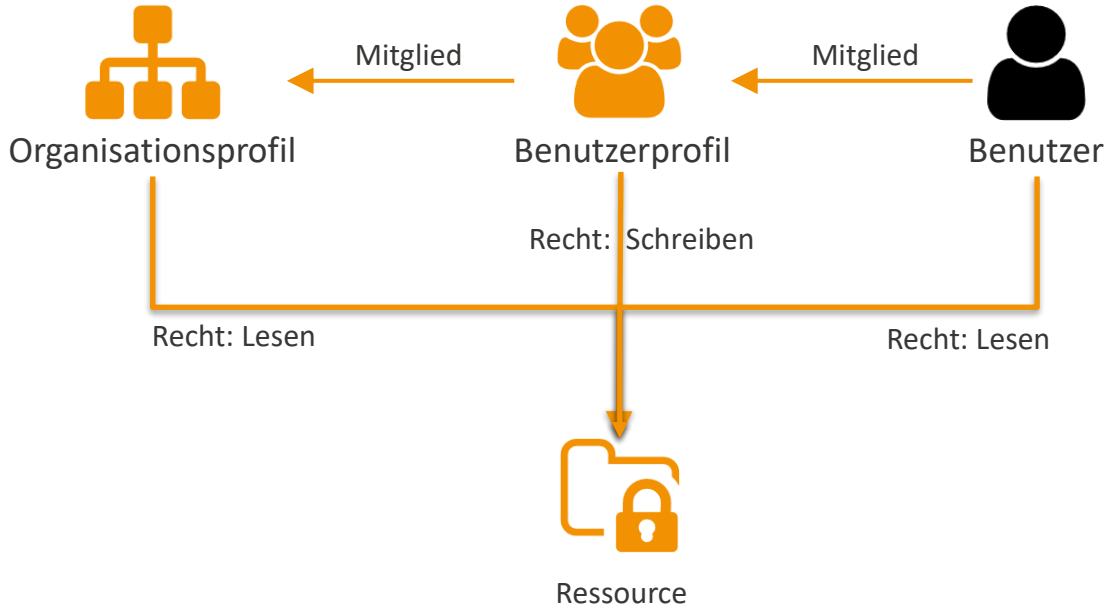
Das Berechtigungsmanagement mit Profilen ermöglicht die Abbildung von Unternehmensstrukturen durch eine dauerhafte Verknüpfung der Berechtigungen zu Benutzergruppen. Die logische Gruppierung von Anwendern und Ressourcen kann z.B. Berechtigungsprozesse aus dem Personalbereich erheblich vereinfachen, indem bei Mitarbeiterveränderungen (Neuzugänge, Abteilungswechsel, Mitarbeiterabgang) lediglich die der Abteilung oder dem Team zugeordneten Profile angepasst werden müssen.

Durch das Profilmanagement stehen Ihnen drei Varianten zum Berechtigen zur Verfügung:

- *Benutzerprofile:* In diesen können mehrere einzelne Benutzer in einem Benutzerprofil gruppiert werden, z.B. alle Mitarbeiter einer Projektarbeitsgruppe. Durch Zuweisung von Zugriffsrechten auf Ressourcen zu diesem Benutzerprofil erhalten alle Profilmitglieder automatisch diese Rechte. Wird eines der Zugriffsrechte auf eine Ressource im Benutzerprofil geändert oder entfernt, wirkt sich diese Änderung direkt auf die Berechtigung der Profilmitglieder aus.
- *Organisationsprofile:* Um die Abbildung von komplexen hierarchischen Strukturen im Berechtigungsmanagement zu ermöglichen, gibt es mit Organisationsprofilen eine weitere

Gruppierungsstufe. Organisationsprofilen können ebenfalls Zugriffsrechte auf verschiedenen Ressourcen zugewiesen werden. Als Mitglieder können hier beliebig viele Benutzerprofile hinzugefügt werden, jedoch keine einzelnen Benutzer. Durch Mitgliedschaft eines Benutzerprofils in einem Organisationsprofil erhalten alle Mitglieder des Benutzerprofils zusätzlich die Rechte, welche durch das Organisationsprofil gewährt werden. Wird eines der Zugriffsrechte auf eine Ressource im Organisationsprofil geändert oder entfernt, wirkt sich diese Änderung direkt auf die Berechtigungen der Profilmitglieder aus.

- *Persönliche Berechtigungen:* Außer Berechtigungen, die ein Benutzer aufgrund einer Team- oder Abteilungszugehörigkeit erhält, können zusätzliche „persönliche Rechte“ vergeben werden. Dies kann über *Persönliche Berechtigungen* erfolgen, indem Sie einem Benutzer explizite Zugriffsrechte auf eine Ressource geben. Werden die Profilberechtigungen verändert oder der Benutzer aus einem Profil entfernt, hat dies keine Auswirkungen auf seine persönlichen Berechtigungen.

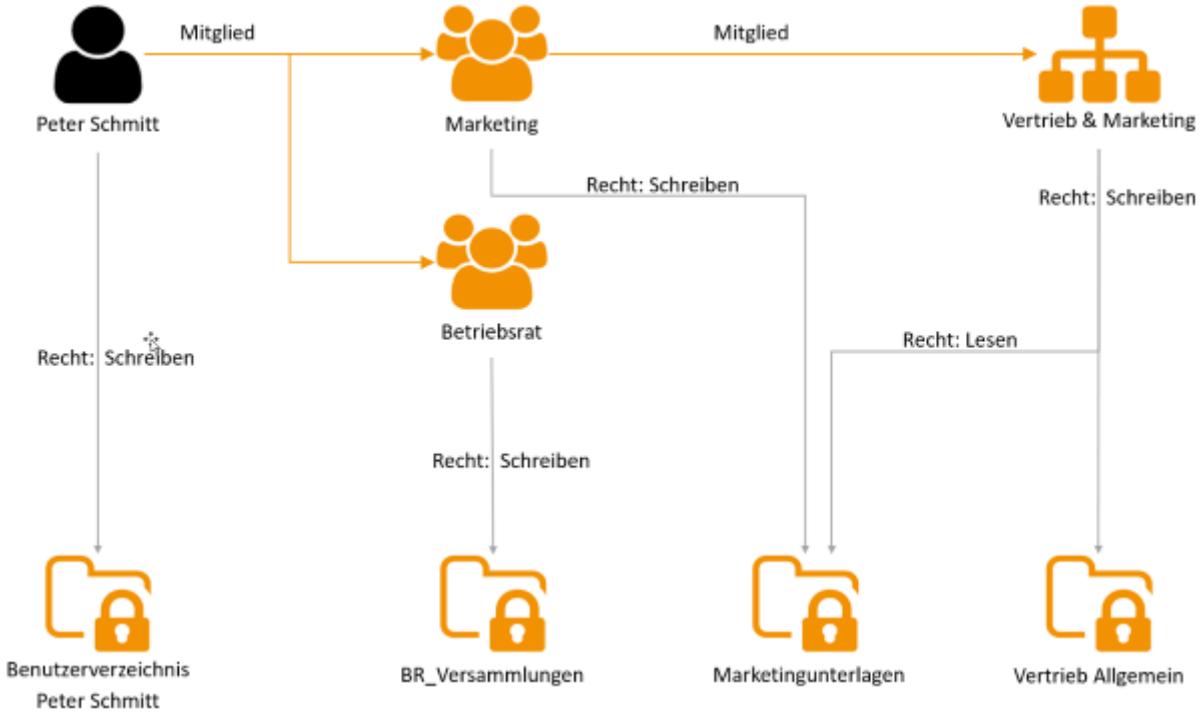


Durch das Arbeiten mit Profilen wird die Abbildung verschiedener Organisationsstrukturen ermöglicht. Hierdurch entsteht jedoch zusätzlich die Möglichkeit, dass einem Benutzer auf einer bestimmten Ressource mehrere Berechtigungen zugewiesen werden. Aus diesen verschiedenen Berechtigungen errechnet der Access Manager die sogenannte *effektive Berechtigung*. Sie entspricht grundsätzlich dem höchsten zugewiesenen Recht des Benutzers, wobei eine Schreiben-Berechtigung höher ist als eine Lesen-Berechtigung (bei SharePoint Berechtigungen ist die Gestalten-Berechtigung wiederum höher als die Schreiben-Berechtigung).

Ein Beispiel:

Der Mitarbeiter Peter Schmitt ist aufgrund seiner Abteilungszugehörigkeit Mitglied im Benutzerprofil *Marketing*. Dies ist ein Profil, welches logisch in den Bereich Sales & Marketing fällt, weshalb dieses Benutzerprofil Mitglied im Organisationsprofil *Sales & Marketing* ist. Zusätzlich ist Peter Schmitt jedoch im Betriebsrat und hierdurch Mitglied in dem dazugehörigen Benutzerprofil *Work Council*. Durch diese logische Zuordnung zu den verschiedenen Profilen erhält er Berechtigungen auf den Verzeichnissen *WC_Meetings* (durch Benutzerprofil Work Council), *Sales* (durch Organisationsprofil Sales & Marketing), sowie auf das Verzeichnis *Marketing*. Auf dem zuletzt genannten Verzeichnis erhält er sowohl aufgrund der Mitgliedschaft im Benutzerprofil *Marketing*, als auch aufgrund der Zugehörigkeit im Organisationsprofil *Sales & Marketing*, Berechtigungen. Er erhält hierfür Schreiben-Zugriff, da das höhere Recht durch das System errechnet wurde. Die Lesen-Berechtigung ist für ihn direkt zunächst nicht relevant, jedoch können weitere Benutzerprofile Mitglied im Organisationsprofil *Sales & Marketing* sein, welche kein zusätzliches Schreiben-Recht auf diesem Verzeichnis haben. In ihrem Fall wird das Lesen-Recht effektiv.

Zusätzlich hat der Benutzer Peter Schmitt eine persönliche Berechtigung auf seinem Benutzerverzeichnis *Peter Schmitt*.



6.2 Profil- und Clustermanagement

Menü:
Profile & Organisation → Profilmanagement

6.2.1 Cluster und Profile

Untermenü: *Profilstruktur*

Cluster, oder auch Profilcluster, stellen eine Gruppierungsmöglichkeit für Profile dar. Sie dienen lediglich der besseren Übersichtlichkeit und haben eine rein ordnende Funktion.

Alle Profile sind einem Cluster zugehörig – standardmäßig existiert als Wurzelelement immer der Cluster „/“, ohne weitere Cluster werden alle Profile hier angelegt.

Um Profile und Cluster verwalten zu können, benötigen Sie die Rolle *Profiladministrator*. Ein Profiladministrator darf Profile & Cluster erstellen, verschieben, verändern und löschen. Er kann alle existierenden Profile & Cluster sehen und bearbeiten, d.h. er kann ihre Namen und Cluster-Zugehörigkeit ändern, bei Profilen Ressourcen hinzufügen, entfernen, ihre Zugriffsrechte bestimmen sowie den oder die *Profilverantwortlichen* festlegen. Ein *Profilverantwortlicher* sieht nur die Profile, für die er als Verantwortlicher definiert wurde, um Mitglieder innerhalb der Profile zu verwalten. Er kann keine neuen Profile oder Cluster erstellen, verändern oder löschen.

In der Baumansicht links werden alle angelegten Cluster und Profile aufgelistet. Es werden zwei Profiltypen unterschieden:

- *Benutzerprofil* – Es können nur Benutzerkonten als Mitglieder zugewiesen werden.
- *Organisationsprofil* – Es können nur Benutzerprofile als Mitglieder zugewiesen werden, einzelne Benutzerkonten sind hier nicht vorgesehen. Ebenso können keine weiteren Organisationsprofile verschachtelt werden.

6.2.2 Cluster verwalten

Untermenü: *Profilstruktur*

Wählen Sie zunächst den Cluster aus, den Sie bearbeiten möchten. Im rechten Detailbereich erhalten Sie eine Reihe von Möglichkeiten zur weiteren Bearbeitung. Diese sind in Abschnitte unterteilt (*Neues Kindelement erstellen*, *Profilcluster bearbeiten*, *Cluster löschen*), in denen sich aufklappbare Unterabschnitte befinden können. Durch einen Klick auf einen solchen grau hinterlegten Unterabschnitt klappen Sie diesen auf und können die erforderlichen Informationen eingeben.

6.2.2.1 Cluster anlegen

Im Detailbereich klappen Sie unter *Neues Kindelement erstellen* den Unterabschnitt *Neues Cluster erstellen* auf und geben den neuen Clusternamen ein. Dieser Name darf innerhalb des Eltern-Clusters

noch nicht existieren, in anderen Clustern jedoch schon. Nach Klick auf den Button *Cluster erstellen* erscheint der neue Cluster sofort links in der Baumansicht.

6.2.2.2 Cluster umbenennen und verschieben

Im Abschnitt *Profilcluster bearbeiten* ändern Sie den Clusternamen oder geben einen anderen Clusterpfad an – hierbei erscheint eine Liste der möglichen Pfade, aus denen Sie auswählen können, andere Clusterpfade sind nicht möglich. Drücken Sie anschließend für jedes geänderte Feld den *Speichern* Button. Die Änderungen sind sofort in der Baumansicht sichtbar.

Sie erhalten eine Fehlermeldung, wenn ein Cluster in einen anderen verschoben werden soll, in dem bereits ein gleichnamiger Cluster existiert.

6.2.2.3 Cluster löschen

Da enthaltene Elemente (Profile und Cluster) des zu löschenden Clusters nicht mitgelöscht werden, geben Sie im Abschnitt *Cluster löschen* zunächst den Clusterpfad an, in den die Kindelemente verschoben werden sollen. Wenn es keine Kindelemente gibt, ist eine Angabe nicht nötig.

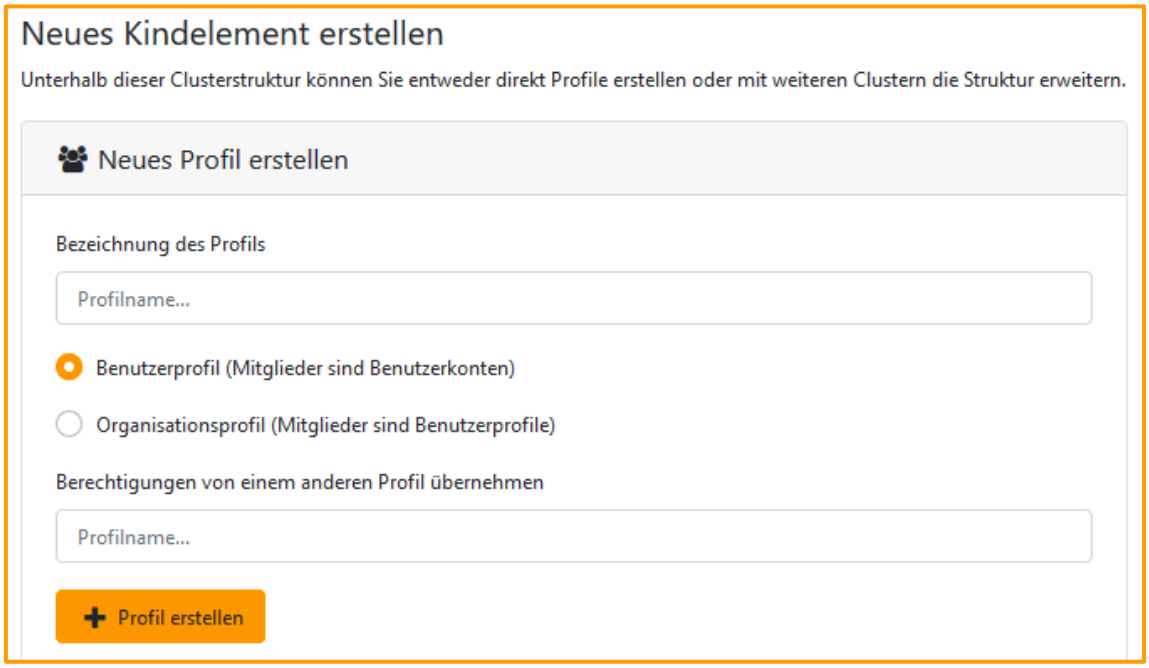
Sie erhalten eine Fehlermeldung, wenn ein Cluster in einen anderen verschoben werden soll, in dem bereits ein gleichnamiger Cluster existiert.

6.2.3 Profile verwalten

Untermenü: *Profilstruktur*

6.2.3.1 Profil anlegen

Wählen Sie in der Baumansicht links zunächst den Cluster aus, in dem Sie das neue Profil erstellen möchten. Im Detailbereich stehen unter *Neues Profil erstellen* folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

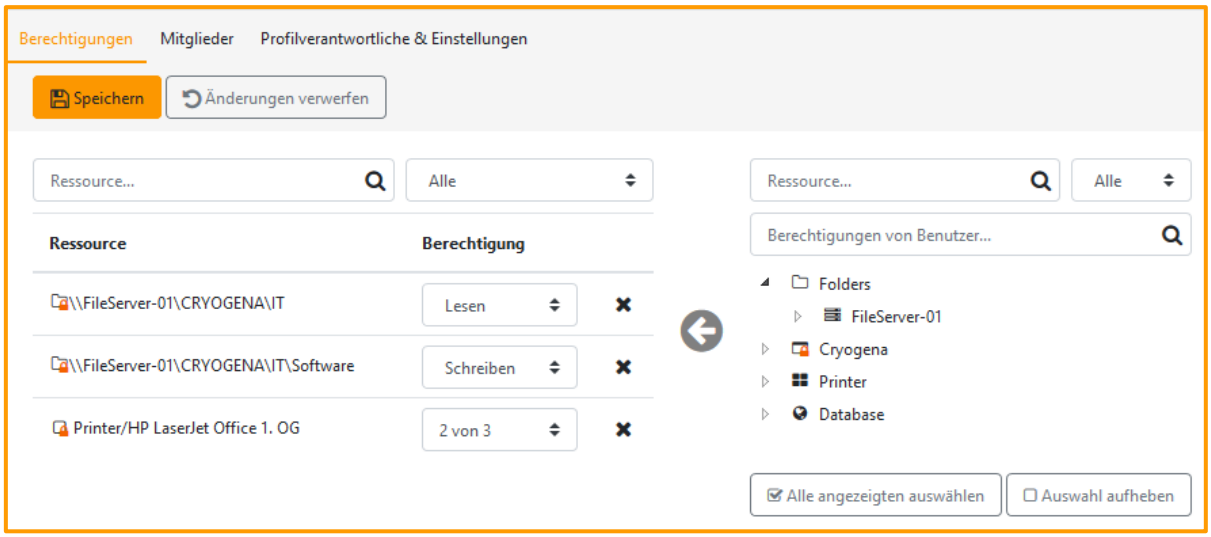


Geben Sie eine eindeutige *Bezeichnung des Profils* (Profilname) an. Diese darf noch nicht existieren, weder im aktuellen noch in anderen Clustern. Wählen Sie dann, ob Sie ein Benutzer- oder Organisationsprofil erstellen möchten. Dieser Profiltyp ist im Nachgang nicht mehr änderbar. Sie können zusätzlich ein bestehendes Profil auswählen, dessen Ressourcen, auf die es berechtigt wurde, in das neue Profil übernommen werden (Feld *Berechtigungen von einem anderen Profil übernehmen*). Bitte beachten Sie, dass Mitglieder und Profilverantwortliche jedoch nicht übernommen werden.

Das neue Profil ist sofort in der Baumansicht sichtbar und im Detailbereich erscheinen die weiteren Bearbeitungsmöglichkeiten.

6.2.3.2 Berechtigungen verwalten

Wählen Sie in der Baumansicht links zunächst das zu bearbeitende Profil aus. Die Unterseite *Berechtigungen* im Detailbereich steht sowohl den *Profiladministratoren* als auch – mit reiner Anzeigemöglichkeit – den *Profilverantwortlichen* zur Verfügung.



In diesem Tab werden diejenigen Ressourcen zugewiesen und mit Rechten versehen, auf die die Mitglieder Zugriff erhalten. Um welches Zugriffsrecht es sich handelt, wird für jede Ressource einzeln festgelegt. In einem Profil können verschiedene Ressource-Arten kombiniert werden, d.h. ein Profil kann Berechtigungen gleichzeitig auf Verzeichnisse, SharePoint Sites und Dritt-Elemente enthalten.

Ergänzende Berechtigungen bei Dritt-Elementen:
*Wenn Sie nicht **sämtliche** Berechtigungen eines Elementes gewähren, werden die nicht gewährten Rechte bei einem Mitglied **nicht** entfernt, sofern das Mitglied diese bereits hat.*

Haben Sie die Rolle *Profiladministrator*, wird Ihnen neben der Liste der zugewiesenen Ressourcen eine weitere Liste angezeigt. Diese enthält die noch zuweisbaren Ressourcen. Per Drag-and-Drop oder über

den Button werden neue Ressourcen in das Profil übernommen. Mit dem Button ✖ entfernen Sie einzelne Ressourcen. Es können nur verwaltete Ressourcen in das Profil übernommen werden.

Für beide Listen existieren oberhalb einige Eingabefelder zur Suche und Filterung innerhalb der enthaltenen Elemente. Das für die rechte Liste zusätzlich verfügbare Suchfeld *Berechtigungen von Benutzer* bietet eine Sonderfunktion:

Suchen Sie nach einem bestimmten Benutzer, zeigt die Liste alle Ressourcen, auf denen dieser Benutzer berechtigt wurde. Hierbei werden Ressourcen mit einem schwarzen Icon markiert, wenn der Anwender keine Berechtigungen hat, obwohl sie durch den Access Manager verwaltet werden. Durch diese Sonderregel können nun leicht mit dem Button *Alle angezeigten auswählen* alle berechtigten Ressourcen des Benutzers selektiert und in die linke Berechtigungsliste übernommen werden.

6.2.3.3 Mitglieder verwalten

Wählen Sie in der Baumansicht links zunächst das zu bearbeitende Profil aus. Die Unterseite *Mitglieder* im Detailbereich steht sowohl *Profiladministratoren* als auch *Profilverantwortlichen* zur Verfügung, allerdings haben Profiladministratoren hier lediglich lesenden Zugriff. Die Mitgliederzuweisung wird durch den Profilverantwortlichen vorgenommen. Hier werden Ihnen alle Mitglieder des gewählten Profils angezeigt, wobei Mitglieder bei Benutzerprofilen aus Benutzerkonten bestehen, während Mitglieder von Organisationsprofilen Benutzerprofile sind.

Profilverantwortliche können auf diesem Tab festlegen, welche Mitglieder die im Tab *Berechtigungen* definierten Zugriffsrechte erhalten sollen. Für jedes Mitglied können dabei die Mitgliedszeiträume individuell festgelegt werden. Existierende Konten / Profile können entfernt werden (Button *Entfernen* ✖), wodurch sie ihr Zugriffsrecht verlieren.

Neue Mitglieder werden einzeln über den Button *Benutzer hinzufügen* bzw. *Profil hinzufügen* berechtigt; dazu wird eine neue Eingabezeile in der Liste erzeugt, in der Sie das Mitglied eintragen. Über den Dreiecks-Button rechts daneben wird eine DropDown-Liste mit weiteren Möglichkeiten ausgeklappt:

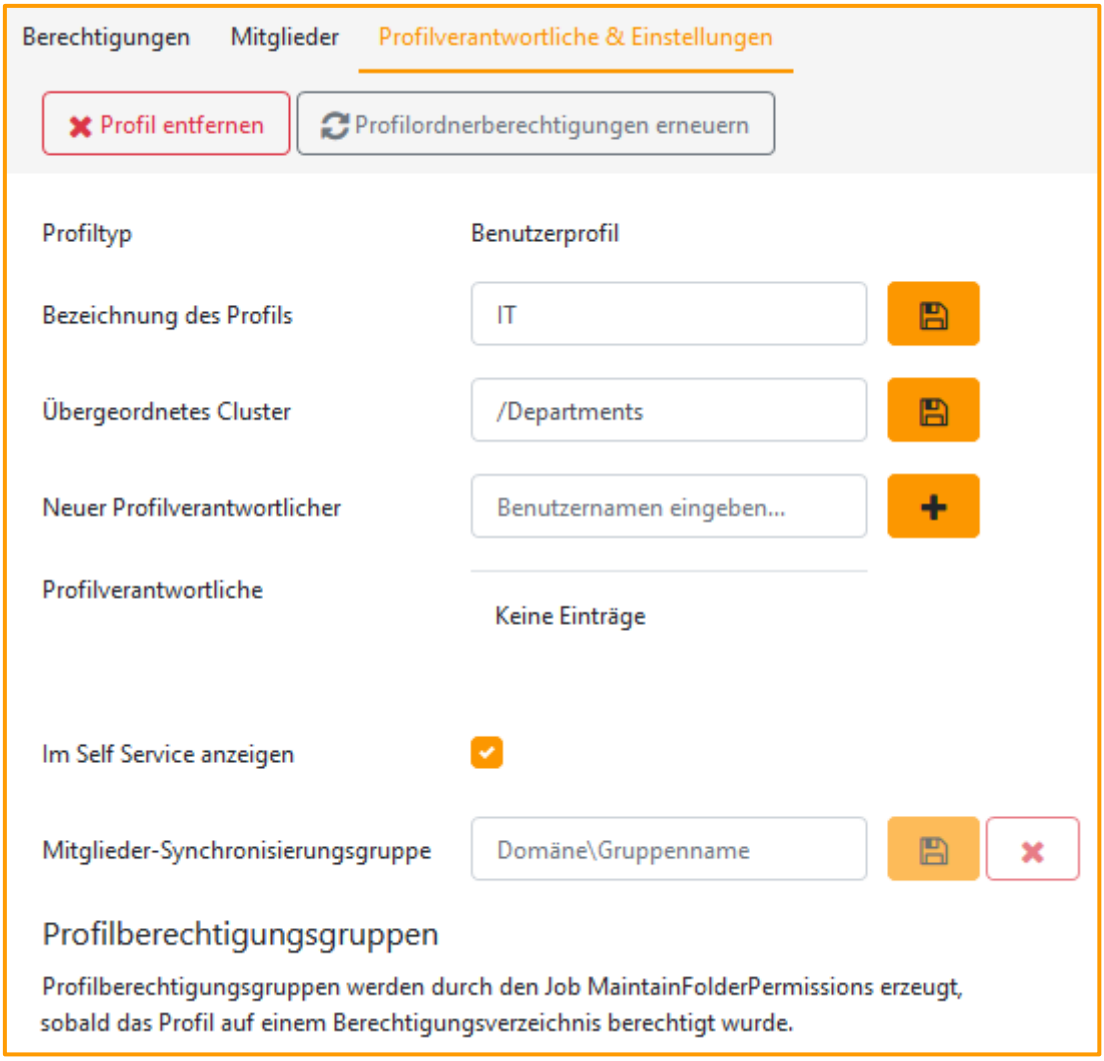
Mitglieder aus anderem Profil hinzufügen: Geben Sie den Namen eines anderen Profils des gleichen Typs an (Benutzer- bzw. Organisationsprofil). Nun werden alle dort enthaltenen Mitglieder angezeigt und Sie können die gewünschten selektieren. Diese werden nun als neue Mitglieder des aktuellen Profils eingefügt, sofern sie hier nicht bereits vorhanden sind.

Benutzer aus AD-Gruppe hinzufügen: In Benutzerprofilen steht zusätzlich die Option zur Verfügung, mehrere Benutzerkonten auf einmal hinzuzufügen. Geben Sie eine bekannte AD-Gruppe ein und wählen Sie die gewünschten Mitglieder aus der angezeigten Liste aus. Diese werden sofort der Mitgliederliste hinzugefügt, können aber noch nachträglich bearbeitet werden.

Darüber hinaus können Sie für jedes Mitglied über den Button jederzeit einen Kommentar eintragen bzw. alle bisherigen Kommentare anzeigen. Zur Übernahme klicken Sie *Speichern*.

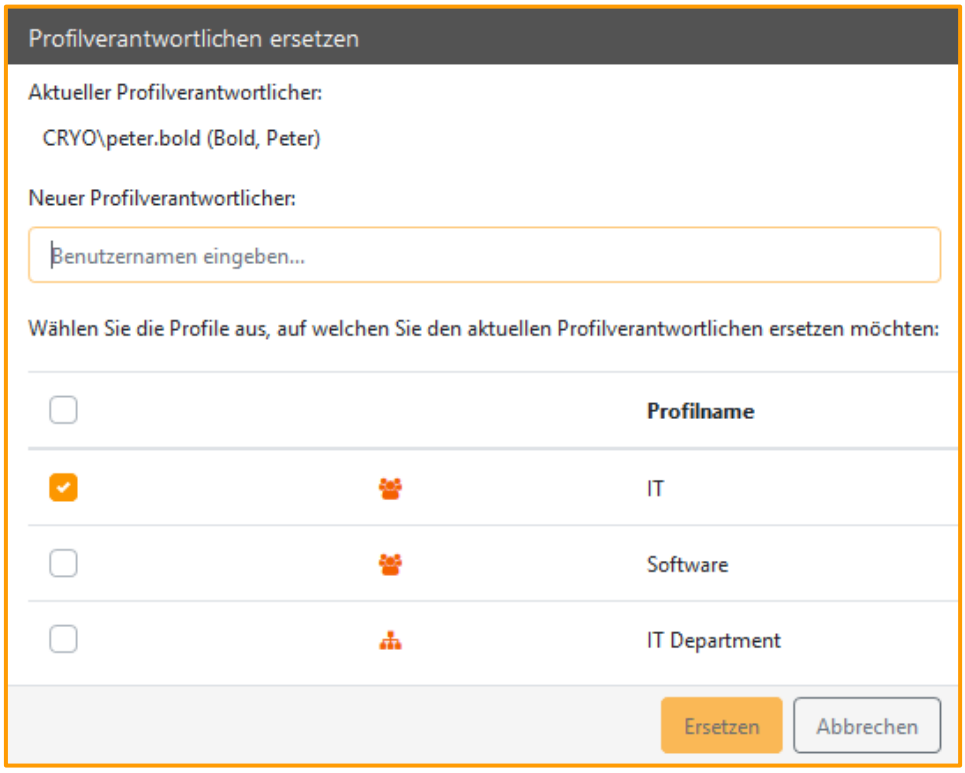
6.2.3.4 Profilverantwortliche & Einstellungen

Wählen Sie in der Baumansicht links zunächst das zu bearbeitende Profil aus. Die Unterseite *Profilverantwortliche & Einstellungen* im Detailbereich ist nur für *Profiladministratoren* sichtbar.



Sie können hier die Bezeichnung des Profils (Namen) ändern sowie die Liste der *Profilverantwortlichen* bearbeiten und beliebig viele Personen eintragen, diese werden sofort in der unteren Liste angezeigt.

Neben dem *Entfernen* (✖) eines Profilverantwortlichen steht Ihnen mit dem Button *Ersetzen* (⇄) auch die Möglichkeit zur Verfügung, eine Person durch eine andere auszutauschen. Dabei wird eine Liste aller Profile angezeigt, für die die zu ersetzende Person derzeit verantwortlich ist. Über die Checkboxen lässt sich bestimmen, für welche Profile die Person ersetzt werden soll – initial ist nur das aktuelle Profil ausgewählt:



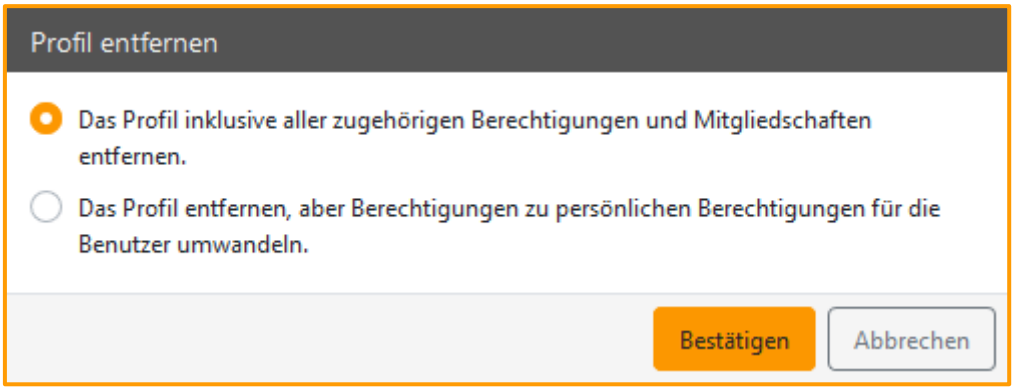
Neben der Verwaltung der Profilverantwortlichen können Sie weiterhin bestimmen, ob Sie dieses Profil *Im Self Service anzeigen* möchten, damit Anwender darauf eine Mitgliedschaft beantragen können. Dies ist nur möglich, wenn das Profil manuell über Profilverantwortliche verwaltet wird – bei einer automatischen Verwaltung (siehe nächste Option) ist das Profil nicht beantragbar.

Mitglieder-Synchronisierungsgruppe: Statt Profilverantwortliche zu bestimmen, die künftig die Mitglieder des Profils manuell verwalten, können Sie **alternativ** eine existierende AD-Gruppe angeben. Dadurch wird die manuelle Verwaltung de- und die automatische Verwaltung durch AD-Gruppen aktiviert. Damit werden in zyklischen Abständen die in der AD-Gruppe enthaltenen Benutzer ermittelt und als Mitglieder in das Benutzerprofil eingetragen. Somit erhalten diese Benutzer automatisch die Zugriffsrechte auf allen im Profil gesetzten Ressourcen. Ist ein bisheriges Mitglied des Benutzerprofils bei nun nicht mehr in der AD-Gruppe enthalten, wird seine Mitgliedschaft – und damit seine Zugriffsberechtigung – automatisch entfernt. Aus diesem Grund wird das Profil den Endanwendern auch nicht zur Beantragung angezeigt.

In der Profilliste links werden über Mitglieder-Synchronisierungsgruppen verwaltete Benutzerprofile mit einem Zahnrad-Symbol markiert (⚙).

Button *Profil entfernen*:

Möchten Sie ein Profil löschen, müssen Sie entscheiden, wie mit den bisher an die Mitglieder vergebenen Zugriffsrechten verfahren werden soll:



- *Das Profil inklusive aller zugehörigen Berechtigungen und Mitgliedschaften entfernen*
  Allen eingetragenen Benutzerkonten werden die Berechtigungen auf die zugeordneten Ressourcen entzogen. Hatte ein Benutzer weitere Berechtigungen auf einem der zugeordneten Ressourcen, bleiben diese weiterhin bestehen und treten ggf. in Kraft.
- *Das Profil entfernen, aber Berechtigungen zu persönlichen Berechtigungen für die Benutzer umwandeln*
  Diese Option wird nur bei Benutzerprofilen angezeigt. Mit ihr wird zwar das Profil gelöscht, die Berechtigungen bleiben jedoch in Form von persönlichen Berechtigungen der Benutzer, die Mitglied im Profil waren, erhalten.
- *Das Profil entfernen, aber Berechtigungen zu Benutzerprofilberechtigungen umwandeln*
  Diese Option wird nur bei Organisationsprofilen angezeigt. Hiermit werden die Ressource-Berechtigungen auf alle zum Organisationsprofil gehörenden Benutzerprofile kopiert bzw. – sofern dort schon vorhanden – ggf. aktualisiert. Eine Aktualisierung geschieht dann, wenn das Organisationsprofil ein höheres Recht (z.B. Schreiben) für eine Ressource definiert hatte als bisher im Benutzerprofil vorgesehen.

Handelt es sich bei dem Profil um ein Benutzerprofil, welches mit der Technik der *Profilgruppen* arbeitet (siehe Kapitel 13.3), werden die zugehörigen Profilgruppen in der AD automatisch ohne Nachfrage ebenfalls gelöscht, wenn sie auf den betroffenen Verzeichnissen nicht mehr berechtigt sind.

Verwenden Sie Profilgruppen daher nicht außerhalb des Access Manager für eigene Zwecke.

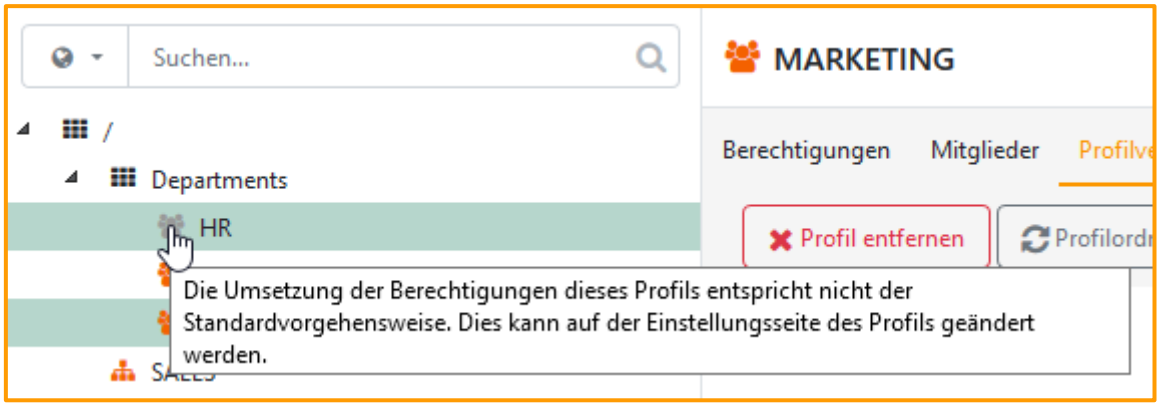
Buttons *Migration zu…*:

Bei jedem Profil haben Sie jederzeit die Möglichkeit, die verwendete Berechtigungstechnik umzuschalten. Außer an der Beschriftung des Buttons können Sie auch bereits an der Farbe des Profil-Icons die aktuell verwendete Technik erkennen:

- Orange: das Profil verwendet die Verzeichnis-Gruppen
- Schwarz: das Profil verwendet eine eigene Profilgruppe

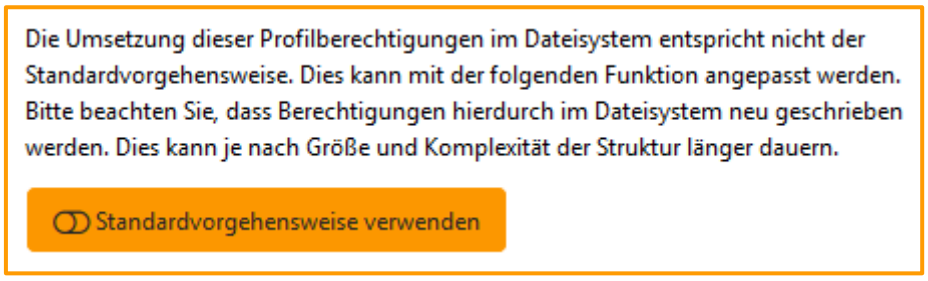
Nachdem Sie die Migration bestätigt haben, wird im Hintergrund ein Umwandlungsprozess angestoßen, der allerdings erst nach 24 Stunden abgeschlossen werden kann, da ansonsten die derzeit gültige physikalische Berechtigung auf dem Fileserver entfernt, ersetzt, und damit der gerade bestehende Zugriff der Anwender beendet würde.

6.2.4 Nicht-Standard Benutzerprofile



Der *Administrator* des Access Manager kann zwischen zwei verschiedenen technischen Umsetzungen der Verzeichnisberechtigungen in Profilen wählen. Alle Benutzerprofile, die nicht dem aktuell gesetzten Standardverfahren entsprechen, erscheinen in der Profilliste grau und werden durch ein Tooltip erklärt. Es handelt sich nicht um eine Fehlermeldung, die Verwendung funktioniert weiterhin und kann ignoriert werden. Diese Profile können aber, falls von Ihnen gewünscht, selektiv auf das gesetzte Standard-Verfahren umgestellt werden:

Wählen Sie das entsprechende Benutzerprofil aus und wechseln Sie zum Tab *Profilverantwortliche & Einstellungen*. Hier gibt es nun einen weiteren Button:

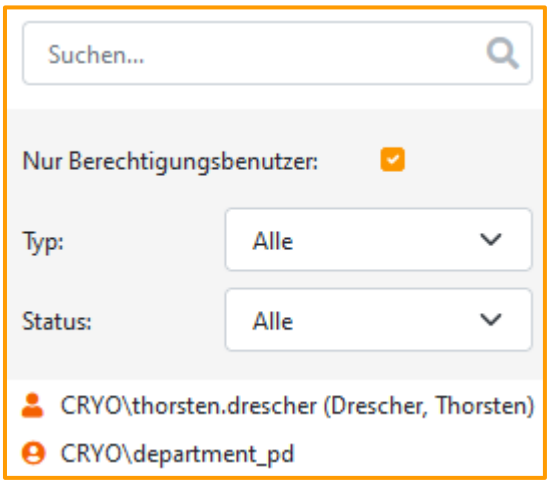


Hiermit werden im Hintergrund die technischen Änderungen für die neue Berechtigungslogik vorgenommen und stehen danach zur Verfügung. Informationen über die Vor- und Nachteile der verwendeten Technik finden Sie im Kapitel 13.3 für Administratoren. Für die eigentliche Profilverwaltung sind sie jedoch nicht von Belang und werden hier nicht weiter beschrieben.

Dies ist eine rein interne technische Änderung; an den bestehenden Berechtigungen, an der Bedienlogik und der Optik ändert sich nichts.

6.3 Profilmitgliedschaften

Untermenü: *Profilmitgliedschaften*



Als *Profilverantwortlicher* können Sie hier – ähnlich wie ein Ressource-Verantwortlicher – zu allen Benutzern und AD-Gruppen, die Mitglieder Ihrer Profile sind, Informationen abrufen.

Die Personenliste links listet alle Benutzerkonten auf und bietet verschiedene Möglichkeiten der Filterung an. Neben der Möglichkeit, über die Sucheingabe einen bestimmten User zu finden, können Sie mit der Checkbox *Nur Berechtigungsbenutzer* nur die Konten anzeigen lassen, die bereits auf einem Ihrer Profile berechtigt wurden. Zusätzlich kann über die Dropdown-Liste *Benutzerstatus* bestimmt werden, ob (de-)aktivierte Nutzerkonten angezeigt werden sollen. In jeder Filterung werden zunächst nur die ersten 100 Treffer angezeigt – daher gibt es am Ende der Liste die Möglichkeit auch die restlichen Konten anzuzeigen. Je nach Anzahl kann dies mehrere Sekunden dauern.

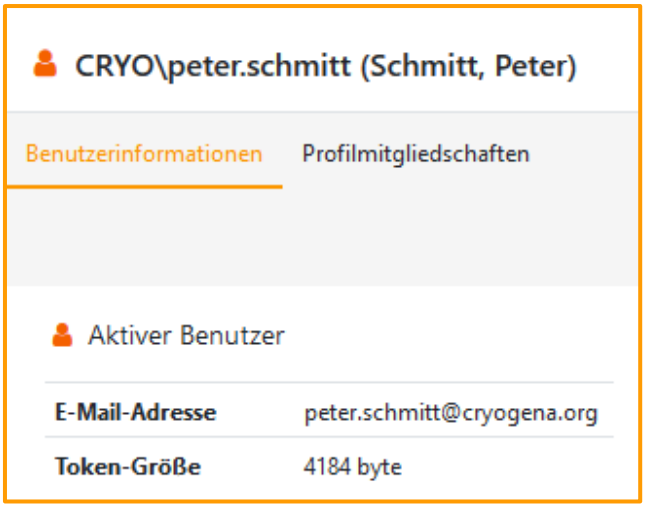
Benutzerkonten ist ein Symbol vorangestellt, das Auskunft über ihren aktuellen Status im Access Manager gibt:

- Aktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Aktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Inaktiver Benutzer ohne Berechtigungen / Rollen
- Blacklisted Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Im AD gelöschter Benutzer mit Berechtigungen / Rollen (kann auch mit „***“ markiert sein)
- Aktive AD-Gruppe Benutzer mit Berechtigungen / Rollen
- Aktive AD-Gruppe ohne Berechtigungen / Rollen

Bei sogenannten *Blacklisted Benutzern* handelt es sich um normale Benutzerkonten, die vom Administrator auf eine „Schwarze Liste“ gesetzt wurden. Damit werden sie in den üblichen

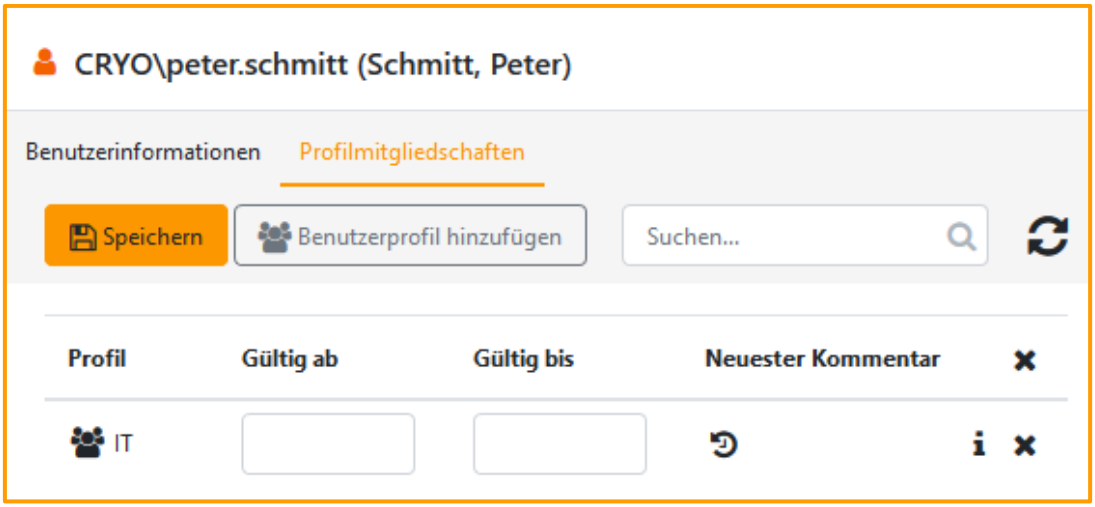
Suchmasken und Eingabevervollständigungen nicht mehr berücksichtigt und nur angezeigt, falls sie bereits über Berechtigungen oder Rollen verfügen. Ohne Antrag lassen sich keine neuen Berechtigungen vergeben, es können lediglich bestehende Berechtigungen entfernt werden. Vorhandene Rechte werden vom Access Manager weiterhin überprüft und gepflegt. Außerdem sind die betreffenden Anwender weiterhin in der Lage Anträge im Management Portal zu stellen.

6.3.1 Detail-Tab „Benutzerinformationen"



Im Tab *Benutzerinformationen* werden zunächst allgemeine Informationen über das Benutzerkonto gezeigt. Diese umfassen z.B. die E-Mail-Adresse und das Benutzerverzeichnis (sofern verfügbar) und weitere technische Angaben.

6.3.2 Detail-Tab „Profilmitgliedschaften"



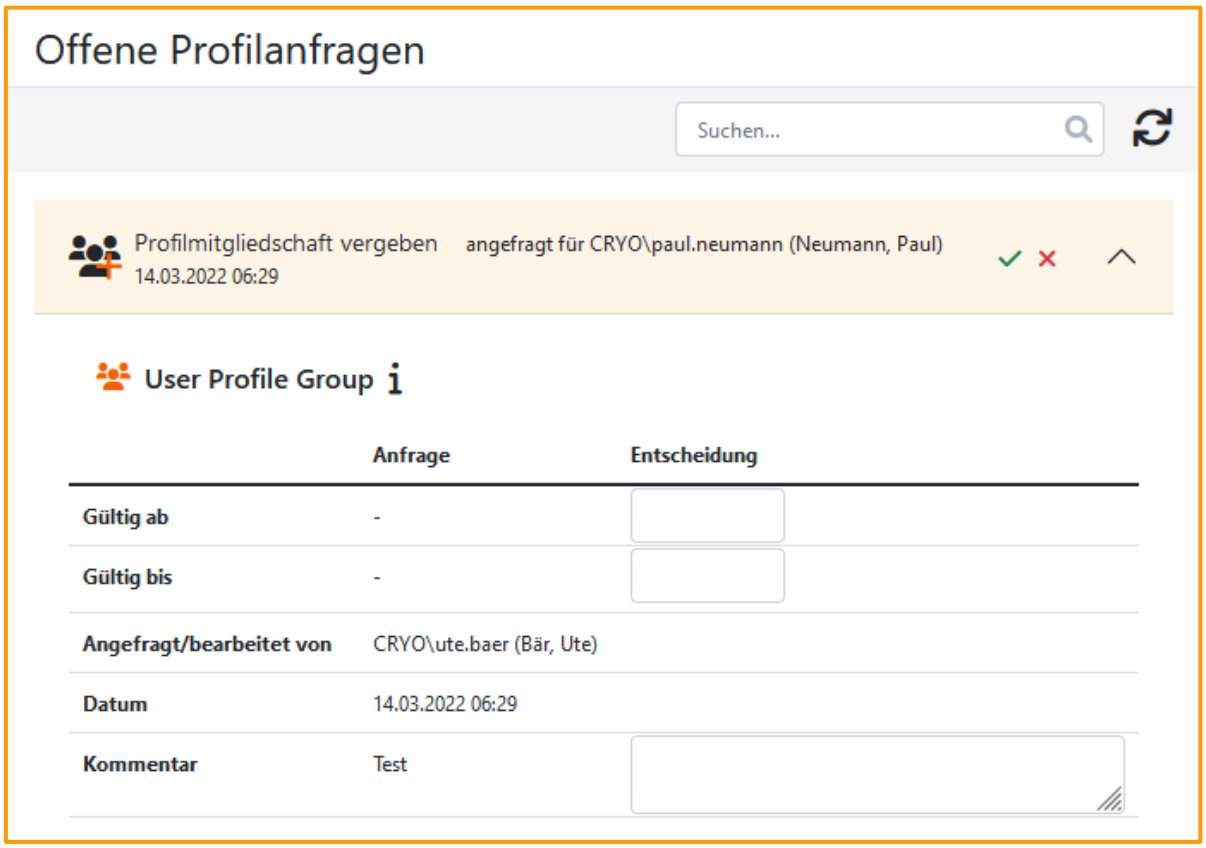
Im Unterschied zum Ressource-Verantwortlichen sieht der Profilverantwortliche hier ein Tab mit den Benutzerprofilmitgliedschaften des gewählten Benutzers – dies umfasst auch Profile, für die die Mitgliedschaft erst später beginnt und derzeit noch nicht besteht. Änderungen am Zeitraum sind hier

ebenfalls möglich. Zu jedem aufgeführten Benutzerprofil können Sie sich über das Info-Symbol anzeigen lassen, auf welche Verzeichnisse das Profil berechtigt wurde. Darüber hinaus lässt sich ein Profil hier entfernen (Kreuz-Symbol), was bedeutet, dass der Benutzer aus dem Profil entfernt wird und damit die Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse des Profils verliert. Umgekehrt kann der Benutzer durch Hinzufügen eines Profils zu dessen Mitglied gemacht werden. Es ist ebenfalls möglich, über das Kreuz-Symbol im Tabellenkopf den Benutzer aus allen Profilen auf einmal zu entfernen.

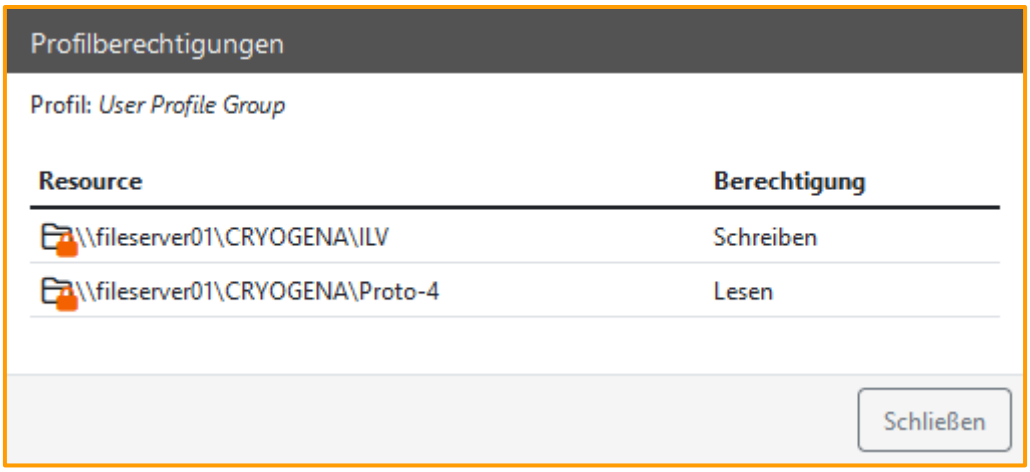
6.4 Profil-Anfragen

Untermenü: *Anfragen*

Als *Profilverantwortlicher* oder *Profiladministrator* finden Sie hier die Anträge, die Anwender für Profilmitgliedschaften gestellt haben, unterteilt in offene (unbearbeitete) und geschlossene Anfragen.

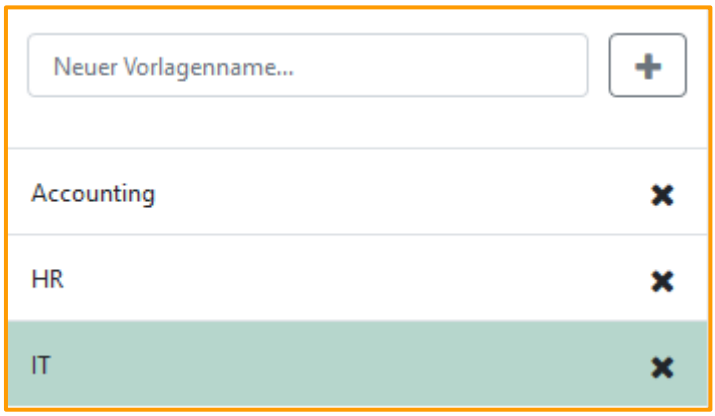


Analog zur Antragsbearbeitung für andere Ressourcentypen (Verzeichnisse, SharePoint Sites, Drittelemente) legen Sie individuell z.B. die Dauer der Profilzugehörigkeit fest. Sie können zwar nicht beeinflussen, auf welche Ressourcen der Antragsteller berechtigt wird (das ist durch den Profiladministrator festgelegt worden), können sich diese aber über das Info-Symbol neben dem Profilnamen anzeigen lassen:



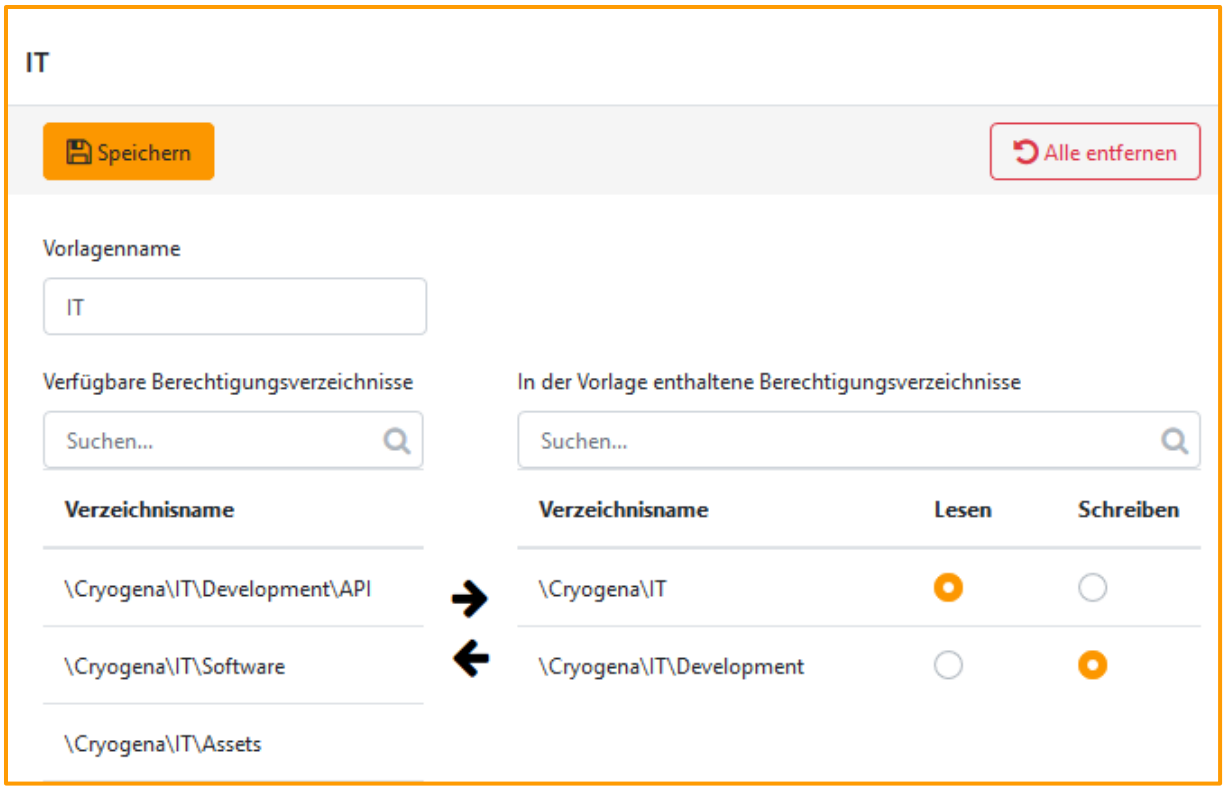
6.5 Globales Vorlagenmanagement

Haben Sie die Rolle *Vorlagenadministrator*, dürfen Sie globale Vorlagen erstellen, verändern und löschen. Im oberen Teil der Seite gibt es ein Eingabefeld, um eine neue Vorlage zu erstellen sowie eine Tabelle, die die bereits angelegten Vorlagen anzeigt:

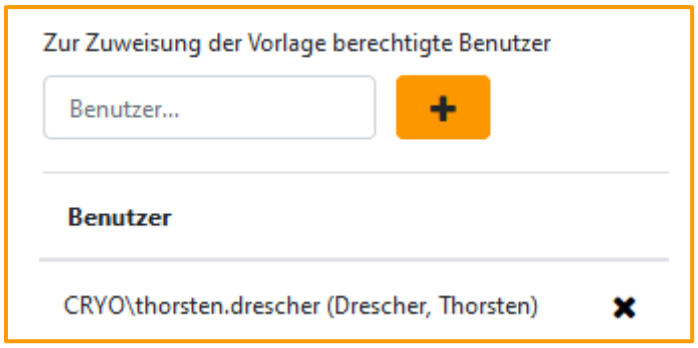


Nach Auswahl einer Vorlage zur Bearbeitung erscheinen weitere Elemente, mit denen Sie die Vorlage anpassen können, z.B. den Namen ändern. Zur Verzeichnisübernahme zeigt die darunter liegende Tabelle *Verfügbare Berechtigungsverzeichnisse* alle Berechtigungsordner an, die im Access Manager bekannt sind. Hier lassen sich beliebige Ordner entweder per Drag and Drop oder über den Rechts-Pfeil in die Berechtigungsliste rechts einfügen (bzw. umgekehrt auch wieder daraus entfernen).

Rechts zeigt die Berechtigungsliste alle in der Vorlage enthaltenen Berechtigungsordner mit den jeweils gesetzten Zugriffsrechten, die sich hier noch anpassen lassen. Über den Button *Alle entfernen* lassen sich alle Verzeichnisse auf einmal aus der Liste löschen.



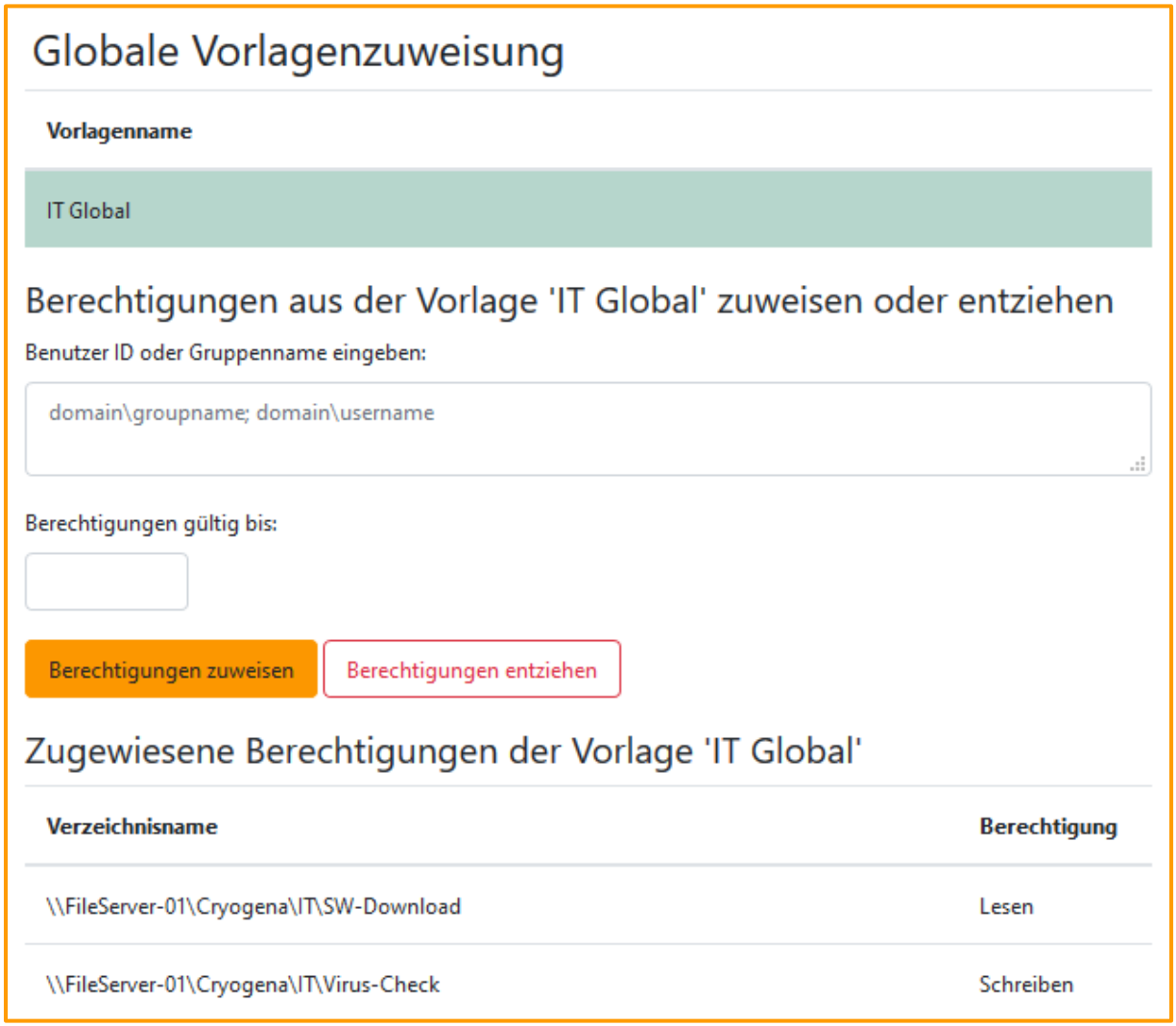
Für jede Vorlage legen Sie im letzten Abschnitt eine Benutzerliste fest mit den Personen, die diese Vorlage zur Berechtigungsvergabe nutzen dürfen.



Diese Benutzer erhalten automatisch die Rolle *Globaler Vorlagenbenutzer*. Sie erhalten dadurch jedoch keine weitergehenden Verwaltungsrechte wie *Verantwortlicher* oder *Besitzer* und können auch keine abweichenden Rechte setzen. Dennoch sollten Sie als Vorlagenadministrator die späteren Vorlagenbenutzer mit Bedacht auswählen, um unbeabsichtigte Ausweitungen der Zugriffsrechte zu vermeiden.

6.6 Globale Vorlagen zuweisen

Wurden Sie dazu berechtigt bestimmte Vorlagen zu verwenden (siehe voriges Kapitel) – d.h. Sie haben die Rolle *Globaler Vorlagenbenutzer* erhalten – werden Ihnen diese Vorlagen in einer Tabelle aufgeführt. Analog zu den privaten Vorlagen eines *Verantwortlichen* haben Sie damit die Möglichkeit, andere Benutzer auf einen definierten Satz von Berechtigungsordnern zu berechtigen. Als Globaler Vorlagenbenutzer können Sie Vorlagen allerdings nicht verändern, auch erhalten Sie keine Möglichkeiten zur Berechtigungsverwaltung auf den enthaltenen Verzeichnissen.



Wählen Sie oben eine Vorlage aus, erweitert sich die Anzeige um zwei Bereiche. Direkt darunter dient der Abschnitt dazu, die Benutzer und Gruppen zu definieren, denen die entsprechenden Rechte zugewiesen oder entzogen werden sollen. Dabei werden mehrere Einträge durch Semikola voneinander getrennt. Die Angabe eines Ablaufdatums der Rechte ist zusätzlich möglich. Darunter sehen Sie zur Kontrolle, welche Verzeichnisse mit welchen Berechtigungen die Vorlage enthält.

6.6.1 Berechtigung zuweisen / entziehen

Da es vorkommen kann, dass ein von der Rechte-Zuweisung per Vorlage betroffener Benutzer bereits Zugriffsrechte auf einem der enthaltenen Verzeichnisse hat, ist es wichtig zu wissen, dass grundsätzlich keine Reduzierung vorhandener Rechte erfolgt – bestehende höherwertige Rechte haben immer Vorrang[4].

Wurde kein Enddatum angegeben, erfolgt die Berechtigungsänderung unter Berücksichtigung obiger Regel sofort und dauerhaft; andernfalls gilt:

- *Berechtigungen zuweisen*: Allen angegebenen Benutzern und Gruppen werden die jeweiligen Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse sofort zugewiesen und das Ablaufdatum wird gesetzt (unter Berücksichtigung obiger Regel). Dadurch kann sich das zuvor ggf. vorhandene Ablaufdatum verlängern.

- *Berechtigungen entziehen*: Es werden keine neuen Rechte gesetzt, jedoch werden bereits bestehende Rechte der Benutzer und Gruppen mit dem Ablaufdatum versehen, sofern es sich um das gleiche Recht wie in der Vorlage handelt (d.h. nur bei Lesen/Lesen bzw. Schreiben/Schreiben) und ein ggf. schon bestehendes Ablaufdatum erst später greifen würde. Das bedeutet, dass sich ein Berechtigungszeitraum höchstens verkürzen, jedoch nie verlängern kann.

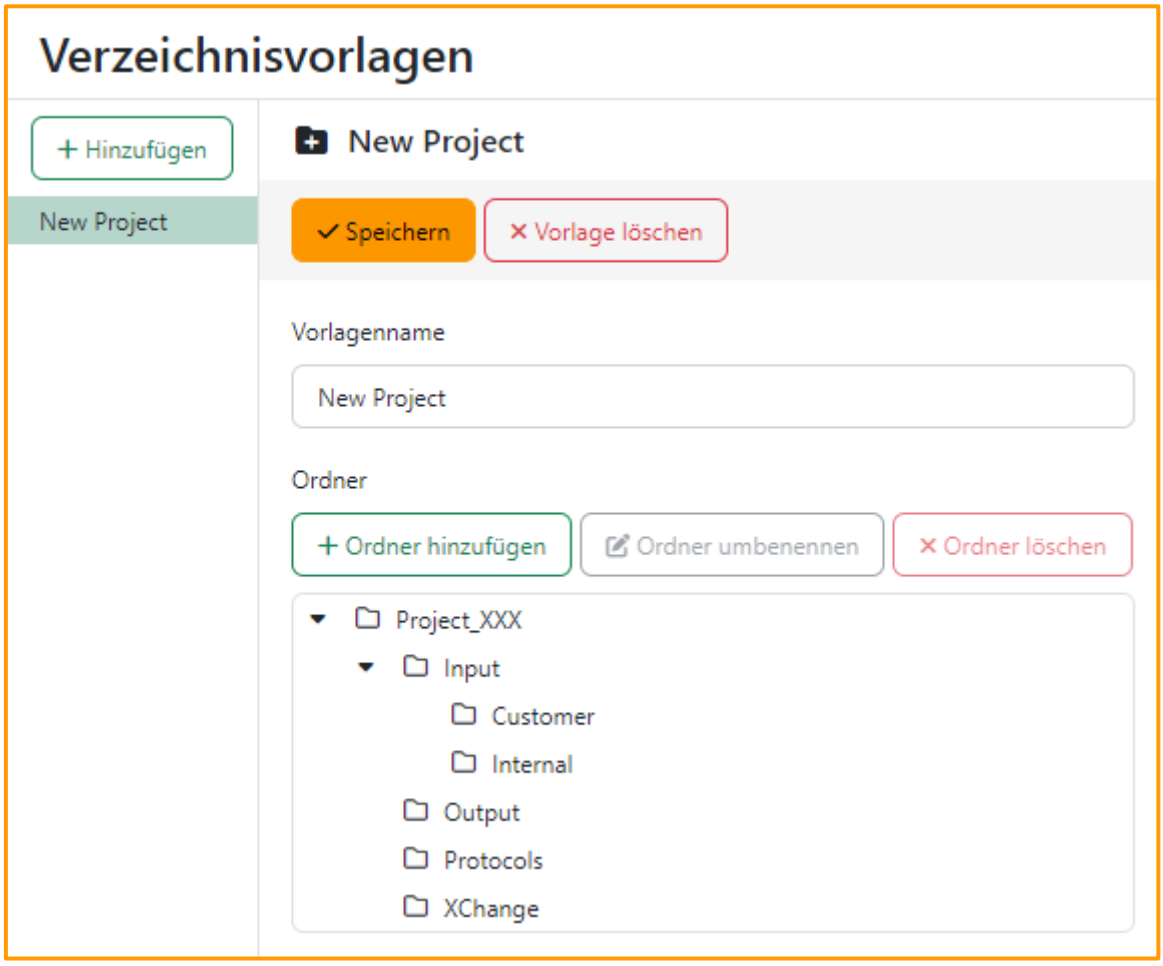
Klicken Sie abschließend auf *Berechtigungen zuweisen* bzw. *Berechtigungen entziehen*, werden die Berechtigungen für alle angegebenen Benutzer durchgesetzt und sie – sowie Sie als Verantwortlicher – werden darüber per Email informiert.

[4] D.h. hat ein Benutzer bereits Schreibrecht auf ein Verzeichnis, behält er dieses, auch wenn die Vorlage ein Leserecht vergibt.

6.7 Verzeichnisvorlagen administrieren

Menü:
Profile & Organisation → Vorlagenmanagement → Verzeichnisvorlagen

Die Seite *Verzeichnisvorlagen* ermöglicht die Verwaltung von Vorlagen, die der einfachen Erstellung von mehrfach benötigten Verzeichnisstrukturen dienen. Einmal definierte Vorlagen können vom Administrator im Kontextmenü eines Verzeichnisses (im Tab *Berechtigungen*) beliebig oft zum Anlegen vieler, ggf. verschachtelter Verzeichnisse verwendet werden.



Ein Klick auf *Hinzufügen* erstellt eine neue, leere Vorlage. Vergeben Sie hier einen eindeutigen, noch nicht verwendeten Namen; diesen können Sie auch jederzeit ändern.

Unter dem Button werden die bisher erstellten Vorlagen aufgelistet. Nach Auswahl einer Vorlage werden im rechten Bereich die Details angezeigt und Sie haben verschiedene Möglichkeiten, um eine beliebig komplexe Verzeichnisstruktur zu definieren oder abzuändern.

7 Datenschutzklassifizierungen

7.1 Arbeitsprinzip: Kennzeichnung personenbezogener Daten gemäß EU-DSGVO

Sogenannte *Klassifizierungen* bestehen im Access Manager aus einer Kombination von Klassen personenbezogener Daten gemäß der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung. Eine Klassifizierung hat einen Namen, ein Symbol und eine Beschreibung und wird verwendet, um einzelne verwaltete Ressourcen zu markieren, die besondere Beachtung im Hinblick auf den Datenschutz benötigen.

Darüber hinaus können Klassifizierungen auch ohne Datenschutz-Überlegungen verwendet werden, etwa um Ressourcen inhaltlich zu kennzeichnen oder um sie in einem *Reapproval*-Zyklus auf gültige Berechtigungen zu überprüfen.

Ein Klassifizierungsadministrator erstellt und verwaltet die Klassifizierungen (siehe folgendes Kapitel) und stellt sie den Besitzern von verwalteten Ressourcen zur Verwendung bereit (siehe Kapitel 4.3.2.2).

7.2 Datenschutzklassen definieren

Menü:
Administrator → Klassifizierungen → Datenschutzklassifizierungen

Als *Klassifizierungsadministrator* verwalten Sie Klassifizierungen, die von *Ressource-Besitzern* verwendet werden können.

Neben der notwendigen Angabe eines Namens ist die Auswahl eines Symbols und seiner Farbe eine hilfreiche Einstellung, um klassifizierte Verzeichnisse leichter identifizieren zu können. Die auswählbaren Kategorien sind von der EU-DSGVO vorgegeben und nicht änderbar. Aus ihrer Kombination leitet sich die Schutzbedürftigkeit der damit markierten Verzeichnisse ab. Einmal erstellt, kann eine Klassifizierung von jedem Ressource-Besitzer verwendet, jedoch nicht verändert werden.

Mit dem Button *Als Standard festlegen* können Sie bestimmen, dass diese Klassifizierung später beim Anlegen neuer Ressourcensammlungen (Verzeichnissammlung, Websitesammlung, 3rd Party Elementesammlung) als Standard-Klassifizierung voreingestellt wird. Dort lässt sie sich individuell ändern. Ändern Sie hier die Standard-Klassifizierung, hat dies keine Auswirkung auf die Standard-Klassifizierung schon bestehender Sammlungen respektive der zugehörigen Elemente.

Die Angabe *Löschfrist für Daten (in Tagen)* ist eine rein informative Angabe, deren Einhaltung durch die Software nicht geprüft wird. Es handelt sich um eine Erinnerung gemäß EU-DSGVO, Ressourcen mit dieser Klassifizierung regelmäßig inhaltlich zu *bereinigen*, nicht zu *prüfen*.

Gruppe autorisierter Benutzer: Tragen Sie hier eine AD-Gruppe ein, werden nur Mitglieder dieser Gruppe (d.h. Benutzerkonten) als zu berechtigende Personen auf einer mit dieser Klassifizierung versehenen Ressource zugelassen. Es ist zwar weiterhin möglich, andere Personen auf der Ressource hinzuzufügen, diese werden jedoch effektiv keine Berechtigung erhalten, solange sie nicht in die o.g. AD-Gruppe aufgenommen wurden.

Sonderfall bei der Verwendung von Profilgruppen (siehe Kapitel 13.8.3.19):
*Wenn Sie eine oder mehrere so geschützte Ressourcen innerhalb eines Profils verwenden, werden nur Benutzer berechtigt, die auf **alle** geschützten Ressourcen zugreifen dürfen.*
*Das bedeutet umgekehrt, sobald ein Benutzer auf mindestens eine geschützte Ressource **nicht** berechtigt ist, wird er auf **keiner** Ressource dieses Profils berechtigt.*

Werden keine Profilgruppen verwendet, ist eine Mischberechtigung jedoch möglich, da hier die Berechtigungen pro Verzeichnis (und nicht pro Profil) vergeben werden.

Löschen einer Klassifizierung:

Mit dem Button *Löschen* wird die Klassifizierung sofort entfernt, wenn sie nicht bereits verwendet wird. Ist dies der Fall, erhalten Sie einen Hinweis und die Klassifizierung bleibt bestehen. Eine Änderung ist aber weiterhin möglich.

7.2.1 Reapproval für eine Klassifizierung erstellen

Neben dem Label *Reapproval* finden Sie den Button *Reapproval-Konfiguration*, mit dem Sie ein für diese Klassifizierung spezifisches Reapproval erstellen können, so dass alle Ressourcen, die mit dieser Klassifizierung geflaggt werden, individuell überprüft werden können. Im Konfigurationsdialog haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Reapproval aktivieren / deaktivieren
- Nach Ablauf des Reapproval-Zyklus alle nicht bestätigten Berechtigungen von den zugehörigen Ressourcen entfernen. **ACHTUNG:** Dies kann drastische Zugriffseinschränkungen zur Folge haben und sollte, auch wenn es sicherheitstechnisch die richtige Wahl ist, mit der Unternehmensleitung / dem Datenschutzverantwortlichen abgestimmt werden.
- Startdatum festlegen: Wenn das Datum in der Vergangenheit liegt, wird sofort mit dem Reapproval-Zyklus begonnen.
- Wiederholungsintervall festlegen: Ein neuer Zyklus startet alle X Monate an dem Tag, der im Startdatum gewählt wurde, also z.B. immer am 1. des passenden Monats. Wenn Sie den 31. angeben, wird in Monaten mit weniger Tagen der Zyklus am letzten Tag des Monats gestartet.
- Dauer des Reapproval-Zyklus – muss kürzer sein als das Wiederholungsintervall.
- Anzahl der Erinnerungsmails innerhalb des Zyklus. Die Abstände zwischen den Mails werden gleichmäßig anhand der Zyklus-Dauer und der Anzahl ermittelt. Es kann eine zusätzliche

Erinnerung drei Tage vor Ende des Zyklus gesendet werden, die dann auch die Besitzer informiert.

Bitte beachten Sie, dass mit dem Beginn eines Reapproval-Laufs nur genau diejenigen Ressourcen berücksichtigt werden, die zu diesem Zeitpunkt mit der zugehörigen Klassifizierung versehen waren. Weitere Ressourcen, die während eines Reapproval-Laufs so klassifiziert werden, können erst mit dem folgenden Zyklus überprüft werden.

7.3 Ressourcen überprüfen

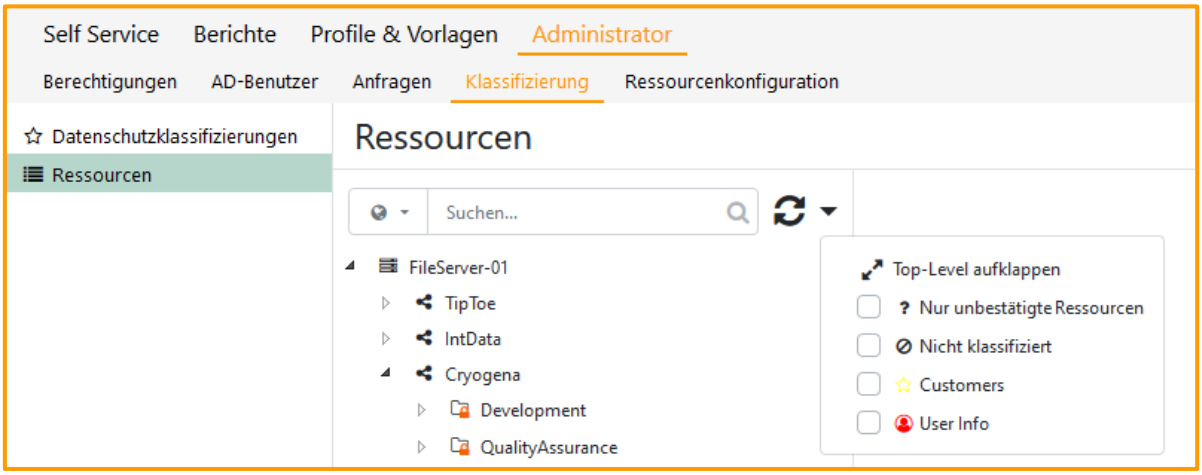
Menü:
Administrator → Klassifizierungen → Ressourcen

Als *Klassifizierungsadministrator* können Sie hier alle verwalteten Ressourcen einsehen. Für jede Ressource werden Ihnen dabei die Besitzer und Verantwortlichen angezeigt (nicht veränderbar) sowie die Beschreibung und die Klassifizierung – beides können Sie ändern. Außerdem können Sie – wie ein Ressource-Besitzer – die Klassifizierung einer Ressource wechseln und weitere Informationen editieren (siehe auch Kapitel 4.3.2.2).

Diese Unterseite stellt eine auf die Klassifizierung beschränkte Untermenge der Seite *Berechtigungen* für *Administratoren* dar, die nur dem Klassifizierungsadministrator zur Verfügung steht, da dieser weniger Rechte zur Ressourcenverwaltung hat als ein Administrator.

Ressource-Filter:

Zum schnellen Finden stehen Ihnen im Ressourcen-Baum neben der textuellen Suche über den DropDown-Button erweiterte Filtermöglichkeiten auf Klassifizierungsinformationen zur Verfügung:

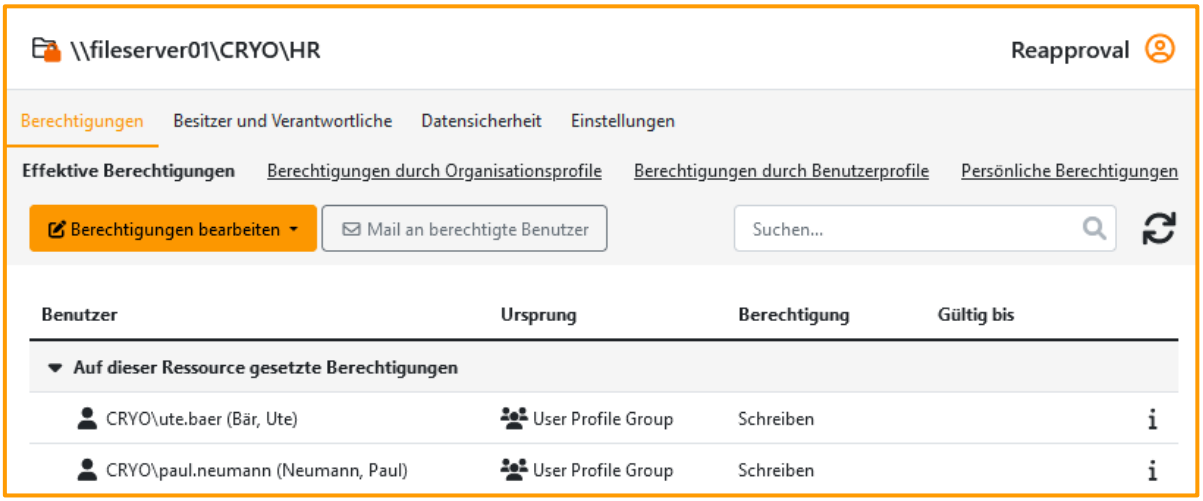


Hier lässt sich nach einer oder mehrerer Klassifizierungen filtern; auch eine Einschränkung auf derzeit nicht klassifizierte Ressourcen ist möglich. Diese Option ist unverträglich mit der Möglichkeit, nur unbestätigte Ressourcen aufzuführen, da diese per Definition klassifiziert sind. Was unbestätigte Ressourcen sind, erklärt Kapitel 4.3.2.2.

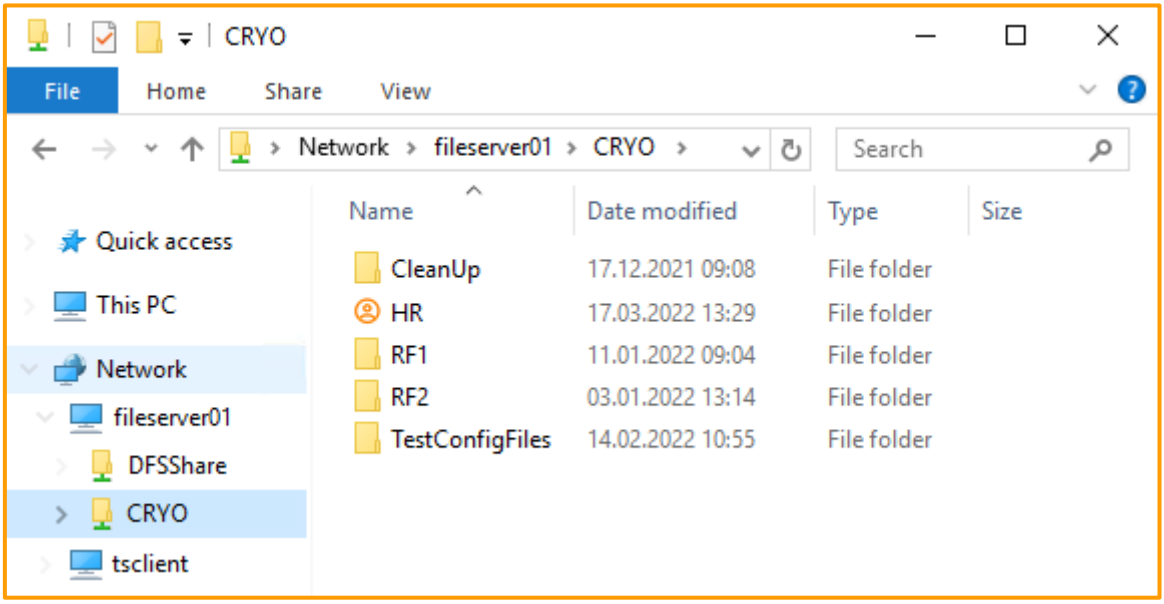
7.4 Klassifizierungssymbole im Dateisystem

Ein klassifiziertes Verzeichnis hat immer auch ein Klassifizierungs-Symbol (Kapitel 7.2). Auf Wunsch kann der Access Manager dieses Symbol den Anwendern auch im Dateisystem anzeigen. Dazu muss die Aufgabe *InitializeDesktopClassificationIcons* geplant werden (Kapitel 11.6.4.2).

Beispiel: Klassifiziertes Verzeichnis im Access Manager:



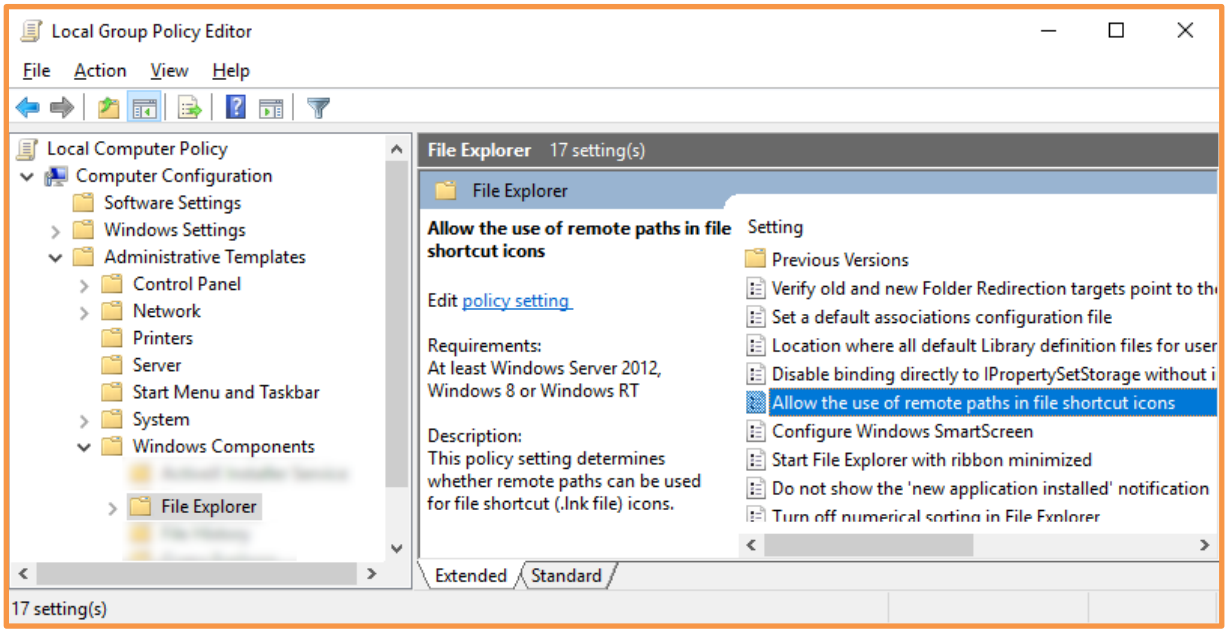
Darstellung im Windows Explorer:



Aufgrund diverser Zwischenspeicher-Mechanismen von Windows kann es sein, dass nach einem Wechsel des Symbols im Access Manager noch das alte Symbol in Windows angezeigt wird.

7.4.1 Troubleshooting

Mit einem Windows Update im Oktober 2022 wurden die Remote Icons deaktiviert. Dies kann über eine lokale Gruppenrichtlinie auf den Client-Rechnern bzw. zentral über eine globale Richtlinie reaktiviert werden.



8 Ressourcen Administration

Der *BAYOOSOFT Access Manager* dient zur Unterstützung und Entlastung der Unternehmens-IT bei Fragen und der Umsetzung von Berechtigungen in Dateisystemen, SharePoint sowie verschiedensten Diensten von Drittanbietern für die Anwender. Über eine webbasierte Oberfläche lassen sich auf einfache Weise beliebig viele Ressourcen hinzufügen und die Benutzerrechte unabhängig und flexibel verwalten.

Dazu definiert der Access Manager den Begriff *Verwaltete Ressource*, womit verdeutlicht wird, dass eine solche Ressource vom Access Manager dauerhaft auf die korrekte Vergabe der gewünschten Zugriffsrechte kontrolliert und aktualisiert wird. Darüber hinaus lassen sich gezielt Ressourcen von der Verwaltung durch den Access Manager ausnehmen – in diesem Fall spricht man von sogenannten *freien Ressourcen*.

Die Realisierung der Zugriffsverwaltung erfordert keine zusätzlichen Software-Werkzeuge: Alle Funktionen werden mit serverseitigen Mitteln einer Standard-Windows-Infrastruktur realisiert (Active Directory Gruppen & User, NTFS-Freigaben und -Rechtevergaben). Der Access Manager dient als Verwaltungsaufsatz, die eigentliche Benutzerauthentifizierung und -autorisierung wird weiterhin durch die Windows Server Funktionalität gewährleistet. Ein Ausfall des Access Manager-Systems hat daher keinerlei Auswirkung auf die tatsächlichen Zugriffsmöglichkeiten der Anwender, lediglich Management und Reporting vorhandener Berechtigungen sind dann nicht möglich.

8.1 Arbeitsprinzip: Auto-Berechtigungskorrektur

Der Access Manager verwendet eigene AD-Berechtigungsgruppen auf den verwalteten Ressourcen, etwa einem Verzeichnis im Dateisystem. Berechtigungen, die vor der Verwaltungsübernahme dort gesetzt waren, werden ausnahmslos entfernt und durch die eigenen Gruppen ersetzt, welche mit Standardberechtigungen für Lesen, Ändern und Browsen (Nur Verzeichnis öffnen, aber keine Dateien / Unterverzeichnisse lesen) versehen werden. Über die Benutzungsoberfläche festgelegte Berechtigungen werden in den AD-Gruppen und dem Dateisystem umgesetzt und zusätzlich in der AM-Datenbankgespeichert. Dadurch bleibt die volle Kontrolle über die Berechtigungsvergabe erhalten.

In zyklischen Abständen führt der Access Manager einen SOLL-IST Abgleich durch und prüft die in der Datenbank gespeicherte Berechtigungssituation (SOLL) gegen den Zustand der AD-Gruppen und den Berechtigungen im Dateisystem (IST). Fallen hierbei Abweichungen auf, werden AD und Dateisystem auf den Stand der Datenbank zurückgesetzt, d.h. die definierten Rechte werden wiederhergestellt.

Analog gilt dies ebenso für die Ressourcentypen SharePoint Sites und Dritt-Elemente. Auch für die modernen Microsoft Azure SharePoint Sites und MS Teams gilt dieses Arbeitsprinzip, jedoch kann hier der Access Manager vorhandene Berechtigungen schon beim Einbinden als verwaltete Ressource direkt übernehmen. Elemente können auch in SharePoint / Teams umbenannt werden, Access Manager übernimmt dann die neuen Namen, ist also nur bezüglich der Zugriffsrechte das führende System.

8.2 Einstiegspunkte konfigurieren

Menü:
Administrator → Ressourcenkonfiguration

Diese Seite erlaubt Ihnen das Einbinden Ihrer Ressourcen, den sog. Einstiegspunkten, in den Access Manager. Nur Ressourcen, die hier hinterlegt und korrekt konfiguriert werden, unterliegen der Rechteverwaltung durch den Access Manager.

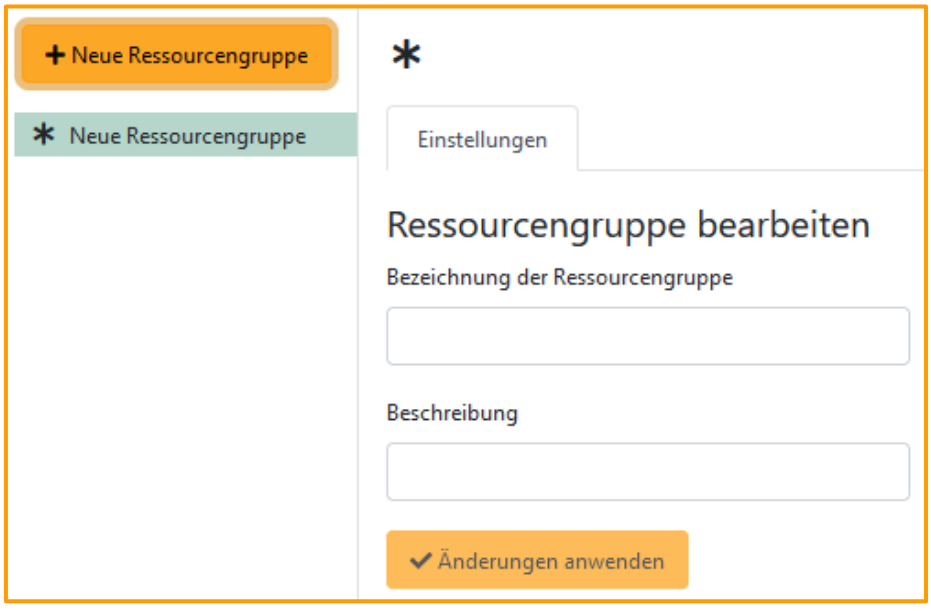
Je nach Lizenz finden Sie in der Ressourcenliste links verschiedene Ressourcentypen, über die Sie angepasste Verwaltungsmöglichkeiten im rechten Bereich administrieren:

- Fileserver (Kapitel 8.2.1)
- SharePoint (Kapitel 8.2.2)
- 3rd Party (Dritt-Elemente) (Kapitel 8.2.3)

8.2.1 Fileserver

8.2.1.1 Neue Ressourcengruppe erstellen

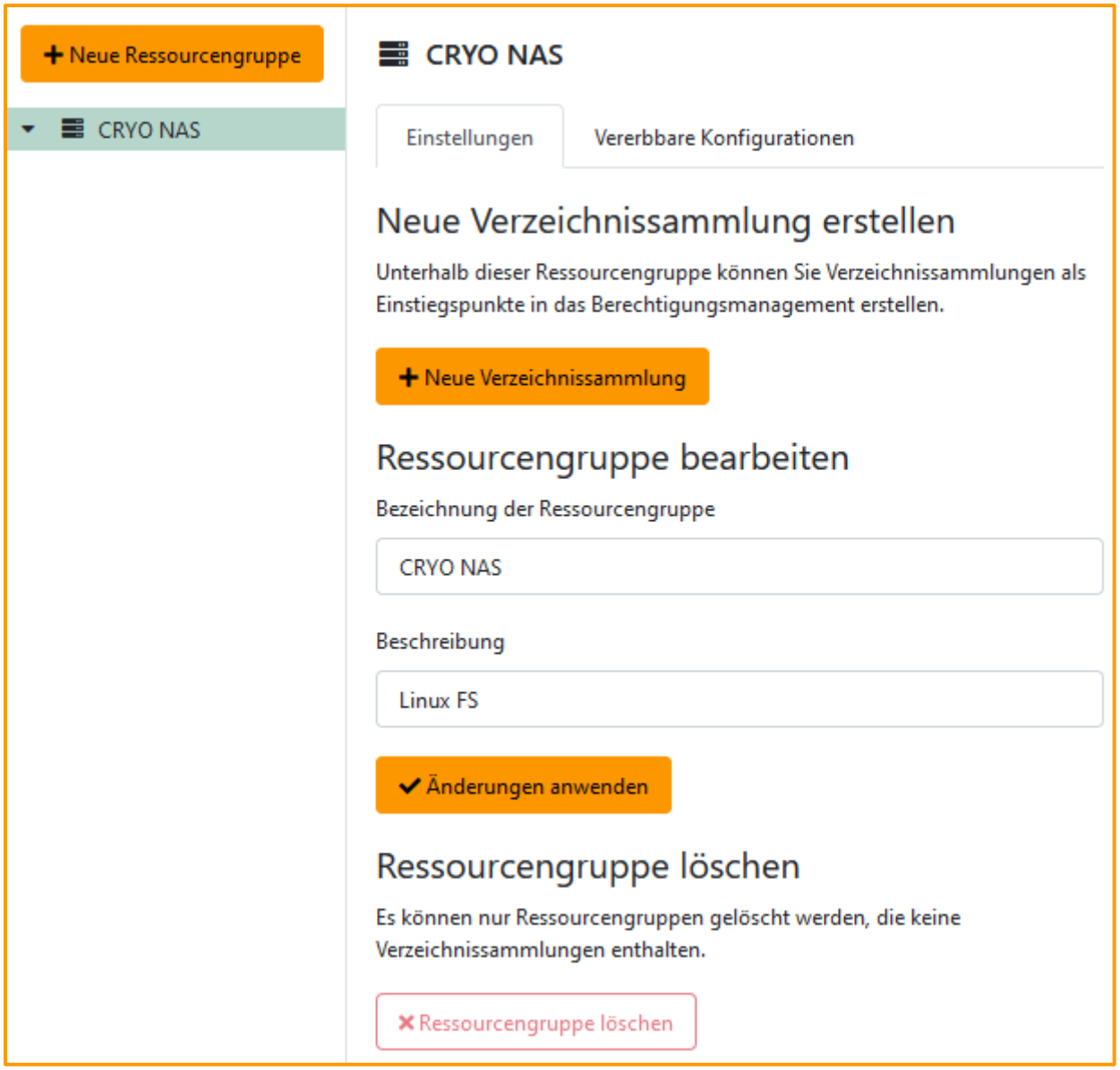
Filesystem-Ressourcen werden in sog. Ressourcengruppen zusammengefasst. Hierbei handelt es sich um eine rein organisatorische Gruppierung, die keinen direkten technischen Bezug zu physikalischen Ressourcen hat. Erstellen Sie zunächst eine neue Ressourcengruppe über den Button:



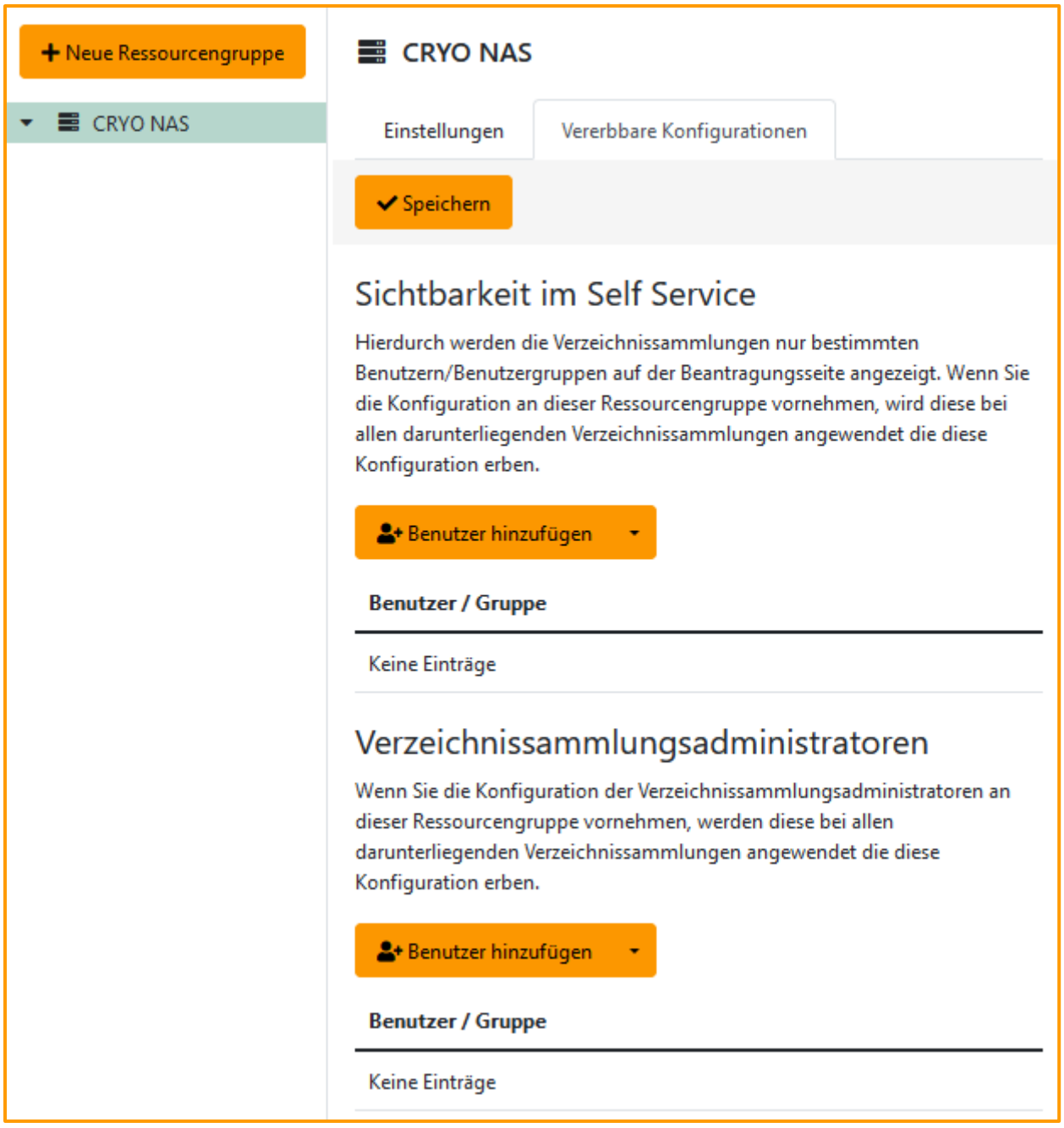
- *Bezeichnung der Ressourcengruppe*: Geben Sie einen Namen für diese Gruppe ein, z.B. einen Unternehmensstandort oder einen Fileserver.
- *Beschreibung*: Eine kurze textuelle Beschreibung, was diese Gruppe beinhaltet.

8.2.1.2 Ressourcengruppe bearbeiten

Eine bestehende Ressourcengruppe können Sie bearbeiten und hier auch die eigentlichen Einstiegspunkte (Verzeichnissammlungen) in das Filesystem anlegen:



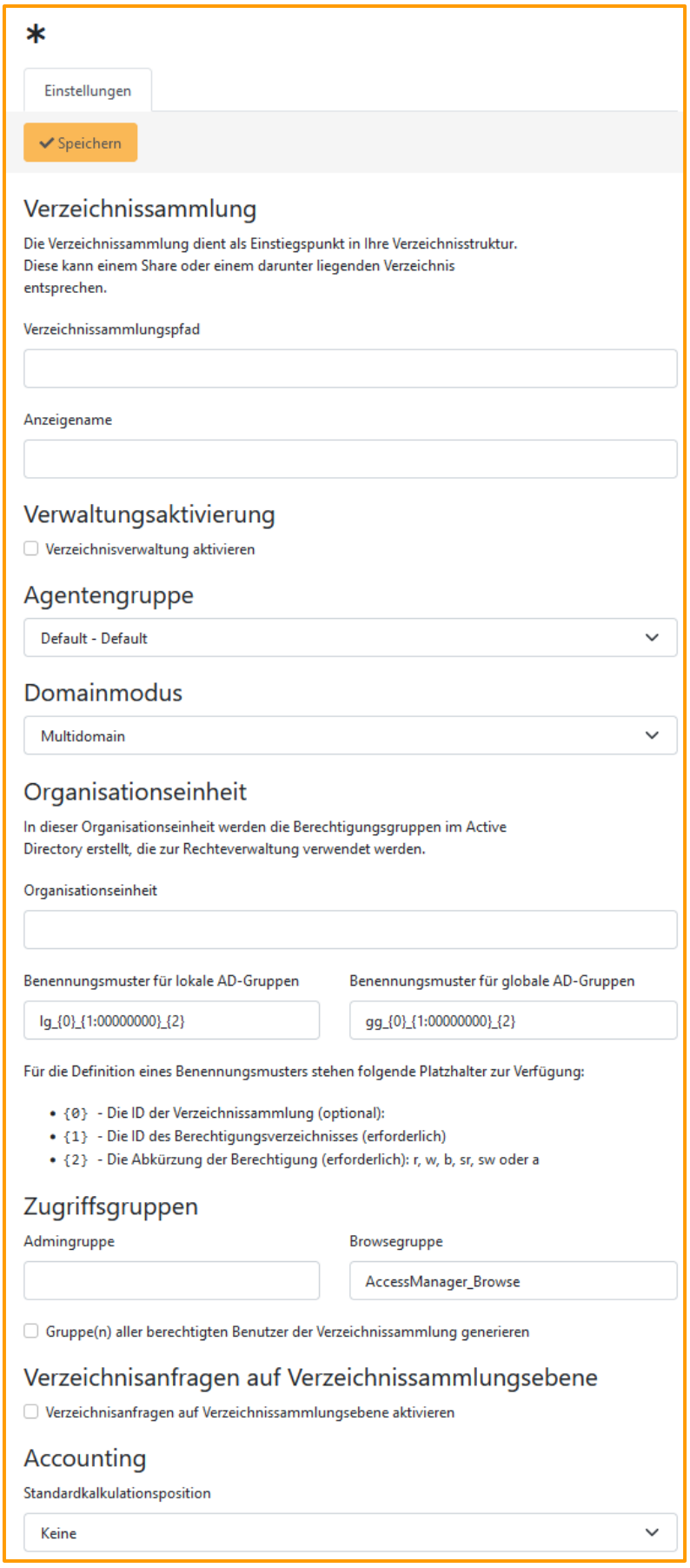
Im Tab *Vererbbare Konfigurationen* stellen Sie Standardwerte ein, die von den eingebundenen Verzeichnissammlungen übernommen werden können (aber nicht müssen, dies kann für jede Verzeichnissammlung individuell festgelegt werden):



- *Sichtbarkeit im Self Service*: Nur die hier angegebenen Benutzerkonten und AD-Gruppen sehen im Self Service Bereich die Verzeichnissammlung. Diese Einstellung wirkt sich nicht auf das Dateisystem aus.
- *Verzeichnissammlungsadministratoren*: Neben den vollwertigen Access Manager-Administratoren dürfen die angegebenen Konten die Verzeichnissammlungen administrieren.

8.2.1.3 Verzeichnissammlung erstellen

Innerhalb der Einstellungen einer Ressourcengruppe steht Ihnen über den gleichnamigen Button die Funktion *Neue Verzeichnissammlung* zur Verfügung:


*
Einstellungen
Speichern
Verzeichnissammlung
Die Verzeichnissammlung dient als Einstiegspunkt in Ihre Verzeichnisstruktur. Diese kann einem Share oder einem darunter liegenden Verzeichnis entsprechen.
Verzeichnissammlungspfad
Anzeigename
Verwaltungsaktivierung
Verzeichnisverwaltung aktivieren
Agentengruppe
Default - Default
Domainmodus
Multidomain
Organisationseinheit
In dieser Organisationseinheit werden die Berechtigungsgruppen im Active Directory erstellt, die zur Rechteverwaltung verwendet werden.
Organisationseinheit
Benennungsmuster für lokale AD-Gruppen
lg_{0}_{1:00000000}_{2}
Benennungsmuster für globale AD-Gruppen
gg_{0}_{1:00000000}_{2}
Für die Definition eines Benennungsmusters stehen folgende Platzhalter zur Verfügung:
{0} - Die ID der Verzeichnissammlung (optional):
{1} - Die ID des Berechtigungsverzeichnisses (erforderlich)
{2} - Die Abkürzung der Berechtigung (erforderlich): r, w, b, sr, sw oder a
Zugriffsgruppen
Admingruppe
Browsegruppe
AccessManager_Browse
Gruppe(n) aller berechtigten Benutzer der Verzeichnissammlung generieren
Verzeichnisanfragen auf Verzeichnissammlungsebene
Verzeichnisanfragen auf Verzeichnissammlungsebene aktivieren
Accounting
Standardkalkulationsposition
Keine

- *Verzeichnissammlungspfad*: Der vollständige UNC-Pfad zum Einstiegspunkt in die Verzeichnishierarchie. Hierbei kann es sich um eine Freigabe (Share) handeln oder ein darunter liegendes Verzeichnis.
  Es ist nicht möglich, ineinander verschachtelte Einstiegspunkte anzulegen.
  D.h. wenn \\Server\Share\VerzeichnisX ein Einstiegspunkt ist, dann kann nicht auch \\Server\Share\VerzeichnisX\VerzeichnisY als weiterer Einstiegspunkt gesetzt werden.
- *Anzeigename*: Eine alternative Textanzeige für die Endanwender im Self Service Bereich.
- *Verzeichnisverwaltung aktivieren*: Hiermit wird bestimmt, ob die Ressourcengruppe aktiv verwaltet wird. Falls die Verzeichnisverwaltung nicht aktiviert ist, gibt es folgende Einschränkungen:
  - Die Verzeichnissammlung wird nicht im Self Service angezeigt
  - Die Zugriffsberechtigungen werden nicht verwaltet (erstellt, geprüft, korrigiert)
  - Es wird keine Informationsdatei mit den Verantwortlichen erstellt
  - Eine zyklische Bereinigung von Verzeichnissen wird nicht durchgeführt
- *Agentengruppe*: Hier legen Sie die Gruppe der AM-Agenten fest, die die Aufgaben für die Verzeichnissammlung bearbeiten soll. Standard ist die Gruppe *Default*. Mehr Informationen zu Agent-Gruppen finden Sie im Kapitel 11.2.
- *Domainmodus:* Betrifft die Art der AD-Gruppen, die vom Access Manager zur Speicherung der der Berechtigungen verwendet wird. Es gibt drei Möglichkeiten:
  - Einzeldomain
    Es werden AD-Gruppen vom Typ "Sicherheitsgruppe - Global" erstellt und verwaltet. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie nur eine Domain haben. Der Speicherverbrauch des Kerberos-Tokens der Benutzerkonten wird damit am wenigsten belastet.
  - Multidomain
    Es werden AD-Gruppen vom Typ "Sicherheitsgruppe - Lokal (in Domäne)" erstellt und verwaltet. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie mehrere Domains haben / haben werden oder wenn Sie unsicher sind. Dies ist die Standardeinstellung. Der Speicherverbrauch des Kerberos-Tokens der Benutzerkonten ist höher als bei globalen Gruppen.
  - Multidomain optimiert
    Es werden sowohl globale als auch lokale AD-Gruppen erstellt und verwaltet. Abhängig von der Domain des Benutzers und des Servers wird dynamisch entschieden, zu welchem Gruppentyp der Benutzer hinzugefügt wird. Dieser Modus kann dabei helfen, die Größe des Kerberos-Tokens des Benutzerkontos zu minimieren.

  Falls diese Einstellung nachträglich geändert wird, müssen auf diesem Server alle Berechtigungen von Benutzern aus fremden Domains entfernt werden (nur bei Umschaltung von Multi- auf Einzeldomain). In jedem Fall muss die Aufgabe "MaintainAccessPermission" erneut ausgeführt werden.

- *Organisationseinheit:* Tragen Sie hier die OU im Active Directory ein, in der die vom Access Manager erstellten Berechtigungsgruppen gespeichert werden. Am einfachsten ist es, wenn Sie im AD die Eigenschaften der OU öffnen, auf das Tab Attribut-Editor wechseln und dort den Wert von *distinguishedName* kopieren.
- *Benennungsmuster lokaler / globaler AD-Gruppen*: Benennungsregeln für den Access Manager, mit denen Sie das Namensformat der Berechtigungsgruppen gemäß Ihren Vorgaben steuern. Es stehen drei Platzhalter (in geschweiften Klammern) zur Verfügung, die dynamisch zur Laufzeit ersetzt werden. Alle anderen Zeichen werden als fester Namensbestandteil verwendet. Diese Muster können über administrative Einstellungen vorbelegt und hier nach individuellen Anforderungen abgeändert werden (Kapitel 13.8.3.5).
- *Admingruppe* & *Browsegruppe:* Diese AD-Gruppen werden vom Access Manager auf die Verzeichnisse geschrieben und erlauben ihm sowie den Anwendern grundsätzlichen Zugriff. Diese Gruppen müssen schon im AD vorhanden sein, sie werden nicht automatisch erstellt.
- *Gruppe(n) aller berechtigten Benutzer der Verzeichnissammlung generieren:* Der Access Manager legt eine spezielle AD-Gruppe an, die alle Benutzer enthält, die Lese- oder Schreibzugriff auf mindestens einem Verzeichnis in dieser Verzeichnissammlung haben. Diese Gruppe kann beispielsweise verwendet werden, um in einem Logon-Skript zu überprüfen, ob diese Ressourcengruppe dem Benutzer als Netzlaufwerk verbunden werden soll. Falls der Domain-Modus auf *Multidomain optimiert* gesetzt ist, werden eine globale und eine lokale Zugriffsgruppe angelegt.
  Für diese Funktionalität muss die Aufgabe UpdateShareAccessGroups *geplant werden.*
- Verzeichnisanfragen auf Verzeichnissammlungsebene aktivieren: Damit ermöglichen Sie es den Anwendern, im Self Service direkt in einer Verzeichnissammlung ein neues Verzeichnis zu beantragen. Andernfalls können neue Verzeichnisse ausschließlich innerhalb eines schon verwalteten Verzeichnisses beantragt werden. Voraussetzung dafür ist, dass ein *Besitzer* für die Verzeichnissammlung eingetragen wurde.

8.2.1.4 Verzeichnissammlung bearbeiten

Eine bestehende Verzeichnissammlung kann in vielen weiteren Aspekten bearbeitet werden, die erst nach der Erstellung zur Verfügung stehen. Sie sollten daher nach dem Erstellen einer neuen Verzeichnissammlung auch die aufgeführten weiteren Optionen prüfen und ggf. anpassen.

Zur besseren Übersicht sind die Optionen auf mehrere thematische Tabs aufgeteilt:

- Einstellungen
- Sicherheitseinstellungen
- Administratoren
- Strukturimport
- Datensicherheit

8.2.1.4.1 Tab: Einstellung / Änderung des Einstiegspfades

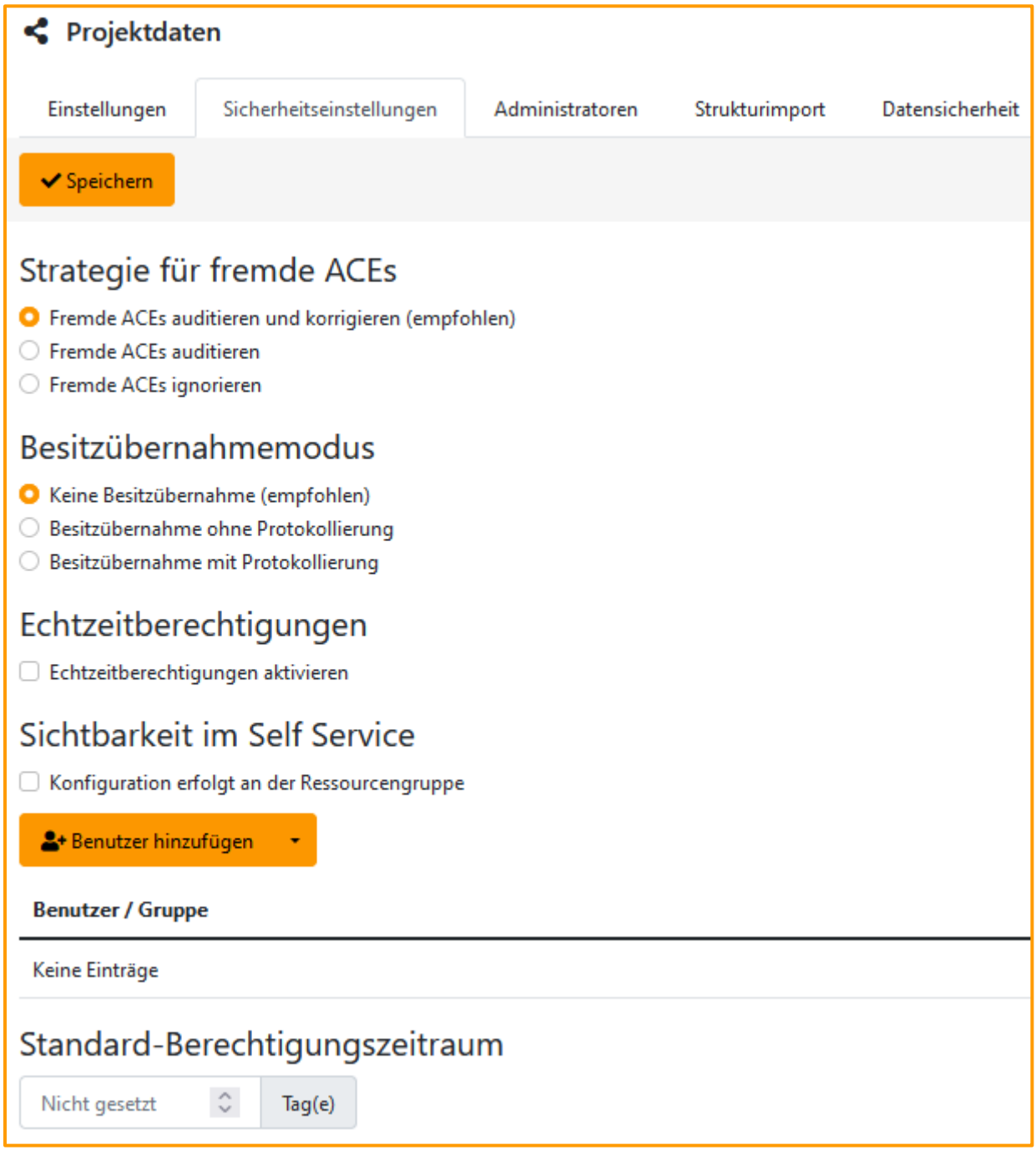
Hier bestehen dieselben Möglichkeiten wie beim Anlegen einer neuen Verzeichnissammlung (siehe voriges Kapitel).

Zusätzlich können Sie hier auch den UNC-Pfad zur Verzeichnissammlung ändern, z.B. wenn Sie im Dateisystem das Verzeichnis umbenannt oder auf einen anderen Server verschoben haben. Da sich in diesem Fall der UNC-Pfad ändert, müssen Sie dies dem Access Manager mitteilen, andernfalls können alle enthaltenen Verzeichnisse nicht mehr gefunden und verwaltet werden.

Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise für eine erfolgreiche Änderung:

- Führen Sie zuerst den Umzug der Verzeichnisstruktur im Dateisystem durch. Sofern Sie die Struktur an einen anderen Ort kopieren, kopieren Sie bitte die Zugriffsrechte der Objekte mit (z.B. mittels des Windows-eigenen Programms robocopy).
- Mit dem Button *Verzeichnissammlung umbenennen* tragen Sie nun den neuen UNC-Pfad ein. Beachten Sie unbedingt die Hinweistexte im Dialogfenster. Sollten aktuell Aufgaben auf der Verzeichnisstruktur ausgeführt werden, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis. Bitte warten Sie dann ab, bis diese Aufgaben abgeschlossen sind, da es andernfalls zu Fehlern oder Inkonsistenzen kommen kann.
- Durch das Umbenennen werden in der AM-Datenbank alle betroffenen Stellen auf den neuen Pfad geändert, so dass z.B. in Profilen verwendete Verzeichnisse auch auf die neue Lokation verweisen. Dies kann abhängig von der Datenmenge einige Zeit dauern und wird daher asynchron durch eine automatisch geplante Aufgabe durchgeführt.
- Zur Vermeidung von Inkonsistenzen und fehlerhaften Zugriffen auf die nicht mehr existierenden alten Verzeichnisse, wird außerdem die Verzeichnisverwaltung deaktiviert, wodurch die Verzeichnisse den Anwendern zunächst nicht mehr zur Verfügung stehen (siehe auch die Option *Verzeichnisverwaltung aktivieren* im vorigen Kapitel).
- Wenn die Aufgabe *RenameFolderCollection* beendet ist, können Sie manuell die Verzeichnisverwaltung wieder aktivieren.

8.2.1.4.2 Tab: Sicherheitseinstellungen



- *Strategie für fremde ACEs:* Diese Einstellung muss nur in den seltensten Fällen geändert werden, sie beeinflusst direkt die Prüfung korrekt gesetzter Berechtigungen im Filesystem durch die Aufgabe *MaintainAccessPermissions*. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:
  - *Fremde ACEs auditieren und korrigieren:* Dies ist die empfohlene Standard-Einstellung. Bei der Prüfung auf unzulässige Rechte-Veränderungen im Dateisystem werden alle Abweichungen zur Access Manager-Definition protokolliert und dann behoben. Hiermit erhalten Sie die maximale Sicherheit vor ungewollten Rechte-Ausdehnungen.

- *Fremde ACEs auditieren:* Die Aufgabe überprüft zwar die verwalteten Verzeichnisse und protokolliert Abweichungen, lässt aber zusätzlich auf dem Dateisystem eingetragene Konten- und Gruppenberechtigungen bestehen. Fehlende Objekte oder veränderte Berechtigungen (z.B. Schreiben statt Lesen) werden weiterhin korrigiert. Hierdurch ist eine ungewollte Rechte-Erweiterung möglich.
- *Fremde ACEs ignorieren:* Hiermit werden zusätzlich im Dateisystem gesetzte Berechtigungen ebenfalls nicht korrigiert, aber außerdem auch nicht protokolliert. Hierdurch ist eine ungewollte und unerkannte Rechte-Ausweitung möglich.
  Diese Einstellung wird nicht empfohlen!

- *Besitzübernahme Modus:* Access Manager kann auf verwalteten Verzeichnissen den Besitzer aller enthaltenen Verzeichnisse und Dateien auf sich selbst ändern. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten:
  - *Keine Besitzübernahme:* Diese Einstellung wird empfohlen. Hierbei belässt der AM den aktuellen Besitzer im Dateisystem, auch wenn ein Verzeichnis neu verwaltet wird. Zum Schutz gegen ungewollte Veränderungen durch die Endanwender im Dateisystem ist es wichtig, dass die Freigabe so vorbereitet wurde, dass die **Freigabe-Berechtigungen** den Anwendern **nur Lese- und Änderungsrechte, keinesfalls jedoch Vollzugriff gewähren**.
  - *Besitzübernahme ohne Protokollierung:* Sobald ein Verzeichnis durch Access Manager verwaltet wird, übernimmt das System den Besitz aller darunterliegenden Verzeichnisse und Dateien, protokolliert dies aber nicht.
  - *Besitzübernahme mit Protokollierung:* Wie oben, jedoch erstellt der Access Manager für jedes übernommene Objekt einen Protokoll-Eintrag in der Datenbank, so dass Sie später über den Bericht *Besitzübernahme einer Ressource nach Verzeichnis* nachvollziehen können, wer vor der Übernahme der ursprüngliche Besitzer war. Diese Option wird nur für Ausnahmefälle empfohlen, da dadurch sehr viele Einträge die Datenbank immens vergrößern und sich die Protokollierung negativ auf die Performance auswirkt.

  Für diese Einstellung existieren Optionen in den Systemeinstellungen, die den Standardwert vorgeben (siehe Kapitel 13.8.3ff).

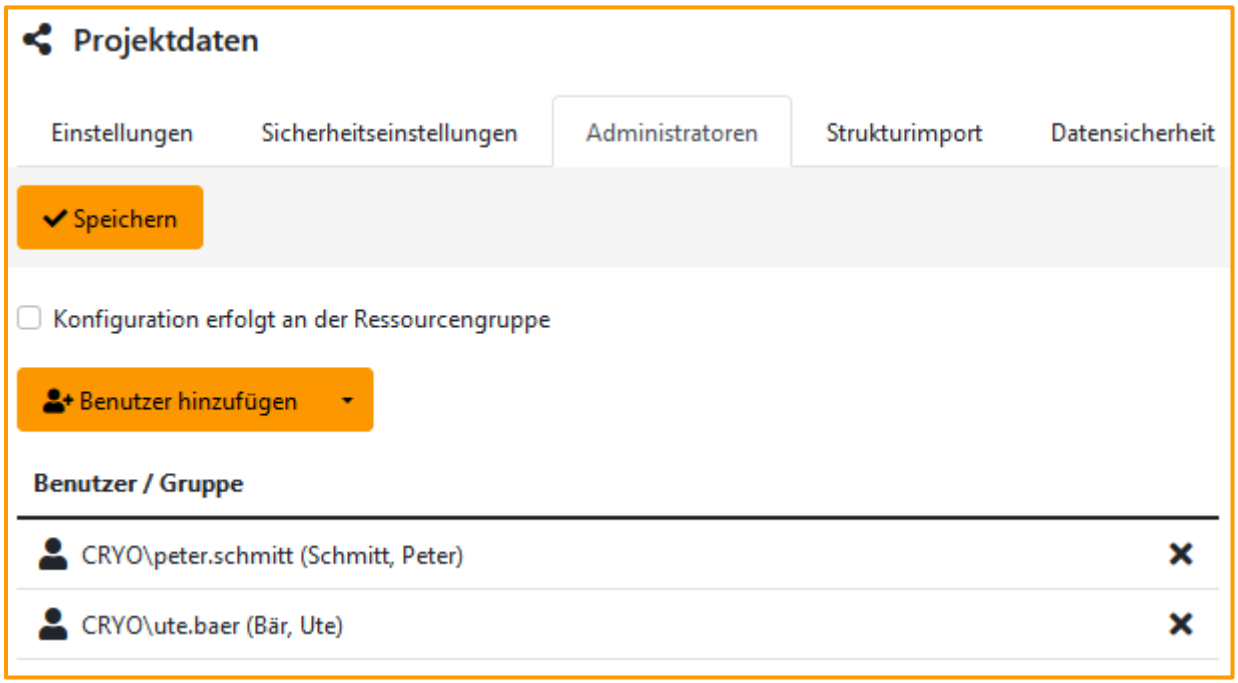
Bitte beachten Sie, dass es hier um den Besitzer im Sinne des Dateisystems geht, nicht um die Rolle Besitzer *innerhalb des Access Manager!*

- *Echtzeitberechtigungen aktivieren*: Hiermit schreibt der Access Manager neue Benutzer nicht nur in die entsprechenden AD-Gruppen, sondern berechtigt sie auch direkt im Dateisystem. Dies ermöglicht dem Benutzer sofortigen Zugriff auf das Verzeichnis, ohne sich bei Windows ab- und wieder anmelden zu müssen. Dieser ACE wird nach 24 Stunden automatisch aus dem Dateisystem entfernt. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellung ggf. negative Auswirkungen auf die Fileserver-Performance haben kann, falls sie bei Verzeichnissen mit vielen Dateien aktiviert ist. Außerdem können nachträgliche Berechtigungsveränderungen innerhalb des

Zeitraums von 24 Stunden, die die gleichen Benutzer betreffen, ggf. nicht korrekt abgebildet werden.

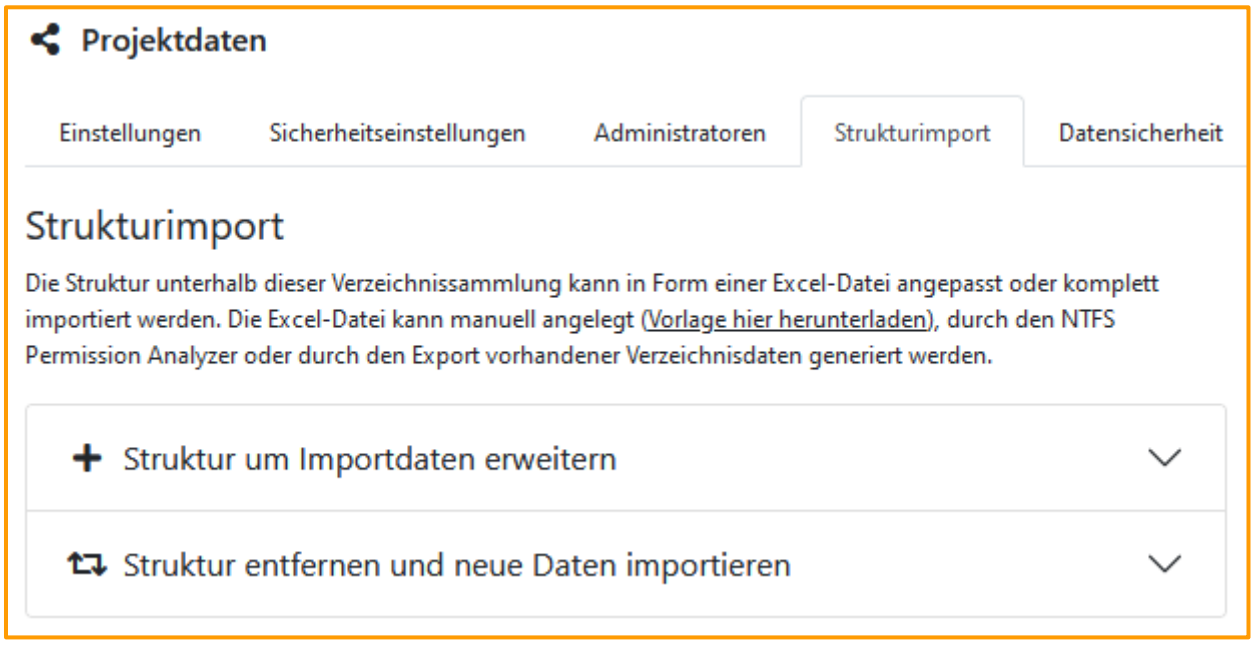
- *Sichtbarkeit im Self Service*: Nur für die hier eingetragenen Benutzern / Benutzergruppen wird die Verzeichnissammlung auf der Beantragungsseite angezeigt. Haben Sie hier keine Angaben gemacht und ist die Checkbox *Konfiguration erfolgt an der Ressourcengruppe* nicht aktiviert, können alle Benutzer die Verzeichnissammlung sehen.
- *Standard-Berechtigungszeitraum*: Die hier gesetzte Dauer wird zunächst für alle verwalteten Ordner dieser Verzeichnissammlung als maximale Gültigkeitsdauer eingetragen und kann dort individuell geändert werden. Neu beantragte (und genehmigte) Ordner erhalten zunächst den hier vorgegebenen Wert – sie werden *nicht* den Wert ihres Eltern-Ordners übernehmen!

8.2.1.4.3 Tab: Administratoren



Hier werden die Benutzer festgelegt, die diese Verzeichnissammlung administrieren dürfen. Geben Sie hier niemanden an, haben nur die AM-Administratoren die Möglichkeit dazu. Alternativ können Sie die Personen verwenden, die bereits in der übergeordneten Ressourcengruppe gesetzt wurden.

8.2.1.4.4 Tab: Strukturimport



Insbesondere nach der Neuanlage einer Verzeichnissammlung ist es oft gewünscht, bereits bestehende Dateisystemberechtigungen in den Access Manager übernommen werden. Dies ist mit dem Strukturimport möglich, über den man eine Excel-Datei mit bestimmtem Aufbau importieren kann. Dabei gibt es die Unterscheidung, entweder bereits in der Verzeichnissammlung vorhandene verwaltete Ordner zu belassen und nur weitere Verzeichnisse zu importieren und damit zu verwalteten Verzeichnissen zu machen (erste Option) oder aber alle aktuell bestehenden Verwaltungsstatus zu entfernen und komplett neu zu importieren (zweite Option). Der Import bezieht sich zunächst nur auf die Access Manager-Datenbank. In der Excel-Datei angegebene Verzeichnisse werden im Dateisystem nur dann erstellt, wenn diese dort noch nicht existieren und die Option *Verzeichnisse in die Datenbank einfügen und im Dateisystem anlegen* aktiviert ist. Die Excel-Datei kann manuell angelegt, durch den NTFS Permission Analyzer (separates Programm) oder durch den Export vorhandener Verzeichnisdaten generiert werden. In jedem Fall muss sie dem im folgenden beschriebenen Format entsprechen.

Alle zu importierenden Verzeichnisdaten müssen sich auf die ausgewählte Verzeichnissammlung beziehen. Dementsprechend müssen alle Verzeichnisnamen mit dem korrekten Server-Share-Pfad beginnen (UNC-Notation). Wählen Sie zunächst die Import-Datei aus. Mit dem Button *Datei validieren* wird diese zum AM-Server hochgeladen und eine syntaktische und logische Überprüfung der Inhalte durchgeführt. Sollte die Datei Fehler enthalten wird eine Liste der ermittelten Probleme angezeigt und die Aktion beendet. Es werden keine Daten importiert oder verändert.

Wurden keine Fehler gefunden, kann der Import mit einem Klick auf den nun aktivierten Button *Import starten* gestartet werden.

Nach dem erfolgreichen Import sind die neuen Berechtigungen in der Datenbank angelegt. Um die Berechtigungen in das Dateisystem zu schreiben, muss die Aufgabe *MaintainAccessPermission* ausgeführt werden; erst dann werden die Rechte effektiv umgesetzt.

Bei der zu importierenden Datei muss es sich um eine Excel-Datei (Dateiendung „.xlsx“, Office 2007 und neuer) handeln. Die erste Zeile der Datei enthält die Spaltenüberschriften, danach folgen die zu importierenden Werte. Die im Folgenden aufgeführten Spalten stellen die vom Access Manager verwendeten Informationen bereit. Sie sind teilweise – abhängig von administrativen Einstellungen – optional und können in beliebiger Reihenfolge erscheinen.

Eine Datei darf Leerzeilen enthalten, diese werden beim Import ignoriert. Sollte ein Benutzerkonto in mehreren Zeilen auf demselben Verzeichnis mit unterschiedlichen Rechten aufgeführt werden (einmal Lesen, einmal Schreiben), wird es im Access Manager mit dem höheren Recht (Schreiben) berechtigt. Doppelte Benutzereinträge in der Import-Datei stellen somit kein Problem dar.

Import-Dateien aus älteren Versionen können wegen unterschiedlicher Spaltennamen erst nach einer Anpassung verwendet werden.

Diese Spalten werden vom Access Manager beim Import verwendet:

Spaltenname: **FOLDER**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
\\Server\Share\Verzeichnispfad	UNC-Pfad des zu importierenden Verzeichnisses inklusive Server und Share.

Spaltenname: **READ**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
"X" oder leer	Der im Feld SAM-ACCOUNTNAME eingetragene Benutzer hat Leseberechtigung. Falls SAM-ACCOUNTNAME gefüllt ist, muss READ oder WRITE gesetzt sein. Falls WRITE gesetzt ist, erhält der Benutzer Schreibberechtigung.

Spaltenname: **WRITE**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
"X" oder leer	Der im Feld SAM-ACCOUNTNAME eingetragene Benutzer hat Schreibberechtigung. Falls SAM-ACCOUNTNAME gefüllt ist, muss READ oder WRITE gesetzt sein.

Spaltenname: **SAM-ACCOUNTNAME**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Domain\Username bzw. Domain\Gruppenname	Login-Name (Attributname „SamAccountName“ im Active Directory) eines Benutzers, wahlweise eine AD-Gruppe, der Lese- oder Schreibberechtigung haben soll. Das Feld muss gefüllt sein, falls READ oder WRITE gesetzt ist. Es ist möglich, keinen Benutzer zu berechtigen. In diesem Fall muss aber eine Zeile existieren, in der OWNER und RESPONSIBLE angegeben sind. Dadurch wird der Access Manager das angegebene Verzeichnis zu einem Berechtigungsverzeichnis machen, aber noch keinen Benutzer berechtigen.

Spaltenname: **FULLNAME**	Pflichtfeld: **Nein**
Format	**Beschreibung**
Freitext oder leer	Anzeigename des Benutzers. Wird vom AM nicht verwendet und dient nur Ihrer Information.

Spaltenname: **OWNER**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Domain\Username	Login-Name (Attributname „SamAccountName“ im Active Directory) des Besitzers.

Spaltenname: **RESPONSIBLE 1-X**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Domain\Username	Login-Name (Attributname „SamAccountName“ im Active Directory) der Verantwortlichen 1 bis beliebig. Mindestens der erste Verzeichnisverantwortliche muss angegeben werden, weitere sind optional.

Spaltenname: **INHERITRIGHTS**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
"X" oder leer	Zeigt an, ob das Verzeichnis die Benutzerberechtigungen seines übergeordneten Berechtigungsverzeichnisses erben soll. Sofern es sich um das erste Berechtigungsverzeichnis in der Hierarchie handelt, ist ein Erben von oben nicht möglich.

Spaltenname: **VISIBLEINSELFSERVICE**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
"X" oder leer	Zeigt an, ob das Verzeichnis im Self Service angezeigt werden soll.

Spaltenname: **COMMENT**	Pflichtfeld: **Siehe Beschreibung**
Format	**Beschreibung**
Freitext oder leer	Für jeden berechtigten Benutzer wird ein Text eingetragen, der später als Kommentar an der Benutzerberechtigung angezeigt wird. Sofern die administrative Einstellung „CommentsAreMandatoryDuringImport“ aktiviert ist, muss diese Spalte existieren und jede Benutzerberechtigung muss über einen Kommentar verfügen. Ist die Einstellung inaktiv, werden Kommentare übernommen sofern vorhanden, die Spalte darf aber auch komplett fehlen.

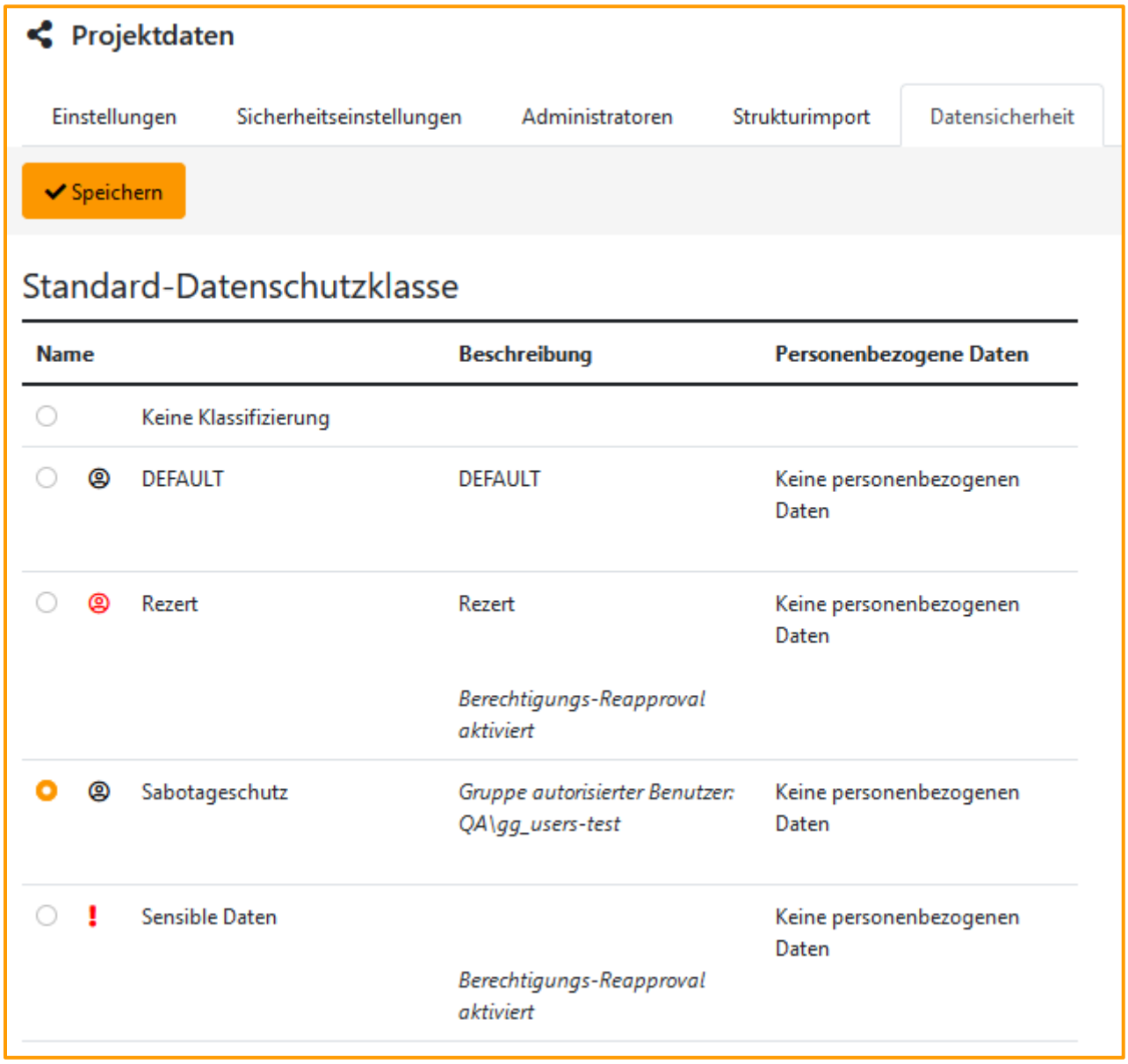
Spaltenname: **VALID-THROUGH**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
YYYY-MM-DD oder DD.MM.YYYY oder MM/DD/YYYY	Eine Datum-Angabe, bis zu der die vergebene Berechtigung gültig ist.

Spaltenname: **DEFAULT-VALIDITY-PERIOD**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Ganze Zahl	Anzahl der Tage für die maximale Berechtigungsdauer. Lassen Sie das Feld leer, um die im AM gesetzte Standard-Berechtigungsdauer der Verzeichnissammlung zu übernehmen. Mit dem Wert „NULL“ (ohne Anführungszeichen) erzwingen Sie, dass keine Berechtigungsdauer für das Verzeichnis gesetzt wird.

Spaltenname: **RESOURCE-DESCRIPTION**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Freitext oder leer	Eine kurze Beschreibung des Verzeichnisses.

Spaltenname: **RESOURCE-CLASSIFICATION**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Freitext oder leer	Der Name einer Klassifizierung, die diesem Verzeichnis zugewiesen ist. Die Klassifizierung muss im Access Manager bereits existieren. Lassen Sie das Feld leer, um die im AM gesetzte Standard-Klassifizierung zu übernehmen. Mit dem Wert „NULL“ (ohne Anführungszeichen) erzwingen Sie, dass keine Klassifizierung verwendet wird.

8.2.1.4.5 Tab Datensicherheit

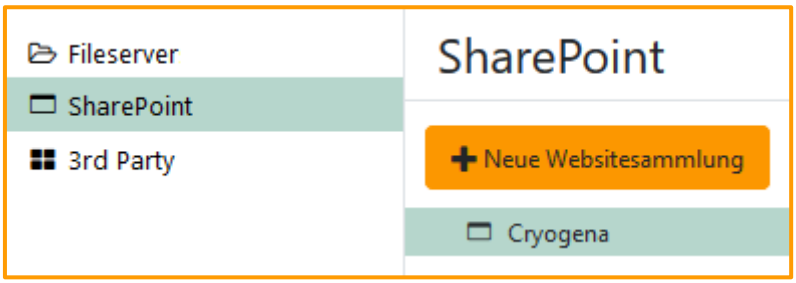


Haben Sie bereits Klassifizierungen erstellt, werden diese hier aufgeführt und Sie können eine auswählen, die später beim Anlegen eines Berechtigungsverzeichnisses initial zugewiesen wird. Die dortige Zuweisung lässt sich individuell ändern.

Wenn Sie hier die Standard-Klassifizierung zu einem späteren Zeitpunkt verändern, wirkt sich dies ggf. auf die Klassifizierung der zugehörigen Berechtigungsverzeichnisse aus:

- Ein Berechtigungsverzeichnis hatte die vorige Standard-Klassifizierung: Das Verzeichnis erhält nun die neue Standard-Klassifizierung.
- Ein Berechtigungsverzeichnis hatte eine andere Klassifizierung zugewiesen: Diese bleibt erhalten, die neue Standard-Klassifizierung wird darauf nicht angewendet.

8.2.2 SharePoint (Classic Experience)



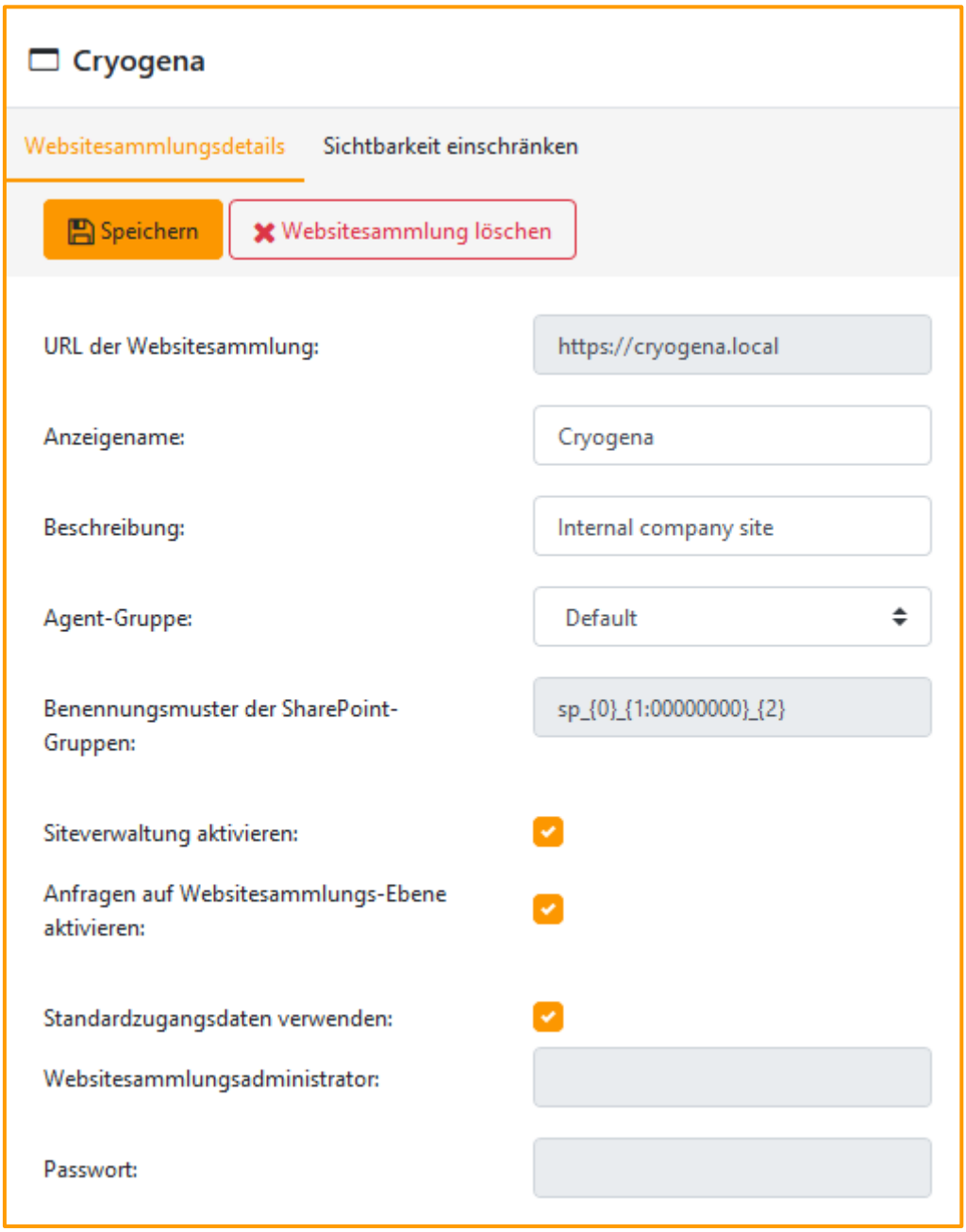
Wichtige Unterscheidung: Dieser Bereich behandelt ausschließlich SharePoint Classic Experience (in Microsoft Azure und on premise).

SharePoint Modern Experience in der Microsoft Azure Cloud kann hier nicht verwaltet werden. Dies finden Sie in Kapitel 8.2.4

Dieser Bereich legt fest, welche Websitesammlungen der Access Manager verwalten soll.

Im Site-Baum sehen Sie alle eingerichteten Websitesammlungen. Klicken Sie den gewünschten Eintrag an, um seine Details im rechten Bereich zu sehen und zu editieren. Mit dem Button *Neue Websitesammlung* fügen Sie einen entsprechenden Einstiegspunkt hinzu.

8.2.2.1 Websitesammlung-Details



Ist eine Websitesammlung bereits im Access Manager vorhanden, können Sie viele Parameter nachträglich ändern, nicht jedoch die URL – nur über diese wird die SharePoint Site im Netz identifiziert.

Wenn Sie eine neue Websitesammlung hinzufügen, füllen Sie die folgenden Werte:

URL der Websitesammlung: Die vollständige URL der SharePoint Site inkl. des Protokolls (http, https).

Anzeigename: Mit diesem Namen erscheint Ihre Websitesammlung im Access Manager.

Beschreibung: Hier geben Sie zwingend eine Beschreibung der Websitesammlung an.

Agent-Gruppe: Hier legen Sie die Gruppe der AM-Agenten fest, die die Aufgaben für den Server bearbeiten soll. Standard ist die Gruppe *Default*. Mehr Informationen zu Agent-Gruppen finden Sie im Kapitel 11.2.

Benennungsmuster der SharePoint-Gruppen: Es handelt sich um Benennungsregeln für den Access Manager, mit denen Sie das Namensformat der Berechtigungsgruppen gemäß Ihren Vorgaben steuern. Es stehen drei Platzhalter (in geschweiften Klammern) zur Verfügung, die dynamisch ersetzt werden:

- {0} Der Name der Site, wie Sie ihn unter *Anzeigename* eingetragen haben
- {1} Die Site-ID (fortlaufende interne Nummer)
- {2} Die Abkürzung der Berechtigung (r, w oder d für Lese-, Schreib- oder Design-Gruppe)

Die Verwendung von {0} ist optional, die Platzhalter {1} und {2} müssen jedoch verwendet werden, um eindeutige Gruppennamen zu generieren.

Siteverwaltung aktivieren: Hiermit wird bestimmt, ob Sites dieser Sammlung aktiv verwaltet werden. Falls die Verwaltung nicht aktiviert ist, gibt es folgende Einschränkungen:

- Die Websitesammlung wird nicht im Management Portal angezeigt.
- Die Zugriffsberechtigungen werden nicht verwaltet (erstellt, geprüft, korrigiert).

Anfragen auf Websitesammlungs-Ebene aktivieren: Damit ermöglichen Sie es den Anwendern, eine Websitesammlung auszuwählen und dort direkt eine neue Site zu beantragen. Andernfalls können neue Sites ausschließlich innerhalb einer schon existierenden Websitesammlung beantragt werden. Voraussetzung dafür ist, dass bereits ein *Besitzer* für die Sammlung eingetragen wurde.

Standardzugangsdaten verwenden: Wenn der Server der Websitesammlung eine Verbindung mit Ihrem Active Directory hat, können Sie diese Option aktivieren. Es wird dann das Access Manager Benutzerkonto verwendet.

Websitesammlungsadministrator & *Passwort:* Wenn der Server nicht mit dem Active Directory verbunden ist (z.B. bei Verwendung von Office365), geben Sie hier die entsprechenden Zugangsdaten ein.

Klicken Sie auf *Speichern* damit die Änderungen wirksam werden. Falls Sie eine neue Websitesammlung hinzugefügt haben, erscheint sie nun im Verzeichnisbaum.

Mit Klick auf *Löschen* wird die Websitesammlung inklusive ihrer Sites aus dem Access Manager entfernt werden, sodass sie nicht mehr verwaltet wird.

Erweiterung für SharePoint Online:

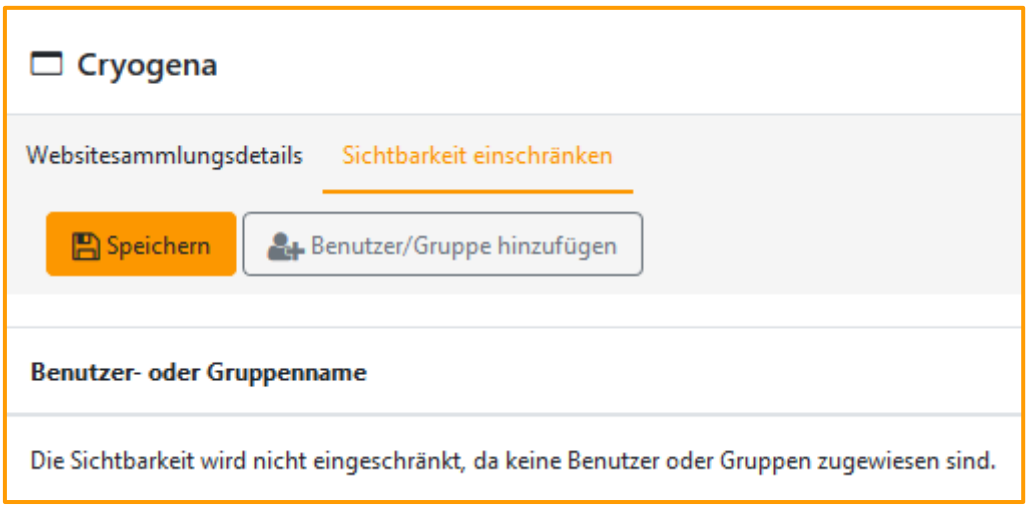
Sofern Sie SharePoint 365 in der Cloud (SharePoint Online) verwenden, sind zusätzliche Einstellungen vorzunehmen.

Der Access Manager muss als Anwendung in Microsoft Entra ID registriert werden. Bitte notieren Sie sich in diesem Zuge die folgenden Werte **(Wichtig, da diese Werte nachher teilweise nicht mehr verfügbar sind):**

- Anwendungs-ID (Client)
- Clientschlüssel
- Authentifizierungsendpunkt

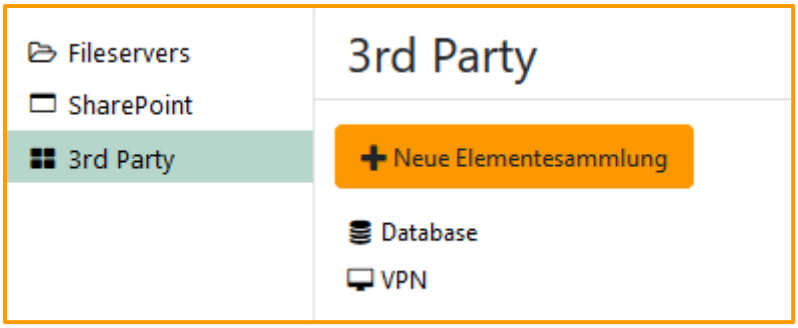
Diese werden beim Hinzufügen einer Site Collection in den Access Managers benötigt:

8.2.2.2 Sichtbarkeit einschränken



Wenn die Websitesammlung nur bestimmten Benutzern / Benutzergruppen auf der Beantragungsseite angezeigt werden soll, tragen Sie sie in diese Liste ein und speichern Sie sie.

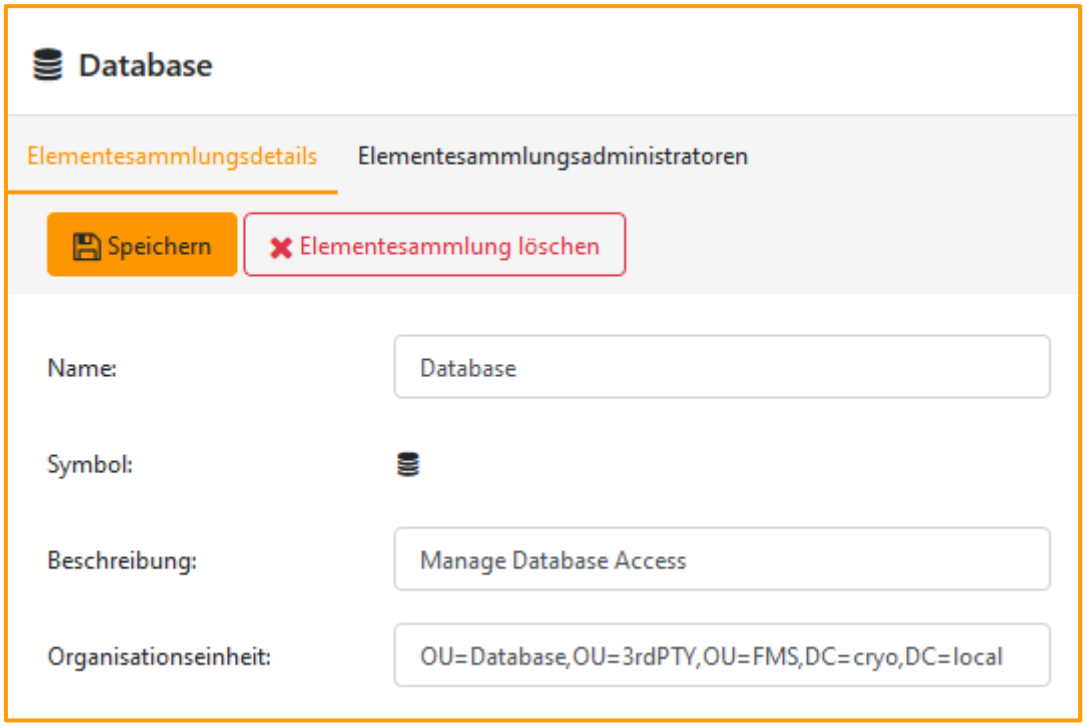
8.2.3 3rd Party



Dieser Bereich legt fest, in welche thematischen Elementesammlungen die AD-Gruppen geordnet werden sollen, deren Mitgliedschaften in Form von Elementen verwaltet werden.

Im Elemente-Baum sehen Sie alle eingerichteten Elementesammlungen. Klicken Sie den gewünschten Eintrag an, um seine Details im rechten Bereich zu sehen und zu editieren. Mit dem Button *Neue Elementesammlung* fügen Sie einen entsprechenden Einstiegspunkt hinzu.

8.2.3.1 Elementesammlung-Details



Ist eine Elementesammlung bereits im Access Manager vorhanden, können Sie die Parameter auch nachträglich ändern.

Wenn Sie eine neue Elementesammlung hinzufügen, füllen Sie die folgenden Werte:

Name: Mit diesem Namen erscheint Ihre Elemente-Sammlung im Access Manager.

Symbol: Wählen Sie ein Symbol aus, welches am besten zu Ihrer thematischen Sammlung passt.

Beschreibung: Ein Freitext, der der Information des Elementesammlungsadministrators dient.

Organisationseinheit: Tragen Sie hier die OU im Active Directory ein, in der die vom Access Manager erstellten Berechtigungsgruppen der späteren Elemente gespeichert werden. Am einfachsten ist es, wenn Sie im AD die Eigenschaften der OU öffnen, auf das Tab *Attribut-Editor* wechseln und dort den Wert von *distinguishedName* kopieren. Der Access Manager muss schreibenden Zugriff auf die OU und ihre Unterobjekte besitzen. Es ist möglich, für zwei verschiedene Elementesammlungen dieselbe OU anzugeben.

Klicken Sie auf *Speichern* damit die Änderungen wirksam werden. Falls Sie eine neue Elementesammlung hinzugefügt haben, erscheint sie nun im Sammlungsbaum.

Mit Klick auf *Elementesammlung löschen* wird die Sammlung komplett aus dem Access Manager entfernt. Die enthaltenen Elemente werden dabei ebenfalls gelöscht, deren angebundene AD-Gruppe werden jedoch nicht verändert. Wenn Sie dies wünschen, entfernen Sie zunächst die Berechtigungsverwaltung der enthaltenen Elemente einzeln (siehe Kapitel 8.4.4.3.6).

8.2.3.2 Berechtigungsset – Logik für die Rechtevergabe

Eine Elementesammlung definiert einen Satz verschiedener Berechtigungen für ein Element, die frei wählbar sind, wobei jede Berechtigung auf eine eigene AD-Gruppe gemappt wird, wenn später ein Element in dieser Sammlung erstellt wird. Bitte beachten Sie, dass hier nicht wirklich Berechtigungen vergeben werden: Sie geben hier lediglich eine Beschreibung (Namen) der Berechtigung an, die Ihre Dritt-Applikation später mit der entsprechenden AD-Gruppe verknüpft. Ein Berechtigungssatz kann auch aus nur einer Berechtigung bestehen.

In jedem Berechtigungsset wird ein Standardrecht ausgewählt. Bei der späteren Rechtevergabe auf ein Element durch einen Verantwortlichen, Administrator oder Profiladministrator wird zunächst dieses Recht vorgeschlagen, analog zum Standardrecht (meistens *Lesen*) bei einem Verzeichnis.

Für jedes Recht, welches Sie hier definieren, legen Sie außer dem Anzeigenamen auch weitere Details zu den AD-Gruppen fest. Insbesondere das *Gruppenbenennungsmuster* soll hier näher erläutert werden:

Wenn Sie dieses Feld leer lassen, können Sie später beim Anlegen eines neuen Elementes dessen AD-Gruppennamen frei angeben. Wenn Sie hier etwas eintragen, dann wird diese Angabe später automatisch als AD-Gruppenname verwendet, eine Änderung ist dann nicht möglich. Sie müssen daher den Parameter *{ItemName}* zwingend im Muster verwenden, um sicherzustellen, dass alle AD-Gruppen einen eindeutigen Namen erhalten. Der Parameter wird beim Erstellen eines neuen Elementes durch den Namen ersetzt, den Sie dem Element geben. Beispiel:

Sie legen ein neues Recht mit dem Anzeigenamen „DBO-Zugriff“ an. Das Gruppenbenennungsmuster definieren Sie mit „database_{ItemName}_dbo“. Wenn Sie später ein neues Element anlegen und ihm den Namen „AM-DB“ geben, wird die AD-Gruppe, die dann für dieses Recht dieses Elementes erstellt wird, den Namen „database_AM-DB_dbo“ erhalten. Da Elementenamen bestimmte Sonderzeichen nicht enthalten dürfen (damit die AD-Gruppennamen valide sind), existiert ähnlich wie bei Verzeichnissen und SharePoint Sites eine Validierungsregel für die Namenseingabe (siehe Kapitel 13.8.2.1).

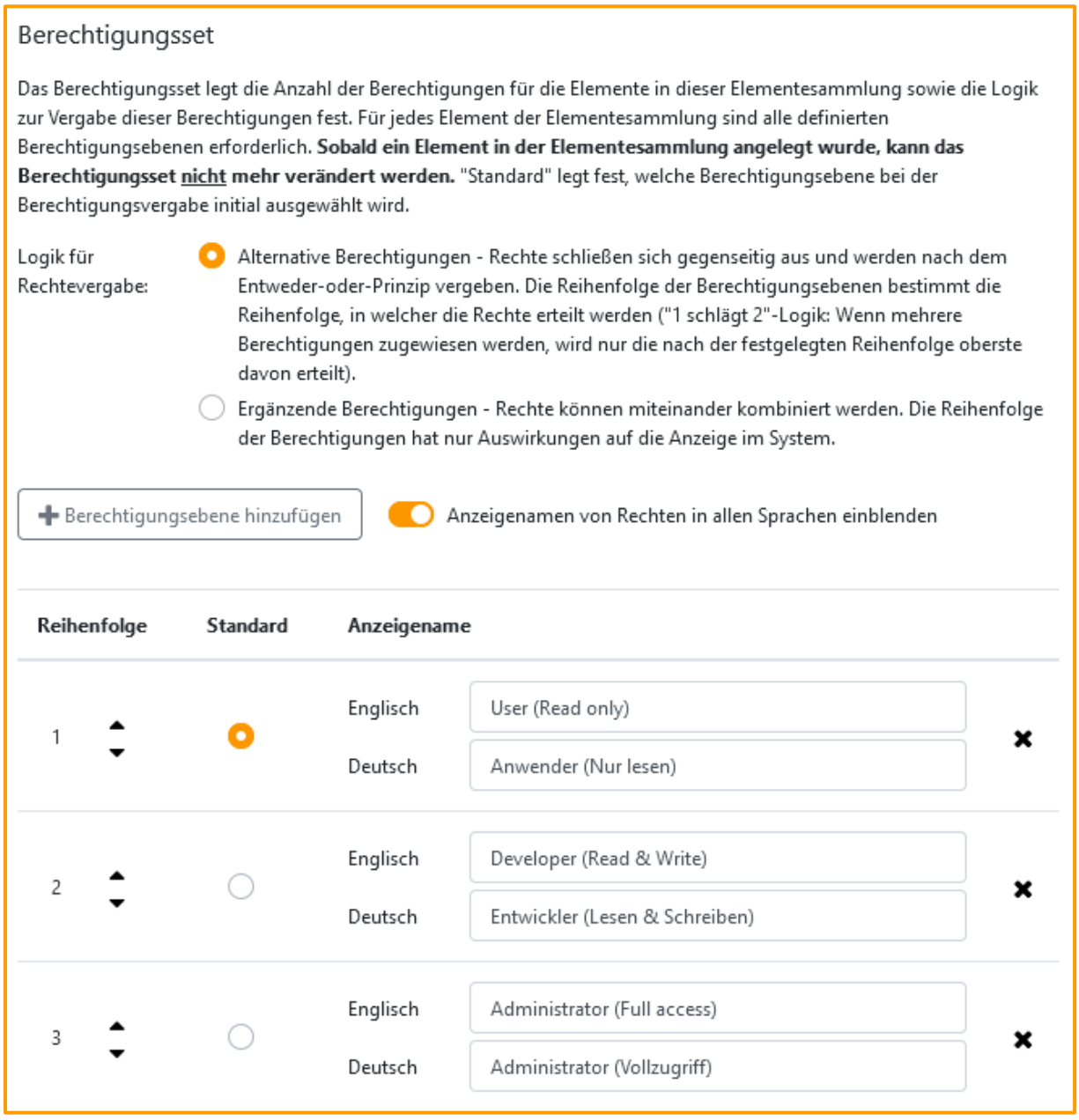
Berücksichtigen Sie auch die Maximallänge für Gruppennamen (Beschränkung des AD): Der eingegebene ItemName *plus Ihre selbst im Namensmuster eingetragenen Zeichen dürfen nicht mehr als 64 Zeichen haben!*

Es gibt zwei Arten der Berechtigungslogik: Alternative und ergänzende Berechtigungen.

8.2.3.2.1 Alternative Berechtigungen

Bei alternativen Berechtigungen kann immer nur eine Berechtigung des Satzes vergeben werden, sie lassen sich nicht kombinieren.

Beispiel Datenbankzugriff:

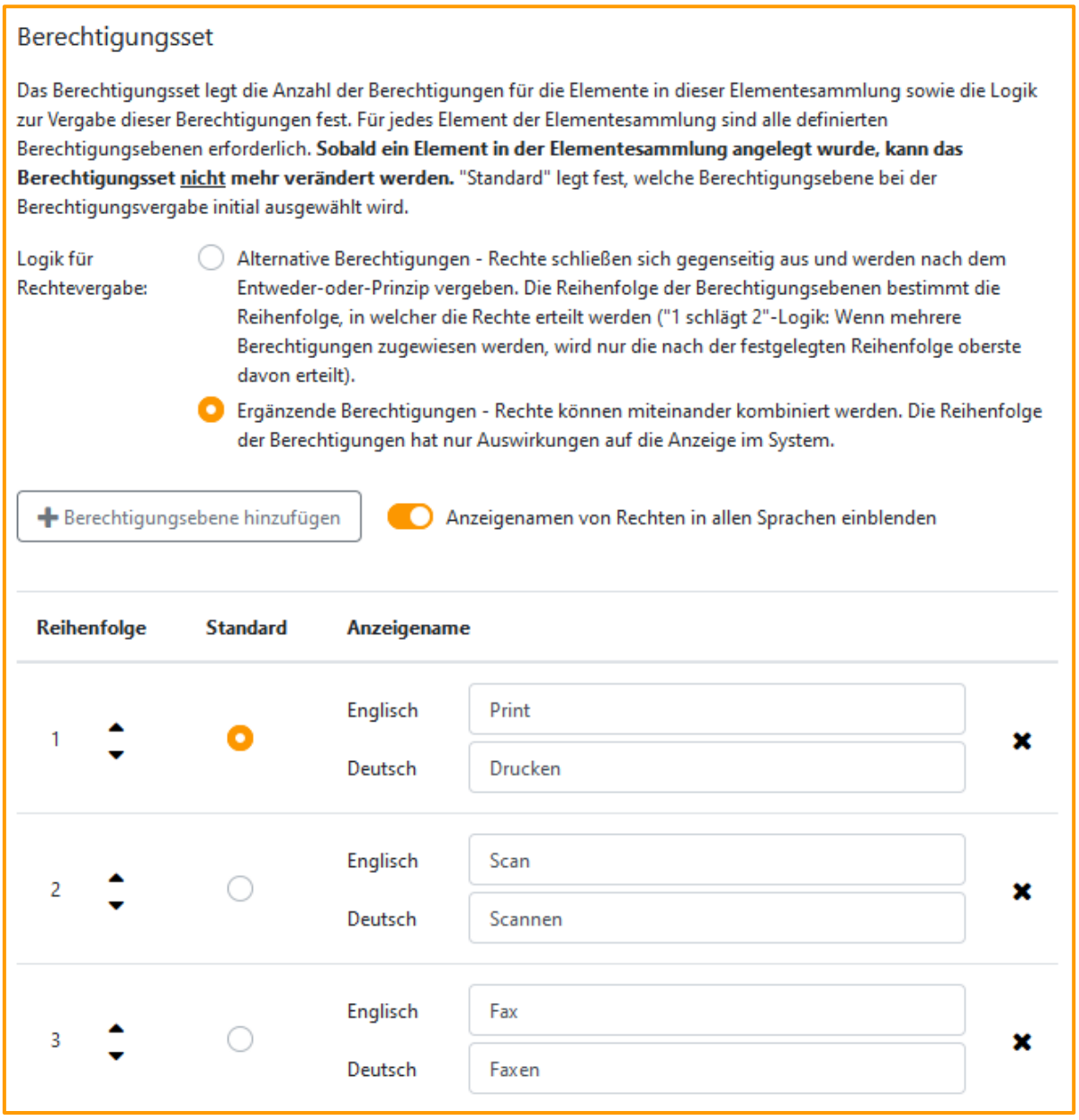


Hierbei muss sich der Anwender bei der Beantragung eines Zugriffs auf eine DB für eine Zugriffsart entscheiden; er kann nur eine der aufgeführten Zugriffe erhalten. Diese Logik ist vergleichbar mit den Zugriffsarten Lesen / Schreiben bei Verzeichnissen – auch dort entscheidet man sich entsprechend.

8.2.3.2.2 Ergänzende Berechtigungen

Bei ergänzenden Berechtigungen können mehrere Berechtigungen des Satzes gleichzeitig vergeben werden. Dies wird am ehesten genutzt, wenn die Einzelrechte sich nicht gegenseitig widersprechen.

Beispiel Multifunktionsdrucker:



Hierbei kann der Anwender gleichzeitig mehrere verschiedene Funktionen desselben Druckers erhalten, da diese unabhängig voneinander sind.

8.2.3.3 Elementesammlungsadministratoren

In diesem Tab können Sie Benutzer eintragen, die nur diese Elementesammlung verwalten dürfen, also nicht die weiter reichende Rolle *3rd-Party-Administrator* erhalten haben.

8.2.3.4 Datensicherheit

Analog zur Funktion bei Verzeichnissen können Sie eine Datenschutzklasse für eine Sammlung festlegen, die einem neu angelegten Element standardmäßig zugewiesen wird.

8.2.4 SharePoint Sammlung (Modern Experience)

Wichtige Unterscheidung: Dieser Bereich behandelt ausschließlich die SharePoint Modern Experience in der Cloud.

Selbst gehostete SharePoint Installationen (on premise) und Sharepoint Classic Experience in der Cloud können hier nicht verwaltet werden.

Wegen der technischen und verwaltungslogischen Ähnlichkeit zu 3rd Party Elemente-Sammlungen werden SharePoint Sammlungen ebenfalls in diesem Arbeitsbereich angelegt: wählen Sie dazu aus der Dropdown-Liste den Eintrag *SharePoint Sammlung* aus.

Die Eingabefelder ähneln stark denen der 3rd-Party Elementesammlungen. Statt der AD-OU zum Speichern der AD-Gruppen geben Sie hier den *Microsoft Azure Tenant* an, in dem Ihre SharePoint Sites existieren bzw. auch durch Access Manager angelegt werden können.

Die Logik der Rechtevergabe ist immer „Alternative Berechtigungen“ (nur eines der Rechte kann gewährt werden), daher gibt es hierfür keine Auswahl. Das Berechtigungsset selbst ist durch SharePoint selbst festgelegt (*Besitzer*, *Mitglied*, *Besucher*). Sie können hier jedoch neben der textuellen Anzeige dieser Rechte festlegen, ob das Recht *Besitzer* und *Besucher* überhaupt beantragbar sein soll.

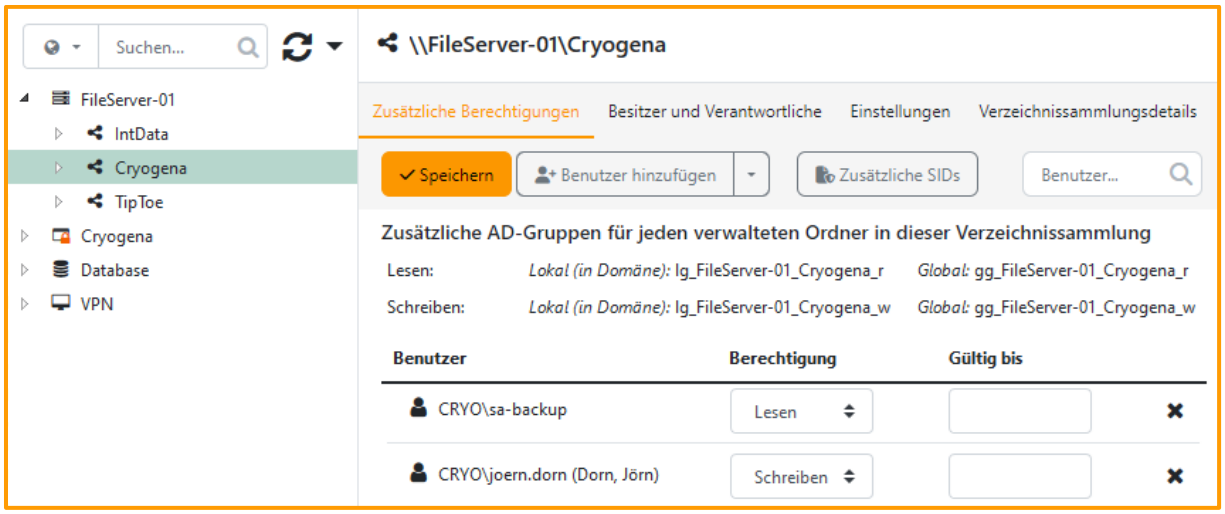
Zwar werden Sie normalerweise nur einen Tenant haben und daher vermutlich auch nur eine SharePoint Sammlung anlegen wollen (in der dann alle Sites angelegt werden), doch Sie können diese Sammlungen auch dafür nutzen, um auf bestimmten Sites individuelle Berechtigungssets zuzulassen – für jedes gewünschte Set definieren Sie also eine eigene SharePoint Sammlung und weisen die Sites dann entsprechend zu.

8.2.5 MS Teams Sammlungen

Für Teams Sammlungen gilt das gleiche wie für SharePoint Online Sammlungen (siehe voriges Kapitel), sie werden auf dieselbe Weise erzeugt. Der einzige Unterschied ist, dass ein Berechtigungsset in Teams nur aus den Rechten *Besitzer* und *Mitglied* bestehen – ein *Besucher* Recht gibt es nicht.

8.3 Sonderberechtigungen auf Verzeichnissammlungen verwalten

Als *Administrator* haben Sie dieselben Möglichkeiten der Berechtigungsverwaltung wie ein *Verantwortlicher* auch, d.h. Sie können auf jeder Ressource Benutzerrechte verändern. Zusätzlich können Sie jedoch für den Ressourcentyp Verzeichnissammlung *Zusätzliche Berechtigungen* auf dem Einstiegspunkt setzen. Diese Beschreibung bezieht sich auf die Seite *Administrator/Berechtigungen*:



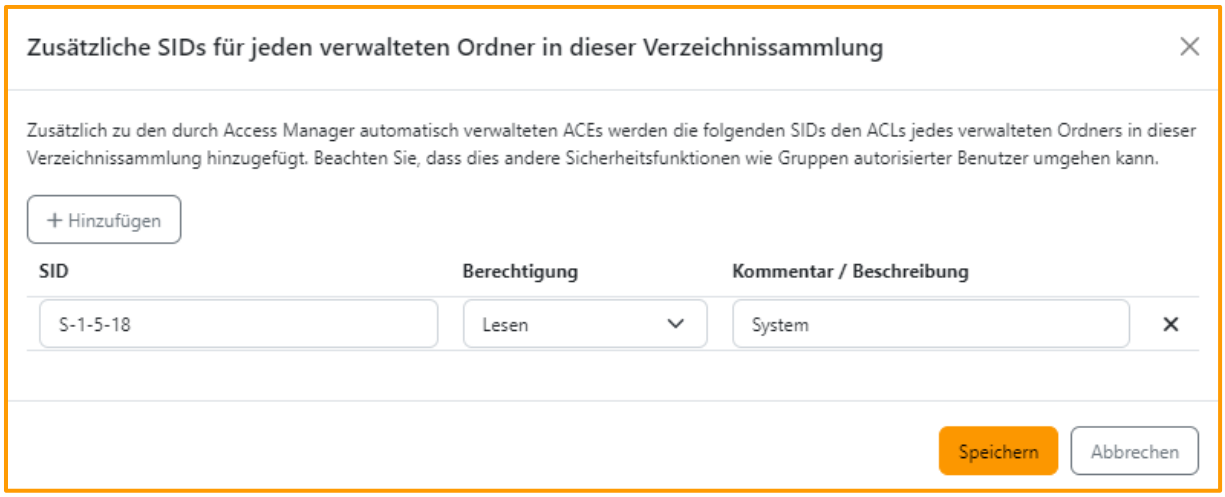
8.3.1 Zusätzliche Berechtigungen (Sonderberechtigungen):

Der Access Manager erstellt per se für jede angelegte Verzeichnissammlung mindestens zwei zusätzliche AD-Gruppen (vier, wenn der Domain-Modus *Multidomain optimiert* verwendet wird), die mit Lesen bzw. Schreiben berechtigt werden. Diese Gruppen werden nicht auf dem Einstiegsverzeichnis selbst berechtigt (es sei denn, dieses wird ebenfalls verwaltet), sondern auf allen verwalteten Verzeichnissen sowie deren nicht verwalteten Unterverzeichnissen und Dateien. Da diese Gruppen initial keine Mitglieder enthalten, findet hierdurch keine ungewollte Rechteausweitung statt. Sie können über diese Sonderberechtigungen selbst Benutzerkonten und, falls freigeschaltet, AD-Gruppen in die Gruppen aufnehmen und optional mit einem Ablaufdatum der Berechtigung versehen. Der Zweck der Sonderberechtigungen ist, dass Sie auf einfache und schnelle Weise z.B. Maschinenkonten für automatisiertes Backup / Restore auf allen Verzeichnissen erlauben können oder auch Abteilungsleiter, die grundsätzlich auf alle Verzeichnisse zugreifen können sollen – dies erspart Ihnen die Arbeit, sie separat auf jedem verwalteten Verzeichnis berechtigen zu müssen. Sonderberechtigungen lassen sich nur von *Administratoren*, nicht jedoch von *Verantwortlichen* bestimmen und erscheinen auch nicht in einem *Reapproval*.

8.3.2 Zusätzliche SIDs

Über den Button *Zusätzliche SIDs* rufen Sie einen Dialog auf, über den Sie beliebige AD-Konten oder Gruppen mittels ihrer SID berechtigen können. Hierbei darf es sich explizit um lokale Konten oder sog. *Bekannte SIDs* handeln, deren Nummer auf allen Maschinen identisch ist. Damit haben Sie die Möglichkeit, bspw. auch das SYSTEM Konto eines Fileservers zu berechtigen, wenn dieses für Backup/Restore Zwecke benötigt wird.

Eine umfassende Übersicht solcher bekannten SIDs liefert Microsoft unter https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/identity/ad-ds/manage/understand-security-identifiers#well-known-sids



Ausschließlich hier verwalten Sie die SIDs und können sie einsehen. Die Angabe einer Beschreibung ist in jedem Fall erforderlich – idealerweise tragen Sie hier den Namen der Gruppe / des Kontos ein, da dieser sonst nicht ersichtlich ist.

Da diese SIDs auf der gesamten Verzeichnissammlung geschrieben / entfernt werden müssen, findet eine Änderung nicht sofort statt, sondern erst mit dem nächsten MAP Job (siehe Kapitel 11.6.4.4).

Die Verfügbarkeit dieser Funktion wird über die administrative Einstellung *ShowAdditionalManagedFolderSidsDialog* (siehe Kapitel 13.8.3.23) ein- und ausgeschaltet.

8.4 Ressourcenverwaltung

Abhängig von Ihrer speziellen Administratorrolle (*Administrator, FM-Administrator, SP-Administrator* oder *3rd-Party Administrator*) können Sie besondere Informationen und Rechte / Rollen auf den verschiedenen Ressourcen-Typen einsehen und bearbeiten. Diese Beschreibung bezieht sich auf die Seite *Administrator/Berechtigungen*:

8.4.1 Ressourcengruppe Ebene

Wenn Sie eine Ressourcengruppe auswählen, werden Ihnen im Detailbereich der Anzeigename und die Beschreibung angezeigt. Diese Informationen sind nicht veränderbar.

8.4.2 Verzeichnissammlung Ebene

Wenn Sie eine Verzeichnissammlung auswählen, werden Ihnen im Detailbereich alle zugehörigen Informationen angezeigt, unterteilt in mehrere Tabs. Das Tab *Sonderberechtigungen* ist im vorigen Kapitel 8.3 beschrieben. Im Tab *Besitzer und Verantwortliche* legen Sie die Entscheider fest (siehe folgendes Kapitel 8.4.4.1). Die Angabe von Verantwortlichen auf dieser Ebene ist möglich, weil auch bereits der Einstiegspunkt einer Verzeichnissammlung ein verwaltetes Verzeichnis sein kann. Bitte beachten Sie dazu die folgenden Hinweise. Das Tab *Verzeichnissammlungsdetails* zeigt einige nicht veränderbare Informationen dieser Verzeichnissammlung.

Einstiegspunkt einer Verzeichnissammlung als verwalteter Ordner:
Obwohl dies möglich ist, sollten Sie den Einstiegspunkt nur in bestimmten Fällen verwalten, da ein späteres Entfernen des Verwaltungsstatus´ schwerwiegende Konsequenzen für den allgemeinen Zugriff haben kann.
Details zur Begründung und den technischen Hintergründen finden Sie in Kapitel 8.4.4.3.5

8.4.3 Elementesammlung Ebene

8.4.3.1 Tab: Elementesammlungsdetails

Wenn Sie eine Elementesammlung auswählen, werden Ihnen im Detailbereich die relevanten Daten angezeigt. Dazu gehören etwa die Beschreibung der Sammlung und die OU in der AD, die dieser Sammlung zugewiesen wurde. Diese Informationen sind nicht veränderbar.

8.4.3.2 Tab: Einstellungen

8.4.3.2.1 Öffentliche Elemente

Hier legen Sie fest, ob die Elemente dieser Sammlung standardmäßig öffentlich sein sollen. Bei öffentlichen Elementen werden Anträge von Usern automatisch genehmigt. Diese Einstellung lässt sich individuell pro Element ändern. Des Weiteren können Sie einstellen, ob der Verantwortliche eines öffentlichen Elementes auch eine Informationsmail über diese Beantragung erhalten soll (so wie bei nicht-öffentlichen Elementen).

8.4.3.2.2 Skripte

Hier können Sie eigene PowerShell Skripte angeben, die bei bestimmten Aktionen automatisch ausgeführt werden, siehe Kapitel 8.4.4.3.7.

8.4.3.3 Tab: Element erstellen

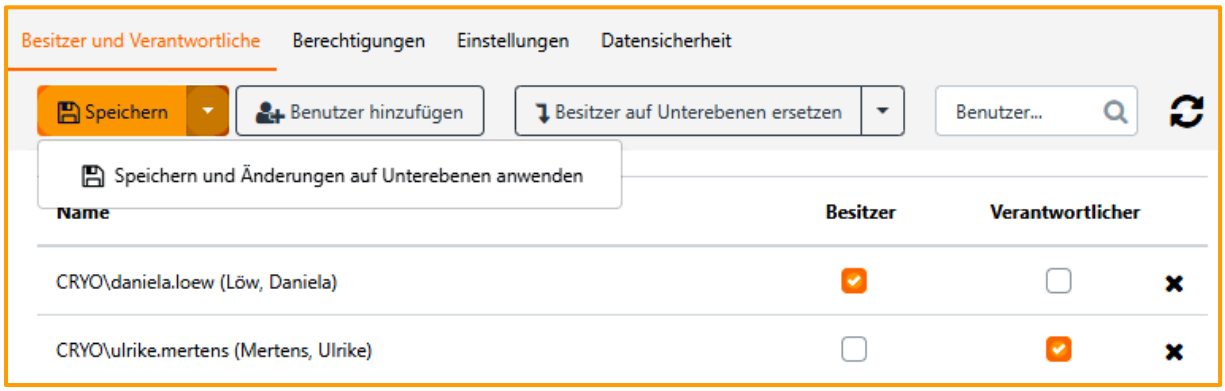
Die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen bei der Erstellung eines neuen Elementes in einer Elementesammlung sind detailliert im Kapitel 8.5 beschrieben.

8.4.4 Ressource-Ebene

Unter *Ressource-Ebene* versteht man die Ressourcen, die unterhalb einer Verzeichnissammlung, einer SharePoint Site Collection oder auch einer Elementesammlung liegen, d.h. es handelt sich um freie oder auch verwaltete Verzeichnisse, Sites und Dritt-Elemente.

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen im jeweiligen Detailbereich sind zwar prinzipiell bei allen Ressourcen-Typen gleich, doch gibt es Detailunterschiede, die durch die Natur des jeweiligen Typs begründet sind.

8.4.4.1 Tab „Besitzer und Verantwortliche"



In diesem Tab können Sie die Besitzer und Verantwortlichen eintragen, ändern oder entfernen. Neue Benutzer, die entweder die Rolle *Besitzer* oder *Verantwortlicher* übernehmen sollen, können durch Eingabe des Benutzernamens in das entsprechende Feld und den Button *Benutzer hinzufügen* in der Tabelle ergänzt werden. Durch An-/Abwählen der Checkbox einer entsprechenden Rolle in der Zeile eines Benutzers können Sie die Rollen entsprechend anpassen. Änderungen werden erst durch den Button *Speichern* wirksam.

Um Rollenänderungen nicht nur auf einzelnen berechtigten Ressourcen vorzunehmen, sondern diese ohne weiteren Aufwand auch auf untergeordneten Ressource-Strukturen übernehmen zu können, stehen für Fileserver Management und SharePoint Management zusätzlich zum einfachen *Speichern* weitere Optionen zur Verfügung:

8.4.4.1.1 Speichern und Änderungen auf Unterebenen anwenden

Diese Option dient dazu, exakt die vorgenommene(n) Änderung(en) auf untergeordneten Elementen zu übernehmen. Vorher bestehende Rollenzuordnungen werden hierbei nicht übernommen.

8.4.4.1.2 Besitzer / Verantwortliche auf Unterebenen ersetzen

Im Gegensatz zur ersten Option wird hier die auf der berechtigten Ressource gesetzte Rollenverteilung je nach Auswahl (*Besitzer / Verantwortlicher auf Unterebenen ersetzen*) vollständig auf untergeordnete Ressourcen repliziert, und zwar unabhängig von deren IST-Zustand.

Ähnlich wie beim einfachen Speichern gibt es einige Einschränkungen, die sich aus der Unterscheidung zwischen freien / verwalteten Ressourcen im Access Manager ergeben. Es werden grundsätzlich nur solche Änderungen für das jeweilige Unterelement übernommen, die dessen Status nicht verändern, also z.B. aus einem freien Ordner einen Berechtigungsordner machen würden oder umgekehrt. Allgemeine Informationen zum Arbeitsprinzip *Verantwortliche & Besitzer* entnehmen Sie Kapitel 4.1 ff.

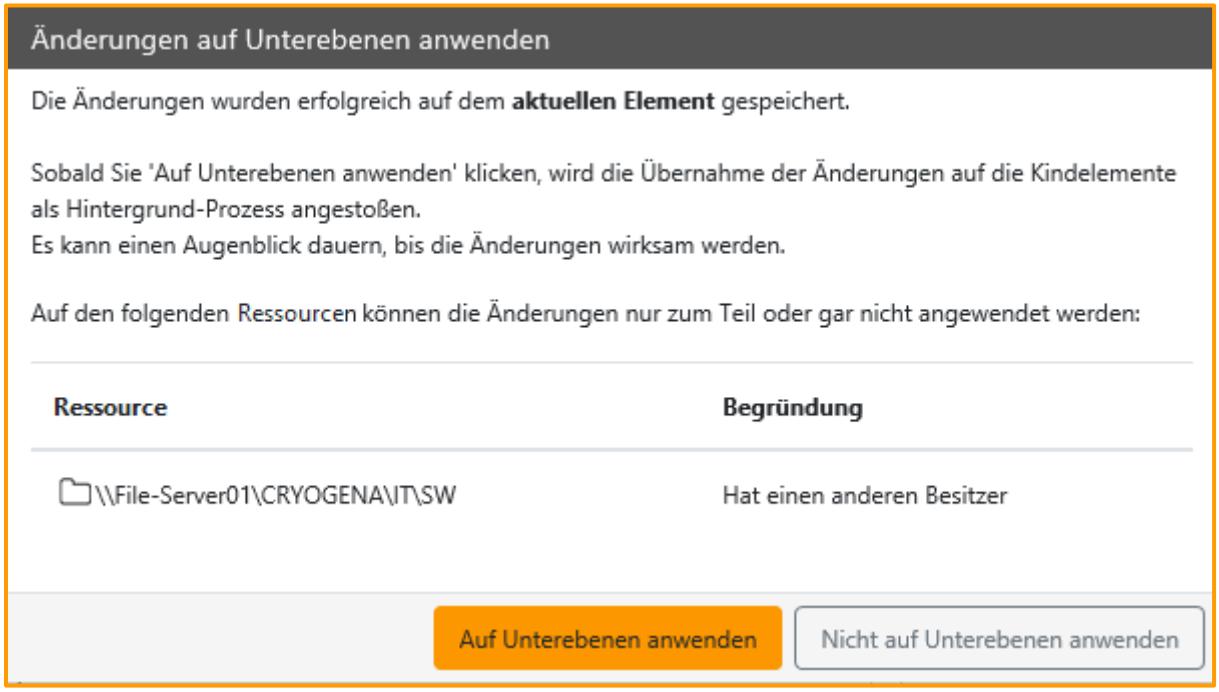
Die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

- Ein freier Ordner kann einen Besitzer, aber keinen Verantwortlichen haben.
  → Hinzugefügte / geänderte Besitzer werden übernommen, aber keine Verantwortlichen.
- Ein Berechtigungsordner hat genau einen Besitzer und mindestens einen Verantwortlichen.
  → Besitzer werden nicht ersatzlos entfernt oder hinzugefügt. Verantwortliche werden nur

dann ersatzlos entfernt, wenn noch mindestens ein Verantwortlicher auf dem Berechtigungsfolder verbleibt.

- Eine Sharepoint-Site kann mehrere Besitzer und Verantwortliche haben. → Verantwortliche und Besitzer werden nur dann ersatzlos entfernt, wenn noch mindestens ein Verantwortlicher und ein Besitzer auf der Site verbleibt.

Der Access Manager prüft auf die o.g. Bedingungen und wird die verwalteten Ressourcen, für die die gespeicherten Änderungen nicht übernommen werden können, mit einer Begründung auflisten. Erst nach Drücken des Buttons *Fortfahren* wird die Aktion ausgelöst und durch einen Job umgesetzt.



Beachten Sie in diesem Zusammenhang ebenfalls den Unterschied zwischen Entfernen eines Benutzers und dem Entziehen der Rolle eines Benutzers. Entziehen Sie z.B. einem Benutzer für eine verwaltete Ressource die Rolle *Besitzer*, so verliert er diese auch auf untergeordneten Ebenen. Löschen Sie hingegen einen Besitzer von einer verwalteten Ressource, so wird dieser Benutzer unabhängig von seiner Rolle auch auf Unterelementen gelöscht, also auch dann, wenn er auf Unterelementen die Rolle *Verantwortlicher* innehat.

Ein paar Fallbeispiele:

Sie **entfernen** von Berechtigungsordner A den *Besitzer* Peter Schmitt und ersetzen ihn, indem Sie den Besitzer Ralf Müller hinzufügen.
Was passiert, wenn:

- Sie wählen *Speichern und Änderungen auf Unterebene übernehmen.*
  - Unterordner A1 hat den Besitzer Peter Schmitt. Dieser wird durch den Besitzer Ralf Müller ersetzt.

- Unterordner A2 hat den Besitzer Lisa Meier. Diese wird nicht entfernt. Da ein Berechtigungsfolder nur einen Besitzer haben kann, wird Ralf Müller auch nicht hinzugefügt (abweichend von einer SharePoint Site, die auch mehrere Besitzer haben kann).

- Sie speichern und wählen *Besitzer auf Unterebenen ersetzen*
  - Ralf Müller wird auf allen Unterordnern als Besitzer gesetzt. Andere Besitzer werden dabei entfernt.

Sie **löschen** von Berechtigungsordner A den *Besitzer* Peter Schmitt und ersetzen ihn, indem Sie den Besitzer Ralf Müller hinzufügen
Was passiert, wenn:

- Sie wählen *Speichern und Änderungen auf Unterebene übernehmen.*
  - Unterordner A1 hat zwei Verantwortliche: Lisa Meier und Peter Schmitt. Peter Schmitt wird als Verantwortlicher gelöscht.

Sie **entfernen** von Berechtigungsordner A den einzigen *Verantwortlichen* Peter Schmitt und ersetzen ihn, indem Sie den Verantwortlichen Ralf Müller hinzufügen
Was passiert, wenn:

- Sie wählen *Speichern und Änderungen auf Unterebene übernehmen.*
  - Unterordner A1 hat den Verantwortlichen Peter Schmitt. Dieser wird durch den Verantwortlichen Ralf Müller ersetzt.
  - Unterordner A2 hat den Verantwortlichen Lisa Meier. Diese wird nicht entfernt. Da ein Berechtigungsordner aber mehr als nur einen Verantwortlichen haben kann, wird Ralf Müller als Verantwortlicher hinzugefügt.
- Sie speichern und wählen *Verantwortliche auf Unterebenen ersetzen*
  - Ralf Müller wird auf allen Unterordnern als Verantwortlicher gesetzt. Andere Verantwortliche werden dabei entfernt.

Sie haben auf Berechtigungsordner A zwei Verantwortliche, Peter Schmitt und Ralf Müller. Sie entfernen Peter Schmitt aus der Verantwortlichenrolle.

Was passiert, wenn:

- Sie wählen *Speichern und Änderungen auf Unterebene übernehmen.*
  - Unterordner A1 hat nur einen Verantwortlichen: Peter Schmitt. Da mit Peter Schmitt der letzte Verantwortliche gelöscht würde, wird keine Aktion ausgelöst.
  - Unterordner A2 hat zwei Verantwortliche: Peter Schmitt und Lisa Meier. Peter Schmitt wird als Verantwortlicher entfernt.
- Sie speichern und wählen *Verantwortliche auf Unterebenen ersetzen*
  - Ralf Müller wird auf allen Unterordnern als Verantwortlicher gesetzt. Andere Verantwortliche werden dabei entfernt.

8.4.4.2 Tab „Berechtigungen"

Als Administrator haben Sie hier dieselben Möglichkeiten wie ein Verantwortlicher. Die Funktionen sind im Kapitel 4.2.2.1 ausführlich beschrieben.

Zusätzlich haben Sie erweiterte Möglichkeiten, um Benutzer zu berechtigen. Die DropDown-Liste *Benutzer hinzufügen* enthält einen weiteren Punkt, *Sondergruppe hinzufügen*:

Hiermit geben Sie eine AD-Gruppe angeben, welche als Sonderberechtigungsgruppe auf dem Verzeichnis berechtigt werden soll. Ihr kann kein Ablaufdatum oder Kommentar hinzugefügt werden. Bitte beachten Sie, dass Sondergruppen nicht in die Lizenzzählung des Access Manager einfließen, diese Gruppen aber auch nicht auditiert werden und nicht in Berichten erscheinen. Sonderberechtigungsgruppen sollten im Hinblick auf Zugriffssicherheit und Nachvollziehbarkeit mit Bedacht eingesetzt werden. Diese Funktion steht nur für den Ressourcen-Typ *Verzeichnis* zur Verfügung.

Darüber hinaus können Sie über den Button *Exportieren* die aktuell berechtigten Benutzer in eine Excel-Datei schreiben. Umgekehrt können Sie mit *Importieren* die Benutzerberechtigungen anhand einer Excel-Datei im entsprechenden Format (siehe unten) einlesen und dem Ordner / der Site zuweisen. Haben Sie die gewünschte Datei ausgewählt, entscheiden Sie im nächsten Schritt, ob die zu importierenden Benutzerberechtigungen nur für die aktuell ausgewählte Ressource oder zusätzlich auch für alle untergeordneten verwalteten Ressourcen gesetzt werden sollen. Bei der Validierung der Importdatei erkannte Fehler werden in einer Liste angezeigt – in diesem Fall wird nichts importiert. Folgende Fehlertypen werden erkannt:

- InvalidUser
- InvalidPermission
- InvalidValidThroughDate
- MissingColumns
- NothingToImport

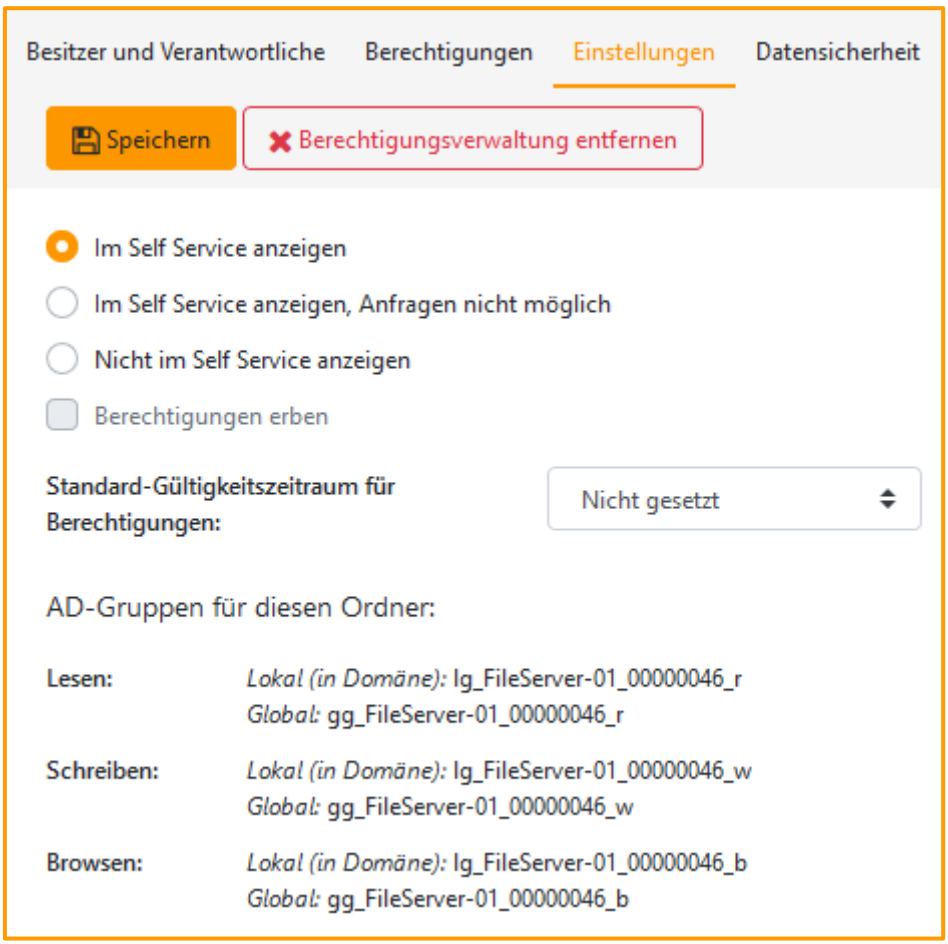
Die Excel-Datei muss in einem definierten Format vorliegen, das im Folgenden beschrieben wird. Im Dialog *Berechtigungen importieren* können Sie eine Vorlagendatei herunterladen (Link *Vorlage für Excel-Datei herunterladen*).

Die erste Zeile der Excel-Datei enthält ausschließlich die Spaltenüberschriften *USERID, READ, WRITE, DESIGN* und *EXPIRATIONDATE* (Reihenfolge beachten). Jede weitere Zeile in der Datei enthält die Berechtigungsdefinition für jeweils einen Benutzer:

- Die Spalte *USERID* enthält den Benutzernamen im Format *Domain\Benutzer* (SamAccountName).
- Die Spalte *READ* enthält ein „X", falls der Benutzer eine Leseberechtigung erhalten soll. Andernfalls ist die Spalte leer.
- Die Spalte *WRITE* enthält ein „X", falls der Benutzer eine Schreibberechtigung erhalten soll. Andernfalls ist die Spalte leer.

- Die Spalte *DESIGN* enthält ein „X“, falls der Benutzer eine Gestaltenberechtigung erhalten soll (gilt nur bei SharePoint Sites). Andernfalls ist die Spalte leer.
- Die Spalte *EXPIRATIONDATE* enthält optional ein Ablaufdatum. Falls die Berechtigung nicht ablaufen soll, ist die Spalte leer.

8.4.4.3 Tab „Einstellungen“



Dieser Tab gibt Ihnen die Möglichkeit verschiedene Einstellungen an der ausgewählten Ressource vorzunehmen. Abhängig vom Ressourcen-Typ sind ggf. nicht alle Optionen verfügbar.

8.4.4.3.1 Sichtbarkeit im Management Portal für Antragsteller:

Über die folgenden Optionen legen Sie fest, ob und wie die Ressource den Anwendern (Antragstellern) im Ressourcen-Baum angezeigt werden soll:

Im Self Service anzeigen blendet die Ressource ein. Der Anwender kann die üblichen Anträge stellen.

Im Self Service anzeigen, Anfragen nicht möglich blendet die Ressource ebenfalls ein, erlaubt aber keine Anträge durch die Anwender – die Ressource wird dargestellt, als sei sie nicht verwaltet. Diese Option steht nur Verzeichnisse und SharePoint Sites zur Verfügung, für Dritt-Elemente jedoch nicht.

Nicht im Self Service anzeigen blendet diese Ressource sowie alle darunter liegenden aus – dies gilt auch, wenn es sich bei den Kind-Ressourcen um verwaltete handeln sollte.

Durch diese Einstellung wird keinerlei Einfluss auf die Sichtbarkeit und die Zugriffsmöglichkeiten der Ressource auf dem realen Verzeichnis im Dateisystem bzw. SharePoint Site genommen.

8.4.4.3.2 Vererbung von Berechtigungen

Mit der Checkbox *Berechtigungen erben* (nur bei Verzeichnissen verfügbar) können Sie für diesen Berechtigungsordner einstellen, dass die Benutzerberechtigungen des übergeordneten Berechtigungsordners auf diesen Ordner vererbt werden. Es handelt sich hierbei – auch in den NTFS-Berechtigungen – tatsächlich um eine Vererbung: Die Rechte werden nicht von oben *kopiert*. Diese Checkbox ist deaktiviert, wenn der aktuelle Ordner der erste in der Berechtigungshierarchie ist, da er von niemandem erben kann. Im Falle eines freien Ordners (kein Berechtigungsordner) kann die Vererbung nicht ausgeschaltet werden, da solche Ordner ihre Berechtigungen in jedem Fall vom Eltern-Verzeichnis erben.

8.4.4.3.3 Maximaler Gültigkeitszeitraum für Berechtigungen

Das Feld *Maximaler Gültigkeitszeitraum für Berechtigungen* legt einen Zeitraum fest: Wenn ein Antragsteller ein Ablaufdatum angibt, das den eingestellten Gültigkeitszeitraum überschreitet, wird es entsprechend vorverlegt[5]. Der Verantwortliche kann das Ablaufdatum beim Bearbeiten der Anfrage jedoch auch kürzer festlegen.

Bei Dritt-Elementen besteht die Möglichkeit, Zugriffe automatisch zu erlauben (Öffentlicher Zugang). Hierbei wird gleichzeitig die Maximale Berechtigungsdauer gesetzt.

8.4.4.3.4 Verwendete Berechtigungsgruppen

Der Abschnitt *AD-Gruppen* bzw. *SharePoint-Gruppen* zeigt die der ausgewählten Ressource zugewiesenen Berechtigungsgruppen an. Dies dient lediglich der Information; diese Gruppenzuweisungen werden vom System verwaltet und können nicht manuell geändert werden.

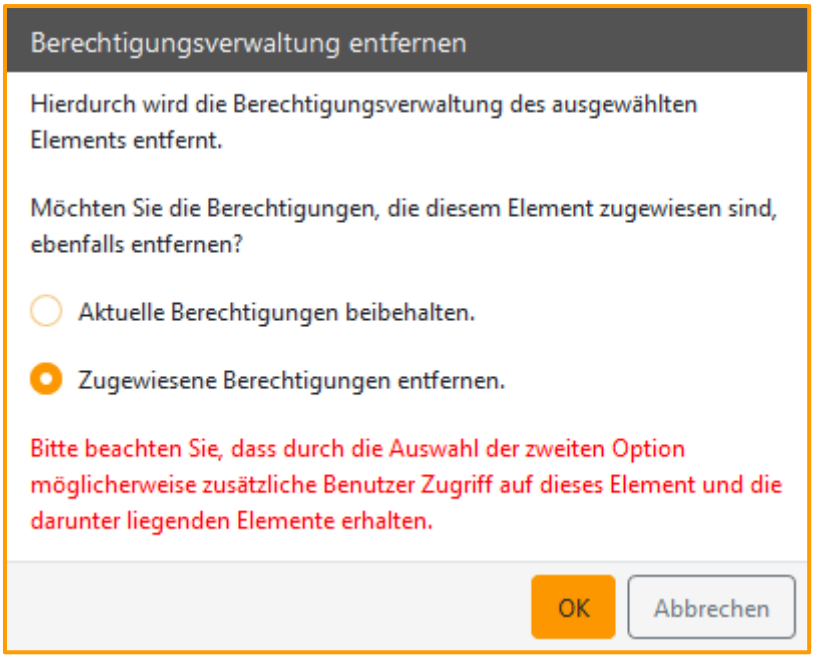
8.4.4.3.5 Berechtigungsverwaltung entfernen (Verzeichnisse & Sites)

Der Button *Berechtigungsverwaltung entfernen* können Sie eine Berechtigungsressource (Verzeichnis oder Site) in eine nicht verwaltete Ressource umwandeln. Hier müssen Sie eine Entscheidung bzgl. des Rechtemanagements zu treffen:
Die aktuell auf einer Ressource gesetzten Benutzerrechte können entweder komplett entfernt oder alternativ beibehalten werden. Behalten Sie die aktuellen Rechte bei, haben weiterhin dieselben Personen Zugriff wie zuvor. Sollen die Rechte entfernt werden, unterscheidet sich das Verhalten abhängig vom Ressourcen-Typ (Verzeichnis bzw. Site):

Bei Verzeichnissen wird die Vererbung wieder aktiviert und die im darüber liegenden Verzeichnis berechtigten Benutzer erhalten Zugriff. Bei SharePoint Sites bleibt die Site noch für diejenigen

[5] Ablaufdatum ist dann z.B. heute + 3 Monate

Benutzer zugreifbar, die zusätzlich direkt in SharePoint berechtigt wurden – alle durch den Access Manager berechtigten Benutzer verlieren dagegen ihren Zugriff.



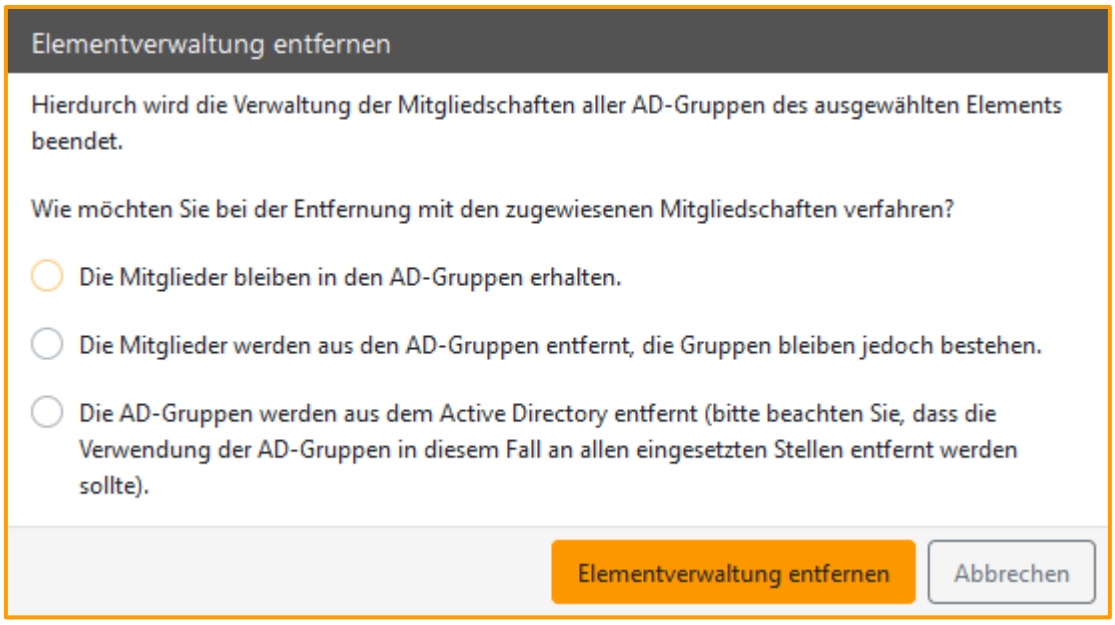
Achtung! Wichtiger Hinweis: Einstiegspunkt einer Verzeichnissammlung als verwalteter Ordner

In der Konstellation, dass der Einstiegspunkt technisch auf ein Freigabe-Verzeichnis (Share) verweist und dies zu einem verwalteten Verzeichnis gemacht wurde, kann dies beim Entfernen der Berechtigungsverwaltung zu Schwierigkeiten führen. Das Entfernen aller bisherigen technischen Berechtigungsgruppen und das nachfolgende Einschalten des Erbens vom Elternordner führt zu einem Zustand, in dem kein Benutzerkonto mehr auf das Share (und alle darunter liegenden Verzeichnisse, die *nicht* verwaltet werden) zugreifen kann. MS Windows ist nicht in der Lage, die Vererbung auf einem Share korrekt durchzuführen, so dass zwar alle bisherigen Rechte entfernt werden, dann aber nichts von oben geerbt werden kann. Dies lässt sich nur noch lokal auf dem Fileserver mit Vollzugriffsrechten korrigieren.

8.4.4.3.6 Berechtigungsverwaltung entfernen (Dritt-Elemente)

Der Button *Elementverwaltung entfernen* löscht nicht nur die aktuellen Benutzerberechtigungen, sondern auch das Element selbst. Hier müssen Sie eine Entscheidung bzgl. der verwendeten AD-Gruppen zu treffen:

Die AD-Gruppe bleibt unverändert, d.h. alle noch berechtigten Benutzer bleiben Mitglieder dieser Gruppe. Alternativ kann die Gruppe komplett geleert werden, bleibt aber bestehen. Dies ist der einfachste Weg, um beim Entfernen des Elements effektiv alle Berechtigungen zu entfernen und die Konsistenz Ihrer Infrastruktur zu gewährleisten. Wenn Sie sicher sind, dass diese AD-Gruppe an keiner weiteren Stelle innerhalb Ihres Unternehmens mehr genutzt wird, können Sie mit der dritten Option auch die AD-Gruppe selbst löschen und damit Ihr System sauber halten.



8.4.4.3.7 Ausführung von PowerShell Skripten (Dritt-Elemente)

Als *AM-Administrator* haben Sie die Möglichkeit, für Elementesammlungen und Elemente eigene PowerShell-Skripte zu hinterlegen, die bei bestimmten Aktionen automatisch ausgeführt werden. Dazu gehört z.B. das Hinzufügen neuer Elemente zu einer Sammlung oder auch das Hinzufügen neuer Mitglieder zu einem Element. Bitte beachten Sie die Hinweise für die technische Unterstützung von PowerShell-Skripten im Kapitel 13.2.

Skripte für Elementesammlungen:
Wählen Sie eine Elementesammlung aus und klicken Sie auf das Tab *Einstellungen*. Skripte können für verschiedene Ereignisse hinterlegt werden:

1. Wenn der Sammlung ein neues Element hinzugefügt wird
2. Wenn ein Element aus der Sammlung entfernt wird
3. Wenn einem Element der Sammlung ein neues Mitglied hinzugefügt wird
4. Wenn ein Mitglied von einem Element der Sammlung entfernt wird

Sofern Skripte für die Ereignisse 3 und 4 hinterlegt werden, gelten sie für alle Elemente dieser Sammlung und ersetzen damit die Skripte, die ggf. auf den Elementen selbst gesetzt wurden. Den Skripten stellt der Access Manager unterschiedliche Variablen zur Abfrage zur Verfügung, bspw. den Namen des betreffenden Elements und die zugrunde liegende AD-Gruppe.

Skripte für Elemente-Berechtigungen:
Wählen Sie ein Element aus und klicken Sie auf das Tab *Einstellungen*. Skripte können **pro Berechtigung** eines Elementes für diese Ereignisse hinterlegt werden:

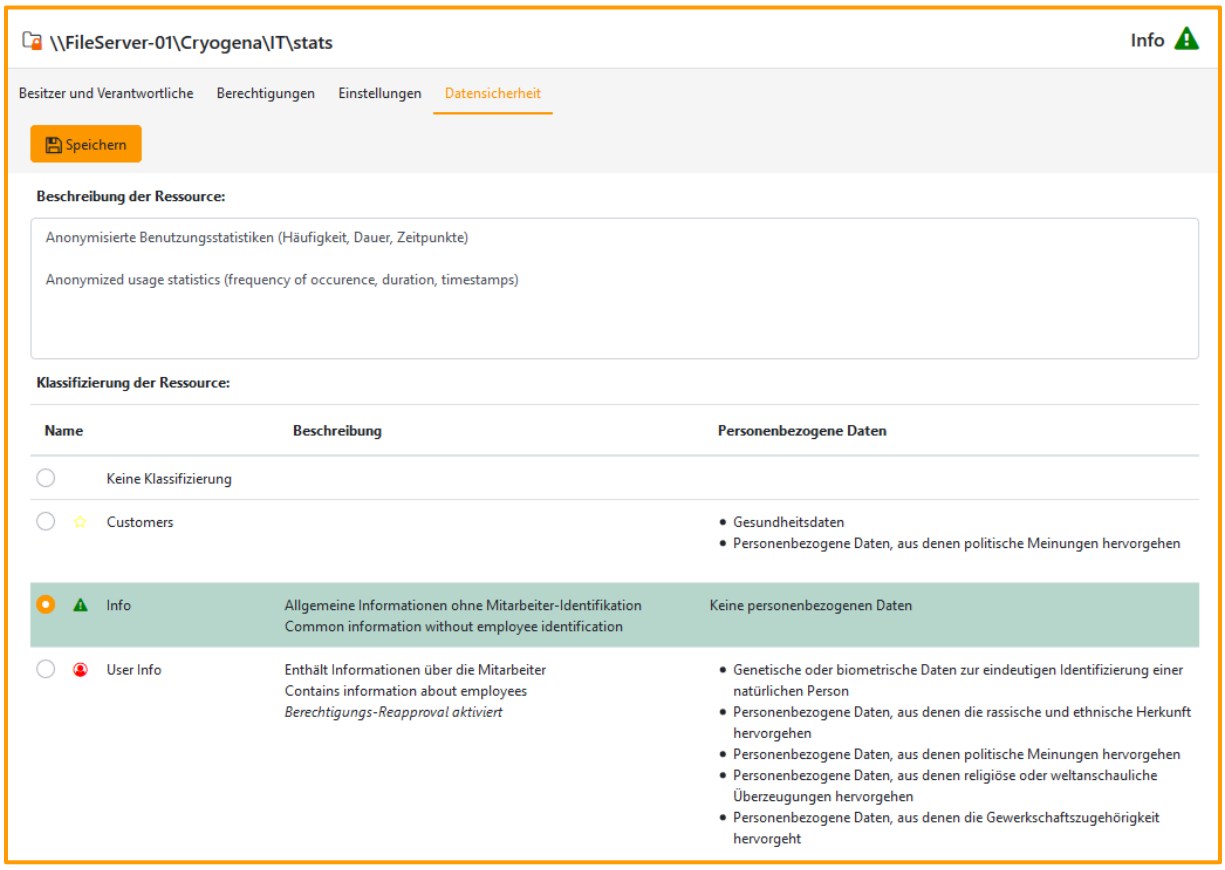
1. Wenn einem Mitglied die gewählte Berechtigung erteilt wird
2. Wenn einem Mitglied die gewählte Berechtigung entzogen wird

Sofern für diese Ereignisse bereits auf Elementsammlungsebene ein Skript hinterlegt wurde, ist hier keine Eintragung mehr möglich. Den Skripten stellt der Access Manager verschiedene Variablen zur Abfrage zur Verfügung.

Hier wird auch pro Element eine reservierte Variable *$custom* (Typ: String) vorgesehen, die Sie mit einem beliebigen individuellen Wert belegen können. Diese Variable können Sie in Ihren Skripten ebenfalls abfragen und damit eine individuelle Behandlung für jedes Element erstellen.

Seit der AM-Version 2023.1 sind folgende Variablen als veraltet gekennzeichnet und sollten nicht mehr verwendet werden:
- adGroupName (string)
- adGroupNames (string[])
- userName (string)

8.4.4.4 Tab „Datensicherheit"



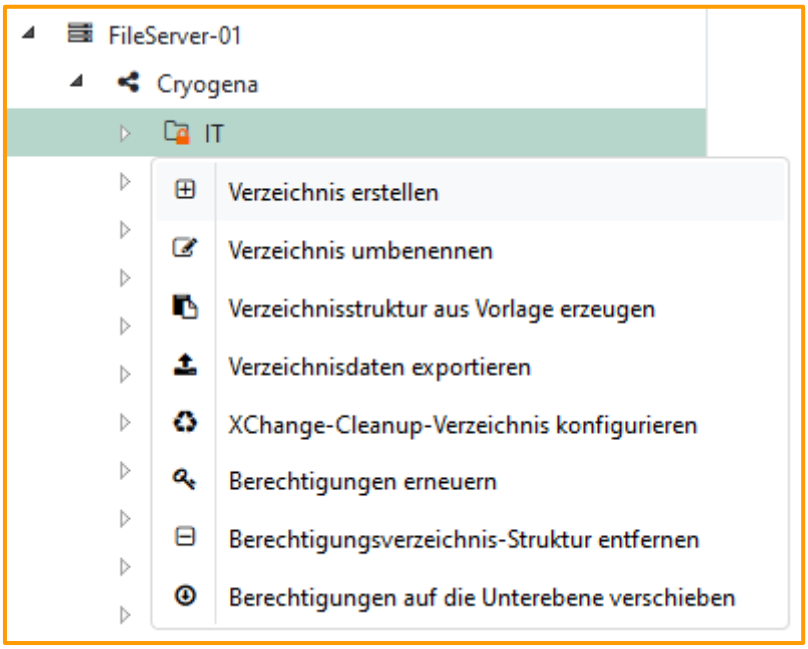
Diese Seite ist nur bei verwalteten Ressourcen verfügbar. Abhängig von der administrativen Einstellung kann oder muss ein beschreibender Text für diese Ressource eingegeben werden. Darüber hinaus können Sie die Ressource durch eine der vorgegebenen Klassifizierungen markieren und auch

nachträglich ändern. Das Entfernen einer Klassifizierung von einer Ressource erfolgt durch die Auswahl des Eintrags *Keine Klassifizierung*.

Die zugewiesenen EU-DSGVO Kategorien einer Klassifizierung können Sie nur als *Klassifizierungsadministrator* setzen.

Die eingestellte Klassifizierung ist für normale Anwender (Antragsteller) nicht sichtbar. Der Verantwortliche einer klassifizierten Ressource erkennt diese am Symbol bei neuen Anträgen. Sie wird außerdem im Detailbereich einer ausgewählten Ressource im Tab *Berechtigungen* angezeigt.

8.4.5 Kontextmenü im Ressourcen-Baum



Ein Rechtsklick auf eine Ressource im Baum öffnet das Kontextmenü. Hier stehen Ihnen diverse Aktionen zur Verfügung, die im Folgenden erläutert werden. Die tatsächlich verfügbaren Aktionen sind abhängig von der Art der angewählten Ressource.

8.4.5.1 Site erstellen

Site erstellen öffnet ein Dialogfenster, in dem der gewünschte Name der neuen Site eingeben und eine gewünschte SharePoint Vorlage ausgewählt wird. Welche SharePoint Vorlagen verfügbar sind ist abhängig von den „Layout und Seitenvorlage Einstellungen“ in SharePoint. Bei der Site-Benennung werden die administrativ definierten Validierungsregeln verwendet. Die neue Site wird unter der im Ressourcen-Baum angeklickten Site angelegt und automatisch ausgewählt. Zunächst handelt es sich bei der neuen Site nicht um eine Berechtigungssite, da ihr noch kein Verantwortlicher zugewiesen wurde. Die Besitzer werden von der übergeordneten Site übernommen.

8.4.5.2 Site umbenennen

Mit dieser Aktion kann die ausgewählte Site umbenannt werden. Alle Einstellungen bleiben erhalten, lediglich der Name sowie die URL der Site werden geändert. Hierbei werden die administrativ definierten Validierungsregeln verwendet.

8.4.5.3 Element umbenennen

Hiermit geben Sie einem Element einen neuen Namen, sofern er in dieser Elementesammlung noch nicht existiert. Alle weiteren Einstellungen bleiben erhalten.

8.4.5.4 Verzeichnis erstellen

Verzeichnis erstellen öffnet ein Dialogfenster, in dem Sie den gewünschten Namen des neuen Verzeichnisses eingeben. Hierbei werden die administrativ definierten Validierungsregeln verwendet. Das neue Verzeichnis wird unter dem aktuellen Verzeichnis angelegt und automatisch ausgewählt. Zunächst handelt es sich bei dem neuen Verzeichnis nicht um ein Berechtigungsverzeichnis, da ihm noch kein Verzeichnisadministrator zugewiesen wurde. Der Verzeichnisbesitzer wird vom übergeordneten Verzeichnis übernommen.

8.4.5.5 Verzeichnisstruktur aus Vorlage erzeugen

Diese Aktion öffnet einen Dialog, in dem eine Vorlage zur Verzeichniserstellung ausgewählt wird. Der Button *Verzeichnisse erstellen* legt die neuen Verzeichnisse unter dem gewählten Verzeichnis entsprechend der gewählten Vorlage an. Die verfügbaren Vorlagen werden im Funktionsbereich *Verzeichnisvorlagen* verwaltet.

8.4.5.6 Verzeichnis umbenennen

Hiermit geben Sie einem Element einen neuen Namen, sofern er in diesem Verzeichnis noch nicht existiert. Alle weiteren Einstellungen bleiben erhalten. Hierbei werden die administrativ definierten Validierungsregeln verwendet.

8.4.5.7 Verzeichnisdaten exportieren

Diese Aktion exportiert die aktuellen Benutzerberechtigungen des angewählten Berechtigungsverzeichnisses und aller untergeordneten Berechtigungsverzeichnisse als Excel-Datei. Diese können Sie als Administrator jederzeit wieder in eine Verzeichnissammlung importieren (siehe Kapitel 8.2.1.4.4).

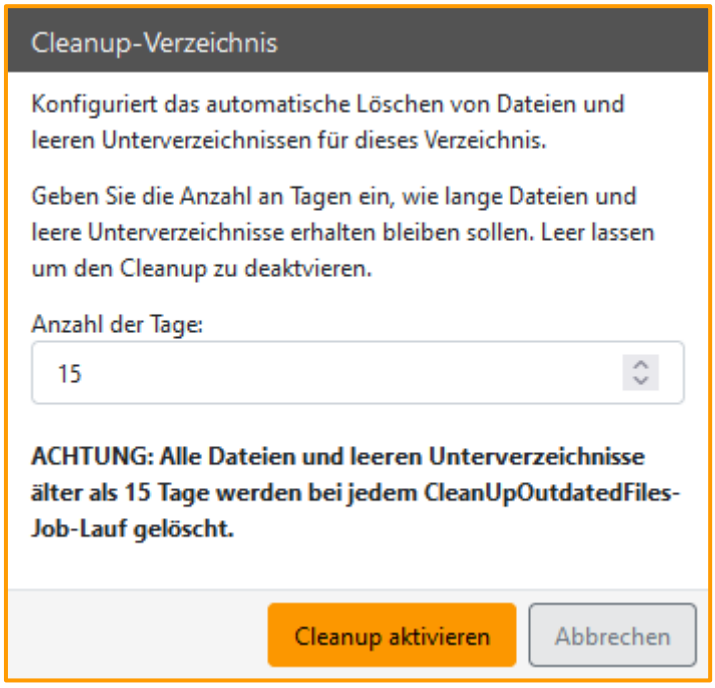
8.4.5.8 Berechtigungsverzeichnis-Struktur entfernen

Diese Aktion entfernt alle Berechtigungsverzeichnis-Definitionen des angewählten **und aller untergeordneten** Verzeichnisse. Danach handelt es sich um normale Verzeichnisse, die nicht vom Access Manager verwaltet werden. Es gelten dieselben Regeln wie beim Entfernen eines einzelnen Berechtigungsverzeichnisses (Kapitel 8.4.4.3.5).

8.4.5.9 Berechtigungen erneuern

Mit dieser Aktion werden die zuvor veränderten Besitzer, Verantwortlichen und berechtigten Benutzer in die AM-Datenbank und in die SharePoint Sites bzw. in die AD/Fileserver eingetragen. Dazu plant das System eigenständig eine neue einmalige Aufgabe mit sofortigem Ausführungszeitpunkt.

8.4.5.10 Cleanup-Verzeichnis konfigurieren



Die Funktion *Cleanup* ermöglicht die Verwaltung von Verzeichnissen, deren Inhalte automatisch gelöscht werden sollen, sobald sie über einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wurden. Diese Verzeichnisse werden als *Cleanup-Verzeichnisse* bezeichnet.

Es erscheint ein Eingabefeld, in dem Sie das gewünschte Alter der Dateien bezogen auf ihre letzte Verwendung angeben. Die Einrichtung wird mit dem Button *Cleanup aktivieren* abgeschlossen und hinter dem Verzeichnis erscheint ein neues Symbol. Ab sofort werden Dateien, die das angegebene Alter überschreiten, automatisch gelöscht. Gleiches gilt für leere Verzeichnisse und solche, die nur überalterte Dateien enthalten. Wird kein Alter angegeben, wird der Cleanup-Status entfernt, das Verzeichnis wird nicht mehr überwacht; das Verzeichnis und alle darin enthaltenen Dateien werden dabei nicht vom Dateisystem gelöscht.

Beachten Sie, dass für diese Funktion die Planung der Aufgabe *CleanUpOutdatedFiles* erforderlich ist.

8.5 3rd Party Elemente anlegen

Innerhalb einer von Ihnen administrierten Elementesammlung können Sie neue Elemente erstellen, die Berechtigungsset und -logik der Sammlung verwenden (siehe Kapitel 8.2.3.2).

Wählen Sie zunächst die gewünschte Elementesammlung aus und dort das Tab *Element erstellen.* Geben Sie den gewünschten Namen des neuen Elements ein und optional eine Beschreibung. Der Name darf innerhalb der aktuellen Elementesammlung noch nicht verwendet werden. Darunter werden Ihnen die durch die Elementesammlung definierten Rechte aufgelistet, die Sie nun mit einer AD-Gruppe verbinden müssen, wofür zwei Möglichkeiten bereitstehen:

8.5.1 Vorhandene AD-Gruppen verwenden

Tragen Sie den Namen der gewünschten AD-Gruppe ein (die Auto-Vervollständigung hilft Ihnen bei der Suche). Diese Gruppe darf noch nicht von einem anderen Recht oder Element verwendet werden (auch nicht in einer anderen Elementesammlung), da es zu Überschneidungen und Inkonsistenzen bei der Mitgliedschaftsverwaltung käme. Wählen Sie danach die Benutzer der Gruppe aus, die weiterhin enthalten sein sollen; diese bleiben in der Gruppe erhalten, alle anderen werden vom Access Manager entfernt.

Für eine korrekte Funktion stellen Sie sicher,
dass der Access Manager schreibenden Zugriff auf diese AD-Gruppe hat.

*Verwenden Sie **niemals** dieselbe AD-Gruppe mehrfach,*
da dies zu konkurrierenden und sich widersprechenden Rechte-Prüfungen führen wird.

8.5.2 Neue AD-Gruppe erstellen

Tragen Sie den Namen der zu erstellenden AD-Gruppe ohne Domäne ein. Sofern diese Gruppe bereits existiert, wird das System darauf hinweisen. Legen Sie außerdem den Gruppenbereich und -typ fest. Die Gruppe wird in derjenigen OU angelegt, die der AM-Administrator für diese Elementesammlung festgelegt hat und kann von Ihnen nicht beeinflusst werden.

8.5.3 Skripte zuweisen

Eigene PowerShell Skripte, die bei Berechtigungsvergabe oder -entzug ausgeführt werden, können in dieser Phase nicht angegeben werden, sondern erst, wenn das neue Element erstellt wurde. Siehe dazu Kapitel 8.4.4.3.7.

8.6 SharePoint Site (Modern Experience) anlegen

Innerhalb einer von Ihnen administrierten SharePoint Sammlung können Sie neue Sites erstellen oder existierende aufnehmen, die Berechtigungsset und -logik der Sammlung verwenden (siehe Kapitel 8.2.4, 8.2.3.2).

Wählen Sie zunächst die gewünschte SharePoint Sammlung aus und dort das Tab *Element erstellen.* Im Detailbereich haben Sie nun drei Möglichkeiten (aufklappbare Bereiche):

- Neue Site erstellen
- Bestehende Site importieren
- Strukturimport

8.6.1 Neue Site erstellen

Diese Option erstellt eine neue SharePoint Site in Ihrem Microsoft Azure Tenant. Geben Sie den Namen der Site an und ggf. eine Beschreibung. SharePoint erlaubt zwar mehrere Sites mit demselben Namen (intern wird jeweils eine eindeutige ID verwendet), da für den Anwender aber kein Unterschied sichtbar ist, empfehlen wir niemals zwei gleichlautende Namen zu vergeben.

Nun müssen Sie noch den Typ der Site wählen. Nach Klick auf den Button *Neue Site erstellen* legt Access Manager ein neues Site-Objekt in SharePoint für Sie an. Hierbei erhalten Sie automatisch die Rollen *Besitzer* und *Verantwortlicher* im Access Manager.

8.6.2 Bestehende Site importieren

Durch diese Funktion werden bestehende Sites inklusive bereits vergebener Berechtigungen in den Access Manager übertragen und erhalten hierdurch den Status "privat" (Beitreten nur durch Anfrage möglich). Sofern auf der Ziel-Site verfügbare Rechte nicht auch von der hier verwendeten SharePoint Sammlung verwaltet werden, werden diese in die nächstniedrigere Berechtigung umgewandelt (z.B. *Besitzer* in *Mitglied*) oder entfernt, wenn es keine niedrigere Berechtigung gibt (z.B. *Besucher*).

Geben Sie den Namen der zu importierenden Site an und wählen Sie sie aus der Vorschlagsliste aus. Geben Sie außerdem an, ob Benutzer, die auf der Site bereits die Rolle Besitzer haben, diese Rolle auch im Access Manager haben sollen (dann erhält ihr entsprechendes AD-Konto diese AM-Rolle). Verneinen Sie dies, erhalten automatisch Sie die Rollen *Besitzer* und *Verantwortlicher* im Access Manager. Beim Import werden die aktuellen Berechtigungen der User der Site mit in Access Manager übernommen.

8.6.3 Strukturimport

Analog zur Funktion des Strukturimports bei Verzeichnissammlungen (Kapitel 8.2.1.4.4) können Sie hier bestehende Sites inklusive bereits vergebener Berechtigungen in den Access Manager übertragen und sie erhalten den Status "privat" (Beitreten nur durch Anfrage möglich). Sofern auf den Ziel-Sites verfügbare Rechte nicht auch von der hier verwendeten SharePoint Sammlung verwaltet werden,

werden diese in die nächstniedrigere Berechtigung umgewandelt (z.B. *Besitzer* in *Mitglied*) oder entfernt, wenn es keine niedrigere Berechtigung gibt (z.B. *Besucher*).

Geben Sie außerdem an, ob Benutzer, die auf der Site bereits die Rolle Besitzer haben, diese Rolle auch im Access Manager haben sollen (dann erhält ihr entsprechendes AD-Konto diese AM-Rolle). Verneinen Sie dies, erhalten automatisch Sie die Rollen *Besitzer* und *Verantwortlicher* im Access Manager. Beim Import werden die aktuellen Berechtigungen der User der Site mit in Access Manager übernommen.

Sie können zunächst eine Vorlagendatei in Excel herunterladen, die die für den Import notwendigen Spalten enthält. Diese füllen Sie mit den Informationen, die Sie der CSV-Datei entnehmen, die Ihr Microsoft Azure -Administrator Ihnen als Export aus der Microsoft Azure SharePoint Verwaltung erstellt hat. Laden Sie dann diese Excel-Datei in den Access Manager, wird sie zunächst auf syntaktische und logische Korrektheit und Vollständigkeit geprüft (Button: *Datei validieren*). Stellt die Validierung keine Fehler fest, laden Sie mit dem Button *Import starten* die Daten nun tatsächlich in das System.

8.7 MS Teams Team anlegen

Innerhalb einer von Ihnen administrierten Teams Sammlung können Sie neue Teams erstellen oder existierende aufnehmen, die Berechtigungsset und -logik der Sammlung verwenden (siehe Kapitel 8.2.5, 8.2.4, 8.2.3.2).

Wählen Sie zunächst die gewünschte Teams Sammlung aus und dort das Tab *Element erstellen.* Im Detailbereich haben Sie nun drei Möglichkeiten (aufklappbare Bereiche):

- Neues Team erstellen
- Bestehendes Team importieren
- Strukturimport

8.7.1 Neues Team erstellen

Diese Option erstellt ein neues Team in Ihrem Microsoft Azure Tenant. Geben Sie den Namen des Teams an und ggf. eine Beschreibung. Microsoft erlaubt zwar mehrere Teams mit demselben Namen (intern wird jeweils eine eindeutige ID verwendet), da für den Anwender aber kein Unterschied sichtbar ist, empfehlen wir niemals zwei gleichlautende Namen zu vergeben.

Nach Klick auf den Button *Neues Team erstellen* legt Access Manager ein neues Teams-Objekt in MS Teams für Sie an. Hierbei erhalten Sie automatisch die Rollen *Besitzer* und *Verantwortlicher* im Access Manager.

8.7.2 Bestehendes Team importieren / Team aus bestehender O 365 Gruppe erstellen

Durch diese Funktion werden bestehende Teams inklusive bereits vergebener Berechtigungen in den Access Manager übertragen und erhalten hierdurch den Status "privat" (Beitreten nur durch Anfrage

möglich). Sofern auf dem Ziel-Team verfügbare Rechte nicht auch von der hier verwendeten Teams Sammlung verwaltet werden, werden diese in die nächstniedrigere Berechtigung umgewandelt (z.B. *Besitzer* in *Mitglied*) oder entfernt, wenn es keine niedrigere Berechtigung gibt (z.B. *Besucher*).

Als weitere Möglichkeit können Sie auch eine bestehende Office 365 Gruppe angeben, die als Identifikator für ein neu zu erstellendes Team verwendet wird. Letztendlich macht das für Sie in der Bedienung jedoch keinen Unterschied, da auch hier die bestehenden User übernommen werden.

Geben Sie den Namen der zu importierenden Gruppe / Team an und wählen Sie sie aus der Vorschlagsliste aus. Sie erkennen am vorangestellten Symbol, ob es sich um ein Team oder eine Gruppe handelt:

- : Team
- : O 365 Gruppe

Geben Sie außerdem an, ob Benutzer, die auf der Gruppe / Team bereits die Rolle Besitzer haben, diese Rolle auch im Access Manager haben sollen (dann erhält ihr entsprechendes AD-Konto diese AM-Rolle). Verneinen Sie dies, erhalten automatisch Sie die Rollen *Besitzer* und *Verantwortlicher* im Access Manager. Beim Import werden die aktuellen Berechtigungen der User der Gruppe / Team mit in Access Manager übernommen.

8.7.3 Strukturimport

Dieser Strukturimport für Teams ist vollkommen identisch zum Import für SharePoint Sites (Kapitel 8.6.3), auch die Excel-Vorlagendatei ist dieselbe.

9 Identity Management (IDM)

Menü:

Profile & Organisation → Anfragen
Profile & Organisation → Organigramm

9.1 Genehmigungsverfahren

Personaländerungen von Personalmanagern werden im Normalfall nicht automatisch ausgeführt. Stattdessen wird ein Genehmigungsprozess angestoßen, der andere Personalmanager miteinbezieht. Nach dem Absenden eines Dialogs steht der dazugehörige Workflow in der Workflowansicht im Status *Warten auf Genehmigung*.

Der Workflow bleibt bis zur Genehmigung oder Ablehnung bestehen, wird also nicht aufgeräumt, selbst wenn eingetragene Genehmiger nicht mehr verfügbar werden sollten. In diesem Fall ist es einzig Administratoren noch möglich, den Genehmigungsprozess abzuschließen.

Sind Sie als Teamverantwortlicher an einer entsprechenden Position des Organigramms eingetragen und daher als Genehmiger eines Workflows zugewiesen, so erhalten Sie für neue Workflows, die auf Ihre Genehmigung warten, eine E-Mail. Nach Ihrer Entscheidung erhält der Antragsteller eine E-Mail über den neuen Status des Workflows. Sind Teamverantwortliche als Empfänger von Onboarding Mails konfiguriert, so erhalten sie bei jedem erfolgreichen *Eintritt in das Unternehmen* Prozess eine entsprechende Onboarding-Mail. Diese Mail beinhaltet Accountdaten einschließlich Passwort des neuen Mitarbeiters und ist daher mit Umsicht zu handhaben.

Um einen Workflow in dem Ihnen zugewiesenen Sektor des Organigramms zu genehmigen, navigieren Sie zunächst zu den Personaländerungen unter *Anfragen* in *Profile & Organisation* in Ihrer Access Manager Oberfläche. Hier finden Sie eine Auflistung aller Ihrer Workflows.

Drücken Sie das OK-Symbol des Workflows, den Sie genehmigen oder ablehnen wollen, um den dazugehörigen Dialog zu öffnen. Hier können Sie nun die Eingaben des Antragstellers prüfen und – insbesondere für den Fall einer Ablehnung – einen Grund angeben. Klicken Sie auf *Zurückweisen*, um den Antrag abzulehnen, woraufhin der Antragsteller informiert und keine Änderungen am System vorgenommen werden. Ein zurückgewiesener Workflow kann nicht wieder geöffnet, neu eingereicht oder nachträglich akzeptiert werden. Klicken Sie stattdessen auf *Annehmen*, so wird der Antragsteller auch darüber informiert, der Prozess jedoch wird unmittelbar eingeplant und ausgeführt. Unabhängig Ihrer Entscheidung werden Sie zurück auf die Übersicht Ihrer Genehmigungen geleitet.

Als Administrator steht Ihnen bei den Personaländerungen unter *Anfragen* im Administratorenbereich eine eigene Ansicht auf die Genehmigungsworkflows zur Verfügung. Hier können Sie alle Genehmigungsverfahren einsehen, unabhängig davon, ob und wo Sie im Organigramm als Verantwortlicher zugewiesen sind. Sie können über das OK-Symbol neben dem entsprechenden Workflow die aktiven Genehmigungsprozesse annehmen oder ablehnen. Beachten Sie, dass selbst

durch die entsprechende Erweiterung des Statusfilters hier nur die Genehmigungsworkflows angezeigt werden. Administratorworkflows, die keinen Genehmigungsprozess durchlaufen müssen, werden Ihnen nur unter *Protokollierung* aufgelistet. Dort stehen Ihnen zwar auch die Genehmigungsworkflows zur Einsicht bereit, genehmigen oder ablehnen können Sie diese jedoch nur hier im *Anfragen* Bereich.

9.2 Das Organigramm

Das Organigramm des IDM-Moduls dient zur Modellierung Ihrer Unternehmensstruktur. In zwei Baumstrukturen – beispielsweise Abteilung und Standort – erhalten Identitäten eine Zuordnung. Diese Organigrammposition bestimmt, welche Konfigurationen für die Identität greifen und wer für die Genehmigungen von Workflows mit dieser Identität verantwortlich ist. Der zweite Baum ist hierbei optional und getrennt vom Ersten. Auch mit einem zweiten Baum müssen Identitäten keine Zuweisung in diesem besitzen. Einzig eine Zuweisung im ersten Baum ist zwingend erforderlich.

Die Konfigurationen, wie in der Einführung des Dialogs *Organisationsstruktur wechseln* beschrieben, geschehen durch die Zuweisung im Organigramm. Die Konfigurationen selbst sind im Organigramm bereits von Ihren übergeordneten AM-Administratoren zugewiesen. Abhängig von der Zuweisung einer Identität im Organigramm werden die jeweils am besten passenden Konfigurationen herausgesucht und für die Identität angewendet. Die folgenden Ressourcen können automatisch angepasst werden, wenn sie im Organigramm zugewiesen sind:

- Home- und Profilverzeichnis
- Organisationseinheit (OU) im Active Directory
- Postalische Anschrift
- UserPrincipalName (insbesondere das Suffix)
- Genutzter Exchange Server
- Access Manager Profilmitgliedschaften

Beachten Sie, dass die Daten nicht immer nur einfach umgezogen werden. Die alten Home- und Profilverzeichnisse bleiben in umbenannter, entrechteter Form bestehen, ihr Inhalt wird weder gelöscht noch kopiert. UPN und entsprechend ggf. auch die SMTP-Adresse werden bei Änderung auch auf Einzigartigkeit geprüft. Ist eine Adresse dann bereits vergeben, erhält die Identität einen neuen Wert mit im Präfix angehängtem Zähler. Eine neue OU führt zu einem Umzug des Active Directory Objekts. Access Manager Profilmitgliedschaften, welche die Identität von ihrer alten Position in der Organisationsstruktur erhalten hat, werden entfernt und neue Profile der neuen Position hinzugefügt.

Bitte beachten Sie, dass Sie mit dem IDM-Modul zwar durchaus Identitäten in verschiedenen Domänen verwalten können, jedoch kein Verschieben der Identitäten zwischen Domänen möglich ist. Diese Regel gilt unabhängig des etablierten Trust-Faktors zwischen den Domänen.

Die zugewiesenen Konfigurationen werden ermittelt, indem die Baumstrukturen von unten nach oben analysiert werden. Sollte eine Konfiguration die exakt selbe Zuweisung wie die Identität besitzen, so

wird sie gewählt. Andernfalls wird für den gewählten Knoten der ersten Baumstruktur eine passende Zuweisung in der Zweiten gesucht. Ist bis zur Wurzel des zweiten Baumes keine passende Konfiguration zugewiesen, so wird nach einer Zuweisung nur im Knoten des ersten Baumes gesucht. Sollte es auch hierfür keine Zuweisung geben, so wird als nächstes der Mutterknoten der Zuweisung im ersten Baum gewählt. Die Prüfung wird nun mit dieser neuen Zuweisung wiederholt, bis beide Bäume bis zur Wurzel durchsucht wurden:

1. Genaue Zuweisung prüfen
2. Zweiten Baum Richtung Wurzel prüfen
3. Zuweisung ohne zweiten Baum prüfen
4. Erster Baum: Mit Mutterknoten wieder bei 1. beginnen

Gibt es keinen zweiten Baum, so werden nur 3. und 4. abgewechselt, bis eine Konfiguration gefunden wurde.

9.2.1 Das Organigramm und seine Zuweisungen

Menü:
Profile & Organisation → Organigramm → Organisationsstruktur → Einstellungen
Profile & Organisation → Organigramm → Ressourcenzuweisung

Das Organigramm stellt eine Projektion Ihrer Organisationsstruktur innerhalb des IDM-Moduls dar. Es besteht aus zwei Baumstrukturen, der primären und der sekundären Organisationsstruktur. Nur die primäre Struktur ist notwendig, die Komplexität Ihres Organigramms hängt dabei von Ihren Anforderungen ab. Sollen alle Ihre Identitäten identisch angelegt und behandelt werden, würde der Wurzelknoten der primären Struktur bereits ausreichen. Um Ihr Organigramm oder seine Zuweisungen modifizieren zu können, benötigen sie die Systemrolle *Organigrammadministrator*.

Da „primäre Organisationsstruktur“ auf Dauer eine aufwändigere Bezeichnung ist, die auch für die Endanwender nicht praktikabel ist, können Sie diese selbst bestimmen. Navigieren Sie dafür zur Organisationsstruktur und dort auf *Einstellungen*. In den unteren beiden Feldern können Sie nun die Bezeichnungen der beiden Strukturbäume festlegen. Wir können eine Aufteilung in *Business Unit* und *Standort* empfehlen.

Bevor Sie dem Organigramm Ihre Konfigurationen und Identitäten zuweisen können, müssen Sie es zuerst aufbauen. Öffnen Sie die Dialoge, in dem Sie oberhalb der Einstellungen den entsprechenden Reiter mit dem soeben von Ihnen gewählten Namen anwählen. Hier können Sie nun Knoten für Knoten Ihre Struktur erstellen und ausbauen. Beachten Sie hierbei, dass nur ein sekundärer Baum empfohlen wird, Sie sollten also nicht mehr als einen Wurzelknoten pro Struktur anlegen.

Prüfen Sie vor dem nächsten Schritt Ihr Organigramm auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Sind Ihrem Organigramm erst einmal Ressourcen und Identitäten zugewiesen, sind weitere Modifikationen mit erheblichem Aufwand verbunden. Ausgenommen davon sind Umbenennungen und Erweiterungen: Das Hinzufügen neuer Knoten ist jederzeit ohne weiteren Aufwand möglich.

Als nächstes können Sie die vorgenommenen Konfigurationen im Organigramm zuweisen. Navigieren Sie dafür zu der Ressourcenzuweisung im Organigramm. Wählen Sie unter *+ Neue Ressourcenzuweisung* einen der relevanten Unterpunkte. Der daraufhin geöffnete Dialog ist weitestgehend identisch. Wählen Sie im ersten Feld die von Ihnen erstellte Konfiguration und in den beiden anderen Feldern die Knoten in der Organisationsstruktur, für welche die Konfiguration gelten soll. Die Zuweisung gilt dann für die ausgewählten Knoten und alle, die darunter liegen, bis ggf. eine exaktere Zuweisung diese ablöst. Um Fehler in der Handhabung vorzubeugen, empfehlen wir immer eine Zuweisung im Wurzelknoten der primären Organisationsstruktur.

An dieser Stelle ist es auch möglich, Zuweisungen von Profilen des Access Managers vorzunehmen. Die darüber verwalteten Profile müssen erst im Access Manager definiert werden und neue Identitäten werden bei Zuweisung in das Organigramm automatisch den entsprechenden Profilen zugewiesen. Profilzuweisungen sind für die korrekte Funktionalität des IDM-Moduls jedoch nicht erforderlich.

Nun sind die Identitätsdialoge des IDM-Moduls funktionsfähig. Für den Moment gilt dies aber nur für die Administrator-Dialoge. Für Anfragen über den Self-Service werden Genehmigungsprozesse angestoßen, was voraussetzt, dass es Genehmiger gibt. Navigieren Sie zum Menüpunkt *Mitarbeitende* im Tab *Identitäten* im Bereich *Administrator*, um mit der Erstellung neuer Identitäten zu beginnen. Besitzen zukünftige Verantwortliche bereits AD-Accounts, können Sie diesen Schritt überspringen. Eine nicht im IDM erstellte Identität wird jedoch auch nicht vom IDM verwaltet. Der Account kann zwar als Genehmiger im Organigramm zugewiesen werden, besitzt jedoch selbst keine Zuweisung im Organigramm. Er profitiert damit von keinen der im IDM-Modul vorgenommenen Konfigurationen.

Als nächstes gilt es, diese Identitäten oder Accounts als (Team-)Verantwortliche zuzuweisen. Kehren Sie zur Ressourcenzuweisung zurück und wählen Sie Teamverantwortlicher. Hier können Sie nun Identitäten oder Accounts auswählen und im Organigramm zuweisen. Beachten Sie, dass dies lediglich eine Zuweisung der Verantwortlichkeit beinhaltet und die eigentliche Organigrammzuweisung nicht beeinflusst. Eine Identität in dem beispielhaften Subknoten *Human Resources* bleibt also dort bestehen, einschließlich aller dortigen Konfigurationen, selbst wenn sie hier als Verantwortlicher im Wurzelknoten darüber zugewiesen ist. Auch Accounts ohne IDM-Identität können daraufhin ihrer Arbeit als Verantwortliche nachkommen, es greifen bei ihnen aber keine der Konfigurationen im Organigramm.

Beachten Sie hierbei, dass die Suche nach Identitäten und Accounts zwar über dasselbe Feld laufen, jedoch leicht unterschiedlich funktionieren. Identitäten werden vom Suchbegriff nach Vornamen, Nachnamen oder SamAccountName gefunden; Accounts nach Nachnamen und Accountnamen (einschließlich Domäne). Unterscheiden können Sie die Ergebnisse nach ihrer Farbkodierung: Accounts aus dem AD sind orange, synchronisierte Identitäten sind grün und noch nicht im AM importierte Identitäten sind cyan.

Schließlich gilt es noch, alle Nutzer und Organigrammverwalter des IDM-Moduls als solche in den Systemrollen zu berechtigen. Administratoren nutzen dieselbe Rolle wie auch im Access Manager. Sie haben Zugriff auf alle in diesem Kapitel erwähnten Dialoge. Die Rolle *Personal (HR)* muss an alle verteilt werden, die mit den Identitätsdialogen arbeiten können sollen. Das beinhaltet im Besonderen auch

alle Verantwortlichen, da sie diese Dialoge genehmigen sollen. Die Rolle *Organigrammadministrator* muss an alle verteilt werden, welche das Organigramm und seine Zuweisungen bearbeiten können sollen. Die zuzuweisenden Konfigurationen können nur von Administratoren erstellt und bearbeitet werden.

Das IDM-Modul ist damit vollständig konfiguriert und für den Produktivbetrieb einsatzbereit. Falls noch nicht geschehen, versuchen Sie eine Identität anzulegen. Sollte es mit der Installation, der Konfiguration oder der Infrastruktur Probleme geben, wird der Prozess unter der *Personalhistorie* in der *Protokollierung* Fehler aufweisen.

9.2.2 Anpassung der Konfiguration

Möchten Sie die IDM-Konfiguration im Betrieb anpassen, so sind dabei einige Dinge zu beachten.

Die Administrativen Daten können meist nicht modifiziert oder gelöscht werden, solange sie im Organigramm zugewiesen sind. Eine OU kann darüber hinaus nicht verändert werden, solange es Identitäten gibt, die ihr zugewiesen sind, eine postalische Adresse jedoch schon. Wird Letztere verändert, so werden Identitäten mit schon bestehenden Adressen jedoch **nicht** aktualisiert. Sie behalten ihre alten Informationen, bis diese durch einen Identitätsprozess angefasst werden.

Auch Organigrammeinheiten unterstehen diesen Richtlinien: Die Position eines Knotens im Organigramm kann nicht verändert werden, lediglich die Benamung. Befinden sich Identitäten in ihr oder besitzt sie eine Tochtereinheit, so kann sie nicht gelöscht werden. Um sie in der Auswahl des Dialogs dennoch einzusehen, können Sie die Checkbox „Ungültige und im Organigramm zugeordnete Datensätze ausblenden“ abwählen.

9.3 Workflow-Ansichten

Neben der Ansicht der eigenen Workflows eines Antragstellers gibt es noch die der Genehmiger. Navigieren Sie dazu auf *Profile & Organisation → Anfragen*. Hier können Sie alle Workflows einsehen, für die Sie als Genehmiger eingetragen wurden. Aus diesem Grund werden standardmäßig auch nur Workflows angezeigt, die auf Genehmigung warten. Sie können aber auch die Status vergangener Workflows nach deren Genehmigung einsehen, indem Sie die Filterauswahl der Statusspalte erweitern.

Für Administratoren gibt es im Tab *Protokollierung* noch eine ähnliche Ansicht namens *Personalhistorie* auf die Workflows. Hier werden alle Workflows unabhängig der Auftraggeber angezeigt, nur Workflows im Genehmigungsprozess werden standardmäßig ausgefiltert.

Es gibt erneut für Administratoren eine eigene Ansicht auf die Genehmigungsworkflows unter dem *Anfragen* Tab im Administratorbereich. Auch hier werden alle Workflows angezeigt, die sich im Genehmigungsprozess befinden, unabhängig davon, ob man selbst als Genehmiger eingetragen ist.

10 Fileserver Accounting

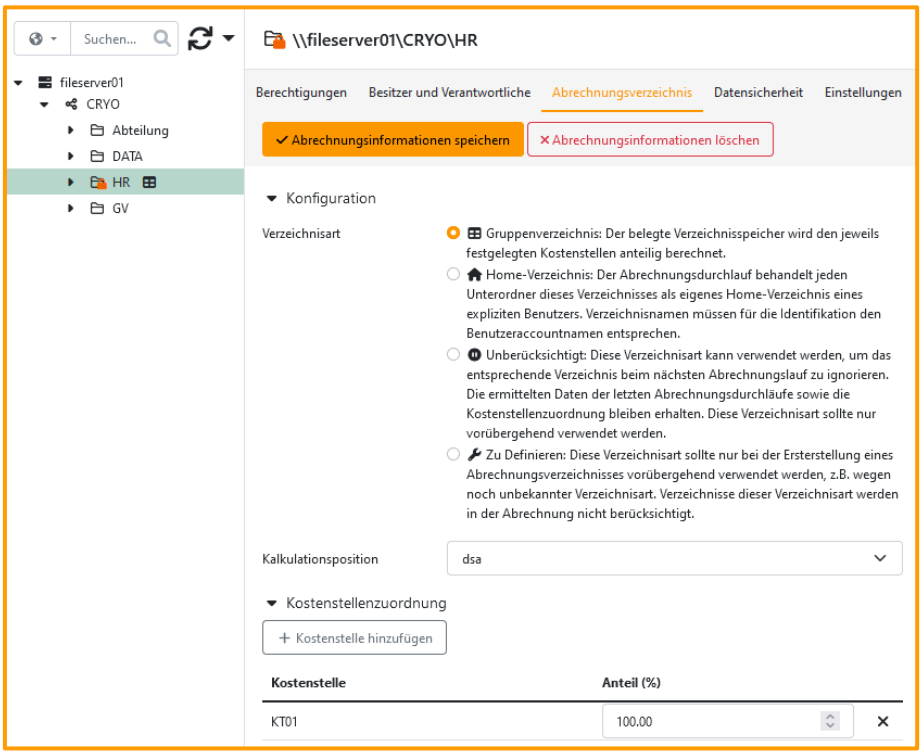
10.1 Arbeitsprinzip: Kostenstellenbasierte Erfassung der Speicherplatznutzung

Das optionale Modul *Fileserver Accounting* stellt Funktionalitäten zum Ermitteln und Darstellen von Kosteninformationen auf Verzeichnisebene zur Verfügung. Der Access Manager kennt zwei Abrechnungstypen durch die sich Ordner als Abrechnungsverzeichnis definieren lassen – *Gruppe* und *Home*. Eine *Kosteneinheit* bestimmt die veranschlagten Kosten pro Gigabyte benutztem Speicherplatz (Stückpreis).

Ein Abrechnungsverzeichnis das als *Gruppe* definiert wurde, wird in seiner Größe berechnet und die resultierenden Kosten werden anteilig auf eine oder mehrere Kostenstellen verteilt.

Bei einem Abrechnungsverzeichnis mit der Definition *Home* wird jeder Unterordner als sog. Home-Verzeichnis eines bestimmten Benutzers behandelt – in diesem Fall werden die ermittelten Kosten dem jeweils definierten Benutzer berechnet.

10.2 Abrechnungsverzeichnisse definieren



Sie können ein ausgewähltes Verzeichnis auch als Abrechnungsverzeichnis festlegen. Es wird durch eine Verzeichnisart und eine Kalkulationsposition, welche die Gebühr pro Gigabyte belegtem Verzeichnisspeicher angibt, definiert. Zusätzlich bestimmen Sie eine oder mehrere Kostenstellen, denen die kalkulierten Kosten zugeschlagen werden.

10.2.1 Verzeichnisarten

Es gibt vier Verzeichnisarten, die für ein Abrechnungsverzeichnis definiert werden können:

Verzeichnisart	Beschreibung
Home	Dieser Ordner wird als Home-Verzeichnis definiert. Der Abrechnungsdurchlauf behandelt jeden Unterordner dieses Verzeichnisses als eigenes Home-Verzeichnis eines expliziten Benutzers. Diese Ordner werden durch ihren Verzeichnisnamen identifiziert, der dem Benutzerkonto entsprechen muss.
Gruppe	Dieser Ordner wird als Gruppenverzeichnis definiert. Der belegte Verzeichnisspeicher wird den jeweils festgelegten Kostenstellen anteilig berechnet.
Unberücksichtigt	Dieser Ordnertyp kann verwendet werden, um das entsprechende Verzeichnis beim nächsten Abrechnungsdurchlauf zu ignorieren. Die ermittelten Daten der letzten Abrechnungsdurchläufe, z. B. für die Kostenstellenzuordnung, bleiben erhalten. Dieser Ordnertyp sollte nur vorübergehend verwendet werden.
Zu definieren	Dieser Ordnertyp sollte nur bei der Erst-Erstellung eines Abrechnungsverzeichnisses vorübergehend verwendet werden, z. B. wegen noch unbekannter Verzeichnisart. Verzeichnisse dieses Ordnertyps werden in der Abrechnung nicht berücksichtigt.

10.2.2 Interaktives Festlegen von Abrechnungsverzeichnisdaten

Im Detailbereich rechts werden Ihnen zum gewählten Abrechnungsverzeichnis detaillierte Informationen angezeigt. Hier können Sie auch die Abrechnungswerte anpassen oder ein neues Abrechnungsverzeichnis festlegen.

Für ein Gruppenverzeichnis etwa ist es notwendig Kostenstellen einzurichten, auf denen der belegte Verzeichnisspeicher verrechnet werden kann. Die Verzeichnisart kann erst dann gespeichert werden, wenn der gesamte prozentuale Kostenverteilungsschlüssel (Quota) auf die verantwortlichen Kostenstellen verteilt wurde. Kostenstellen und deren Kostenverteilungsschlüssel können als Administrator in der Liste *Zugewiesene Kostenstellen* hinzugefügt werden. Die zur Verfügung stehenden Kostenstellen werden auf der Seite *Kostenstellen* verwaltet (siehe Kapitel 13.8.5.6).

Nachdem Sie die Änderungen der Abrechnungsverzeichniseinstellungen gespeichert haben, sollten Sie die Aufgabe *AccountingScan* (siehe Kapitel 11.6.8.2) zeitnah ausführen, um die Ermittlung korrekter Daten für die Abrechnungsberichte zu gewährleisten.

Um ein Verzeichnis abrechenbar zu machen, wählen Sie es im Verzeichnisbaum aus. Im Detailbereich rechts stehen Ihnen Felder zur Einrichtung zur Verfügung:

Verzeichnisart: Mit dieser Dropdown-Liste bestimmen Sie den Typ des Abrechnungsverzeichnisses.

Kalkulationsposition: Wählen Sie aus den verfügbaren Kalkulationspositionen die passende aus.

Zugewiesene Kalkulationspositionen: Bei der Verzeichnisart *Gruppe* bestimmen Sie in dieser Liste die betroffenen Kostenstellen sowie deren anteilige Kostenübernahme.

10.2.3 Abrechnungsdetails ansehen

Im Abschnitt *Abrechnungsdetails* im unteren Teil kann ein bestimmter Abrechnungsdurchlauf ausgewählt werden. Da pro Tag mehrere Durchläufe, ggf. auch in verschiedenen Agent-Gruppen, stattgefunden haben können, wählen Sie Jahr, Monat und Tag / Uhrzeit / Agent-Gruppe getrennt aus. Nach dieser Auswahl wird darunter eine Zusammenfassung des gewählten Durchlaufs angezeigt.

Der Abschnitt *Bestehende Konflikte* im unteren Teil listet beim Abrechnungsdurchlauf ermittelte Probleme auf. Wenn Fehler wie z. B. “Keine Kostenstellenzuordnung verfügbar” aufgetreten sind oder eine Verzeichnissammlung nicht zur Verfügung stand, können Sie die Überprüfung mit dem Button *Erneut scannen* wiederholen. Solange Konflikte bestehen, spiegeln die exportierten Daten nicht die tatsächliche Abrechnungssituation wider.

10.2.4 Import von Abrechnungsverzeichnisdaten

Über das Kontextmenü einer Verzeichnissammlung können Sie eine Excel-Datei importieren, die die Abrechnungsverzeichnisse en bloc für die gesamte Verzeichnissammlung definiert. Bitte beachten Sie, dass die enthaltenen Informationen über Kostenstellen, Kalkulationspositionen etc. bereits im Access Manager angelegt sein müssen.

In dem Import-Dialogfenster können Sie auch eine vorformatierte Excel-Vorlage herunterladen, die bereits alle erforderlichen Datenspalten für eine Eigenerstellung der Inhalte mitbringt. Eine Beschreibung der Datenspalten finden Sie im Kapitel 10.2.6. Mit dem *Durchsuchen* Button wählen Sie eine vorhandene Datei aus, welche zunächst inhaltlich validiert werden muss. Es wird eine Erfolgsmeldung angezeigt und der Button *Import starten* aktiviert, sofern keine Fehler gefunden wurden.

Ein Import ersetzt alle bisherigen Abrechnungsverzeichnisdaten für das gewählte Share. Bestehende Daten werden während des Imports komplett gelöscht und wieder neu erstellt, falls diese in der Import-Datei vorhanden sind.

10.2.5 Export von Verzeichnisdaten

Über das Kontextmenü einer Verzeichnissammlung können Sie eine Excel-Datei exportieren, die die Abrechnungsverzeichnisse en bloc für alle Abrechnungsverzeichnisse enthält. Die Excel-Datei kann manuell bearbeitet und auf Wunsch wieder importiert werden. Ein Export für ein einzelnes ausgewähltes Verzeichnis ist ebenfalls möglich.

10.2.6 Aufbau der Excel-Datei

Die Import-Datei muss eine Excel-Datei (.xlsx, Office 2007 oder neuer) sein, die alle Spalten in der exakten Reihenfolge beinhaltet und den inhaltlichen Anforderungen genügt, um erfolgreich importiert werden zu können. Bei einem Export vorhandener Abrechnungsverzeichnisdaten ist dies bereits sichergestellt.

Der Name des Tabellenblattes muss „AccountingData“ lauten, damit es beim Import erkannt wird.

Spalte A: **FOLDER**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
\\Server\Share\Verzeichnis	Die UNC-Pfadangabe des zu importierenden Abrechnungsverzeichnisses, bestehend aus dem Namen des Servers, des Shares sowie des Verzeichnisses.

Spalte B: **COSTCENTER1**	Pflichtfeld: **Siehe Beschreibung**
Format	**Beschreibung**
Text	Der Name der ersten Kostenstelle. Erforderlich, wenn die Verzeichnisart *Gruppe* lautet (siehe Spalte V – TYPE_NAME).

Spalte C: **PERCENTAGE1**	Pflichtfeld: **Siehe Beschreibung**
Format	**Beschreibung**
Eine ganze Zahl zwischen 1 und 100	Der Kostenverteilungsschlüssel der Spalte COSTCENTER 1. Die Summe der Verteilungsschlüssel aller gesetzten Kostenstellen muss exakt 100 ergeben. Erforderlich, wenn COSTCENTER1 angegeben wurde.

Spalten D-U: **COSTCENTER2-10 & PERCENTAGE2-10**	Pflichtfeld: **Nein**
Format	**Beschreibung**
Wie COSTCENTER1 / PERCENTAGE1	Wie COSTCENTER1 / PERCENTAGE1 Optional, aber PERCENTAGEx muss immer zusammen mit COSTCENTERx angegeben werden.

Spalte V: **TYPE_NAME**	Pflichtfeld: **Ja**
Format	**Beschreibung**
Eines der Wörter Home, Group, Ignore, ToBeDefined	Der Typ des Abrechnungsverzeichnisses. Beachten Sie unbedingt die Groß-/Kleinschreibung!

Spalte W: **PRICING ITEM ID**	Pflichtfeld: **Nein**
Format	**Beschreibung**
Text	Die ID der Kalkulationsposition des Abrechnungsverzeichnisses. Sie ist nur gültig in Kombination mit den Ordnertypen HOME, GROUP, IGNORE. Ist die ID nicht gesetzt, wird automatisch der Standardwert für die Kalkulationsposition genommen (Einstellung in den administrativen Grundeinstellungen).

10.2.7 Mögliche Validierungsfehler beim Import

Im Falle einer negativen Überprüfung der Importdatei zeigt ein Fehlerprotokoll die aufgetretenen Probleme mit Zeilennummer, Fehlertyp und den inkorrekten Daten. Die Datei kann in diesem Fall nicht importiert werden, bis die Fehler manuell behoben wurden. Es werden folgende Fehler unterschieden:

Fehlerart	**InvalidServerOrShare**
Beschreibung	Der ausgewählte Server und Share für den Datenimport ist nicht identisch mit dem eingetragenen Server und Share in der Import-Datei.
Behebung	Stellen Sie sicher, dass der vollständige UNC-Pfad in der Import-Datei den richtigen Server und Verzeichnisfreigabe entspricht.

Fehlerart	**InvalidFolder**
Beschreibung	Das angegebene Verzeichnis in der Import-Datei existiert nicht im Dateisystem.
Behebung	Erstellen Sie das Verzeichnis und führen Sie den Import erneut durch.

Fehlerart	**NestedAccountingFolders**
Beschreibung	Eine Verschachtelung von Abrechnungsverzeichnissen wurde erkannt. Beispiel: \\Server\Share\c\d - Verzeichnis c und d sind Abrechnungsverzeichnisse.
Behebung	Eine Verschachtelung von Abrechnungsverzeichnissen ist, um Mehrfachberechnungen zu vermeiden, im Access Manager nicht möglich.

Fehlerart	**InvalidCostCenterPercentageFormat**
Beschreibung	Ein falsches Dezimalzahlformat wurde in einer Prozentsatzspalte erkannt.
Behebung	Korrigieren Sie Ihre Eingabe zu einer korrekten Dezimalzahl.

Fehlerart	**InvalidCostCenterPercentageSum**
Beschreibung	Die Summe aller angegebenen Prozentsätze entspricht nicht 100.
Behebung	Korrigieren Sie die einzelnen Prozentsätze, so dass die Summe 100 ergibt.

Fehlerart	**SameCostCenterSingleFolder**
Beschreibung	Für ein Abrechnungsverzeichnis wurde die gleiche Kostenstelle in derselben Zeile mehrmals angegeben.
Behebung	Geben Sie für ein Abrechnungsverzeichnis nur verschiedene Kostenstellen an.

Fehlerart	**CostCenterMissing**
Beschreibung	Ein Prozentsatz wurde angegeben, aber keine zugehörige Kostenstelle.
Behebung	Definierten Sie für jeden angegebenen Prozentsatzwert auch eine entsprechende Kostenstelle.

Fehlerart	**CostCenterUnknown**
Beschreibung	Die angegebene Kostenstelle ist unbekannt.
Behebung	Erstellen Sie zunächst die Kostenstelle im Access Manager und führen Sie den Import erneut durch.

Fehlerart	**InvalidCostCenterPercentageValue**
Beschreibung	Der Prozentsatzwert einer Kostenstelle liegt außerhalb des gültigen Bereichs.
Behebung	Korrigieren Sie den Prozentsatzwert der betreffenden Kostenstelle.

Fehlerart	**InvalidPricingItemId**
Beschreibung	Eine unbekannte Kalkulationsposition ID wurde angegeben.
Behebung	Verwenden Sie eine im Access Manager vorhandene Kalkulationsposition ID.

Fehlerart	**InvalidPricingItemTypeNameCombination**
Beschreibung	Die Kombination aus definierter Kalkulationsposition und Abrechnungsverzeichnistyp ist ungültig.
Behebung	Kalkulationspositionen können nur dem Abrechnungsverzeichnistypen HOME, GROUP und IGNORE.

Fehlerart	**InvalidOrMissingTypeName**
Beschreibung	Entweder ist der Typ des Abrechnungsverzeichnisses unbekannt oder es wurde kein Typ angegeben.
Behebung	Geben Sie einen der folgenden Abrechnungsverzeichnistypen an: HOME, GROUP, IGNORE, TOBEDEFINED.

Fehlerart	**InvalidCostCenterTypeNameCombination**
Beschreibung	Die Kombination aus definierter Kostenstelle und Abrechnungsverzeichnisart ist ungültig.
Behebung	Kostenstellen können nur für die Abrechnungsverzeichnistypen GROUP und IGNORE zugewiesen werden.

Fehlerart	**DuplicateFolder**
Beschreibung	Der gleiche Abrechnungsverzeichnisname wurde mehrmals angegeben.
Behebung	Die angegebenen Abrechnungsverzeichnisnamen müssen eindeutig sein.

10.3 Abrechnungsberichte

Menü:

Berichte → Fileserver Accounting

Diese Seite ermöglicht es Ihnen, verschiedene Berichte mit unterschiedlichen thematischen Aussagen zu erstellen. Es wird zwischen allgemeinen Berichten und solchen, die auf einem konkreten Abrechnungsdurchlauf basieren, unterschieden. Da pro Tag mehrere Durchläufe, ggf. auch in verschiedenen Agent-Gruppen, stattgefunden haben können, wählen Sie Jahr, Monat und Tag / Uhrzeit / Agent-Gruppe getrennt aus. Nach dieser Auswahl aktivieren sich die Buttons zur Erstellung der durchlaufabhängigen Berichte.

Die jeweiligen Buttons öffnen den Bericht in einem neuen Tab im Browser. Über den Button *Exportieren* laden Sie den Bericht in verschiedenen Formaten herunter. Im Folgenden werden die verfügbaren Berichte erläutert.

10.3.1 Kostenstellenbericht

Dieser Bericht listet alle verwendeten Kostenstellen auf und zeigt an, in welchen Abrechnungsverzeichnissen sie mit welchem Kostenanteil involviert sind.

10.3.2 Verzeichnisbericht

Dieser Bericht listet alle Abrechnungsverzeichnisse auf und zeigt die involvierten Kostenstellen mit ihren anteiligen Kosten.

10.3.3 Konfliktbericht

Dieser Bericht zeigt die während eines Abrechnungsdurchlaufs aufgetretenen Probleme. Es handelt sich um die gleichen Daten, die auf der Seite *Daten* im Abschnitt *Bestehende Konflikte* angezeigt werden.

10.3.4 Abrechnungszusammenfassung

Dieser Bericht zeigt eine historisierte Liste der Zahlungsdaten (verbrauchter & abgerechneter Speicher, nominelle & berechnete Gebühr), gruppiert nach Jahr und Monat.

10.3.5 Verzeichnisse ohne Abrechnung

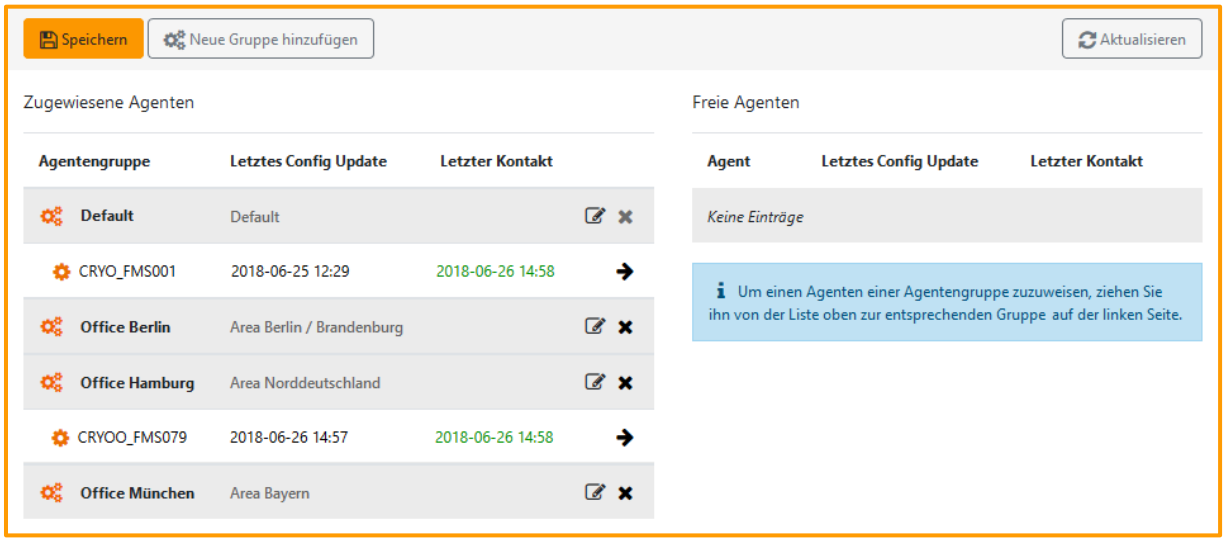
Dieser Bericht führt alle Berechtigungsverzeichnisse auf, die nicht zusätzlich als Abrechnungsverzeichnisse definiert sind, also nicht über die Verzeichnisart *Home* oder *Gruppe* verfügen.

11 Aufgabenplanung

11.1 Arbeitsprinzip: Aufgabenabarbeitung mit Agenten

Im Access Manager werden alle Aufgaben, die außerhalb der eigentlichen Anwendung ausgeführt werden müssen (also z.B. Zugriffe auf das AD, Fileserver, SharePoint Sites und Dritt-Elemente), durch separat auf anderen Maschinen installierte sogenannte *Agenten* erledigt. Mehrere Agenten werden in *Agent-Gruppen* zusammengefasst und übernehmen selbsttätig die Aufteilung vieler Aufgaben untereinander. *Aufgaben* unterscheiden sich nach Typen, etwa für die AD-Synchronisation mit der Access Manager-Datenbank oder die Überprüfung und Korrektur von Berechtigungen auf eine Ressource. Üblicherweise werden Aufgaben einmalig vom Access Manager-Administrator so geplant, dass sie dauerhaft wiederholend ausgeführt werden und damit den reibungslosen Betrieb sicherstellen.

11.2 Agent-Gruppen



Auf dieser Seite werden bereits installierte Agenten in Agent-Gruppen zusammengefasst. Eine Gruppe kann beliebig viele Agenten umfassen, aber ein Agent kann nur einer Gruppe angehören. Die hier vorbereiteten Gruppen werden den verwalteten Verzeichnissammlungen zugewiesen (siehe Kapitel 8.2.1.3), wodurch Sie bestimmen, welche installierten Agenten welchen Server bearbeiten.

Die Agent-Gruppe *Default* existiert immer und muss mindestens einen Agenten enthalten. Nur Agenten dieser Gruppe führen AD-nahe Aufgaben aus (z.B. *AdUserImport*), daher sollte der Agent auf einem Rechner installiert sein, der eine schnelle interne Verbindung zum Active Directory besitzt. Weitere Agent-Gruppen respektive ihre zugehörigen Agenten werden üblicherweise für entfernte Standorte angelegt, um von der dortigen schnellen lokalen Anbindung an die Fileserver zu profitieren.

Die Seite ist in zwei Bereiche unterteilt. Links werden die existierenden Agent-Gruppen mit ihren Agenten aufgelistet. Die rechte Tabelle zeigt die bereits installierten, aber noch keiner Gruppe

zugewiesenen Agenten („Freie Agenten“). Der angezeigte Agent-Name entspricht dem, der bei der Installation des Agenten vergeben wurde und wird standardmäßig automatisch nach dem Schema <DOMAIN>_<RECHNERNAME> zusammengesetzt. Daher kann am Namen abgelesen werden, auf welchem Rechner der Agent installiert wurde.

Jede Agent-Gruppe benötigt einen eindeutigen Namen und eine optionale Beschreibung. Der Name kann nachträglich nicht mehr geändert werden, über das Symbol *Bearbeiten* lässt sich die Beschreibung anpassen.

Unterhalb einer Gruppe werden die zugehörigen Agenten aufgelistet. Die Einträge zeigen den Namen des Agenten, den Zeitpunkt der letzten Aktualisierung der Konfiguration und den Zeitpunkt des letzten Kontakts an. Das Entfernen einer Agent-Gruppe (Symbol *Gruppe löschen* ✖) ist nur möglich, wenn die Gruppe weder einen Agenten enthält noch einem Server zugewiesen ist. Die Gruppe *Default* kann nicht gelöscht werden.

Mit dem Button *Neue Gruppe hinzufügen* wird eine neue Agent-Gruppe erstellt. Geben Sie hier Name und Beschreibung der Gruppe ein.

Agenten einer Gruppe werden über den Button *Agenten entfernen* ➔ herausgenommen und erscheinen dadurch wieder in der rechten Tabelle der freien Agenten.

Freie Agenten können einer Gruppe zugewiesen werden, indem sie per Drag & Drop auf den entsprechenden Gruppeneintrag gezogen werden.

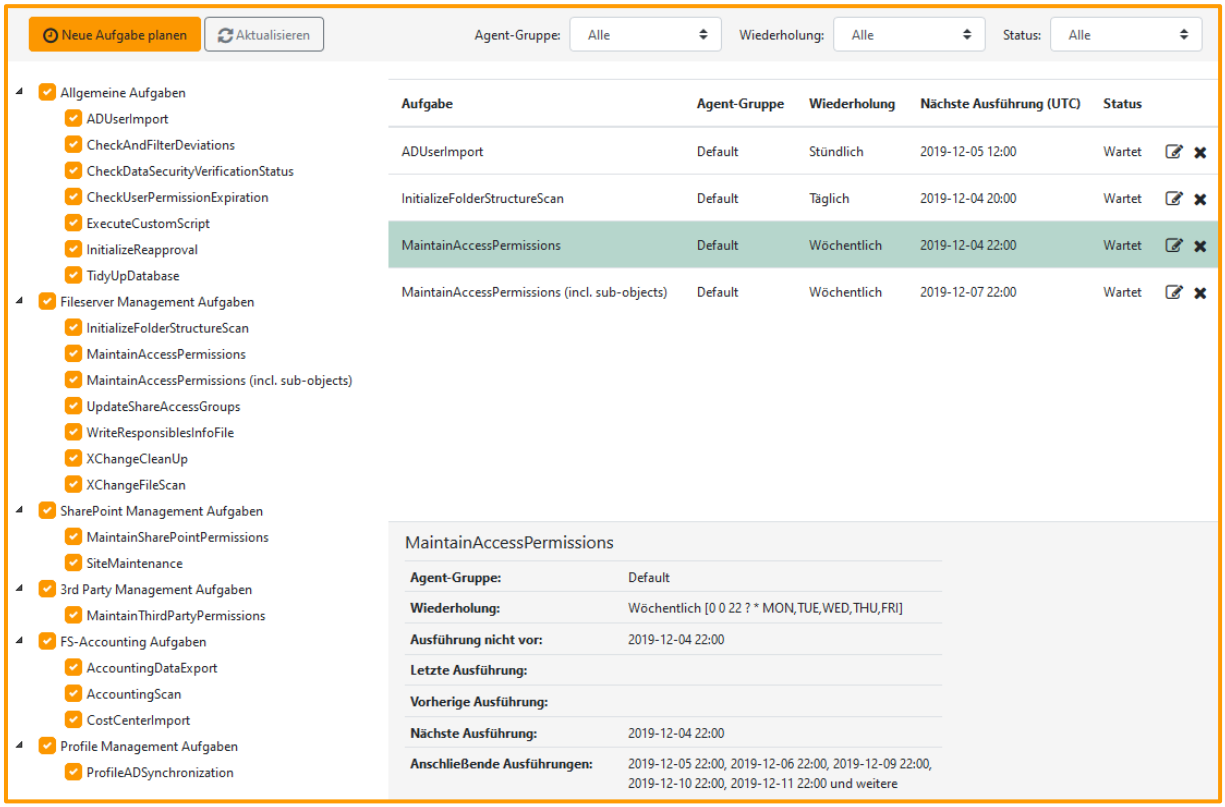
Freie Agenten können über das Symbol ✖ gelöscht werden. Diese Funktion dient ausschließlich dazu, nicht mehr auf dem Rechner installierte Agenten aus der AM-Datenbank zu löschen. Noch installierte Agenten, die über diese Funktion gelöscht werden, verbinden sich erneut mit dem Access Manager und werden danach auch automatisch wieder in der Liste freier Agenten aufgeführt.

Alle Änderungen werden erst mit Klick auf *Speichern* wirksam.

11.3 Übersicht geplanter Aufgaben

Menü:

Administrator → Einstellungen → Aufgabenplanung

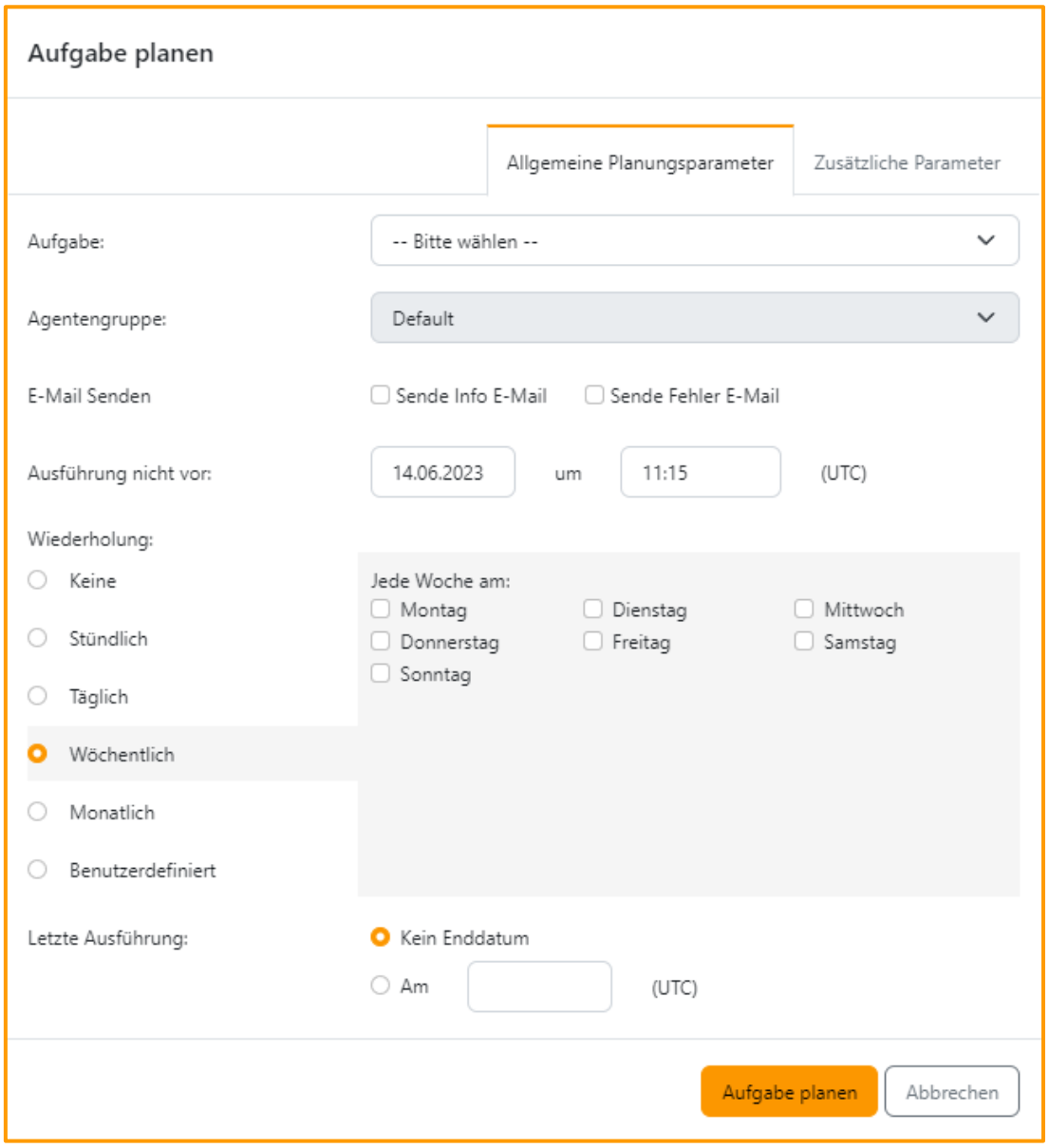


In der *Aufgabenplanung* definieren Sie regelmäßig wiederkehrende Aufgaben für eine Agent-Gruppe. Je nach lizenzierten Modulen werden im linken Bereich die entsprechenden Aufgaben (nach Modul gruppiert) angezeigt und können zur übersichtlicheren Anzeige in der Aufgabenliste an- oder abgewählt werden. Standardmäßig sind alle für den Benutzer verfügbaren Aufgaben ausgewählt.

Die Aufgabenliste rechts zeigt Ihnen die Aufgaben, welche bereits geplant wurden, mit einigen wichtigen Eckdaten an. Diese können anhand der Agentengruppe, des Wiederholungstyps oder ihres Status´ gefiltert werden. Durch die Auswahl einer Aufgabe aus der Liste werden weitere Informationen zu Wiederholungsintervallen, nächster Ausführung etc. im unteren Bereich angezeigt.

11.4 Aufgaben planen

Verwenden Sie den Button *Neue Aufgabe planen* oder das Kontextmenü eines Aufgabentyps, öffnet sich im linken Bereich ein Overlay, in welchem Sie die Konfiguration einer neuen Aufgabe vornehmen.



Aufgabe: Wählen Sie hier den gewünschten Aufgabentyp aus.

Agent-Gruppe: Falls Sie mehrere Agent-Gruppen erstellt haben und der Aufgabentyp es erlaubt, setzen Sie hier die gewünschte Gruppe – dadurch definiert sich auch, welche (File-)Server bearbeitet werden. Falls erforderlich, erstellen Sie die gleiche Aufgabe mehrfach mit der jeweiligen Agent-Gruppe.

E-Mail Senden: Wählen Sie aus, ob Sie und alle weiteren AM-Administratoren nach Abschluss der Aufgabe (*Sende Info E-Mail*) und bei einer fehlerhaften Durchführung der Aufgabe (*Sende Fehler E-*

Mail) eine entsprechende Mail erhalten möchten. Die Vorbelegung leitet sich aus den Standardwerten ab, die in den administrativen Einstellungen gesetzt wurden (Kapitel 13.8.1.28).

Ausführung nicht vor: Hier wird automatisch der aktuelle Zeitpunkt eingetragen (Koordinierte Weltzeit, UTC, also nicht Ihre lokale Zeit). Ändern Sie Datum und Uhrzeit ggf. ab, insbesondere, wenn Sie die Aufgabe zyklisch wiederholen lassen wollen.

Wiederholung: Wählen Sie hier den gewünschten Wiederholungsrhythmus aus und setzen Sie die jeweils notwendigen Angaben ein.

Letzte Ausführung: Optional können Sie die Wiederholungen beschränken, indem Sie ein Datum für die letzte Ausführung der Aufgabe angeben (selten erforderlich).

Sind alle Angaben gemacht, starten Sie die Aufgabe mit dem Button *Aufgabe planen*. Damit wird sie in die Aufgabenliste übernommen und entsprechend ihrer Konfigurationen ausgeführt.

11.4.1 Benutzerdefinierte Wiederholung

Wiederholungen werden immer durch cron-Ausdrücke definiert. Sollten die entsprechenden Möglichkeiten für den Wiederholungsrhythmus für Sie nicht passen, können Sie alternativ unter *Benutzerdefiniert* einen eigenen cron-Ausdruck angeben.

Der Aufbau eines cron-Ausdrucks besteht aus sechs Teilen, die jeweils durch ein Leerzeichen getrennt sind und in dieser Reihenfolge folgende Bedeutung haben:

A B C D E F

A: Sekunden (wird nicht benutzt und kann immer auf 0 stehen)
B: Minute (0-59)
C: Stunde (0-23)
D: Tag des Monats (1-31)
E: Monat (1-12)
F: Ausführungskommando (wenn nicht benötigt, muss hier ein Fragezeichen als Platzhalter stehen)

Beispiele:

- Jährliche Wiederholung am 1. Februar um 9:05 Uhr:
  0 5 9 1 2 ?
- Halbjährliche Wiederholung am 15. März & 15. September um 9:05 Uhr:
  0 5 9 15 3/6 ?
  → Die Angabe 3/6 (keine Leerzeichen enthalten!) bedeutet Startmonat (3) mit Wiederholung nach 6 Monaten
- Stündliche Ausführung von Mo-Fr zwischen 7 und 21 Uhr:
  0 0 7-21 ? * MON-FRI
- Tägliche Ausführung, alle zwei Stunden zwischen 7:30 und 21:30 Uhr:
  0 30 7,9,11,13,15,17,19,21 * * ?

11.5 Best Practice: Empfohlene Planungsintervalle für Pflege- und Wartungsaufgaben

Für eine dauerhaft zuverlässige Funktion des gesamten Access Manager-Systems ist eine korrekte und an Ihre individuellen Anforderungen angepasste Planung einiger Aufgaben unerlässlich. Dieses Kapitel gibt einige allgemeingültige Hinweise und beispielhafte Aufgabenplanungen, die Sie bzgl. Ausführungszeitpunkt und Wiederholfrequenz anpassen sollten, um bspw. Aktualisierungslatenzen und Wartungsfenster der IT-Systeme zu berücksichtigen.

11.5.1 Obligatorische Aufgaben

Diese Aufgaben sollten Sie in jedem Fall planen – sie sind für die Grundfunktionen zwingend erforderlich, abhängig von Ihren lizenzierten Modulen. Eine Funktionsbeschreibung der Aufgaben finden Sie im folgenden Kapitel 11.6.

11.5.1.1 FetchMicrosoftEntraUsers

Diese Aufgabe muss vor dem ADUserImport laufen, da er auf die Ergebnisse dieser Aufgabe aufbaut. Das kürzeste Wiederholungsintervall sollte 30 Minuten nicht unterschreiten – dies allerdings nicht aus technischen Gründen, sondern weil u.U. Microsoft Entra ID aus Sicherheitsgründen die Verbindung nicht mehr zulässt.

11.5.1.2 ADUserImport

Um Änderungen an Benutzerkonten und Gruppen im AD möglichst schnell im Access Manager zu reflektieren, sollte die Wiederholung möglichst häufig geschehen, wir empfehlen alle 30-60 Minuten.

Dies ist unproblematisch, da diese Aufgabe auch bei mehreren Tausend Einträgen nur wenige Minuten benötigt.

11.5.1.3 TidyUpDatabase

Planen Sie diese Aufgabe am besten einmal täglich. Wir empfehlen zur Lastverteilung ggü. den anderen Aufgaben die frühen Morgenstunden.

11.5.1.4 (Fileserver Management) InitializeFolderStructureScan

Planen Sie diese Aufgabe einmal täglich, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend auf den Fileserver zu, daher sollte sie nach Möglichkeit außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen. Bei vielen Berechtigungsverzeichnissen auf einem Server (viele Hundert) kann diese Aufgabe Zeit im Stundenbereich benötigen und den Fileserver belasten, sie sollte daher nicht mit zu hoher Frequenz geplant werden.

*Führen Sie sie auf jeden Fall **vor** einer MaintainAccessPermissions Aufgabe aus.*

11.5.1.5 (Fileserver Management) MaintainAccessPermissions

Diese Aufgabe sollte einmal täglich an Werktagen (Mo-Fr) laufen, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend & schreibend auf den Fileserver zu, daher sollte sie außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen. Bei vielen Berechtigungsverzeichnissen auf einem Server (viele Hundert) kann diese Aufgabe Zeit im Stundenbereich benötigen und den Fileserver belasten, sie sollte daher nicht mit zu hoher Frequenz geplant werden.

*Führen Sie sie auf jeden Fall **nach** einer InitializeFolderStructureScan Aufgabe aus.*

11.5.1.6 (Fileserver Management) MaintainAccessPermissions (incl. sub-objects)

Da diese Aufgabe identisch zur zuvor genannten ist, jedoch deutlich mehr Filesystem-Objekte (Unterverzeichnisse und Dateien) bearbeitet, sollte sie komplementär geplant werden, am besten einmal wöchentlich. Da die Bearbeitungszeit je nach Datenmenge und Performanz des Fileservers über 24 Stunden betragen kann, empfehlen wir einen Start am Freitagabend / Samstagmorgen.

*Führen Sie sie auf jeden Fall **nach** einer InitializeFolderStructureScan Aufgabe aus.*

11.5.1.7 (SharePoint Management) SiteMaintenance

Planen Sie diese Aufgabe einmal täglich, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend auf den SharePoint Server zu, daher sollte sie nach Möglichkeit außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen.

*Führen Sie sie auf jeden Fall **vor** einer MaintainSharePointPermissions Aufgabe aus.*

11.5.1.8 (SharePoint Management) MaintainSharePointPermissions

Diese Aufgabe sollte einmal täglich laufen, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend & schreibend auf den SharePoint Server zu, daher sollte sie außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen.

*Führen Sie sie auf jeden Fall **nach** einer SiteMaintenance Aufgabe aus.*

11.5.1.9 (3rd Party Management) MaintainThirdPartyPermissions

Es ist ausreichend, diese Aufgabe einmal täglich auszuführen. Da hierbei lediglich lesend und schreibend auf das AD zugegriffen wird, ist die Ausführungsdauer üblicherweise recht kurz (Sekunden bis wenige Minuten) und die Aufgabe kann bei Bedarf auch häufiger ausgeführt werden.

11.5.1.10 (Fileserver Accounting) AccountingScan

Planen Sie diese Aufgabe einmal täglich, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend auf den Fileserver zu, daher sollte sie nach Möglichkeit außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen.

11.5.2 Empfohlene Aufgaben

Die folgenden Aufgaben sind nicht in jedem Fall notwendig, sollten aber zumindest prophylaktisch angelegt werden, da sie für bestimmte optionale Funktionen benötigt werden. Werden die Funktionen nicht verwendet, werden die Aufgaben zwar trotzdem ausgeführt jedoch gleich wieder beendet und belasten daher das System nicht.

11.5.2.1 CheckUserPermissionExpiration

Planen Sie diese Aufgabe am besten einmal täglich. Wir empfehlen die frühen Morgenstunden vor den Bürozeiten, damit die Anwender die Nachricht mit der korrekten Tagesdauer direkt zum Arbeitsbeginn vorliegen haben.

11.5.2.2 ProfileADSynchronization

Um Änderungen an Benutzerkonten und Gruppen im AD möglichst schnell im Access Manager zu reflektieren, sollte die Wiederholung möglichst häufig geschehen, wir empfehlen alle 30-60 Minuten.

Dies ist unproblematisch, da diese Aufgabe auch bei mehreren Tausend Einträgen nur wenige Minuten benötigt.

11.5.2.3 (Fileserver Management) UpdateShareAccessGroups

Um Änderungen an den Berechtigungen im Access Manager möglichst schnell in der Share-Zugriffsgruppe im AD zu reflektieren, sollte die Wiederholung möglichst häufig geschehen, wir empfehlen alle 30-60 Minuten.

11.5.2.4 (Fileserver Management) CleanUpOutdatedFiles

Planen Sie diese Aufgabe einmal täglich, am besten in den Abendstunden, außerhalb der Bürozeiten. Diese Aufgabe greift lesend und schreibend auf den Fileserver zu, daher sollte sie nach Möglichkeit außerhalb eines Wartungsfensters des Servers laufen. Je nach Datenmenge in den CleanUp-Verzeichnissen kann die Ausführung einige Zeit dauern.

11.6 Verfügbare Aufgabentypen

Die verschiedenen Aufgabentypen sind gruppiert nach Modulen bzw. Zuständigkeiten. Je nach Lizenz sind daher nicht alle Aufgaben für Sie sichtbar.

11.6.1 Allgemeine Aufgaben

11.6.1.1 CheckDataSecurityVerificationStatus

Mit dieser Aufgabe werden den Klassifizierungsadministratoren Info-Mails geschickt mit allen klassifizierten Ressourcen, welche keinen überprüften und bestätigten Status haben. Eine Mail enthält die 100 ersten gefundenen Ressourcen, deren Status sich seit dem letzten Prüfungslauf geändert hat.

11.6.1.2 CheckPermittedButUnauthorizedUsers

Erstellt eine Auswertung, ob ein Benutzer auf einer Ressource berechtigt wurde, für die er per Klassifizierung nicht autorisiert ist. Über zwei administrative Optionen kann eingestellt werden, ob Administratoren und / oder Verantwortliche per E-Mail benachrichtigt werden sollen (siehe Kapitel 13.8.1.16 und 13.8.1.18).

11.6.1.3 CheckUnprocessedRequests

Prüft alle Benutzer-Anträge, ob ihr Erstellungsdatum mindestens X Tage zurückliegt und bricht solche Anträge ab (Konfiguration siehe Kapitel 13.8.1.7) oder sendet eine Erinnerung (Konfiguration siehe Kapitel 13.8.1.46).

11.6.1.4 CheckUserPermissionExpiration

Benachrichtigt Benutzer per E-Mail, deren Zugriffsberechtigung auf eine bestimmte Ressource (Verzeichnis, Element, …) innerhalb eines konfigurierbaren Zeitraums abläuft.

11.6.1.5 DeleteOldAuditData

Diese Aufgabe löscht überalterte Informationen aus der Datenbank, die bspw. aufgrund von Datenschutzbestimmungen nicht mehr zugreifbar sein dürfen. Für die Bestimmung, ab welchem Alter ein Eintrag gelöscht werden soll, werden die administrativen Einstellungen ab Kapitel 13.8.1.37 berücksichtigt.

11.6.1.6 ExecuteCustomScript

Diese Aufgabe führt ein benutzereigenes PowerShell-Skript aus, welches Sie aus dem im Skript Management gespeicherten Fundus auswählen können.

11.6.1.7 NotifyUserRoleChanges

Erhält ein Benutzer eine ressourcenbezogene Rolle (Besitzer, Verantwortlicher, Profilverantwortlicher, Vertreter), wird er darüber informiert, wenn diese Aufgabe eingeplant wird. Alle bis zur nächsten Ausführung dieser Aufgabe angesammelten neuen Rollen werden dann in einer einzigen Mail verschickt – es findet also nicht sofort bei jeder neuen Vergabe ein Mailversand statt.

11.6.1.8 PerformReapproval

Diese Aufgabe prüft für alle existierenden Reapproval-Definitionen (als Teil der Datenschutzklassifizierungen), ob sie begonnen werden sollen (d.h. Start eines Reapproval-Zyklus) oder ob innerhalb eines laufenden Zyklus bspw. Erinnerungs-Mails zu verschicken sind. Es empfiehlt sich, den Job täglich zu planen.

11.6.1.9 SendDeviationMail

Sendet E-Mails mit Listen von Abweichungen von Berechtigungen zwischen dem Dateisystem und der AM-Konfiguration an AM-Administratoren, Besitzer, Verantwortliche sowie deren Vertretern. Es werden nur Abweichungen berücksichtigt, die seit der letzten Ausführung der Aufgabe aufgetreten sind.

11.6.1.10 TidyUpDatabase

Zum Ablaufdatum werden zeitlich begrenzte Berechtigungen aus dem Dateisystem entfernt, die Informationen bleiben jedoch weiterhin in der Datenbank als Einträge bestehen. Diese Aufgabe bereinigt besagte Einträge und ebenso für Vertreterrollen. Diese werden nach Ablauf so lange in der AM-Datenbank – und in der Oberfläche mit Ablaufdatum sichtbar – vorgehalten, bis sie durch den jeweils nächsten Job-Lauf entfernt werden. Zusätzlich löst der Job nach Ablauf einer Vertreterrolle eine entsprechende Info-Mail an den jeweiligen Vertreter aus.

Weiterhin entfernt die Aufgabe Berechtigungen, Rollen, Profilmitgliedschaften etc. von Benutzerkonten, die nicht mehr im AD gefunden werden, sofern die entsprechende Option aktiviert wurde (siehe Kapitel 13.8.1.7). Es empfiehlt sich deshalb, den Job täglich zu planen.

11.6.2 Active Directory Aufgaben

11.6.2.1 ImportGroupsAndGroupMembers

Importiert die AD-Gruppen in die AM-Datenbank und aktualisiert ggf. bereits vorhandene und geänderte Einträge.

11.6.2.2 ImportUsers

Importiert die AD-Benutzer in die AM-Datenbank und aktualisiert ggf. bereits vorhandene und geänderte Einträge. Führt danach automatisch die Aufgabe ADGroupImport (siehe oben) aus sowie CheckPermittedButUnauthorizedUsers (siehe unten).

11.6.3 Microsoft Entra ID Aufgaben

11.6.3.1 FetchMicrosoftEntraUsers

Importiert die Benutzerkonten aus Microsoft Entra ID in die AM-Datenbank und aktualisiert ggf. bereits vorhandene und geänderte Einträge.

11.6.4 Fileserver Management Aufgaben

11.6.4.1 CleanUpOutdatedFiles

Löscht veraltete Dateien und Verzeichnisse in Cleanup-Verzeichnissen basierend auf dem Datum der letzten Verwendung bzw. dem Datum der Erstellung der Datei (abhängig vom administrativen Setting *CleanUpOutdatedFilesUseCreationTime*).

11.6.4.2 InitializeDesktopClassificationIcons

Erstellt in jedem klassifizierten Verzeichnis eine Icon-Datei (auf dem Fileserver) und passt die versteckte Datei „desktop.ini“ so an, dass die Client-Rechner im Windows -Explorer dieses Icon für das Verzeichnis anzeigen. Ist ein Verzeichnis nicht mehr klassifiziert, wird das Icon entfernt. Ändert sich für ein Verzeichnis die Klassifizierung oder erhält die Klassifizierung ein anderes Symbol, wird dies auch im Dateisystem geändert. Siehe auch Kapitel 0

Achtung: Aufgrund diverser Zwischenspeicher-Mechanismen von Windows kann es sein, dass nach einem Wechsel des Symbols im Access Manager noch das alte Symbol in Windows angezeigt wird.

11.6.4.3 InitializeFolderStructureScan

Synchronisiert die Verzeichnisstruktur in der AM-Datenbank mit der im Dateisystem. Dazu werden mehrere Kind-Aufgaben erstellt, die parallele Verzeichnisstrukturen gleichzeitig prüfen. Darüber hinaus werden diese Aufgaben ggf. in der jeweiligen Agent-Gruppe erstellt, die einem Fileserver zugeordnet ist. Zusätzlich entfernt die Aufgabe abgelaufene Besitzer- und Verantwortlichen-Vertretungen.

11.6.4.4 MaintainAccessPermissions

Setzt die Zugriffsberechtigungen der Berechtigungsverzeichnisse im Dateisystem entsprechend der im Access Manager vorgenommenen Einstellungen. Hierbei werden auch ggf. zusätzlich im Dateisystem existierende Rechte entfernt bzw. fehlende hinzugefügt. Solche Abweichungen werden in der AM-Datenbank protokolliert.

11.6.4.5 MaintainAccessPermissions (incl. sub-objects)

Setzt die Zugriffsberechtigungen der Berechtigungsverzeichnisse im Dateisystem entsprechend der im Access Manager vorgenommenen Einstellungen und überschreibt zusätzlich die Zugriffsberechtigungen aller in Berechtigungsverzeichnissen enthaltenen Verzeichnisse und Dateien. Hierbei werden auch ggf. zusätzlich im Dateisystem existierende Rechte entfernt bzw. fehlende hinzugefügt. Solche Abweichungen werden in der AM-Datenbank protokolliert.

11.6.4.6 UpdateShareAccessGroups

Stellt sicher, dass die AD-Gruppen für den Verzeichnissammlungs-Zugriff vorhanden sind und die richtigen Mitglieder haben. Alle Benutzerkonten, die mindestens eine Zugriffsberechtigung auf der betreffenden Verzeichnissammlung haben, werden in die zugehörige Share-Zugriffsgruppe geschrieben.

11.6.4.7 WriteResponsiblesInfoFile

Legt die Admin-Info-Datei eines Berechtigungsverzeichnisses an bzw. aktualisiert sie. Diese Datei beinhaltet Informationen über die Verantwortlichen der entsprechenden Verzeichnisse.

11.6.5 SharePoint Management Aufgaben

11.6.5.1 MaintainSharePointModernPermissions

Analog zur Aufgabe *MaintainSharePointPermissions*, jedoch für Sites im „Modern“ Modus.

11.6.5.2 MaintainSharePointPermissions

Setzt die Zugriffsberechtigungen der Berechtigungssite in SharePoint entsprechend der im Access Manager vorgenommenen Einstellungen. Hierbei werden auch ggf. zusätzlich in SharePoint existierende Rechte entfernt bzw. fehlende hinzugefügt. Solche Abweichungen werden in der AM-Datenbank protokolliert.

11.6.5.3 SiteMaintenance

Synchronisiert die Sitestruktur in der AM-Datenbank mit der in SharePoint und informiert ggf. Besitzer über das Fehlen von Verantwortlichen.

11.6.6 AD Management Aufgaben

11.6.6.1 MaintainAdManagementPermissions

Analog zur Aufgabe *MaintainAccessPermissions* (siehe Kapitel 11.6.4.4) überprüft und korrigiert diese Aufgabe die Mitgliedschaften der angegebenen Benutzer für Dritt-Elemente.

11.6.7 MS Teams Aufgaben

11.6.7.1 MaintainMsTeamsPermissions

Analog zur Aufgabe *MaintainAccessPermissions* (siehe Kapitel 11.6.4.4) überprüft und korrigiert diese Aufgabe die Mitgliedschaften der angegebenen Benutzer für Teams-Elemente.

11.6.8 FS-Accounting Aufgaben

11.6.8.1 AccountingDataExport

Exportiert die ermittelten Daten des letzten Abrechnungsdurchlaufs der ausgewählten Agent-Gruppe in das Verzeichnis, das in den administrativen Einstellungen des Accounting-Moduls festgelegt wurde.

11.6.8.2 AccountingScan

Startet den Abrechnungsdurchlauf aller definierten Abrechnungsverzeichnisse für die ausgewählte Agent-Gruppe. Jede Verzeichnisgröße wird aus dem zugewiesenen Benutzer oder Kostenstelle(n) berechnet.

11.6.8.3 CostCenterImport

Importiert Kostenstellen, die im AD hinterlegt sind. Der genaue Ablageort wird in den administrativen Einstellungen des Accounting-Moduls eingestellt. Kostenstellen, die über diese Aufgabe importiert wurden, erhalten den Vermerk *IMP*, im Gegensatz zu manuell erstellten oder über einen manuell angestoßenen Excel-Import (Vermerk *MAN*) erzeugte Kostenstellen.

11.6.9 Profile Management Aufgaben

11.6.9.1 ProfileADSynchronization

Wurde im Profilmanagement einem Benutzerprofil statt der Mitgliederverwaltung durch Profilverantwortliche eine AD-Benutzergruppe zugewiesen, liest diese Aufgabe die enthaltenen Benutzerkonten aus (verschachtelte Mitgliedsgruppen werden – bis auf vordefinierte Windows-Gruppen – bis hinunter zur Benutzerkontenebene ebenfalls aufgelöst) und trägt diese als Mitglieder des Profils ein. Benutzerkonten, die im letzten Durchlauf noch in der AD-Gruppe enthalten waren, inzwischen aber entfernt wurden, verlieren ihre Zugriffsrechte.

Hat der Access Manager auf ein Konto / eine Gruppe innerhalb der zu synchronisierenden Gruppe keinen Zugriff (bspw. wegen falsch gesetzter Rechte im AD oder einer externen Gruppe in einer anderen Domäne, für die kein Trust besteht), werden diese Konten nicht übernommen.

11.7 Aktuelle Aufgabenwarteschlange einsehen

Menü:
Administrator → Einstellungen → Aufgabenwarteschlange

Die Seite *Aufgaben-Warteschlange* bietet Ihnen einen Überblick über alle laufenden und geplanten Aufgaben. Hier werden auch Aufgaben angezeigt, die nicht manuell von Ihnen, sondern automatisch vom Access Manager erstellt wurden.

Aufgabe: Zeigt den Aufgabentyp an. Hier können neben den manuell planbaren Aufgaben (siehe Kapitel 11.5 und 11.4) auch weitere erscheinen (z.B. *RemoveDirectAcl*, *MaintainADPermission*), die vom System automatisch angelegt wurden sowie Aufgaben für den Berichtversand (*SendReports*, siehe Kapitel 5.3).

Agent-Gruppe: Hier steht die Gruppe, innerhalb welcher die Aufgabe ausgeführt wird. Damit werden nur die Server bearbeitet, denen diese Agent-Gruppe zugeordnet wurde (siehe auch Kapitel 11.2).

Agent: Der Agent innerhalb der o.g. Gruppe, welcher die Aufgabe ausführt.

Status: Der aktuelle Zustand, in dem sich die Aufgabe befindet, kann einen von drei Werten enthalten: *Läuft nicht*, *Läuft* oder *Blockiert*. Der Status *Blockiert* wird erreicht, wenn mehrere Aufgaben desselben Typs innerhalb derselben Agent-Gruppe ausgeführt werden sollen und eine gleichzeitige Ausführung nicht möglich ist (z.B. weil zwei Rechte-Überprüfungen dasselbe Verzeichnis bearbeiten sollen). Die blockierte Aufgabe wird nach der Beendigung der aktuell laufenden ausgeführt.

Die Anzeige der Aufgabeninformationen wird nicht automatisch aktualisiert. Um Veränderungen im Status der Aufgaben zu sehen, verwenden Sie den Button *Aktualisieren*.

Mit dem Button *Agent-Gruppe zurücksetzen* entfernen Sie alle Aufgaben für eine auszuwählende Agent-Gruppe, die nicht wiederholend geplant sind oder sich im Fehler-Zustand befinden.

Der Reset einer Agent-Gruppe stoppt alle aktuell laufenden Aufgaben, was Einfluss auf den laufenden Betrieb des Systems haben kann, und sollte daher nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden.

---

12 Benutzerverwaltung

12.1 Arbeitsprinzip: AD-User Provisioning

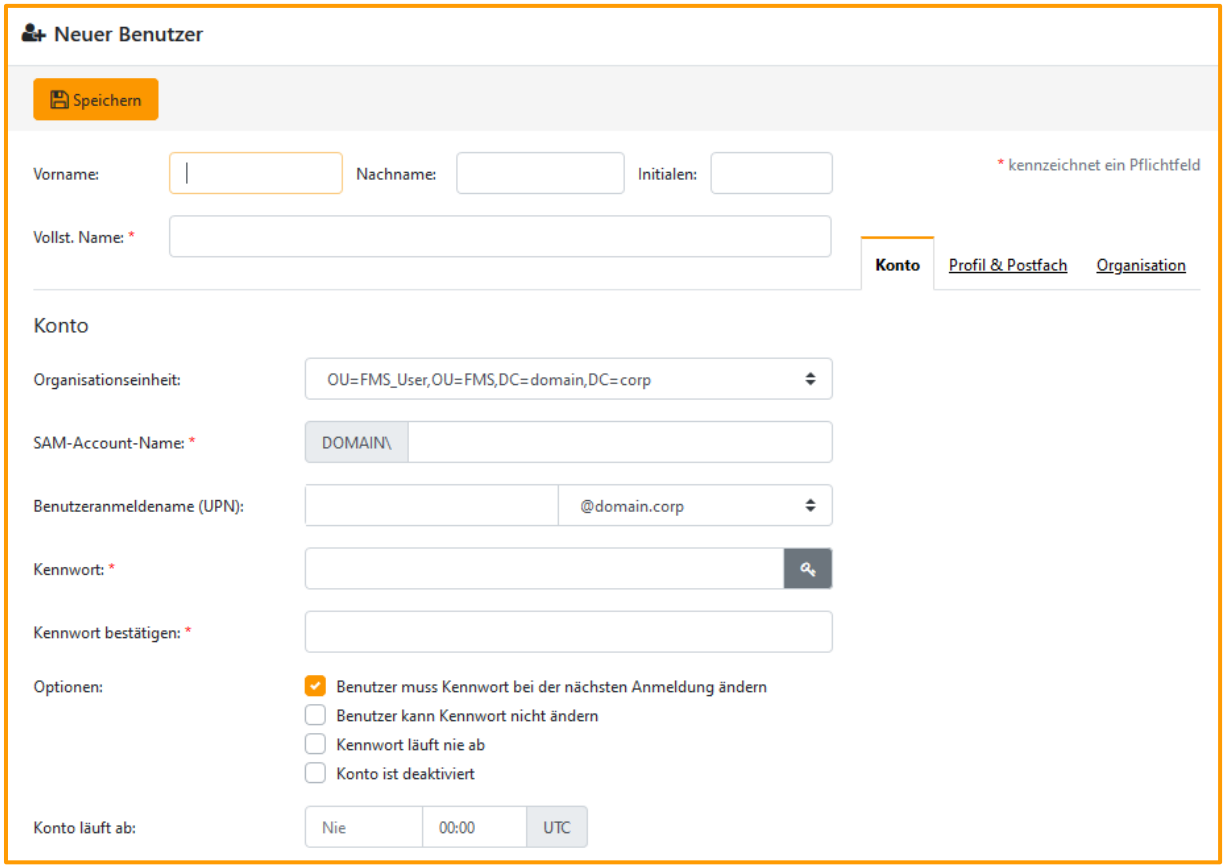
Der Access Manager stellt Ihnen als AM-Administrator Funktionen zur Verfügung, um ohne eigenen Zugriff auf das Active Directory neue Benutzerkonten anzulegen, bestehende zu verwalten und zu deaktivieren. Neben dem Vorteil des zentralen Zugangs zu vielen Belangen der Benutzerkontenverwaltung lässt sich so ein erhöhter Zugriffsschutz auf Ihr AD etablieren, da ggf. weniger Personen die entsprechenden Rechte direkt im AD erhalten müssen: das Access Manager User Provisioning erfolgt nur im Auftrag eines AM-Administrators, jedoch unter Nutzung das AM-eigenen Kontos. Darüber hinaus werden solche Aktionen ebenfalls protokolliert und lassen sich im Audit (Kapitel 13.9) nachvollziehen.

Menü:

Administrator → Identitäten

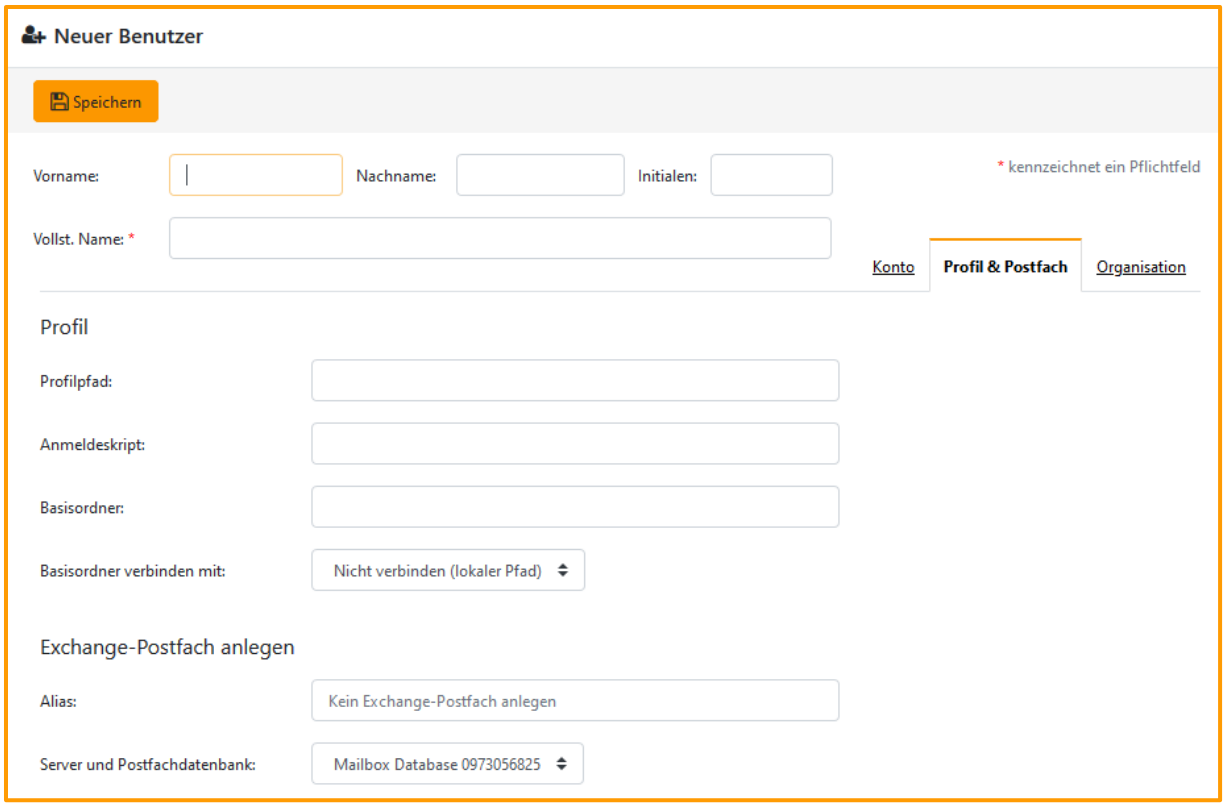
12.2 AD-Benutzer anlegen

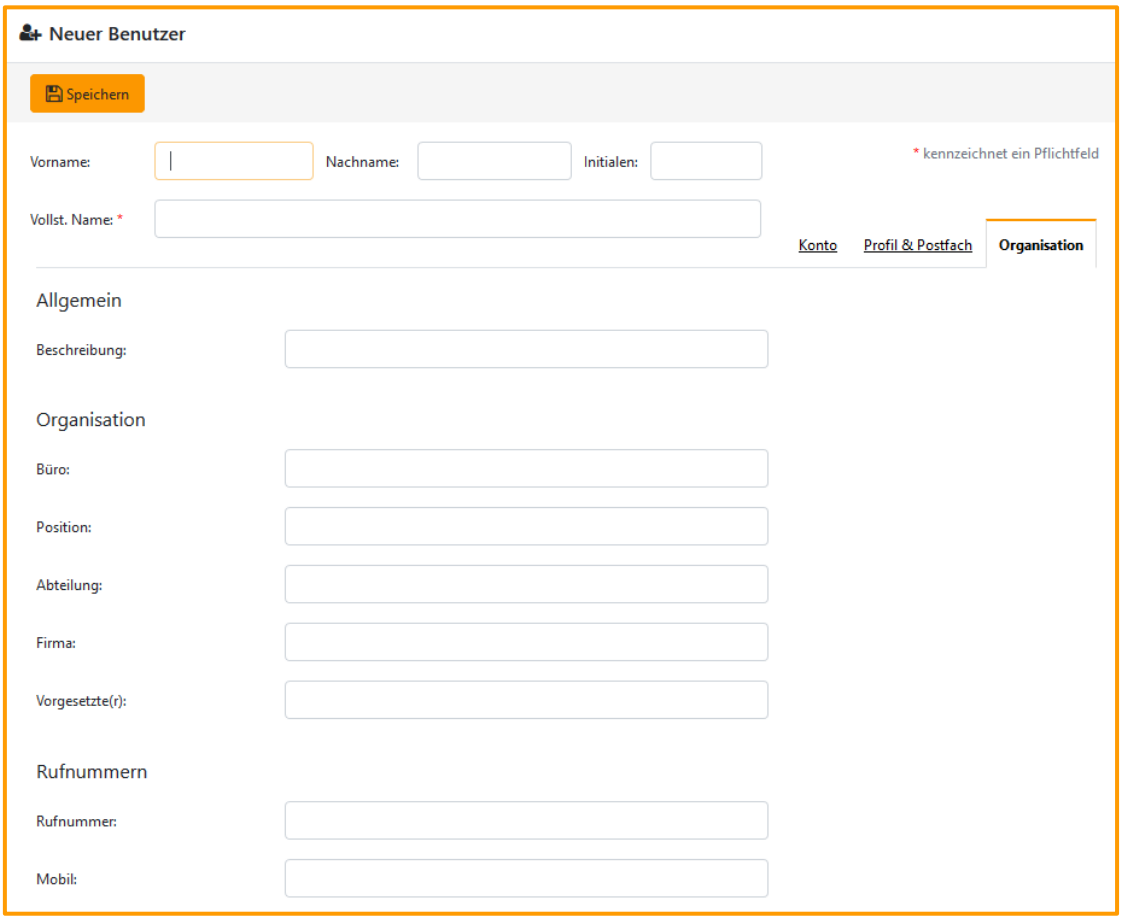
Über den Button *Neuer Benutzer* können Sie direkt im Access Manager ein neues Benutzerkonto im AD erstellen, inklusive der Erstellung eines Exchange-Postfachs. Der Button mit dem Uhr-Symbol startet sofort eine AD-User Import Aufgabe, um den Access Manager mit dem AD abzugleichen. Diese Möglichkeiten stehen nur zur Verfügung, wenn in den administrativen Einstellungen die entsprechenden Optionen korrekt konfiguriert wurden.



Abhängig von den administrativen Vorgaben stehen Ihnen eine oder mehrere Organisationseinheiten zur Auswahl, in denen das neue Benutzerkonto erstellt werden kann. Die zur Verfügung stehenden UPN-Suffixe folgen ebenfalls den administrativen Einstellungen. Über die Kennwort-Optionen können Sie ein Passwort vergeben. Dies kann entweder durch manuelle Eingabe geschehen oder automatisch über das Schlüsselsymbol, wobei die Access Manager- und AD-Kennwortrichtlinien zu berücksichtigen sind. Wird das Passwort vom AM erzeugt, erscheint es nur einmalig im Klartext innerhalb eines Popup-Fensters und muss jetzt notiert werden. Ein späteres Nachschauen ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Die Aktion der Passwortänderung erscheint außerdem im Audit.

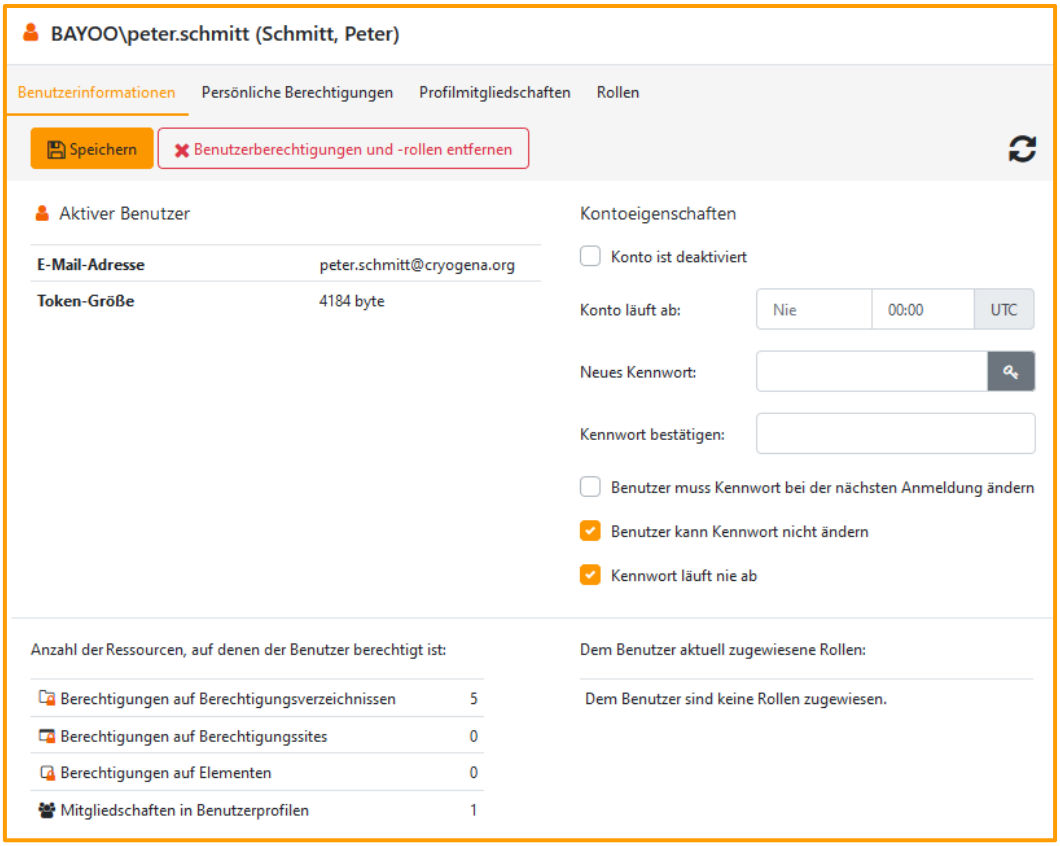
Die Kennwortoptionen, Angaben zum Benutzerprofil, sowie die im Tab „Organisation“ mitzugebenden Attribute entsprechen den aus dem AD bekannten Eigenschaften eines Benutzerkontos und befüllen diese. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, für den Benutzer ein Exchange Postfach anzulegen. Der Reiter „Profil“ ändert dann seinen Namen in „Profil & Postfach“.


Neuer Benutzer
Speichern
Vorname:
Nachname:
Initialen:
* kennzeichnet ein Pflichtfeld
Vollst. Name: *
Konto
Profil & Postfach
Organisation
Profil
Profilpfad:
Anmeldeskript:
Basisordner:
Basisordner verbinden mit:
Nicht verbinden (lokaler Pfad)
Exchange-Postfach anlegen
Alias:
Kein Exchange-Postfach anlegen
Server und Postfachdatenbank:
Mailbox Database 0973056825


Neuer Benutzer
Speichern
Vorname:
Nachname:
Initialen:
* kennzeichnet ein Pflichtfeld
Vollst. Name: *
Konto
Profil & Postfach
Organisation
Allgemein
Beschreibung:
Organisation
Büro:
Position:
Abteilung:
Firma:
Vorgesetzte(r):
Rufnummern
Rufnummer:
Mobil:

12.3 Benutzerinformationen

Sie können jedes im Access Manager bekannte Benutzerkonto bzw., sofern freigeschaltet, auch AD-Gruppen, in der Benutzerliste links auswählen. Rechts erhalten Sie viele Informationen zu diesem Konto, fachlich unterteilt in mehreren Tabs. Standardmäßig wird das Tab *Benutzerinformationen* geöffnet:



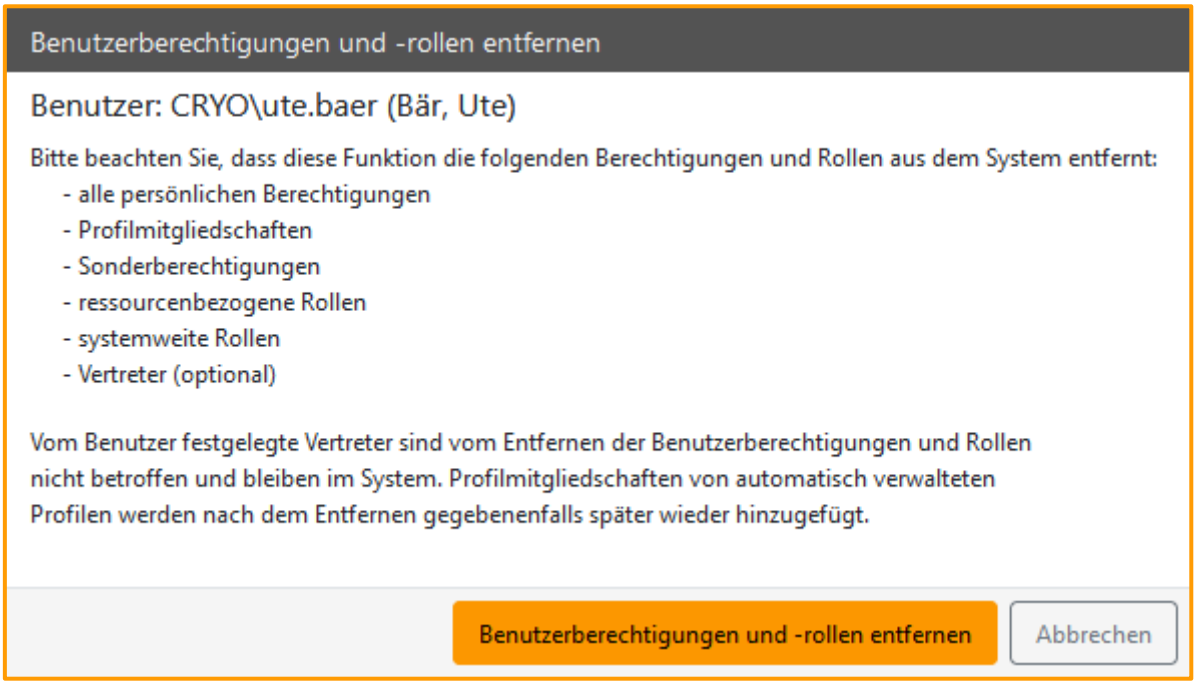
Neben den Basisdaten wird Ihnen eine Zusammenfassung der berechtigten Ressourcen sowie der zugewiesenen Rollen angezeigt.

Der Bereich *Kontoeigenschaften* stellt Ihnen sicherheitstechnische Basisfunktionen für die AD-Konten der Benutzer zur Verfügung. Sie können ein Benutzerkonto de- oder reaktivieren, mit einem Ablaufdatum versehen und ein neues Passwort vergeben. Hierbei handelt es sich nicht um Access Manager-interne Daten: Mit dem Button *Speichern* werden diese Attribute direkt im AD-Konto des Benutzers geschrieben.

Über die Kennwort-Optionen können Sie das Passwort des Benutzers zurücksetzen. Dies kann entweder durch manuelle Eingabe geschehen oder automatisch über das Schlüsselsymbol, wobei die Access Manager- und AD-Kennwortrichtlinien zu berücksichtigen sind. Wird das Passwort vom AM erzeugt, erscheint es nur einmalig im Klartext innerhalb eines Popup-Fensters und muss jetzt notiert werden. Ein späteres Nachschauen ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Die Aktion der Passwortänderung erscheint außerdem im Audit.

12.3.1 Alle Benutzerrechte löschen

Außerdem haben Sie auf dieser Seite mit dem Button *Benutzerberechtigungen und -rollen entfernen* die Möglichkeit, die Berechtigungen und Rollen eines Benutzers vollständig zu löschen. Es erscheint der folgende Dialog:

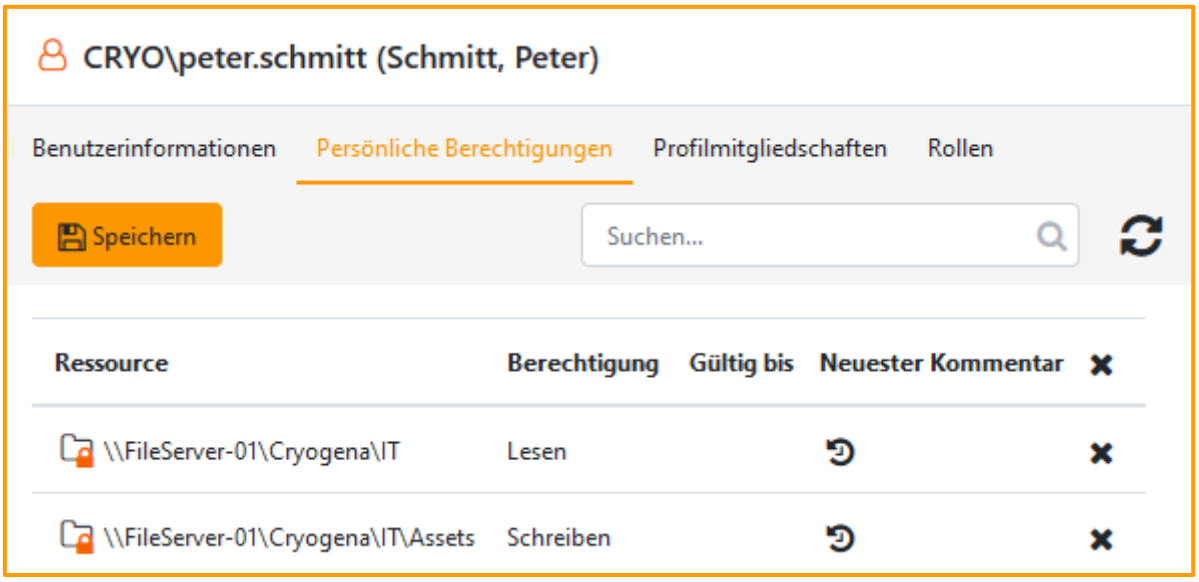


Hier werden die Zugriffsberechtigungen komplett entfernt. Da den Rollen eines Benutzers eine besondere Bedeutung zukommt, können diese meist nicht einfach entfernt werden. Stattdessen müssen Sie ein Ersatzbenutzer angeben, der künftig die Aufgaben übernimmt – dies kann für jede Rolle eine andere Person sein. Weiterhin werden Sonderberechtigungen und systemweite Rollen entfernt.

Mit dieser Funktion lassen sich alle Daten auf einmal entfernen. Sollen dagegen bspw. nur Berechtigungen, jedoch keine Rollen gelöscht werden, lässt sich dies separat auf den folgenden Tabs erledigen.

12.4 Persönliche Berechtigungen

Im Tab *Persönliche Berechtigungen* werden die Ressourcen mit dem jeweils vergebenen Recht und dem ggf. gesetzten Ablaufdatum aufgeführt. Im Gegensatz zu einem *Verantwortlichen* sehen Sie als *Administrator* hier jedoch tatsächlich alle Ressourcen, nicht nur jene in Ihrem Verantwortungsbereich.



Für jede Ressource können Sie die Zugriffsberechtigung ändern (Dropdown-Liste), ein Ablaufdatum setzen, Kommentare einsehen / hinzufügen sowie die Berechtigung ganz entfernen (Kreuz-Symbol). Über das Kreuz-Symbol im Tabellenkopf können auch alle Berechtigungen auf einmal entfernt werden. Darüber hinaus können auch Berechtigungen auf weitere Verzeichnisse vergeben werden (Button *Ordner hinzufügen*). Alle Änderungen werden nicht sofort durchgeführt, sondern es wird die geänderte Zeile zunächst farblich markiert und erst beim Klick auf *Speichern* übernommen. Da für alle diese Aktionen keine Beantragung erforderlich ist, werden auch keine automatischen Benachrichtigungsemails an die Betroffenen versendet.

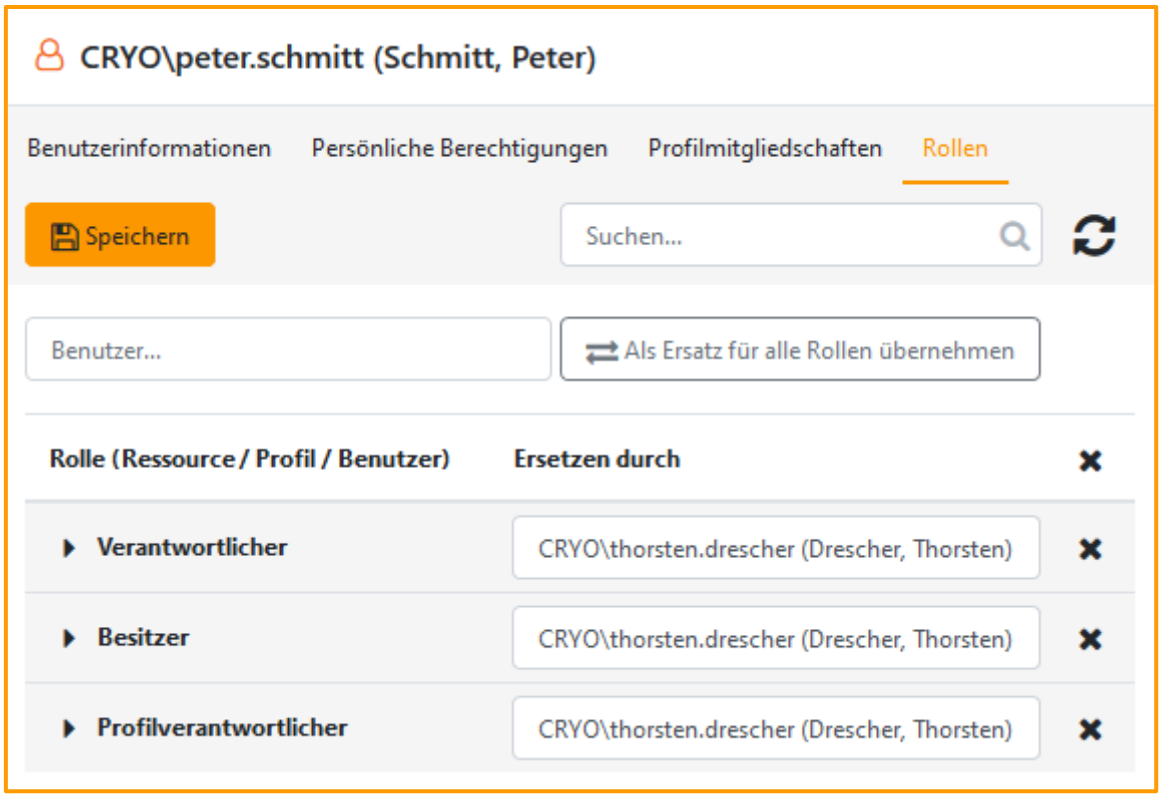
12.5 Profilmitgliedschaften des Benutzers

Im Tab *Profilmitgliedschaften* werden die Profile mit dem ggf. gesetzten Start- und Ablaufdatum aufgeführt. Im Gegensatz zu einem *Profilverantwortlichen* sehen Sie als *Profiladministrator* hier jedoch tatsächlich alle Profile, nicht nur jene in Ihrem Verantwortungsbereich – dies umfasst auch Profile, für die die Mitgliedschaft erst später beginnt und derzeit noch nicht besteht

Zu jedem aufgeführten Benutzerprofil bietet das Info-Symbol eine Anzeige, auf welche Verzeichnisse das Profil berechtigt wurde, außerdem wird Ihnen die AD-Gruppe angezeigt, über die der Benutzer Mitglied wurde, sofern das entsprechende Profil automatisch statt manuell verwaltet wird. Änderungen am Zeitraum sind hier möglich, darüber hinaus können Sie ein Profil hier entfernen (Kreuz-Symbol), was bedeutet, dass der Benutzer aus dem Profil entfernt wird und damit die Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse des Profils verliert. Umgekehrt kann der Benutzer durch Hinzufügen eines Profils (via Button *Benutzerprofil hinzufügen*) zum Mitglied des Profils gemacht werden.

12.6 Systemrollen des Benutzers

Im Tab *Rollen* werden Ihnen als *Administrator* alle weiteren AM-eigenen Rollen des gewählten Benutzers angezeigt (z.B. Vertreterrollen, Profilverantwortlicher und Site-, Server- und Share-Administratoren, …). Klappen Sie einen Rolleneintrag auf, können Sie über das Kreuz-Symbol dem Benutzer die Rolle für die jeweilige Ressource entziehen. Im Falle der Verantwortlichen-Rolle ist dies nur möglich, wenn der Anwender nicht der einzige Verantwortliche ist (Symbol ist grau / deaktiviert). Analog gilt für Besitzerrollen, dass diese nicht entfernt werden können, wenn lediglich ein Besitzer für eine Ressource existiert. Pro Rolle können Sie unterschiedliche Ersatzpersonen bestimmen oder über den Button *Als Ersatz für alle Rollen übernehmen* einen anderen Benutzer direkt in alle aufgeführten Rollen übernehmen und den bisherigen gleichzeitig entfernen:



12.7 Vertretungen eines Benutzers verwalten

Als *Administrator* sehen Sie nach Auswahl eines Benutzerkontos im Tab *Vertretungen* eine Übersicht seiner Vertreter-Situation. Die Ansicht ist in die beiden Bereiche *Wird vertreten von* und *Ist Vertreter für* untergliedert, in denen wiederum nach Rollentyp (*Benutzer*, *Verantwortlicher*) unterschieden wird. Sie können hier sämtliche Einträge verändern / löschen sowie neue Vertretungen hinzufügen. Neue Vertreter werden nicht automatisch per E-Mail informiert.

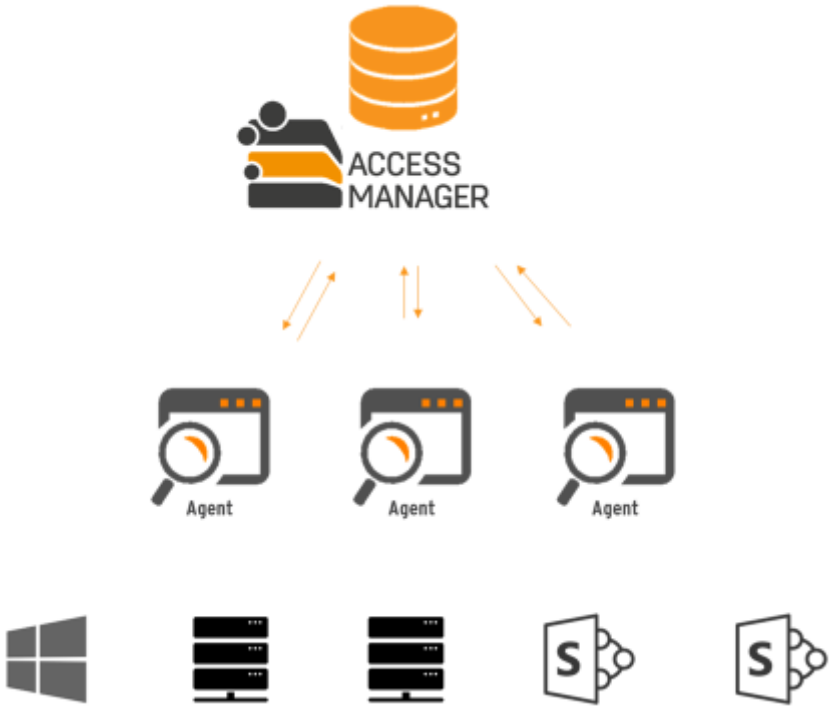
13 Systemadministration

13.1 Architektur und Arbeitsprinzip

Der Access Manager setzt die klassische verteilte Client-Server-Architektur um und verwendet dabei das Agentenkonzept zur parallelen Ausführung mehrerer Tasks in großen und verteilten Umgebungen.

Auf einem dedizierten AM-Server läuft die eigentliche Applikation als Web-Anwendung unter IIS und bietet den Benutzern das Management Portal als Schnittstelle an. Auf derselben oder einer anderen Maschine läuft die AM-Datenbank (MS SQL Server), in der sämtliche Verwaltungs- und Protokolldaten gespeichert werden. Ebenfalls hier oder auf weiteren Servern ist der AM-Agent installiert, welcher sich um die Durchführung der Aufgaben kümmert. Die AM-Komponenten greifen lesend und schreibend sowohl auf das AD zu (zur Erstellung und Befüllung der Berechtigungsgruppen) als auch auf die angeschlossenen Fileserver (zum Eintragen der NTFS-Berechtigungen).

Es können ein oder mehrere Agenten installiert werden:



Ein Agent ist als Windows-Dienstprogramm realisiert und muss auf mindestens einem Server laufen (häufig auf demselben Server, auf dem auch der Access Manager installiert ist, wahlweise auch auf einem Fileserver). Eine Aufgabe ist im Normalfall eine wiederholend geplante Arbeitsanweisung für einen Agent, z.B. das Prüfen und Korrigieren von Zugriffsrechten im Dateisystem. Dadurch werden ohne weiteres manuelles Zutun die einmal festgelegten Benutzerrechte permanent aufrechterhalten. Zur Durchführung der Aufgaben greift der Agent auf die Datenbank zu und liest die benötigten Daten aus. Umgekehrt schreibt er auch die Ergebniswerte (z.B. Fehlermeldungen der AD und der Fileserver, Zeitstempel der Durchführung usw.) in die Datenbank zurück. Obwohl ein Agent mehrere Fileserver bearbeiten kann, ist es gerade in großen Infrastrukturen mit vielen oder örtlich weit verteilten File- und AD-Servern sinnvoll, mehrere Agenten IT-technisch nah zu installieren und die Aufgaben strategisch zu verteilen. Dies minimiert Netzwerklast und Latenzen in der Kommunikation mit dem zentralen AM-Server.

13.2 Technisches Konzept: Eigene PowerShell Skripte

Der Access Manager bietet an verschiedenen Stellen die Möglichkeit, eigene PowerShell-Skripte auszuführen.

Die Verwendung benutzerdefinierter Skripte erfolgt auf eigene Verantwortung.
Die BAYOOSOFT GmbH übernimmt keine Verantwortung für Fehler, Defekte und Datenverluste, die durch den Einsatz kundeneigener Skripte entstehen.

Das System unterstützt die Ausführung von Skripten unter PowerShell Version 4 und 5. Skripte werden immer als eine Aufgabe, d.h. durch einen AM-Agenten ausgeführt. Somit laufen sie auf der Maschine, auf der der ausführende Agent installiert ist und unter dem dafür eingerichteten Benutzerkonto. Zwar ist es möglich, den Quelltext eines PowerShell-Skripts direkt in dem jeweiligen Eingabefeld anzugeben, sinnvoller ist es jedoch, hier lediglich den Namen einer fertigen Skript-Datei einzutragen. Diese Datei muss vom Agenten erreichbar sein: Skript-Aufgaben werden immer von einer zugewiesenen Agent-Gruppe bearbeitet, die beliebig viele Agenten enthalten kann. Daher ist zu beachten, dass ein Skript potentiell von jedem dieser Agenten ausgeführt werden kann. Die Skript-Datei muss daher entweder auf jedem Agent-Rechner unter demselben Pfad installiert sein oder zentral auf einem von allen Agent-Rechnern zugreifbaren Share liegen, wobei wir letzteres wegen der einfacheren Pflege empfehlen.

Bitte verwenden Sie in Ihren Skripten **nicht** die Ausgabe-Befehle `Write-Host` und `Write-Information` – diese sind generell für eine Automatisierung ungeeignet und produzieren Fehlermeldungen. Benutzen Sie stattdessen `Write-Output`.

Sofern ein Skript bei der Ausführung Fehler produziert, finden Sie diese auf der Seite *Administrator → Protokollierung → System-Log*.

Beispiele für eigene Scripts, auch unter Verwendung der vom Access Manager übergebenen Variablen, finden Sie im Kapitel 15.

13.2.1 Aufrufmöglichkeiten

In dem jeweiligen Texteingabefeld „Skript“ kann entweder der Quelltext des PowerShell-Skripts eingegeben werden oder aber eine PowerShell-Datei (*.ps1), die dann abgearbeitet wird.

Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung mehrerer AM-Agenten nicht festgelegt werden kann, welcher Agent das Skript ausführen wird. Alle Rechner, auf denen Agenten installiert sind, müssen daher über identische PowerShell-Versionen, Ausführungsberechtigungen, eventuelle zusätzlich erforderliche PowerShell-Module sowie ggf. Zugriffsberechtigungen auf Drittsysteme (sofern von den Skripten benötigt) verfügen. **Skripte werden immer mit dem AM-Agent-Benutzerkonto ausgeführt.**

Da eine visuelle Ausgabe nicht möglich ist, sollten Sie für die Ausgabe immer eine Log-Datei via `Write-Output` o.ä. vorsehen (benutzen Sie jedoch niemals `Write-Host` oder `Write-Information`).

13.2.1.1 Eingabe: Source Code

Wenn Sie Quelltext eingeben, wird dieser auf der Zielmaschine direkt ausgeführt, als würden Sie jede einzelne Zeile auf der Kommandozeile ausführen. Relative Verzeichnisangaben sind dadurch nicht möglich, da das aktuelle Ausführungsverzeichnis nicht bekannt ist. Eine Log-Datei müssen Sie dementsprechend mit absolutem Pfad angeben:

```
$logFile = "C:\tmp\Example_ComputerInfo_AM-Agent.txt"
$computerName = [system.environment]::MachineName
$pshellVersion = [string]$PSVersionTable.PSVersion.Major + "." + [string]$PSVersionTable.PSVersion.Minor

Write-Output "$(Get-Date): --- ExecuteCustomScript Job: started" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):     PowerShell Version: $pshellVersion" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):     Host: $computerName" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):     Log File=$logFile" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date): --- ExecuteCustomScript Job: ended" | Out-File $logFile -append
```

Wenn dieses Skript vom Access Manager ausgeführt wird, finden Sie die Ausgabe-Datei im Verzeichnis C:\tmp\ auf der Maschine, auf der der Agent installiert ist, welcher die Aufgabe ausgeführt hat.

13.2.1.2 Eingabe: Name einer Skript-Datei

In den meisten Fällen ist es sinnvoller, eine vorhandene Skript-Datei (*.ps1) anzugeben, welche von AM-Agent ausgeführt wird. Der Agent führt die Datei lokal aus. Insbesondere wenn mehr als ein Agent in der zugewiesenen Agent-Gruppe installiert ist, ist unklar, welcher Agent das Skript ausführen wird. Daher muss die identische Skript-Datei auf allen entsprechenden Agent-Rechnern an derselben Stelle gespeichert sein. Der Aufruf sieht dann so aus (Inhalt des Texteingabefeldes *Skript*):

```
C:\tmp\Example_ComputerInfo_AM-Agent.ps1
```

Die bessere Alternative ist, das Skript zentral auf einem Share abzulegen, auf das jeder Agent-Rechner und das AM-Agent-Benutzerkonto zugreifen darf. Das erleichtert die Pflege des Skripts und die Verteilung desselben kann nicht vergessen werden. Der Aufruf lautet dann zum Beispiel:

```
\\SERVER\FREIGABE\tmp\Example_ComputerInfo_AM-Agent.ps1
```

Verwenden Sie in beiden Fällen möglichst immer eine absolute Pfadangabe zur Vermeidung von Zweideutigkeiten und setzen Sie eventuell erforderliche Anführungszeichen nie um den kompletten Pfad (d.h. nicht als erstes Zeichen), da diese Syntax nicht erkannt wird. Es ist ausreichend, die Anführungszeichen nur um die Pfadteile zu setzen, die Leerzeichen enthalten. Diese Syntax ist valide:

```
C:\"tmp 6\Example ComputerInfo AM-Agent.ps1"
```

```
\\SERVER\FREIGABE\"tmp 6\Example ComputerInfo AM-Agent.ps1"
```

13.3 Technisches Konzept: Profilberechtigungen über eigene AD-Gruppen

Neben dem bisherigen Verfahren zur Benutzerberechtigungen auf Verzeichnisse im Dateisystem über *Profile* existiert ein alternatives zweites Verfahren.

Nach dem bisherigen Verfahren werden Mitglieder eines Benutzerprofils immer in die entsprechende AD-Gruppe des Berechtigungsverzeichnisses (=Verzeichnis-AD-Gruppe) eingetragen, genau wie bei der persönlichen Berechtigung eines Benutzers. Im Dateisystem ist effektiv kein Unterschied vorhanden; es ist dort nicht mehr erkennbar, ob ein Benutzerkonto durch ein (Benutzer-)Profil oder eine persönliche Berechtigung Zugriff erhält.

Das neue Verfahren erzeugt für jedes AM-Benutzerprofil eine eigene AD-Gruppe (=Profil-AD-Gruppe) und trägt hier die Mitglieder ein. Diese Profil-AD-Gruppe wird im Dateisystem auf jedem zugehörigen Berechtigungsverzeichnis entweder mit Lesen oder Schreiben berechtigt (je nach Auswahl im Profil), das heißt dieselbe AD-Gruppe wird mehrfach für verschiedene Verzeichnisse verwendet. Die weiterhin für persönliche Berechtigungen verwendeten Verzeichnis-AD-Gruppen werden bei diesem Verfahren nicht mit den Benutzer-Mitgliedern des Profils befüllt.

Beide Verfahren können im Access Manager parallel verwendet und im laufenden Betrieb von einem in das andere Verfahren ohne Datenverluste umgewandelt werden.

13.3.1 Vergleich der technischen Ansätze

Die klassische Technik sorgt bei einem Benutzer für ein schnell wachsendes Kerberos-Token wenn er auf vielen Verzeichnissen berechtigt wird, da er in allen Verzeichnis-AD-Gruppen Mitglied wird. Mit der neuen Technik dagegen ist er nur in wenigen Profil-AD-Gruppen Mitglied, kann aber dennoch auf vielen Verzeichnissen berechtigt sein. Die Umsetzung von hinzugefügten oder gelöschten Profilmitgliedern im Dateisystem beschleunigt sich enorm (insbesondere bei vielen Verzeichnissen in einem Profil), da nicht mehr die jeweiligen Verzeichnis-AD-Gruppen bearbeitet werden müssen, sondern nur die einzelne betroffene Profil-AD-Gruppe.

Die Verwendung von Profil-AD-Gruppen sorgt nicht für insgesamt weniger AD-Gruppen und steigert damit nicht die Übersichtlichkeit der Berechtigungen im Dateisystem. Es ist außerdem nicht möglich bereits vorhandene kundeneigene AD-Gruppen als Profil-AD-Gruppen zu verwenden, da dies zu schwer nachvollziehbaren Fehlfunktionen durch fehlende Zugriffsrechte und unpassende Gültigkeitsbereiche (globale / lokale AD-Gruppen) führen könnte.

13.4 Systemrollen zuweisen

Menu:
Administrator → Einstellungen → Systemrollen

Die Seite Systemrollen ermöglicht Ihnen als AM-*Administrator* die Verwaltung von Benutzern, die bestimmte Module und Funktionen innerhalb des Access Managers ausführen dürfen. Jedem Benutzer werden dazu Rollen zugewiesen, auf deren Basis die Zugriffsberechtigungen auf die lizenzierten Module festgelegt werden; diese lassen sich beliebig kombinieren.

Mit dem Button *Benutzer hinzufügen* erzeugen Sie einen neuen Eintrag, in dem Sie das gewünschte Benutzerkonto angeben. Aktivieren Sie dann mindestens eine Rolle, da Konten ohne Rolle automatisch entfernt werden. Auch über den Button *Entfernen* (Kreuz-Symbol) können Sie einen bereits bestehenden Benutzereintrag löschen.

DropDown-Button neben *Benutzer hinzufügen*: Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, mehrere Benutzer auf einmal hinzuzufügen, indem Sie eine AD-Gruppe angeben, aus der Sie Gruppenmitglieder auswählen können (Option *Benutzer aus AD-Gruppe hinzufügen*). Alternativ können Sie auch direkt eine AD-Gruppe hinzufügen; in diesem Fall erhalten alle Gruppenmitglieder ebenfalls die ausgewählte Rolle im Access Manager. Der Unterschied zwischen den beiden Optionen ist, dass durch die erste Option mehrere namentlich bekannte Personen die Rollenzuweisung erhalten, während mit der zweiten Option diese nicht bekannt sind und sich die Rollenvergabe abhängig vom Inhalt der angegebenen AD-Gruppe ändern kann.

Die Aufgaben und Rechte der einzelnen Rollen sind im Kapitel 2.3.2 beschrieben.

Bitte beachten Sie, dass die Rolle *Administrator* nicht automatisch alle anderen Rollen umfasst, diese sollten Sie daher zusätzlich aktivieren, wenn ein Administrator umfassende Rechte im Access Manager System erhalten soll.

Über das Suchfeld lässt sich nicht nur nach den Namen der Benutzerkonten filtern, sondern ebenfalls nach den Rollennamen: Möchten Sie z.B. alle Konten / Gruppen aufgelistet bekommen, die die Rolle „Profiladministrator“ besitzen, tragen Sie diesen Begriff ein.

13.4.1 Passwort Reset Systemrollen (AMPR Rollenverwaltung)

Menu:
Administrator → Einstellungen → Password Reset Systemrollen

Setzen Sie das zusätzliche Produkt AMPR ein und haben Sie die *AMPR-Rolle Administrator*, gibt es in den Administrator-Einstellungen einen weiteren Bereich, in dem Sie die Rollen der User innerhalb des AMPR verwalten können.

Dieser Menüpunkt stellt die Funktionen des Programms AMPR zur Verfügung.
Eine Beschreibung aller Funktionen finden Sie im zugehörigen AMPR-Handbuch.

13.5 Skript Management

Menü:
Administrator → Einstellungen → Skript Management

Access Manager unterstützt die Verwendung eigener PowerShell-Skripte. Diese werden zentral durch den *Skript Management Administrator* gepflegt.

Ähnlich wie beim Profil Management werden einzelne Skripte in Clustern organisiert, allerdings können hier gleichnamige Skripte in unterschiedlichen Clustern angelegt werden. Skripte sind auch nicht zwischen Clustern verschiebbar; einmal erstellt, ist dies ihr dauerhafter Speicherort.

Ein Skript kann gelöscht werden, wenn es nicht verwendet wird. Mit dem Button *Skriptverwendungen anzeigen* werden Ihnen alle entsprechenden Stellen aufgelistet. Auch eine Deaktivierung ist möglich: dabei kann ein Skript zugewiesen bleiben, wird aber dennoch nicht ausgeführt.

Da die Stellen, an denen Skripte verwendet werden können (z.B. AD Gruppen Management, User-Anlage), unterschiedliche interne Variablen anbieten, können Sie sich im eingebauten Skript-Editor diese Variablen anzeigen lassen, unterteilt in die jeweiligen Bereiche.

Mit der Option *Windows PowerShell verwenden* können Sie festlegen, dass Skripte nicht in der AM-eigenen PowerShell Instanz ausgeführt werden, sondern der ausführende Agent die normale Windows-Umgebung für PowerShell verwendet. Nutzen Sie diese Option bei Kompatibilitätsproblemen, da sie weniger performant ist und sich die Umgebungen je nach Rechnerkonfiguration von einem zum anderen Agenten unterscheiden könnten, was die Fehlersuche äußerst schwierig machen kann.

Bitte beachten Sie, dass die BAYOOSOFT GmbH aus diesen Gründen keine Unterstützung bei Problemen geben kann, wenn die Windows PowerShell Option verwendet wird.

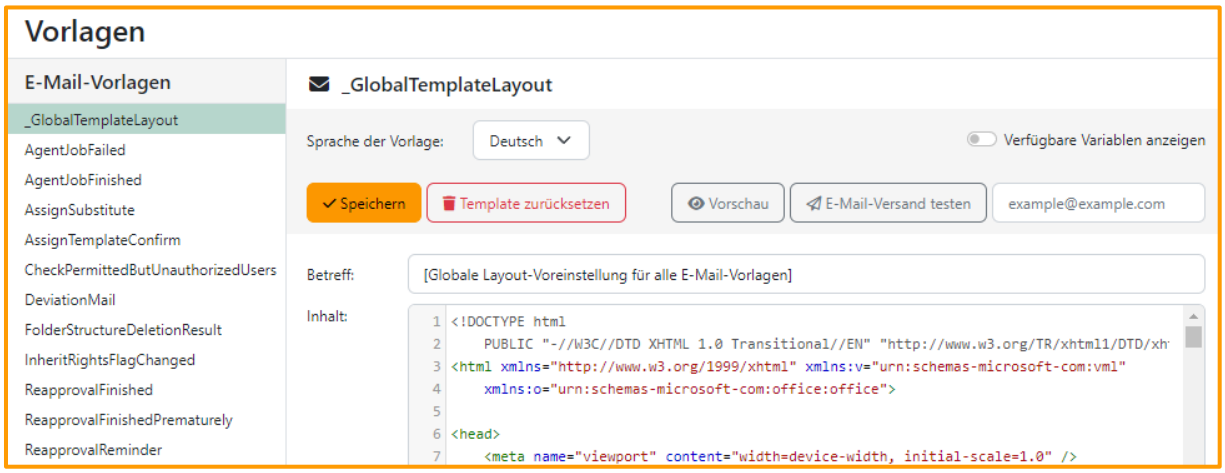
Im Skript-Editor können Sie sowohl den Skript-Quelltext selbst eingeben als auch lediglich den Aufruf einer externen PowerShell-Datei. Beachten Sie dabei bitte die Hinweise zur Verwendung in Kapitel 13.2.

13.6 System-Mailing konfigurieren

Menü:
Administrator → Einstellungen → Vorlagen

Auf der Seite *Vorlagen* können Sie Aufbau und Aussehen der Access Manager-Mails einsehen und bearbeiten. Die linke Spalte listet in zwei Abschnitten (*E-Mail-Vorlagen*, *Andere Vorlagen*) die Vorlagen auf. Wählen Sie hier einen Eintrag aus, können Sie ihn im rechten Bereich bearbeiten.

13.6.1 E-Mail-Vorlagen



Initial wird der Quelltext der E-Mail angezeigt und kann dort bearbeitet werden – Kenntnisse von HTML, CSS und XSLT sind von Vorteil. Mit der Tastenkombination Strg-F können Sie innerhalb des Quelltextes einer Vorlage nach beliebigen Zeichenfolgen suchen, alle Vorkommen werden dabei gelb markiert. Der Button *Speichern* speichert Ihre Änderungen ab, mit *Zurücksetzen* werden alle Änderungen an der Vorlage (auch zuvor gespeicherte) verworfen und die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Der Button *Vorschau* zeigt Ihnen unter Verwendung von Demo-Daten das Aussehen Ihrer Vorlage an, auch wenn Sie die Änderungen noch nicht gespeichert haben. Wenn Sie eine Mail-Adresse angeben, können Sie sich diese Beispiel-Mail auch per Button *E-Mail-Versand testen* zur realen Überprüfung zusenden. Damit erkennen Sie beispielsweise, ob Grafiken korrekt geladen werden – die meisten Mail-Clients blockieren den Download von externen Grafiken zunächst, hier müssen Sie ggf. eine Ausnahme definieren.

Über die DropDown Liste *Sprache der Vorlage* können Sie für Deutsch und Englisch unterschiedliche Texte (und, wenn gewünscht, auch verschiedene Layouts) anlegen – dies umfasst auch den Betreff der Mail.

Sowohl im Betreff als auch im Mail-Body können Sie einige von Access Manager angebotene Variablen verwenden. Welche das sind, blenden Sie über den Schalter *Verfügbare Variablen anzeigen* in einem Fenster ein.

Mails werden den Usern immer in der von ihnen eingestellten Sprache gesendet, sodass die Mails nicht zweisprachig verfasst werden müssen.

13.6.1.1 Sonderfall „_GlobalTemplateLayout"

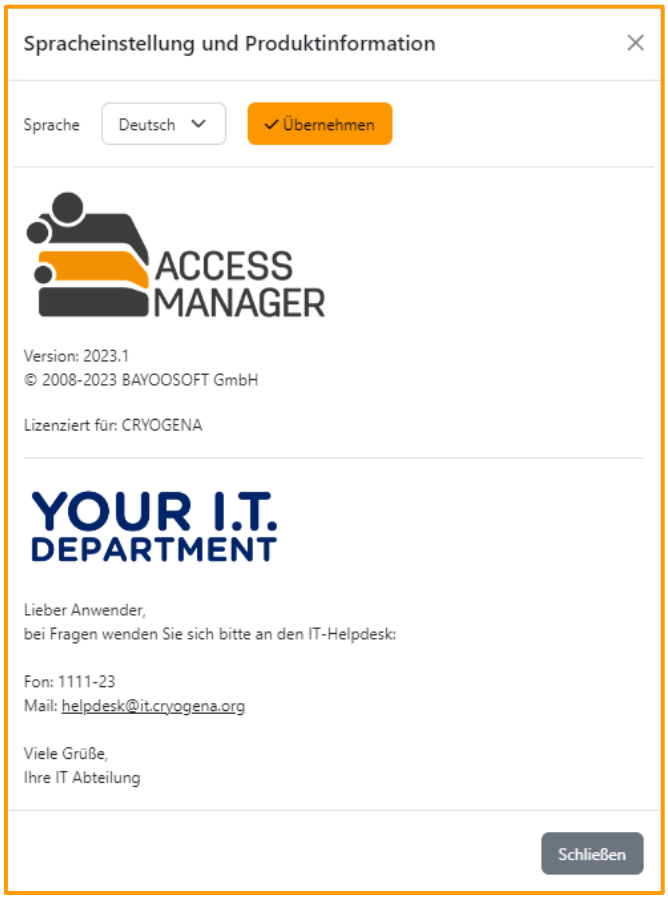
Zur Vereinfachung eines einheitlichen Layouts über alle Email-Typen hinweg existiert der oberste Eintrag *_GlobalTemplateLayout*. Nur hier legen Sie (pro Sprache) das Aussehen und Basis-Inhalte fest (z.B. Grußformeln, Standard-Links zum Support o.ä.). Alle weiteren Mail-Vorlagen binden dieses Layout ein (siehe erste Zeile im Quelltext) und fügen lediglich ihre spezifischen Inhalte hinzu.

13.6.2 Andere Vorlagen

Außer Email-Vorlagen gibt es weitere Info-Vorlagen, die bei verschiedenen Gelegenheiten verwendet werden. Hier gibt es naturgemäß weder Test-Mails noch interne Variablen.

13.6.2.1 CompanyInformation

Die Information, die Ihnen im Info- und Einstellungsfenster (Burger-Menü oben rechts neben Ihrem Anmeldenamen) angezeigt wird, ist für Administratoren fest auf BAYOOSOFT eingestellt. Für Endanwender (alle Nicht-Administratoren) können Sie hier eigene Informationen Ihres Unternehmens hinterlegen:



13.6.2.2 ResponsiblesInfoFile

Die Aufgabe WriteResponsiblesInfoFile (Kapitel 11.6.4.7) legt entsprechende Dateien im Filesystem an. Hier können Sie deren Inhalte und Aussehen selbst festlegen. Bitte beachten Sie, dass die Sprachauswahl hier keine Wirkung hat – es wird immer die **englische** Template-Version verwendet. Sie sollten die Inhalte gleich mehrsprachig gestalten.

13.6.3 Überschreiben / Behalten von Vorlagen bei Programm-Updates

Bei einem Update des Access Managers werden die werkseitig integrierten Vorlagen ebenfalls aktualisiert. Sofern Sie jedoch einzelne Vorlagen bereits angepasst haben, bleiben diese erhalten und werden in keiner Weise verändert. Erst die Funktion *Template zurücksetzen* (in jeder Vorlage) stellt wieder die Standard-Vorlage bereit, wodurch eigene Veränderungen verworfen werden.

Achtung: Bei einem Update von einer AM Version 2022.1 oder älter gehen sämtliche bisherigen Änderungen verloren, weil mit der Version 2023.1 ein ganz neues Vorlagen-System eingeführt wurde.

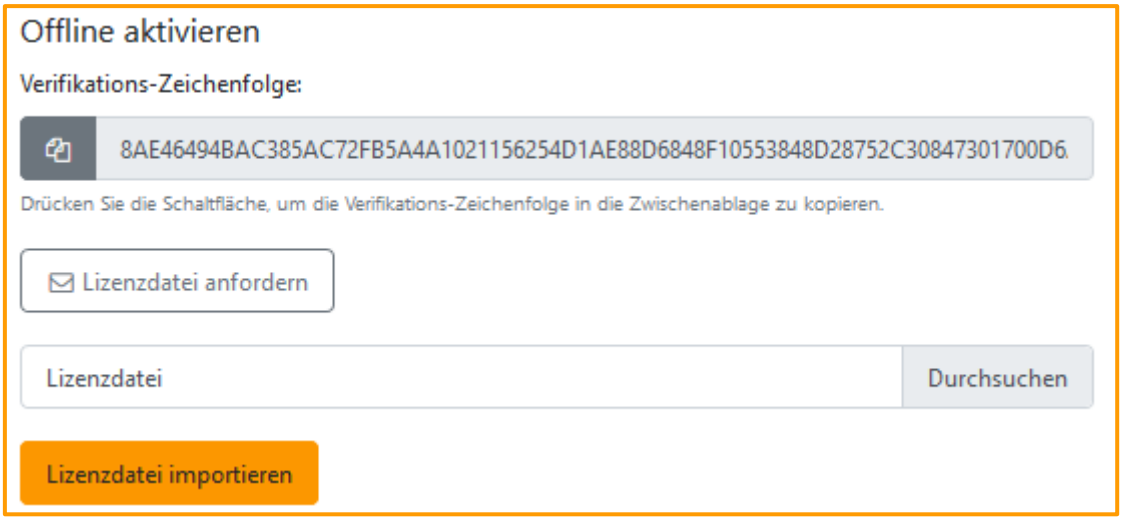
13.7 Lizenzverwaltung

Menü:
Administrator → Einstellungen → Lizenzverwaltung

Um ein oder mehrere Module verwenden zu können, müssen diese über eine Lizenz aktiviert werden. Dies geschieht auf der Seite *Lizenzverwaltung*.

13.7.1 Lizenz eintragen / aktualisieren

Um ein neues Modul freizuschalten oder eine Erhöhung Ihrer Nutzerzahl einzutragen, tragen Sie einmalig den Lizenzschlüssel ein, den Sie beim Erwerb einer Lizenz erhalten haben und klicken Sie den Button *Online aktivieren*. Nun werden die benötigten Lizenzen via Internet vom Lizenz-Server der BAYOONET AG abgerufen und die lizenzierten Module freigeschaltet. Sollte Ihr AM-Server keinen Zugriff auf das Internet haben, können Sie alternativ die Funktion *Offline aktivieren* verwenden. Dazu erhalten Sie weitere Eingabe-Elemente:



Klicken Sie den Button *Lizenzdatei anfordern*. Damit wird eine Mail in Ihrem Standard-Mailclient erstellt, die bereits alle notwendigen Daten enthält. Alternativ kopieren Sie die angegebene Verifikations-Zeichenfolge in eine eigene E-Mail. Senden Sie die Mail an die Supportabteilung der BAYOONET AG (*support@accessmanager.net*). Durch das Support-Team wird Ihnen eine Lizenz-Datei per Email zurückgesendet, die Sie lokal speichern und anschließend mit dem Button *Lizenzdatei importieren* in das System einspielen. Nun werden Ihnen wie weiter oben gezeigt die lizenzierten Module mit der jeweiligen Lizenzmenge angezeigt.

Hinweis: Neu eingespielte Lizenz-Updates können bis zu 10 Minuten benötigen, bis sie aktiv sind.

13.7.2 Lizenz erhöhen

Benötigen Sie eine Erhöhung Ihres aktuellen User-Limits, können Sie mit dem Button *Upgrade anfragen* eine Anfrage per Mail an die Vertriebsabteilung der BAYOONET AG (*sales@accessmanager.net*) senden. Geben Sie darin die gewünschte Lizenzmenge an und tragen Sie ggf. weitere Empfänger für das zu erstellende Angebot ein. Sie erhalten dann umgehend die gewünschten Informationen.

13.8 Generelle Einstellungen

Menü:

Administrator → Einstellungen → Systemeinstellungen

Diese Seite verwaltet die grundlegenden globalen Access Manager Einstellungen. Jede Einstellung hat einen Namen und einen Wert / Wertelisten. Alle Einstellung sind nach ihren zugehörigen Modulen gruppiert und alphabetisch sortiert.

Die Einstellungen werden in den entsprechenden Wertefeldern geändert. Über den Button *Rückgängig* lassen sich vor dem Speichern die jeweiligen originalen Werte wiederherstellen. Die neuen Werte werden erst mit Klick auf *Speichern* übernommen und sind sofort ohne Neustart des Access Manager wirksam.

In der Suchmaske im oberen Bereich können Sie nach den Namen einer bestimmten Einstellung suchen; nur diese wird Ihnen dann – im entsprechenden Modul – angezeigt.

Im Folgenden werden alle globalen Einstellungen der zurzeit erhältlichen Module erläutert.

13.8.1 Modul „Administration"

13.8.1.1 AdditionalAdData

Diese Einstellung erlaubt das Erstellen einer Liste von Feldern des AD-Benutzerobjekts. Die hier spezifizierten Felder werden beim User-Import zusätzlich von jedem Benutzerkonto ausgelesen und im Management Portal als Zusatzinformation bei jeder Benutzerangabe angezeigt. Je nach gewählter Oberflächensprache wird dabei die englische oder deutsche Beschreibung vorangestellt. Bitte beachten Sie:

- Die zusätzlichen Daten können von *jedem* Anwender des Management Portals eingesehen werden, also auch von normalen Benutzern ohne Verwaltungsfunktion. Es sollten daher keine vertraulichen oder sensiblen Felder verwendet werden (bspw. `accountExpires`, `lastLogonTimestamp`, …).
- Einige vordefinierte Felder im Benutzerobjekt sind nicht im AD Global Catalog gespeichert und werden daher nicht über mehrere Domain Controller repliziert. Die Anzeige eines solchen Feldes ist damit abhängig vom verbundenen DC und nicht konsistent. Verwenden Sie daher nur replizierte Felder – bei selbst erstellten Feldern sollte die Replikation normalerweise aktiviert sein.
- Bestimmte Felder (u.a. `displayName`) werden bereits intern vom Access Manager verwendet und können nicht zusätzlich angezeigt werden.

13.8.1.2 AllowRenewAccessSettingsByOwners

Wird diese Option aktiviert, können *Besitzer* die Benutzerberechtigungen auf einer verwalteten Ressource aktualisieren. Dazu erscheint im Kontextmenü der Ressource der Eintrag *Berechtigungen erneuern*.

13.8.1.3 AllowRetiredUserImport

Import von deaktivierten oder abgelaufenen AD-Benutzerkonten zulassen oder verbieten. Dies bezieht sich auf den Import von Share-Berechtigungen; die Validierung wird fehlschlagen, wenn die Excel-Datei deaktivierte Konten enthält und diese Option deaktiviert wurde.

13.8.1.4 AllowRevocationOfOwnOwnership

Wenn aktiviert, dürfen Sie sich selbst auf einer Ressource die Rolle *Besitzer* entziehen. Beachten Sie, dass Sie alle damit einhergehenden Verwaltungsmöglichkeiten verlieren – insbesondere können Sie sich die Rolle nicht mehr selbst wieder geben.

13.8.1.5 ApproverCommentsAreMandatory

Falls diese Option aktiviert ist, sind Bearbeiter von Benutzeranfragen (Besitzer, Verantwortliche oder Administratoren) dazu gezwungen, bei der Bearbeitung einen Kommentar anzugeben.

13.8.1.6 CalculateTokenSizeOnADUserImport

Berechnung der ungefähren Kerberos-Token-Größe während der Aufgabe *ADUserImport* aktivieren oder deaktivieren.

13.8.1.7 CancelUnprocessedRequestsAfterXDays

Wurde ein Benutzer-Antrag nicht innerhalb von X Tagen bearbeitet, wird er automatisch abgebrochen. Der Antragsteller wird darüber nicht per Mail informiert, der Abbruch wird aber mit einem entsprechenden Kommentar auditiert.

Geben Sie nichts ein, um die Funktion auszuschalten. Wenn Sie 0 eingeben, wird am nächsten Tag abgebrochen, bei 1 am übernächsten Tag usw.

Diese Funktion wird von der Aufgabe *CheckUnprocessedRequests* (Kapitel 11.6.1.3) ausgeführt und muss daher geplant werden.

13.8.1.8 CleanUpPermissionsOfDeletedAdUsers

Ist diese Option aktiviert, werden die Berechtigungen von Benutzerkonten, die im AD nicht mehr gefunden werden, aus dem Access Manager automatisch entfernt. „Nicht im AD gefunden“ kann bedeuten, dass das Konto tatsächlich gelöscht wurde oder aber an eine Stelle (OU) verschoben wurde, auf die der Access Manager keinen Zugriff hat. Hierfür muss die Aufgabe *TidyUpDatabase* (Kapitel 11.6.1.7) eingeplant sein.

Folgende Daten werden entfernt:

- Persönliche Berechtigungen
- Mitgliedschaften in Profilen, dadurch Berechtigungen auf damit verbundenen Ressourcen
- Vertreter-Rollen für Verantwortliche und Besitzer
- Rolle Verantwortlicher, Besitzer – wenn es noch mindestens eine weitere Person gibt, die diese Rolle innehat. Ist das zu löschende Konto das letzte, wird es nicht entfernt und der Administrator erhält eine E-Mail mit der Bitte um manuelle Zuweisung. Erst danach kann die Rolle vom Konto entfernt werden
- Sonderberechtigungen (z.B. auf Verzeichnissammlungsebene)
- Nicht-Ressourcen-bezogene Rollen (Systemrollen)

13.8.1.9 CommentsAreMandatoryDuringImport

Wenn diese Option aktiviert ist, müssen Sie bei einem Share-Datenimport (Kapitel 8.2.1.4.4) in der Excel-Datei für jede Zeile die Spalte COMMENT mit einer Begründung für diese Berechtigung füllen, andernfalls ist ein Import nicht möglich.

13.8.1.10 Database

Dieser nicht veränderbare Wert gibt Auskunft, wo die AM Datenbank gespeichert ist.

13.8.1.11 DefaultAccessDuration

Vorgabewert für neu anzulegende (Verzeichnis-)Sammlungen. Hiermit wird die Dauer von Berechtigungen in Tagen vorbelegt, kann aber individuell für jede Sammlung in ihren Einstellungen angepasst werden (siehe Kapitel 8.2.1.4.2).

13.8.1.12 DefaultLanguage

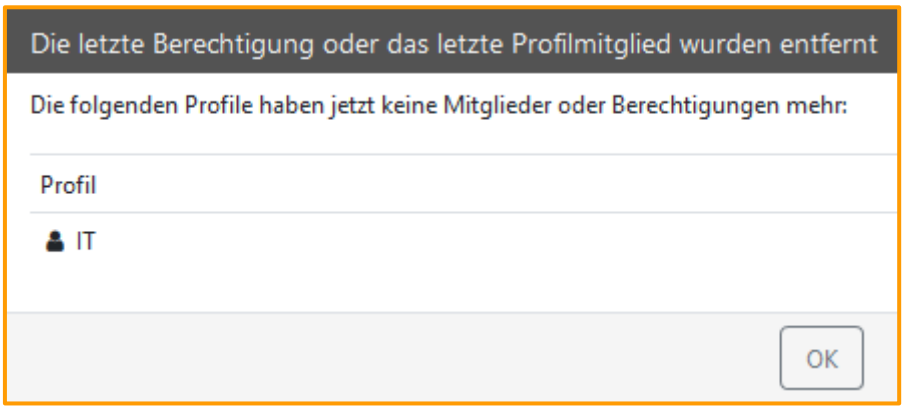
Solange ein Benutzer die Sprachanzeige nicht selbst angepasst hat, werden ihm sämtliche Texte (Oberfläche, E-Mails usw.) in der hier eingestellten Standardsprache angezeigt.

13.8.1.13 DeviationFilterLimit

Hiermit wird eingestellt, wie viele erkannte, aber nicht relevante Berechtigungsabweichungen auf einmal aus der Anzeige herausgefiltert werden. Ist die Anzahl zu hoch, kann das Filtern länger dauern und damit die Abarbeitung anderer Aufgaben blockieren.

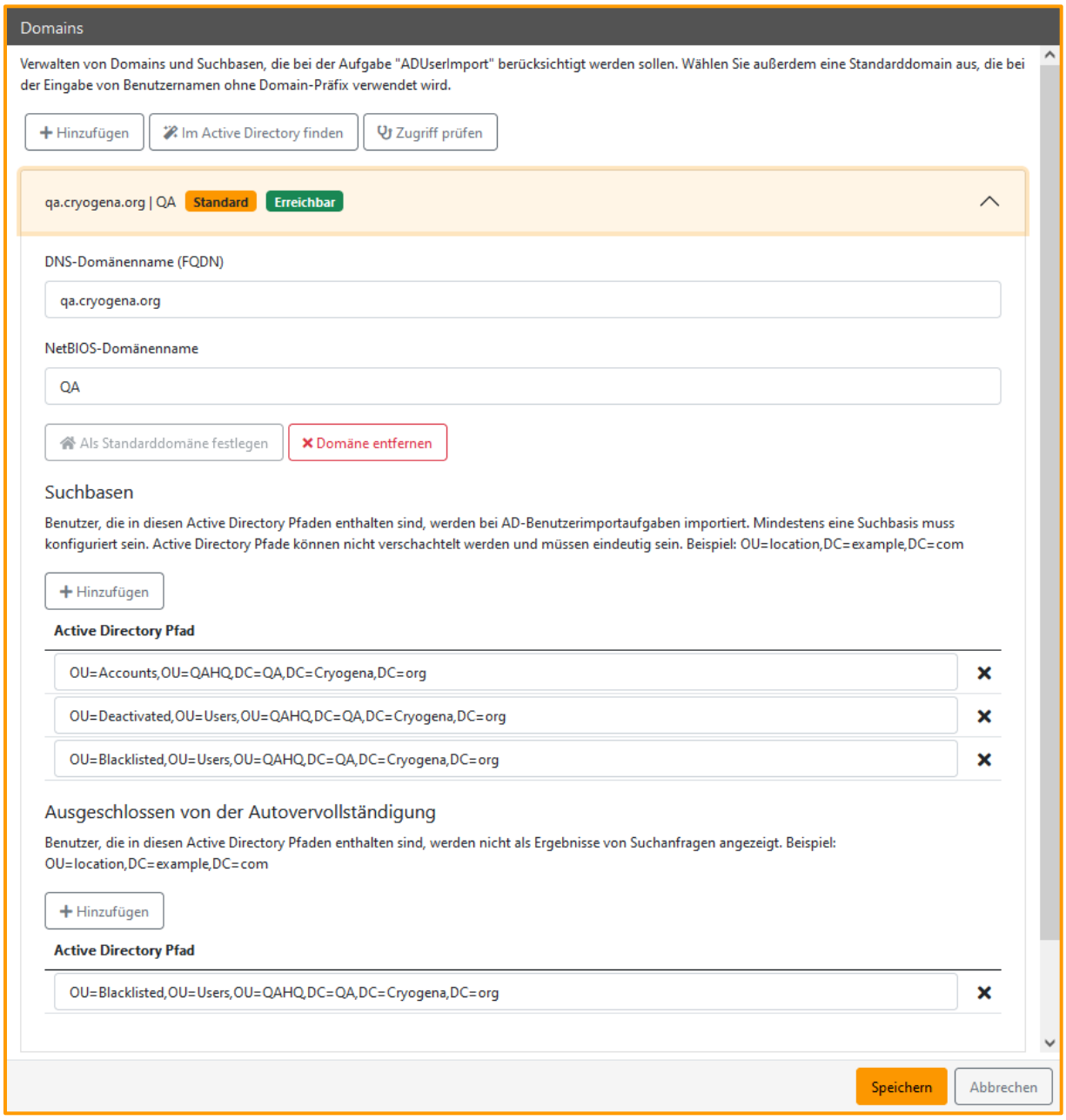
Diese Einstellung sollte nur bei speziellen Problemen mit der Laufzeit von Berechtigungsbereinigungen verändert werden.

13.8.1.14 DisplayLastPermissionOrMemberRemovedWarning



Legt fest, ob dem Rechte-Bearbeiter ein Informationsfenster angezeigt werden soll, wenn er die letzte Berechtigung von einer Ressource entfernt. Die Information erscheint, wenn bspw. einem Profil die Berechtigung auf ein Verzeichnis entzogen wird und diese Berechtigung die letzte war, die auf dem Verzeichnis existierte. In diesem Fall kann nun niemand mehr auf das Verzeichnis zugreifen. Aber auch umgekehrt wird der Bearbeiter gewarnt, wenn er etwa Verzeichnisberechtigungen bearbeitet und dabei ein Profil entfernt: hier kann das System feststellen, dass dies die letzte Berechtigung war, die das Profil hatte und es nun also auf keine Ressource mehr zugreifen darf.

13.8.1.15 Domains



In diesem Dialog werden die Domains, Sub-Domains und (externe) Trusts eingetragen, die bei Ausführung der Aufgabe *ADUserImport* (Kapitel 11.6.2.1) ausgelesen werden sollen. Alle hier nicht aufgeführten Lokationen werden dementsprechend auch nicht berücksichtigt.

Mit dem Button *Im Active Directory finden* werden alle öffentlich bekannten Lokationen eingetragen, mit *Hinzufügen* können Sie die Liste auch manuell um weitere Domänen erweitern. Verwenden Sie den Button *Zugriff prüfen* um festzustellen, ob die gefundenen Domänen tatsächlich erreichbar sind. Sind sie es nicht, sollten Sie die entsprechenden Einträge über den Entfernen-Button (Kreuz-Symbol)

löschen, wenn Sie sicher sind, dass es sich nicht um eine temporäre Kommunikationsstörung handelt, die zu beheben ist.

Sofern bei der Ausführung der Aufgabe ADUserImport eine der hier eingetragenen Domänen nicht abgerufen werden kann, findet auch für die anderen Domänen keine Aktualisierung statt und eine Fehler-Mail wird verschickt. Überprüfen und korrigieren Sie in diesem Fall daher umgehend diese Domänenliste bzw. beheben Sie das Konnektivitätsproblem.

Mit dem Button *Als Standarddomäne festlegen* aktivieren Sie diejenige Domäne, die als erster Vorschlag verwendet werden soll, wenn Sie später ein Benutzerkonto eingeben, welches in mehreren Domänen existiert.

Suchbasen

Innerhalb jeder eingetragenen Domäne existiert mindestens eine Suchbasis (OU), ab der nach zu importierenden Benutzerkonten gesucht wird. Dabei werden alle darunter liegenden Pfade ebenfalls durchsucht. Standardmäßig wird hier die oberste Ebene vorgeschlagen; Sie können den Startpfad jedoch auf tieferliegende Pfade ändern und außerdem mehrere Suchbasen angeben.

---

*Die vom Access Manager verwendeten Benutzerkonten **müssen** in einer Suchbasis enthalten sein.*
*Suchbasen **dürfen nicht** ineinander verschachtelt werden.*
Benutzer, die nicht in den Suchbasen gefunden werden, können sich auch nicht an der Access Manager Webseite anmelden – der AM ist für sie nicht nutzbar.

Ausgeschlossen von der Autovervollständigung

Geben Sie hier einen oder mehrere Suchpfade an, in denen Benutzerkonten liegen, die nicht angezeigt werden sollen, wenn Sie – z.B. beim Hinzufügen einer persönlichen Berechtigung – ein Benutzerkonto eingeben. Die dabei erscheinende Auflistung passender Konten wird solche Konten nicht enthalten und Sie reduzieren damit das Risiko unerwünschter Benutzerberechtigungen.

---

*Hier angegebene Pfade **müssen** in den o.a. Suchpfaden enthalten sein.*

13.8.1.16 EmailAdministratorIfPermittedUserIsNotInAuthorizedGroup

Wenn aktiviert, erhalten alle Administratoren eine E-Mail, in der die Benutzer aufgeführt sind, die im Access Manager auf einer Ressource Berechtigungen erhalten haben, für die sie per Klassifizierung nicht autorisiert wurden. Dies weist auf eine falsche Rechtevergabe durch einen Entscheider hin und sollte überprüft werden.

13.8.1.17 EmailIfPermissionExpiresInXDays

Anzahl an Tagen, die ein Benutzer im Voraus informiert wird, bevor seine Dateisystemberechtigungen entfernt werden.

13.8.1.18 EmailResponsibleIfPermittedUserIsNotInAuthorizedGroup

Wenn aktiviert, erhalten alle zuständigen Verantwortlichen eine E-Mail, in der die Benutzer aufgeführt sind, die im Access Manager auf einer Ressource Berechtigungen erhalten haben, für die sie per Klassifizierung nicht autorisiert wurden. Dies weist auf eine falsche Rechtevergabe durch einen Entscheider hin und sollte überprüft werden.

13.8.1.19 EnableProfileMembershipRequests

Ist diese Einstellung aktiviert, können Anwender die Mitgliedschaft in einem Benutzerprofil beantragen. Die Beantragung funktioniert analog zu allen anderen Ressourcen-Typen (Verzeichnisse, Sites, Drittelemente…). Ein Profil steht nur dann zur Beantragung zur Verfügung, wenn es manuell (d.h. durch benannte *Profilverantwortliche*) verwaltet wird, nicht jedoch bei automatischer Verwaltung durch eine Synchronisierungsgruppe.

13.8.1.20 ExchangeMailServers

Konfiguriert die Exchange-Server und Zugangsdaten zum Anlegen von Exchange-Postfächern für AD-Benutzer. Mithilfe des Buttons können Sie die konfigurierte Verbindung vor dem Speichern testen.

13.8.1.21 GlobalAssistantAllUsers

Diese Option bestimmt, ob per se alle Anwender die Rolle *Assistent* erhalten – effektiv darf dann jeder Anwender auch für andere Personen Anträge stellen.

13.8.1.22 GrafanaLokiLogMinimumLevel

Es werden nur Log-Einträge mit dem angegebenen Level (und darüber) an Loki gesendet. Geben Sie einen der folgenden Werte an: Verbose, Debug, Information, Warning, Error, Fatal

13.8.1.23 GrafanaLokiQueryLimit

Mit diesem Wert bestimmen Sie, wie viele Log-Einträge standardmäßig aus Loki gelesen und im System Log angezeigt werden sollen. Er sollte nicht größer sein als der in Loki festgelegte Wert. Zwar können Sie im System Log diesen Wert jederzeit verändern (Kapitel 13.10.1), bei jedem neuen Öffnen der Seite wird aber immer wieder dieser Standardwert verwendet.

13.8.1.24 GrafanaLokiQueryPreset

Dieser Wert wird vom System automatisch erstellt und muss nur in den seltensten Fällen geändert werden (z.B., wenn Sie eine weitere AM-Instanz in dieselbe Loki-Instanz loggen lassen).

13.8.1.25 GrafanaLokiQueryTimeoutMs

Die Zeitspanne, nach der das Zeitlimit einer Abfrage von Log-Einträgen von Loki überschritten ist (in Millisekunden).

13.8.1.26 GrafanaLokiUrl

Unter dieser Adresse sucht der Access Manager Ihre Loki-Instanz. Nur wenn Sie hier einen Wert eintragen, wird Access Manager das Logging statt aus seiner eigenen Datenbank aus der Loki-Instanz anzeigen. Beide Quellen gleichzeitig anzuzeigen ist weder möglich noch sinnvoll.

13.8.1.27 ImportAdGroupsAsUsers

Hiermit aktivieren Sie die Verwendung von AD-Gruppen (Typ: Sicherheitsgruppe) zur Berechtigungsvergabe. Gruppen werden damit genauso behandelt wie Benutzerkonten, d.h. es werden nur diejenigen verwendet, die über die für eine Domain eingestellten Suchbasen verfügbar sind. Bei der Berechtigungsverwaltung werden die Mitglieder der Gruppe nicht aufgelöst, es wird lediglich die Gruppe selbst berechtigt. Dies kann zu potenziellen Sicherheitslücken führen, da die Mitglieder der Gruppe nicht überprüft werden. Aus diesem Grund werden AD Gruppen nicht berechtigt, wenn die Ressource zusätzlich über eine Sabotageschutz-Prüfung verfügt.

13.8.1.28 JobNotificationMails

Hier können Sie Standardwerte festlegen, ob und in welchen Fällen die AM-Administratoren bzw. Benutzer mit AM-Rollen nach der Ausführung einer bestimmten Aufgabe über deren Ergebnis per E-Mail informiert werden sollen. Hierbei wird zwischen Informations- und Fehler-Mails unterschieden. Diese Vorbelegung kann individuell bei jeder Aufgaben-Erstellung geändert werden.

Informations-Mails werden nach jeder Ausführung einer Aufgabe versendet. Diese E-Mails basieren auf der fest zugeordneten Agent-Vorlage *AgentJobFinished* (siehe nächstes Kapitel). Die enthaltenen Informationen sind vom Typ der Aufgabe abhängig. Sie umfassen beispielsweise Beginn und Ende der Ausführung oder Informationen über Zugriffsberechtigungen.

Fehler-Mails werden nur dann – und zusätzlich zu einer Info-Mail – versendet, wenn bei der Ausführung einer Aufgabe Fehler auftreten. Der Aufbau aller Fehler-Mails wird durch die Vorlage *AgentJobFailed* festgelegt.

Um den Versand von Informations- oder Fehler-Mails an AM-Administratoren zu unterdrücken, entfernen Sie das entsprechende Häkchen (*Info* oder *Fehler*) in der Zeile der jeweiligen Mail-Vorlage. Die Änderungen werden nach einem Klick auf *Speichern* wirksam.

Sofern für eine Aufgabe nur eine *Fehler*-Checkbox vorhanden ist, existiert für die Info-Mail eine separate Vorlage, da die anzuzeigenden Informationen die sonst übliche Menge übersteigen und eine solche Mail zwingend fallabhängig verschickt werden muss. Dies betrifft z.B. die Aufgaben *CheckAndFilterDeviations*, *InitializeReapproval* und *FinishReapproval*.

Eine Ausnahme bildet die Aufgabe *ExecuteCustomScriptInternal*: Hierbei handelt es sich um eine intern häufig verwendete Aufgabe, bei der es nicht sinnvoll ist, ständig ihre korrekte Ausführung mitzuteilen.

13.8.1.29 LinkToExternalLogPage

Hier kann ein Link zu einem externen Logging-System angegeben werden. Wird ein Link angegeben, ersetzt dieser die System-Log Seite. Dies zum Beispiel im Zusammenspiel mit einem eingerichteten

Splunk-Logging (siehe folgende Kapitel) sinnvoll, um leicht auf die Webseite Ihres Splunk-Servers zu gelangen.

13.8.1.30 MailServer

SMTP-Einstellungen für den Mail-Versand. Es öffnet sich ein Popup-Fenster mit weiteren Einstellungen. Aktivieren Sie die Checkbox *Eine Test-E-Mail verschicken*, um eine Mail zu schicken an das Konto, mit dem Sie im Moment angemeldet sind. Dieses Konto muss Emails empfangen können.

13.8.1.31 ManagedLocationDescriptionIsMandatory

Zu jeder verwalteten Ressource kann eine Beschreibung eingegeben werden. Diese Einstellung erzwingt die Eingabe.

13.8.1.32 ManualsPath

Der Pfad zu den Benutzerhandbüchern, die im Management Portal verlinkt sind. Es kann sich dabei um einen lokalen oder SMB-Pfad handeln – URLs sind nicht möglich. Bitte beachten Sie, dass der Menüpunkt *Handbuch* im Hauptmenü eingeblendet wird, sobald mindestens eine Datei im PDF-Format im angegebenen Pfad gefunden wird. Alle PDF-Dateien werden dann automatisch mit ihrem Dateinamen aufgeführt und zum Download verlinkt.

13.8.1.33 MicrosoftEntraTenants

Ähnlich dem Einstellungen-Dialog *Domains* (Kapitel 13.8.1.15) legen Sie hier Verbindungsdaten zu Ihrem Microsoft Entra-Tenant an. Die einzutragenden Werte entnehmen Sie bitte Ihrer Microsoft Entra-Konfiguration oder fragen Sie Ihren Cloud-Administrator. Weitere Hinweise finden Sie auch im Dokument „Installation_DE.pdf“, welches zum Lieferumfang des Access Managers gehört.

Parameter *Service Account Object ID*: Hierbei handelt es sich um einen Entra-User, der über die Lizenzen für Teams und ggf. SharePoint verfügt. Dieser User wird ebenso als Fallback-Owner auf den SharePoint- bzw. Teams-Gruppen gesetzt.

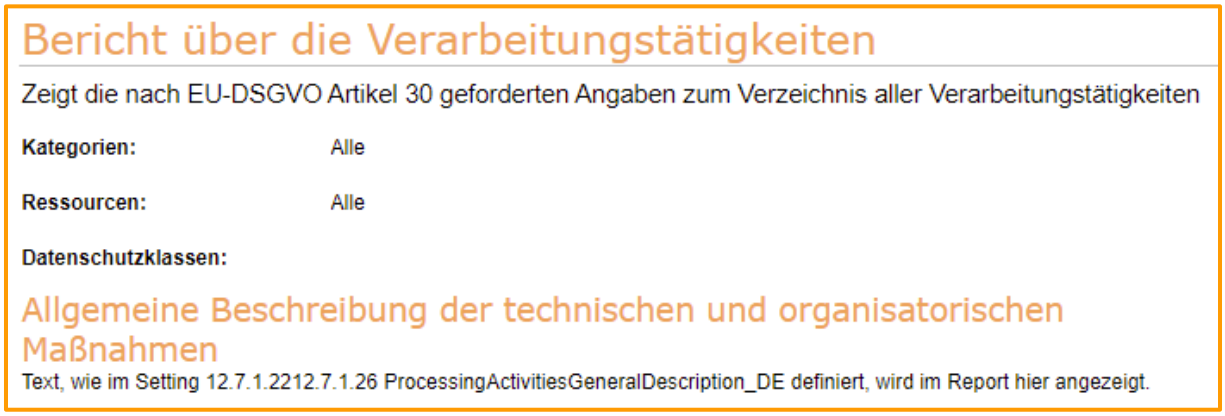
Parameter *Allow guest invitations*: Hiermit schalten Sie die Möglichkeit frei, sogenannte „Gast Benutzer“ in Ihrem Tenant zu berechtigen. Damit haben die Anwender die Möglichkeit, über die Angabe einer E-Mail Adresse Zugriff auf eine Microsoft Entra-Ressource zu beantragen, ohne dass schon ein Microsoft Entra-Konto für sie existieren muss.

13.8.1.34 PermissionCommentsAreMandatory

Ist diese Option aktiviert, muss ein Bearbeiter (Verantwortlicher, Administrator) bei der Änderung von Benutzer-Zugriffsrechten einen Kommentar eingeben. Dies umfasst alle Arten von Änderungen: Recht hinzufügen, entfernen, umstellen (z.B. von Lesen nach Schreiben), Ablaufdatum anpassen sowie Benutzer einem Profil hinzufügen / entfernen. Diese Einstellung greift nicht bei Änderungen an Profil-Zugriffsrechten.

13.8.1.35 ProcessingActivitiesGeneralDescription

Der englische und deutsche Text, der in der allgemeinen Beschreibung technischer und organisatorischer Maßnahmen des Berichts *Verarbeitungstätigkeiten einer Ressource* erscheint:


Bericht über die Verarbeitungstätigkeiten

Zeigt die nach EU-DSGVO Artikel 30 geforderten Angaben zum Verzeichnis aller Verarbeitungstätigkeiten

Kategorien: Alle

Ressourcen: Alle

Datenschutzklassen:

Allgemeine Beschreibung der technischen und organisatorischen Maßnahmen

Text, wie im Setting 12.7.1.2212.7.1.26 ProcessingActivitiesGeneralDescription_DE definiert, wird im Report hier angezeigt.

13.8.1.36 RequestsCommentsAreMandatory

Falls diese Option aktiviert ist, werden Benutzer zur Eingabe eines Kommentars gezwungen, wenn sie über das Management Portal Anfragen stellen.

13.8.1.37 RetentionPeriodAudits

Alle folgenden *RetentionPeriod* Optionen beziehen sich auf die Aufbewahrungsdauer von Audit-Einträgen. Mit diesen Werten (Anzahl in Monaten) legen Sie fest, wie lange ein Eintrag nach seiner Erstellung im System vorgehalten werden soll. Nach dieser Zeit wird er unwiderruflich aus der Datenbank gelöscht. Ist der Wert 0 (Standardvorgabe), werden Einträge nie gelöscht. Beachten Sie, dass für diese Funktionalität die Aufgabe *DeleteOldAuditData* (siehe Kapitel 11.6.1.5) geplant sein muss.

Mit dieser Option werden alle Einträge gelöscht, die ***nicht*** durch die folgenden Optionen abgedeckt sind. Es handelt sich also nicht um eine „lösche alles“, sondern eine „lösche was übrig bleibt“ Funktion.

13.8.1.38 RetentionPeriodClosedRequests

Zur Entfernung von abgeschlossenen Benutzeranfragen.

13.8.1.39 RetentionPeriodDeviations

Zur Entfernung von Berechtigungsabweichungen, die durch die automatischen Prüfungen gefunden wurden.

13.8.1.40 RetentionPeriodImportData

Zur Entfernung von Informationen über den Import von Verzeichnis-Daten. Damit sind Berechtigungsdaten gemeint, die über die Funktion Strukturimport einer Verzeichnissammlung (siehe Kapitel 8.2.1.4.4) angelegt werden.

13.8.1.41 RetentionPeriodOwnershipAudits

Zur Entfernung von Daten zur Besitzübernahme im Dateisystem. Mehr Informationen bzgl. Besitzübernahme im Dateisystem finden Sie in den Kapiteln 13.8.3.14ff.

13.8.1.42 RetentionPeriodPermissionAudits

Zur Entfernung von Informationen über die Vergabe von Berechtigungen.

13.8.1.43 RetentionPeriodPermissionComments

Zur Entfernung von Kommentaren der Berechtigungsvergabe.

13.8.1.44 RetentionPeriodReapprovals

Zur Entfernung von Informationen von Rezertifizierungsläufen (Reapprovals).

13.8.1.45 SelfServicePortalUrl

Die URL des Management Portals. Diese muss mit einem Slash („/“) enden. Es empfiehlt sich, HTTP Secure zu verwenden.

13.8.1.46 SendEmailForUnprocessedRequestsAfterXDays

Entscheider (Besitzer und Verantwortliche) erhalten eine Erinnerungs-Mail, wenn sie einen Antrag seit mindestens X Tagen nicht bearbeitet haben.

Diese Funktion wird von der Aufgabe *CheckUnprocessedRequests* (Kapitel 11.6.1.3) ausgeführt und muss daher geplant werden.

13.8.1.47 ShowAllProfilesInSelfServicePermissions

Wenn die Option aktiviert ist, dass die Benutzer sich ihre Profilmitgliedschaften ansehen dürfen (siehe nächste Option), kann mit dieser Einstellung festgelegt werden, ob sie nur diejenigen sehen können, die auch im Self Service Portal beantragbar sind oder auch alle weiteren, in denen sie zum Mitglied gemacht wurden.

13.8.1.48 ShowProfileMembershipsTabInSelfService

Mit dieser Option wird das Tab *Self Service → Meine Berechtigungen → Meine Berechtigungen → Profil-Mitgliedschaften* eingeschaltet.

13.8.1.49 ShowResourceProfilesOnRequestPages

Wenn diese Option und die Option *EnableProfileMembershipRequests* aktiviert ist, werden einem Benutzer auf der Seite zum Beantragen von Zugriffsrechten in einer DropDown Liste alle Benutzerprofile angezeigt, die die betreffende Ressource ebenfalls berechtigen (siehe auch Kapitel 3.2.1). Allerdings werden jene Profile weggelassen, für die der Profil-Administrator die Option *Im Self Service anzeigen* ausgeschaltet hat.

13.8.1.50 SplunkLogEventCollectorToken

Ein gültiger und aktivierter (Status: „Enabled“) Splunk HTTP Event Collector Token Value.

13.8.1.51 SplunkLogMinimumLevel

Es werden nur Log-Einträge mit dem angegebenen Level (und darüber) an Splunk gesendet. Geben Sie einen der folgenden Werte an: Verbose, Debug, Information, Warning, Error, Fatal

13.8.1.52 SplunkLogUrl

URL des Splunk HTTP Event Collectors. Diese muss auf /services/collector/event enden.

13.8.1.53 ThirdPartyDefaultSelfServiceEnabled

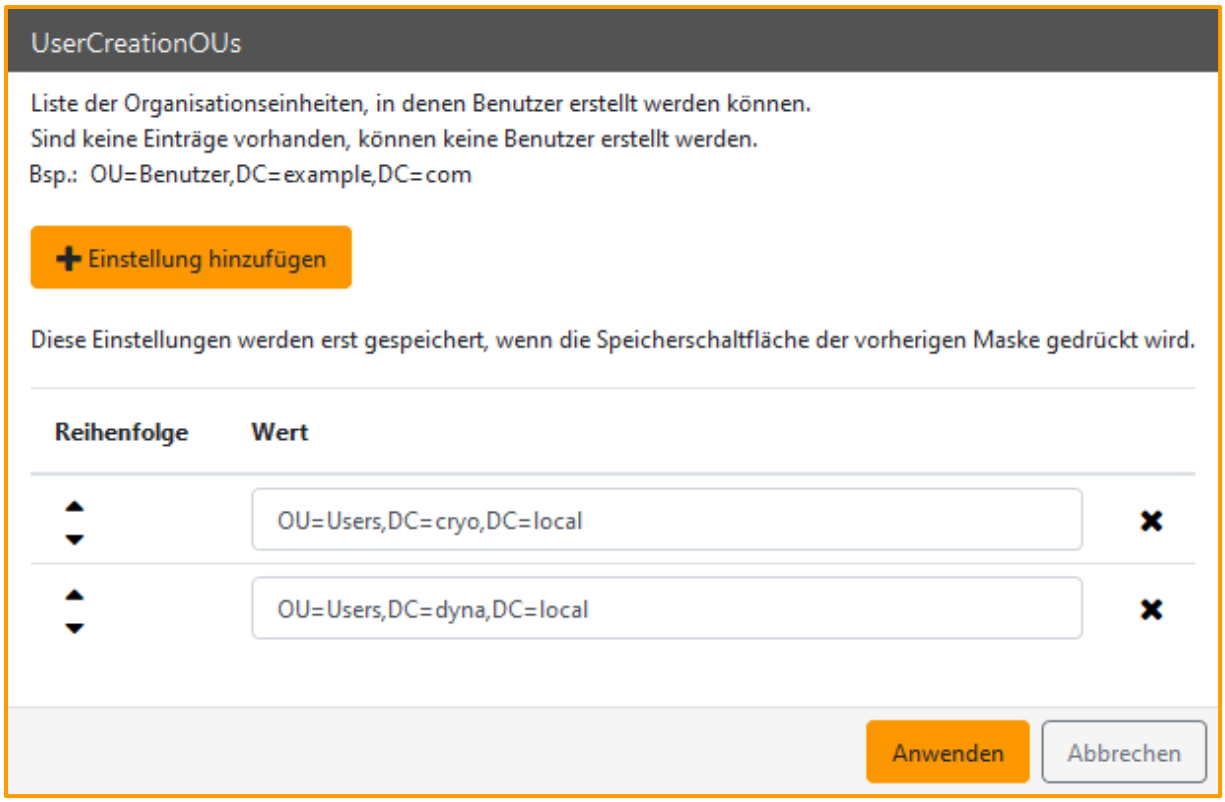
Standardeinstellung für die Option *Sichtbarkeit im Self Service Portal* beim Anlegen neuer Elemente.

13.8.1.54 UserCreationJobScheduleTime

Neu erstellte Benutzer befinden sich zunächst im Status „Neu erstellter Benutzer“. Der Job *FinalizeUserCreation* prüft, ob für diesen Benutzer bereits Access Manager-Berechtigungen gesetzt sind, setzt diese um und setzt den Benutzer in den Status „Aktiv“. Dieses Setting bestimmt die Anzahl der Minuten zwischen Neuanlage eines Benutzers und dem Job-Start. Auch der Job *UserCreationScript* wird erst nach dieser Wartezeit gestartet. Mit dieser Wartezeit kann sichergestellt werden, dass die Synchronisation über mehrere DCs abgeschlossen ist, bevor weitere Aktionen vom Access Manager auf dem AD durchgeführt werden.

13.8.1.55 UserCreationOUs

Access Manager bietet beim Anlegen neuer Benutzer über ein Drop-Down-Menu eine Liste der Organisationseinheiten an, in denen ein Benutzerkonto angelegt werden kann. Diese Liste wird hier gepflegt. Über das Symbol wird ein Dialog geöffnet, in dem der Liste OUs hinzugefügt oder aus ihr entfernt werden können.



Ist diese Liste leer, können keine Benutzer angelegt werden, und der Button *Neue Benutzer* wird nicht angezeigt.

---

*Hier angegebene OUs **müssen** innerhalb einer Domänen-spezifischen Suchbasis liegen (siehe Kap. 13.8.1.15).*

13.8.1.56 UserCreationPasswordLength

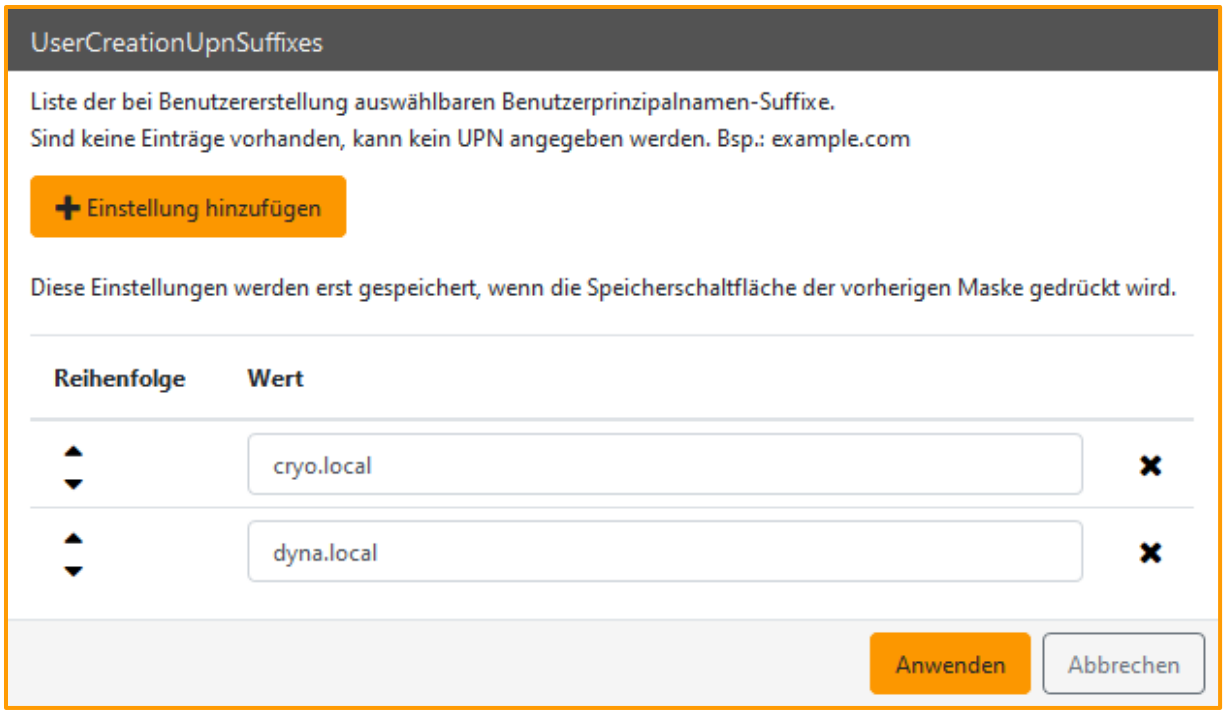
Beim Anlegen neuer Benutzer können Sie automatisch ein Zufallspasswort generieren lassen. Dieses Setting gibt die Länge des zu generierenden Passwortes vor.

13.8.1.57 UserCreationScriptId

Nach der Erstellung eines neuen Benutzerkontos kann ein PowerShell-Skript ausgeführt werden. Wählen Sie hier ein vorhandenes Skript aus der Skript-Verwaltung aus. Bitte beachten Sie die Hinweise für die technische Unterstützung von PowerShell-Skripten im Kapitel 13.2.

13.8.1.58 UserCreationUpnSuffixes

Diese Option dient dazu, die bei der Benutzererstellung auswählbaren Suffixe der Benutzerprinzipalnamen (UPN) vorzukonfigurieren. Über das Symbol wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie der Liste Benutzerprinzipalnamen-Suffixe hinzufügen oder entfernen können.



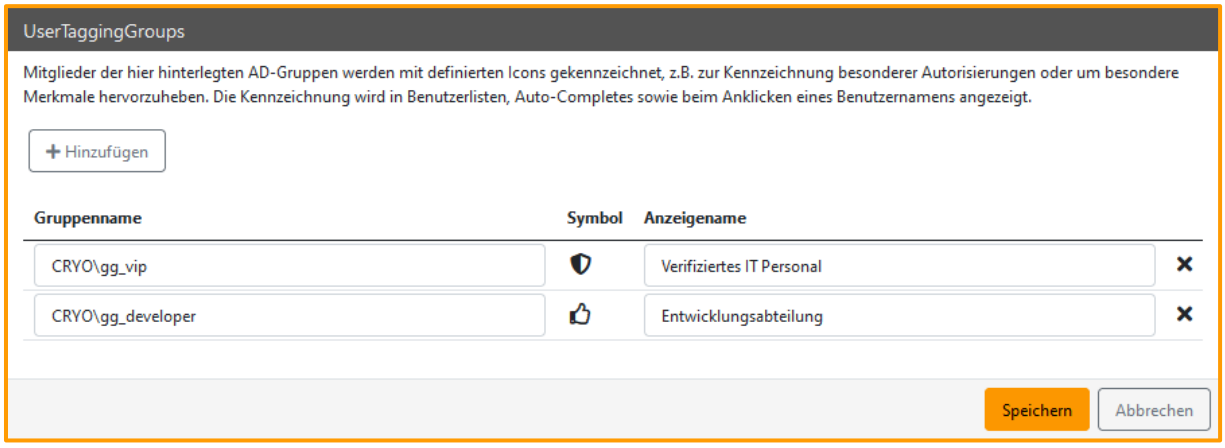
Sind in dieser Liste keine Einträge vorhanden, ist die Option, um einen UPN anzugeben nicht vorhanden.

13.8.1.59 UserProfilesDefaultSelfServiceEnabled

Analog zu den entsprechenden Optionen für Verzeichnisse und SharePoint Sites bestimmt diese Einstellung, ob neu erstellte Benutzerprofile standardmäßig für die Beantragung sichtbar sind.

13.8.1.60 UserTaggingGroups

Hier können Sie eine Liste von AD-Gruppen angeben mit einem gewünschten Symbol und einer Beschreibung. Benutzer, die in einer solchen AD-Gruppe Mitglied sind, werden mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet. Ist ein Benutzer in mehreren Gruppen Mitglied, werden auch die weiteren Symbole angezeigt.



13.8.2 Modul „AD-Gruppen Management“

13.8.2.1 AdGroupItemNameRegex

Analog zu den Validierungsregeln für Verzeichnis- und SharePoint Site Namen, legen Sie hiermit die erlaubten bzw. verbotenen Zeichen für AD-Gruppennamen sowie ggf. die Maximallänge fest. Damit beugen Sie Problemen bei der automatischen Gruppenerstellung in der AD vor.

13.8.2.2 ThirdPartyItemAdGroupDescription

Namensvorlage für das Beschreibungsfeld der vom Access Manager erzeugten AD-Gruppen. Diese Beschreibung wird nicht für vorhandene AD-Gruppen verwendet, sondern nur, wenn der AM eine neue AD-Gruppe erzeugt.

13.8.3 Modul „Fileserver Management“

13.8.3.1 AdGroupDescription

Namensvorlage für das Beschreibungsfeld der vom Access Manager erzeugten AD-Gruppen. Der Platzhalter {0} wird durch den vollständigen UNC-Pfad ersetzt und der Platzhalter {1} durch die Rechte, die von dieser Gruppe im Dateisystem gewährt werden.

13.8.3.2 AllowMissingFolderRenamingInDatabaseByOwners

Wenn die Aufgabe *InitializeFolderStructureScan* bei der Überprüfung einen verwalteten Ordner nicht findet, wird dieser Ordner im Verzeichnisbaum entsprechend markiert und der Administrator hat die Möglichkeit, diesen Ordner entweder aus dem Access Manager zu entfernen (wenn er sicher ist, dass der Ordner z.B. von außen gelöscht wurde) oder – im Falle einer einfachen Umbenennung – einen anderen Ordner auszuwählen, bei dem es sich um den gesuchten handelt. Diese letztere Möglichkeit kann den Verzeichnisbesitzern mit dieser Option ebenfalls zur Verfügung gestellt werden (siehe Kapitel 4.3.2.6).

13.8.3.3 CleanUpOutdatedFilesUseCreationTime

Wenn gesetzt, wird die Aufgabe *CleanUpOutdatedFiles* zur Bestimmung des Alters einer Datei nicht das Datum des letzten Zugriffs verwenden, sondern das Datum der Erstellung verwendet.

13.8.3.4 DefaultAdGroupNamingPatternGlobal

Vorgabewert für die Benennung von globalen AD-Gruppen von verwalteten Verzeichnissen für neu anzulegende Verzeichnissammlungen, kann individuell abgeändert werden (Kapitel 8.2.1.3).

13.8.3.5 DefaultAdGroupNamingPatternLocal

Vorgabewert für die Benennung von lokalen AD-Gruppen von verwalteten Verzeichnissen für neu anzulegende Verzeichnissammlungen, kann individuell abgeändert werden (Kapitel 8.2.1.3).

13.8.3.6 DefaultBrowseGroupForShares

Vorgeschlagene Browse-Gruppe, wenn eine neue Verzeichnissammlung eingebunden wird.

13.8.3.7 DefaultCleanUpPeriodInDays

Standardeinstellung für die Anzahl der Tage, die eine Datei unbenutzt bleiben kann, bevor sie durch die Aufgabe "CleanUpOutdatedFiles" gelöscht wird.

13.8.3.8 DefaultInheritRights

Standardeinstellung für die Option *Berechtigungen erben* beim Anlegen neuer Berechtigungsverzeichnisse.

13.8.3.9 DefaultSelfServiceEnabled

Standardeinstellung für die Option *Sichtbarkeit im Self Service Portal* beim Anlegen neuer Berechtigungsverzeichnisse.

13.8.3.10 FileserverDefaultPermissionIsWrite

Ist diese Option gesetzt, wird bei der manuellen Vergabe von Dateisystemrechten standardmäßig das Schreibrecht vorgeschlagen, sonst das Leserecht.

13.8.3.11 FolderNameBlacklist

In dieser Liste können Sie komplette Verzeichnisse (UNC-Pfad Notation) oder Verzeichnisteile angeben, die bei einem Verzeichnis-Scan (siehe auch Kapitel 11.6.4.1) bei der weiteren Verarbeitung ignoriert und im Verzeichnisbaum nicht mehr angezeigt werden sollen. Wird ein kompletter Pfad angegeben (z.B. \\filer01\share\folder-01\), so wird nur dieser Pfad (inklusive seiner Unterverzeichnisse) ausgeschlossen. Geben Sie stattdessen nur einen Namensteil an (z.B. \folder-02\), so werden alle Verzeichnisse, die diesen Namensteil enthalten, ausgeschlossen, also etwa \\filer01\share\folder-02\, \\filer01\share\folders\folder-02\, \\filer02\sharename\folder-02\.

Bitte beachten Sie:

- Es muss immer ein führender und endender Backslash (\) verwendet werden.
- Alle Pfadangaben beachten die Groß-/Kleinschreibung, d.h. \folder\ wirkt nicht auf ein Verzeichnis „Folder“, nur auf „folder“.
- Die Funktion wirkt nur auf *nicht* verwaltete Verzeichnisse. Berechtigungsverzeichnisse können nicht ignoriert werden, ebenso wie nicht verwaltete Verzeichnisse, unter denen Berechtigungsverzeichnisse existieren.

13.8.3.12 MaxNestedFolderDepthSSP

Die maximale Verschachtelungstiefe von Berechtigungsverzeichnissen, die im Management Portal von Anwendern angefragt oder vom Besitzer angelegt werden können. Setzen Sie diesen Wert auf '0', um die Verschachtelung zu verhindern. Ein Wert größer als '99' deaktiviert diese Überprüfung. Ein Wert von '1' bedeutet beispielsweise, dass noch ein Berechtigungsverzeichnis unterhalb eines bestehenden Berechtigungsverzeichnisses beantragt werden kann.

13.8.3.13 MaxTokenSize

Die maximal erlaubte Größe eines Kerberos-Tokens. Diese Einstellung wird nur innerhalb des Access Managers verwendet, um Konflikte in der Funktion "MovePermissionsToInferiorLevel" zu vermeiden. Der Wert sollte etwas kleiner als die tatsächliche maximale Token-Größe im AD sein.

13.8.3.14 OwnershipTakeoverAuditOnNewShares

Standardvorgabe für den *Besitzübernahme Modus* (Kapitel 8.2.1.4.2) im Zusammenspiel mit der Option *OwnershipTakeoverOnNewShares* (Kapitel 13.8.3.16). Hierdurch wird die Protokollierung der Besitzübernahme durch den Access Manager im Dateisystem aktiviert.

13.8.3.15 OwnershipTakeoverAuditUseFullTextSearch

Diese Option wird im Zusammenhang mit der zuvor genannten verwendet und benutzt intern eine Volltextsuche auf der Datenbank, wenn ein Benutzer den Bericht *Besitzübernahme einer Ressource nach Verzeichnis* ausführt und über den Button *Ressource suchen* nach einem Verzeichnispfad sucht. Die Verwendung der Volltextsuche empfiehlt sich, wenn im System sehr viele Dateien (über eine Million) auditiert wurden. Nach Aktivierung der Option müssen Sie einmalig ein Suchindex durch das Zahnrad-Symbol erstellen lassen.

Technisch bedingt unterscheidet sich das Suchverhalten nach auditierten Verzeichnissen für den Anwender bei Verwendung des Reports: Bei aktivierter Volltextsuche werden gesuchte Pfadnamensteile nur jeweils am Beginn eines Verzeichnisnamens gefunden. Ohne Volltextsuche werden sie auch innerhalb der Verzeichnisnamen gefunden.

Technische Voraussetzung für die Verwendung der Volltextsuche ist das optionale Paket zur Volltextsuche auf dem Datenbankserver.

13.8.3.16 OwnershipTakeoverOnNewShares

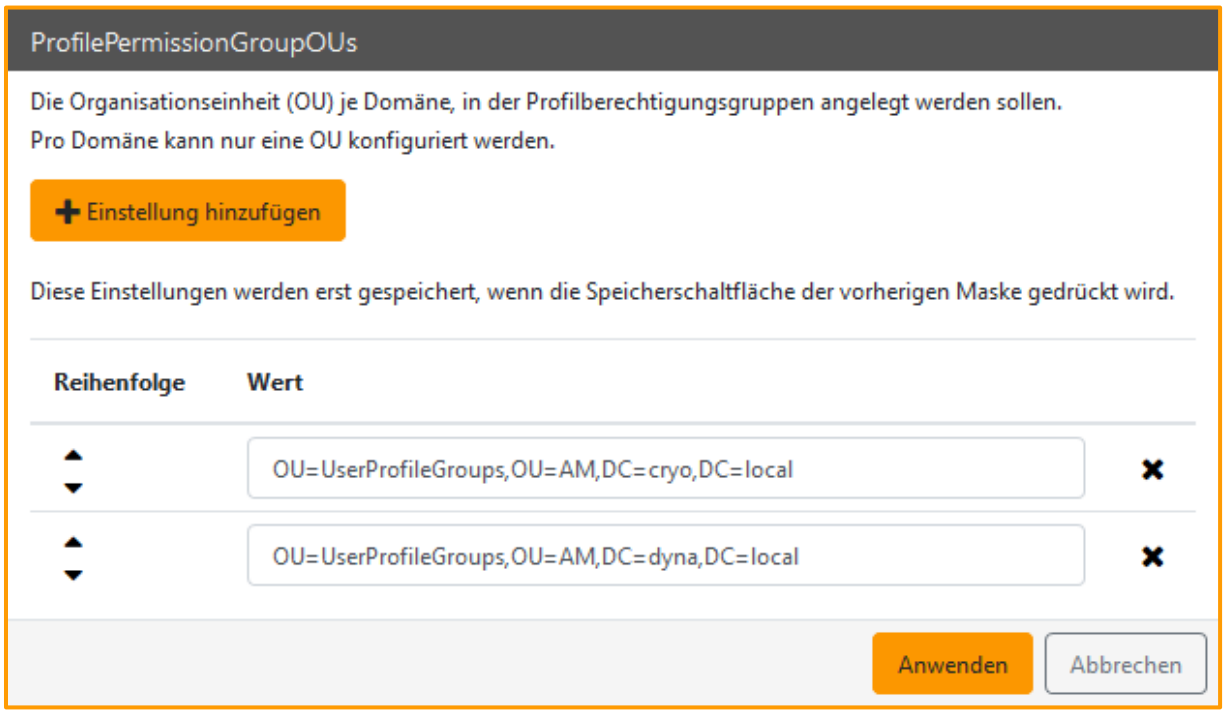
Standardvorgabe für den *Besitzübernahme Modus* (Kapitel 8.2.1.4.2) im Zusammenspiel mit der Option *OwnershipTakeoverAuditOnNewShares* (Kapitel 13.8.3.14). Hierdurch wird die Besitzübernahme durch den Access Manager im Dateisystem aktiviert.

13.8.3.17 ProfilePermissionGroupNamingPatternGlobal, ProfilePermissionGroupNamingPatternLocal

Werden für Profile eigene AD-Gruppen verwendet (siehe vorige Einstellung), legen diese beiden Einstellungen fest, nach welchem Namensschema die zu erstellenden Gruppen benannt werden. Der Parameter {0} wird dabei durch die Domäne ersetzt, in der der Fileserver des berechtigten Verzeichnisses steht. Parameter {1} ist ein Zähler, der automatisch für jede neue Profilberechtigungsgruppe inkrementiert wird. Um eindeutige Gruppennamen im AD zu gewährleisten, sind beide Parameter zwingend erforderlich.

13.8.3.18 ProfilePermissionGroupOUs

Wenn Sie Benutzerprofilgruppen für die Berechtigungsvergabe verwenden, regelt diese Einstellung, in welcher OU sie gespeichert werden. Geben Sie für jede Domäne, in der durch den Access Manager verwaltete Fileserver liegen, genau eine OU an.



Wenn der Profiladministrator später ein Benutzerprofil auf das Verzeichnis eines Servers in der Domäne CRYO berechtigt, wird das System entsprechende Profilgruppen in der OU dieser Domäne erzeugen; kommt noch ein weiteres Verzeichnis von einem Server in der Domäne DYNA hinzu, werden in der zugehörigen anderen Domänen-OU ebenfalls Profilgruppen angelegt. Profilmitglieder (Benutzerkonten) werden dann entsprechend ihrer Domänenzugehörigkeit in der lokalen bzw. globalen Profilgruppe der jeweiligen Domänen-OU eingetragen.

13.8.3.19 ProfilePermissionGroupsEnabled

Diese Option entscheidet bei der Berechtigungsvergabe durch *Profile* über die Verwendung von eigens für die Benutzerprofile erstellten AD-Gruppen als Standardverfahren (im Gegensatz zum bisherigen Verfahren über Verzeichnisberechtigungsgruppen). Weitere Informationen zu diesen Verfahren finden Sie im Kapitel 13.3.

Alle Benutzerprofile, die nach der Umschaltung dieser Option erstellt werden, folgen der eingestellten Berechtigungstechnik. Zuvor erstellte Profile funktionieren weiterhin nach der alten Technik und werden mit einem entsprechenden Hinweis versehen und können, falls gewünscht, manuell auf die neue Logik umgestellt werden. Diese Umstellung wirkt sich jeweils auch auf die angewandte Technik bei bereits vorhandenen Berechtigungen aus. Dadurch ist für verschiedene Profile der gleichzeitige Einsatz beider Techniken möglich. Der Profiladministrator erkennt an der Farbgebung der Profilsymbole, nach welchem Verfahren ein Profil arbeitet:

- Orange: das Profil verwendet die Verzeichnis-Gruppen
- Schwarz: das Profil verwendet eine eigene Profilgruppe

Die Einstellungen für das Benennungsschema der Profil-AD-Gruppen werden im Folgenden erklärt. Die Gruppen werden erzeugt, sobald ein Benutzerprofil auf mindestens einem Verzeichnis berechtigt wird. Wo die AD-Gruppen gespeichert werden, regelt die Einstellung *ProfilePermissionGroupOUs*.

Wird ein Benutzerprofil vom Profiladministrator gelöscht, werden die zugehörigen Profilgruppen in der AD automatisch ohne Nachfrage ebenfalls gelöscht, nachdem sie auf den betroffenen Verzeichnissen nicht mehr berechtigt sind.

Profilgruppen sollten nicht außerhalb des Access Manager für eigene Zwecke verwendet werden.

Sonderfall bei der Verwendung einer Klassifizierung mit der Option *Gruppe autorisierte Benutzer*:

Wie am Ende von Kapitel 7.2 beschrieben, kommt es mit Profilgruppen zu unterschiedlichen Verzeichnisberechtigungen ggü. deren Nicht-Verwendung, wenn in einem Profil mindestens ein Verzeichnis enthalten ist, welches die möglichen zu berechtigenden Benutzer auf Basis einer Klassifizierung mit einer autorisierten Nutzergruppe einschränkt.

13.8.3.20 RegexFolderNameValidation

Validierungsregel für neue Verzeichnisnamen. Zur Anpassung an eigene Erfordernisse empfehlen wir Kenntnisse über Reguläre Ausdrücke. Geben Sie hier außerdem auch den englischen und deutschen Fehlertext ein, der angezeigt wird, falls die Validierung eines Verzeichnisnamens fehlschlägt.

Sollen bspw. zusätzlich Leerzeichen und deutsche Umlaute erlaubt werden sowie eine Namenslänge zwischen 2 und 30 Zeichen, verwenden Sie diesen Ausdruck:

```
^[A-Za-zÄÖÜäöüß0-9-_]([ ]?[A-Za-zÄÖÜäöüß0-9-_]){1,29}$
```

13.8.3.21 ResponsiblesInfoFileName

Der Name der Info-Datei, die im Elternverzeichnis eines Berechtigungsverzeichnisses abgelegt wird und die Verantwortlichen der Rechtezuweisung enthält. Gibt es mehr als ein Berechtigungsverzeichnis im Elternverzeichnis (d.h. mehrere Berechtigungsverzeichnisse liegen parallel zueinander auf derselben Ebene), werden die jeweiligen Verzeichnis-Informationen in der angegebenen Datei zusammengefasst.

13.8.3.22 RetainADGroupsAfterRightsFolderRevocation

Falls diese Option aktiviert ist, wird die Zuordnung von AD-Gruppen im Dateisystem beibehalten, nachdem einem Verzeichnis der Berechtigungsverzeichnisstatus entzogen wurde.

13.8.3.23 ShowAdditionalManagedFolderSidsDialog

Hiermit schalten Sie die Möglichkeit an / aus, als Administrator auf der Ebene einer Verzeichnissammlung zusätzlich SIDs berechtigen zu können (siehe Kap. 8.3.2).

13.8.3.24 SkipDirectoriesWithReparsePoints

Das Aktivieren dieser Option verhindert, dass die Aufgabe MaintainAccessPermissions (incl. sub-objects) (siehe Kapitel 11.6.4.5) sog. Junctions / ReparsePoints, die auf ein anderes Verzeichnis verweist, folgt. Dadurch wird der Problemfall vermieden, dass die Prüfung in eine Endlosschleife läuft, wenn versehentlich Junctions im Kreis auf sich selbst verweisen.

13.8.4 Modul „SharePoint Management“

13.8.4.1 SharePointDefaultPermission

Mit dieser Option wird bei der manuellen Vergabe von SharePoint-Rechten standardmäßig das eingegebene Recht, z.B. *write*, vorgeschlagen.

13.8.4.2 SharePointDefaultSelfServiceEnabled

Standardeinstellung für die Option *Im Self Service anzeigen* beim Anlegen neuer verwalteter Sites.

13.8.4.3 SharePointGroupDescription

Namensvorlage für das Beschreibungsfeld der vom Access Manager erzeugten SharePoint-Gruppen. Der Platzhalter {0} wird durch die vollständige URL ersetzt und der Platzhalter {1} durch die Rechte, die von dieser Gruppe in SharePoint gewährt werden.

13.8.4.4 SharePointOnlineDomainMap

Ordnet NETBIOS-Namen zu DNS-Namen zu, um Benutzer-IDs in ein SharePoint Online kompatibles Format zu übersetzen. Konfigurieren Sie beispielsweise DOMAIN:mydomain.onmicrosoft.com, so wird DOMAIN\user.name zu user.name@mydomain.onmicrosoft.com. Mehrere NETBIOS:DNS-Paare können mit ";" getrennt konfiguriert werden. Bitte beachten Sie, dass nur eine 1:1 Zuordnung erlaubt ist. Das bedeutet, Sie können den gleichen NETBIOS-Namen nicht mehreren verschiedenen DNS-Namen zuordnen oder anders herum.

13.8.4.5 SharePointSiteNameValidationRegEx

Validierungsregel für Namen von neuen / umbenannten SharePoint-Sites. Wird nicht verwendet beim Anlegen einer neuen Website-Sammlung.

13.8.5 Modul „Fileserver Accounting"

13.8.5.1 CostCenterLdapFilter

LDAP-Filterausdruck zur Ermittlung der relevanten Einträge aus dem Verzeichnis.

13.8.5.2 CostCenterLdapPass

Passwort für den LDAP-Zugriff.

13.8.5.3 CostCenterLdapProperty

LDAP-Eigenschaft, die den Kostenstellennamen enthält.

13.8.5.4 CostCenterLdapString

Der LDAP-Server für den Import der Kostenstellen. Das Format ist LDAP://server:portnummer

13.8.5.5 CostCenterLdapUser

Benutzername für den LDAP-Zugriff.

13.8.5.6 CostCenters

Hier werden die Kostenstellen angezeigt und verwaltet. Die Tabelle zeigt neben der Kostenstellen-ID (Spalte *Kostenstelle*) und ihrer Beschreibung auch den Weg, über den sie in das System gelangt ist (Spalte *Quelle*), sowie einen Zähler, wie oft sie bereits von Abrechnungsverzeichnissen verwendet wird.

Kostenstellen können nicht editiert, sondern nur neu angelegt (Button *Hinzufügen*) oder gelöscht werden (Kreuz-Icon), sofern sie manuell ins System gelangt sind (Quelle=*manuell*) und zurzeit nicht zugewiesen sind (*Anzahl Zuweisungen* = 0).

Über eine geplante Aufgabe *CostCenterImport* können zyklisch die unternehmensweit bekannten Kostenstellen aus dem Active Directory eingelesen und aktualisiert werden. AD-Verbindungsdaten werden in den administrativen Einstellungen (siehe vorige *CostCenter** Einträge) vorgenommen. Solche Kostenstellen tragen als Quelle das Kürzel *importiert* und können nicht manuell gelöscht werden.

13.8.5.7 DefaultPricingItemId

Standard-Kalkulationsposition für neue Abrechnungsverzeichnisse.

13.8.5.8 ExportPath

Pfad zum Ablegen der Abrechnungsdaten nach einem erfolgreichen Abrechnungslauf.

13.8.5.9 GroupExportData

Die Vorlage für die Exportdatei der gruppenbezogenen Abrechnungsdaten. Vom Access Manager bereitgestellte Variablen beginnen mit einem Dollar-Zeichen ($). Jede Spalte wird mit einem Semikolon von der nächsten getrennt.

13.8.5.10 NoChargeBelow

Keine Inrechnungstellung der Kosten, wenn der berechnete Betrag unterhalb dieses Werts liegt (in €).

13.8.5.11 PricingItems

Hier werden die Kalkulationspositionen angezeigt und verwaltet. Die Tabelle zeigt neben der ID einer Position ihrem Namen, den Preis pro Einheit (1 Einheit = 1 GigaByte Speicherplatz) sowie einen Zähler, wie oft sie bereits in Abrechnungsverzeichnissen verwendet wird.

Kalkulationspositionen können nur gelöscht werden, wenn sie zurzeit nicht zugewiesen sind (*Anzahl Zuweisungen* = 0). Das Editieren ist bis auf die ID jederzeit möglich, da über sie die eindeutige Zuordnung realisiert wird.

13.8.5.12 UserExportData

Vorlage für die Exportdatei der benutzerbezogenen Abrechnungsdaten. Vom Access Manager bereitgestellte Variablen beginnen mit einem Dollar-Zeichen ($). Jede Spalte wird mit einem Semikolon von der nächsten getrennt.

13.8.5.13 UserWhitelist

Auf dieser Seite verwalten Sie die Benutzer, die von der Abrechnung der Home-Verzeichnisse ausgenommen werden sollen. Speicherplatz, der von den hier eingetragenen Benutzerkonten im Home-Verzeichnis belegt wird, fließt nicht in die Abrechnung ein. Benutzer können zu dieser Liste jederzeit hinzugefügt und entfernt werden.

13.8.6 Modul „Password Reset"

Da dieses Modul auch unabhängig von Access Manager verwendet werden kann, wird die Funktionalität in einem eigenen Handbuch beschrieben. Für die Einbindung in AM existieren diese Parameter:

13.8.6.1 PasswordResetApiKey

Der Autorisierungsschlüssel des Produkts AMPR, mit dem sich der Access Manager legitimiert. Dieser Schlüssel wird vom AMPR zur Verfügung gestellt.

13.8.6.2 PasswordResetApiTimeoutMs

Wartezeit für Anfragen an die AMPR-Schnittstelle in Millisekunden.

13.8.6.3 PasswordResetUrl

Die Adresse, unter der der AMPR kontaktiert wird. Voraussetzung ist mindestens Version 7 des AMPR.

13.8.7 Modul „Easy Desktop“

Dieses Modul erweitert die Beantragungsfunktionalität auf die Client-Rechner der Anwender und muss dort installiert werden. Zur Verwendung existiert ein eigenes Handbuch. Für die Konfiguration auf AM-Seite existieren diese Parameter:

13.8.7.1 EasyDesktopEnabled

Hiermit kann die Funktion zur Beantragung von Rechten und Verzeichnissen auf dem Client generell ein- und ausgeschaltet werden.

13.8.7.2 EasyDesktopManualPath

Ruft der Anwender im Easy Desktop Kontextmenü den Punkt „Hilfe“ auf, wird die hier spezifizierte Ressource geöffnet. Es kann sich dabei um einen beliebigen Typ handeln (Webadresse, Textdokument, Video etc.), es sollte jedoch sichergestellt werden, dass die Adresse vom Client erreichbar ist.

13.8.8 Modul „Identity Management“

Das IDM-Modul benötigt zur Erstellung der zu den Identitäten gehörigen AD-Accounts eine Vorgabe zur Form einiger Einträge, wie beispielsweise dem Anmeldenamen oder E-Mail-Adresse.

Grundlegend gibt es dafür zwei Möglichkeiten: Ein festgelegtes Muster, nach dem das IDM-Modul die jeweiligen Einträge erstellt, oder ein Freitextfeld, in welches bei der Erstellung der Identität im System bereits die passenden Einträge angegeben werden müssen.

Um ein Muster festzulegen, navigieren Sie in Ihrem Access Manager zu den Systemeinstellungen. Interessant sind hier nun die Identity Management Einstellungen, die mit dem Präfix *IdmPattern* beginnen.

Menü:
Administrator → Einstellungen → Systemeinstellungen→ Identity Management

13.8.8.1 Methode „Freitext“

Wenn Sie sich für die Freitext-Methode entscheiden, lassen Sie das Eingabefeld des jeweiligen Eintrags leer. In dem Fall finden Sie in den betroffenen Identitäts-Dialogen für die entsprechenden Einträge Freitextfelder. In diesen müssen Personalmanager künftig die Einträge des AD-Accounts manuell auswählen und eintragen.

Das IDM unterstützt Sie dabei jedoch insoweit, dass Ihre Eingaben mit dem "Prüfen" Button auf Syntax und Einzigartigkeit im AD validiert werden. Ist ein Eintrag, welcher einzigartig sein muss, bereits vergeben, so werden Sie darauf hingewiesen. Gibt es Probleme mit der Syntax oder besitzt die Eingabe zu viele Zeichen, so versucht das IDM dies eigenständig zu beheben. Hierbei werden alle ungültigen Zeichen entfernt oder mit Unterstrichen substituiert.

Beachten Sie jedoch, dass die Einträge des Home-Verzeichnisses, des Mail Nicknames und der SMTP-Adresse **nicht** als Freitextfeld eingegeben werden können, sondern stattdessen ein Muster benötigen.

13.8.8.2 Methode „Muster“

Entscheiden Sie sich stattdessen für die Muster-Methode, können Sie hier für beliebige Felder einen Ausdruck festlegen. Diese Felder werden später mit den entsprechenden Inhalten automatisch gefüllt und können vom Personalmanager nicht verändert werden.

Jeder Ausdruck muss dabei mindestens eine Variable benutzen und am Ende eine Zeichenkette ergeben. Die Syntax dafür entspricht PowerShell Code mit einer Reihe an Variablen, welche aus der dazugehörigen Identität gelesen werden. Zur Verarbeitung dieser Zeichenketten stehen Ihnen eine Reihe von Methoden zur Verfügung:

- **ToString** – Umwandlung von nicht-Zeichenketten (z.B. eine Zahl oder ein Datum) zur Verwendung im Muster-Ausdruck
- **ToLower** – Wandelt alle Buchstaben in einer Zeichenkette in Kleinbuchstaben um
- **ToUpper** – Wandelt alle Buchstaben in einer Zeichenkette in Großbuchstaben um
- **Substring(a,b)** – Extrahiert einen b Zeichen langen Substring ab Position a
- **Replace(a,b)** – Ersetzt in einer Zeichenkette jedes Vorkommen von a mit b
- **Length** – Ermittelt die Länge einer Zeichenkette
- **IndexOf(a)** – Ermittelt die Position des ersten Vorkommens von a in einer Zeichenkette
- **LastIndexOf(a)** – Wie IndexOf(a), ermittelt jedoch das letzte Vorkommen
- **Min(a,b)** – Math-Methode: Gibt von a und b die kleinere Zahl zurück

Die Nutzung anderer, unerlaubter Methoden führt zu einer Fehlermeldung, welche den Zugriff auf die IDM-Dialoge verhindert!

Das IDM-Modul unterstützt Sie auch hier insoweit, dass Syntaxfehler, welche hier durch die Variablen dazukommen können, wie oben beschrieben substituiert werden. Es ist jedoch notwendig, dass die Längenbeschränkungen hier eingehalten werden. Andernfalls wird ihre Eingabe auf die maximallänge reduziert. Einträge, welche einzigartig sein müssen, werden vom IDM-Modul angepasst, sollte ein berechneter Wert bereits vergeben sein. Das IDM-Modul fügt dabei stets eine global inkrementierte Zahl an den Wert an.

Folgende Variablen stehen Ihnen bei der Wahl der Muster-Ausdrücke zur Verfügung:

- **$gn** – Der Vorname der Identität
- **$sn** – Der Nachname der Identität
- **$ti** – Der Titel der Identität
- **$sam** – Der berechnete oder als Freitextfeld eingegebene Anmeldename
- **$cn** – Der berechnete oder als Freitextfeld eingegebene Commonname
- **$disp** – Der berechnete oder als Freitextfeld eingegebene Anzeigename
- **$upn** – Der berechnete oder als Freitextfeld eingegebene Userprincipalname
- **$uid** – Die oben genannte global inkrementierte Zahl, hiermit auch zwingend

Bei der Wahl der Ausdrücke stehen immer nur die Variablen von bekannten, also bereits berechneten Werten zur Verfügung.

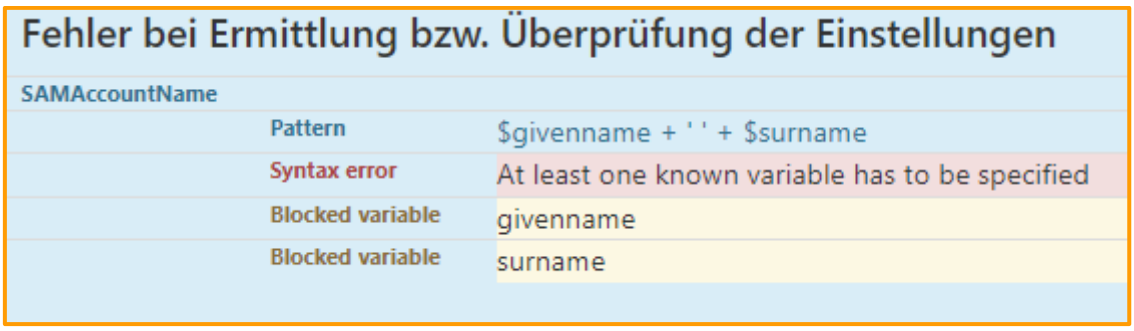
Darüber hinaus steht Ihnen stets die Variable **$tmp** zur Verfügung. Diese Variable können Sie wie eine normale Variable in PowerShell befüllen und verarbeiten. Achten Sie jedoch darauf, dass der Ausdruck selbst weiterhin eine Zeichenkette ergeben muss. Wenn Sie also den Wert innerhalb der Variablen berechnen, müssen Sie diese schließlich noch ausgeben. Die global inkrementierte Zahl **($uid** -Variable) ist ebenfalls überall verwendbar.

13.8.8.3 Aktualisierung der Muster

Wenn Sie die Muster aktualisieren möchten, so sollten Sie darauf achten, dass die Aktualisierung außerhalb der aktiven Arbeitszeiten stattfindet. Aktive Sessions mit dem IDM-Modul werden zwar nicht abgebrochen, aber Dialoge, welche vor der Aktualisierung aufgerufen wurden, könnten beim Abschicken zu Fehlern führen.

Dies betrifft im Besonderen ein Wechsel zwischen Muster- und Freitextfeldmethode. Es ist nicht möglich, bei einem IDM-Workflow, der aufgrund einer eingestellten Mustermethode keine Nutzereingabe für ein Feld besitzt, nun auf diesen Wert zuzugreifen. Das bedeutet, bei einem solchen Wechsel dürfen keine IDM-Workflows mehr aktiv, sprich in Bearbeitung oder noch im Genehmigungsprozess sein.

Nachdem Sie ein Muster gesetzt oder aktualisiert haben, warten Sie einen Moment, bis der Access Manager Agent die Information propagiert hat und prüfen Sie unbedingt, ob Sie noch auf die IDM-Dialoge zugreifen können. Bei dem Versuch werden Ihnen ggf. Fehler in den neuen Mustern angezeigt, neben Ihnen jedoch auch jedem anderen, der versucht, auf einen IDM-Dialog zuzugreifen.



13.8.8.4 Beispielhafte Einträge

13.8.8.4.1 IdmPatternCommonName

Der CommonName ist der zweite berechnete Wert und darf maximal 64 Zeichen lang sein. Ihm stehen zusätzlich zu den Variablen des Anmeldenamen auch dieser selbst zur Verfügung.

Anstelle von Variablenverarbeitung von Zeichenketten wie im vorherigen Beispiel, können Sie Letztere auch direkt angeben. Das folgende Muster bildet ein einfaches Beispiel für einen Ausdruck, der nur aus einer Zeichenkette besteht. Dafür können wie gezeigt doppelte, aber auch einfache Anführungszeichen genutzt werden:

```
"$gn $sn"
```

13.8.8.4.2 IdmPatternDisplayName

Der Anzeigename darf maximal 100 Zeichen lang sein. Hier können zusätzlich zu den Variablen des CommonName auch dieser selbst genutzt werden.

In folgendem Muster wird PowerShell Syntax in den String integriert. Dafür ist es notwendig, den Code-Anteil in Klammern zu setzen und vor die aufgehende Klammer ein $-Zeichen zu setzen. Hierbei ist es damit möglich, den Titel und ein damit zusammenhängendes Leerzeichen nur dann zu integrieren, wenn das Feld des Titels tatsächlich befüllt ist:

```
"$(if ($ti.Length -gt 0 ) {$ti + ' '})$gn $sn"
```

13.8.8.4.3 IdmPatternHomeFolderName

Der Name für das Homeverzeichnis ist auf 100 Zeichen begrenzt. Dieses Muster, sowie alle Folgenden mit der Ausnahme der SMTP-Adresse, können zusätzlich zu den Variablen des Anzeigenamens auch diesen selbst verwenden. Damit sind alle Variablen ausgenommen des UserPrincipalName verwendbar.

Wenn ein Profilverzeichnis eingestellt wurde, erhält dieses denselben Namen wie das Homeverzeichnis.

Für das Muster des Homeverzeichnisses empfiehlt sich die Nutzung eines bereits berechneten Eintrags, wie den Anzeigenamen oder den Anmeldenamen, wodurch das Muster die einfache Form von beispielsweise $disp besitzt. Zur weiteren Etablierung der möglichen Syntax ist hier ein Beispielmuster, welches den Anzeigenamen auf Kleinbuchstaben reduziert und alle schließenden Punkte entfernt:

```
$tmp = $disp.ToLower(); while ($tmp.LastIndexOf('.') -eq $tmp.Length
- 1) {$tmp = $tmp.Substring(0, $tmp.Length - 1)}; $tmp
```

13.8.8.4.4 IdmPatternMailNickName

Der Mailnickname (Auch: Alias) und die folgende SMTP-Adresse sind nur für Identitäten relevant, für die auch eine Exchange Mailbox erstellt wird. Er ist auf 64 Zeichen begrenzt. Hier sind ebenfalls alle Variablen ausgenommen des UserPrincipalName verwendbar.

Normalerweise ist hier eine direkte Verwendung des Anmeldenamen oder eine *$gn + $sn* -Verbindung sinnvoll. Das folgende Beispiel benutzt die global inkrementierte Zahl, welche sonst nur bei Duplikation ans Ende des Wertes hinzugefügt wird, und hängt sie stattdessen immer in die Mitte:

```
$gn + $uid + $sn
```

13.8.8.4.5 IdmPatternSamAccountName

Der Anmeldename ist der erste berechnete Wert und darf maximal 20 Zeichen lang sein. Ihm stehen damit nur Vor- und Nachname, sowie Titel der Identität als Variablen zur Verfügung. Im Anmeldenamen sind nur wenige Sonderzeichen und keine Akzente oder Umlaute zulässig. Befinden sich solche unerlaubten Zeichen in den Variablen, werden diese automatisch substituiert. Hier und im Folgenden gilt allerdings, dass auf Kontrollzeichen von LDAP-Suchen wie **) * (&** besser verzichtet werden sollte.

Das folgende Muster bildet den Anmeldenamen in der Form „vorname.nachname“, reduziert jedoch die Anzahl der Zeichen für die beiden Namen auf 8, wodurch mindestens 3 Zeichen für eine ggf. bei Duplikaten angehängte Zahl übrig bleiben:

```
$gn.ToLower().Substring(0, [System.Math]::Min(8, $gn.Length)) + '.' +
$sn.ToLower().Substring(0, [System.Math]::Min(8, $sn.Length))
```

13.8.8.4.6 IdmPatternSMTPAddress

Bei der SMTP-Adresse steht einzig der UserPrincipalName zur Verfügung und wir empfehlen Ihnen, das Muster auch auf diesen zu beschränken:

```
$upn
```

13.8.8.4.7 IdmPatternUPN

Der UserPrincipalName ist auf 64 Zeichen im Präfix (vor dem @-Zeichen) und 48 Zeichen im Suffix beschränkt. Das hier angegebene Muster beeinflusst lediglich das Präfix, das Suffix hängt an der Zuweisung in der jeweiligen Organigrammposition. Hier sind weiterhin alle Variablen ausgenommen des UserPrincipalName selbst verwendbar.

Häufig wird hier einfach der Anmeldename *$sam* verwendet, im folgenden Beispiel stören uns potenzielle Punkte in Diesem, weshalb wir sie ersatzlos entfernen:

```
$sam.Replace('.', '')
```

13.8.8.5 Konfiguration

Das IDM-Modul muss nach der Installation noch konfiguriert werden, bevor Sie mit der Nutzung seiner Funktionen beginnen können.

Ihnen stehen hierbei mit einem Import vorhandener Daten und einer manuellen Konfiguration zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

13.8.8.5.1 Konfiguration durch Import

Der Import dient zur automatischen Konfiguration des IDM-Moduls. Mit seiner Hilfe ist es möglich, die Konfigurationen, die das IDM innerhalb des Organigramms für die Identitäten darin verwaltet, zu weiten Teilen automatisch auszulesen und in das IDM-Modul zu integrieren. Auch alle Identitäten innerhalb der gewählten AD-OUs werden importiert, einschließlich ihrer Exchange-Mailboxen, sofern vorhanden.

Der IDM-Import setzt eine vollständige Installation des Access Managers und des Identity Management-Moduls voraus. Sie benötigen zur Durchführung die Anmeldedaten Ihres AM/IDM Service Accounts und Ihres Exchangeserver Remotingaccounts. Darüber hinaus benötigen Sie einige Informationen zu Ihrer Infrastruktur:

- Die für Identitäten relevanten AD-OUs einschließlich Relative Distinguished Name (RDN)
- Einen Plan zum Aufbau des Organigramms
- Die Namen der Domänen, in denen sich Identitäten, Exchange-Server oder vom IDM zu verwaltende Freigaben befinden

Die Durchführung des Imports geschieht auf dem IDM-Server unter dem Service Account. Hier gilt es nun in Zusammenarbeit mit unseren qualifizierten Service Engineers Ihr Organigramm und Ihre OU-RDNs aufzubereiten und den Import umzusetzen.

Anschließend sollten Sie die erstellten Konfigurationen überprüfen. Wurden die richtigen Dateisystem-Roots erstellt und wollen Sie ggf. noch zusätzliche anlegen? Wie steht es mit zusätzlichen OUs für die Identitätsverwaltung oder einem neuen Exchange Server? Wie Sie diese Konfigurationen erstellen können, finden Sie im folgenden Kapitel, aber unsere Service Engineers gehen Ihnen auch hier gerne zur Hand.

Ist der Import erst abgeschlossen, muss noch die Konfiguration abgeschlossen werden. Genauer fehlen Ihnen noch UPN-Suffixes, Firmenadressen und Berechnungsmuster. Sind alle Konfigurationen erstellt, müssen sie noch im Organigramm zugewiesen werden. Bevor Sie dies tun, sollten Sie das Organigramm allerdings noch einmal auf Richtigkeit und Vollständigkeit prüfen.

13.8.8.5.2 Manuelle Konfiguration

Die manuelle Konfiguration besteht aus zwei Kernaspekten: Den administrativen Daten und dem Organigramm. Ersteres beinhaltet die Bereitstellung der notwendigen Informationen zur Nutzung der benötigten Infrastruktur, im Besonderen des Active Directory, der relevanten Dateisystemverzeichnisse und dem Exchange Server. Das Organigramm auf der anderen Seite modelliert Ihre Organisationsstruktur. Hierin werden Identitäten zugewiesen und entsprechend der Konfiguration angepasst, berechtigt und mehr.

Die Konfiguration der administrativen Daten findet vollständig in den Systemeinstellungen statt. Prüfen Sie zuerst die oberen Einstellungen mit dem Präfix *IdmConfiguration* auf ihre Richtigkeit.

Anschließend können Sie mit der Konfiguration der administrativen Daten beginnen. Die dafür relevanten Dialoge beginnen mit dem Präfix *IdmDialog*. Beachten Sie, dass alle hier vorgenommenen Konfigurationen eine Entsprechung in Ihrer Infrastruktur benötigen. Ein konfigurierter Exchange Server, den es nicht tatsächlich gibt, führt in der Ausführung zu Fehlern.

Die Konfiguration von Home- und Profilverzeichnissen sowie der postalischen Adressen sind optional. Wenn Sie diese Konfigurationen nicht vornehmen, erhalten erstellte Identitäten keine Nutzerverzeichnisse und die entsprechenden Felder in ihren AD-Accounts werden nicht befüllt.

Beschreibungs- und IDM-interne Namensfelder benötigen keine inhaltliche Repräsentation in der Infrastruktur. Sie dienen einzig zur Identifikation in den Dialogen des IDM-Moduls.

Konfigurationsdialoge (fett) mit ihren Eingabefeldern:

Bezeichnung	**Erklärung und Beispiele**
IdmDialogAdOu	Organisational Units im Active Directory, in welchen die Identitäten angelegt werden sollen.
Name	IDM-Bezeichnung dieser Konfiguration
Domäne	Wahl der vorher in IDM konfigurierten Domäne, in welcher sich diese OU befindet: *firmendomain*
Bereich	Wählen Sie hier zwischen normaler User-OU und Tombstone-OU. In letzterer werden Identitäten gelagert, die dauerhaft deaktiviert wurden
Anzeigename	Der Name der OU: *Users*
RDN	Relative Distinguished Name der OU. Geben Sie hier das OU-Fragment ohne DC Anteil an: *ou=Sales,ou=Users,ou=HQ*
Beschreibung	Eine IDM-Modul-interne Beschreibung der OU. Ist von Administratoren und der Organigrammverwaltung einsehbar und nur in Konfigurationsdialogen relevant
IdmDialogDomain	Domänen, in welchen Identitäten angelegt oder Exchange Server oder Dateisystemroots verwaltet werden sollen
DNS Name	DNS-Name der Domäne: *firmendomain.org*
Base DN	Distinguished Name der Domäne: *dc=firmendomain,dc=org*
NetBios Name	NetBiosName der Domäne: *firmendomain*
Beschreibung	Eine IDM-Modul-interne Beschreibung der Domäne. Ist nicht von Endnutzern einsehbar und nur in Konfigurationsdialogen relevant
Übergeordnete Domäne	Wenn Sie verschachtelte Domänenstrukturen integrieren wollen, können Sie hier eine übergeordnete Domäne auswählen. Wenn nicht, lassen Sie dieses Feld frei
IdmDialogExchangeServer	Exchange Server, in welchen für neue Identitäten die Postfächer erstellt werden sollen

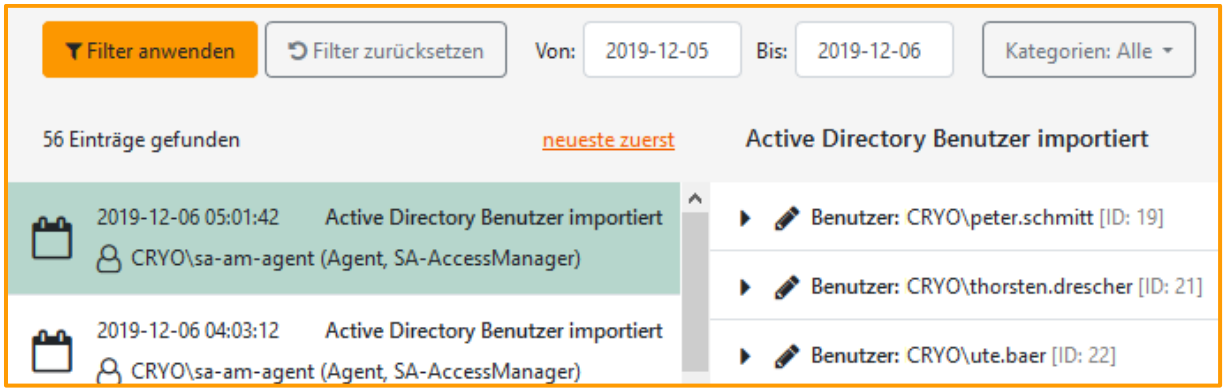
Anzeigename	Der Name des Exchange Servers: *Exchange*
Beschreibung	Eine IDM-Modul-interne Beschreibung des Exchange Servers. Ist nicht von Endnutzern einsehbar und nur in Konfigurationsdialogen relevant
Server NetBios Name	NetBiosName des Exchange Servers: *exchange.firmendomain.org*
Domäne	Wahl der vorher in IDM konfigurierten Domäne, in welcher sich dieser Exchange Server befindet: *firmendomain*
Typ der Authentifizierung	Wahl des Authentifizierungstyps. Muss von dem Exchange Server unterstützt werden
Anmeldename	Anmeldename eines privilegierten Accounts des Exchange Servers wie im Handbuch Setup Voraussetzungen beschrieben
Passwort	Unverschlüsseltes Passwort des privilegierten Accounts
IdmDialogFileServiceRoot	Dateisystemverzeichnisse (Freigaben), in welchen verwaltete Identitäten ein Home- oder Profilverzeichnis erhalten können
Domäne	Wahl der vorher in IDM konfigurierten Domäne, in welcher sich dieses Dateisystemverzeichnis befindet: *firmendomain*
Name	IDM-Bezeichnung dieser Konfiguration
Beschreibung	Eine IDM-Modul-interne Beschreibung des Dateisystemverzeichnis. Ist nicht von Endnutzern einsehbar und nur in Konfigurationsdialogen relevant
Dateiserver	Der Server, auf dem sich dieses Dateisystemverzeichnis befindet: *dataapp.firmendomain.org*
Administrativer Pfad	Pfad zum Verzeichnis, unter dem die Nutzerverzeichnisse angelegt werden sollen. Benötigt entsprechende Berechtigungen zum Anlegen und Editieren bereits in der Freigabe: *adminshare01\Userdir\home*
Anwenderpfad	Pfad zum Verzeichnis, unter dem die Nutzerverzeichnisse angelegt werden sollen. Wenn keine besondere Freigabeberechtigungen bestehen, kann dieser identisch zum administrativen Pfad sein: *share01\Userdir\home*

Bereich	Wählen Sie hier zwischen Home- und Profilverzeichnissen. Werden beide konfiguriert, erhalten neue Identitäten auch beide Verzeichnisse
IdmDialogPostalAddress	Postalische Adressen von Niederlassungen, welche den relevanten Identitäten zugewiesen werden sollen
Name	IDM-Bezeichnung dieser Konfiguration
IdmDialogUPN	UserPrincipalName-Suffix, der bei dem AD-Account verwalteter Identitäten zugewiesen werden soll
Name	IDM-Bezeichnung dieser Konfiguration
Richtlinienwert	Der gewünschte UPN-Suffix ohne ‚@' – Achten Sie auf die Maximallänge von 48 Zeichen!

Bevor Sie mit der Konfiguration des Organigramms beginnen, können Sie nun bereits die Muster konfigurieren. Die dafür relevanten Felder befinden sich direkt unter den Dialogen in den Systemeinstellungen und besitzen den Präfix *IdmPattern*. Sie können diese Konfiguration auch zu einem anderen Zeitpunkt durchführen, jedoch sollten alle Einstellungen getroffen sein, bevor Sie mit dem Produktivbetrieb des IDM-Moduls beginnen. Mehr Informationen zu den Mustern finden Sie im Kapitel 13.8.8.2 ff. Auch können Sie hier noch die Empfänger der Onboarding-Mails festlegen. Zur Auswahl stehen Ihnen hierfür die im Organigramm zugewiesenen Teamverantwortlichen und der Antragsteller.

13.9 Audit

Menü:
Administrator → Protokollierung → Audit



Die Seite *Audit* bietet eine mehrstufige Auflistung aller im Access Manager durchgeführten Aktionen. Hier können Sie im Detail nachvollziehen, welche Aktivitäten zu welchem Zeitpunkt ausgeführt wurden, wer sie veranlasst hat und welche Objekte betroffen waren. Zur Steigerung der Übersicht und zum schnellen Finden bestimmter Informationen stehen Ihnen Filter und Sortierung zur Verfügung.

Der Aufbau der Seite untergliedert sich in drei Bereiche:

- Oben: Filtereinstellungen
- Links: Liste der durchgeführten Aktivitäten
- Rechts: Details einer ausgewählten Aktivität

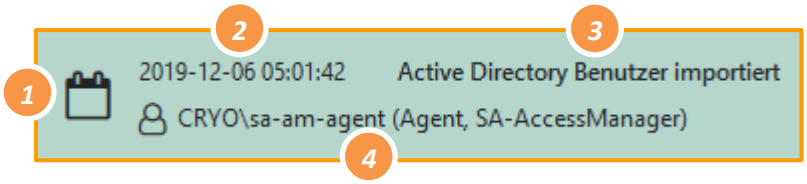
13.9.1 Filtereinstellungen

Die Filterzeile bietet die Möglichkeit die anzuzeigenden Aktivitäten auf einen Zeitraum einzuschränken (Von-Bis Angaben). Da alle Aktivitäten einer bestimmten Kategorie zugeordnet sind, lassen sich die einzelnen Kategorien an- und abwählen (DropDown-Liste *Kategorien*). Nach Einstellung der gewünschten Kriterien klicken Sie den Button *Filter anwenden*.

Mit dem Button *Filter zurücksetzen* werden alle Filtereinstellungen wieder auf die Standardwerte gesetzt, d.h. der Zeitraum umfasst nur den gestrigen Tag und alle Kategorien werden aktiviert.

13.9.2 Liste der Aktivitäten

Alle Aktivitäten, die den eingestellten Filterkriterien entsprechen, werden in diesem Bereich aufgeführt. Jeder Eintrag zeigt dabei folgende Informationen an:



1) Das Symbol zeigt an, ob die Aktivität manuell durch eine Benutzeraktion oder automatisch durch eine geplante Aufgabe ausgelöst wurde.
2) Datum und Uhrzeit (Weltzeit, UTC) der Aktivität.
3) Die Kategorie der Aktivität.
4) Das Benutzerkonto, welches die Aktivität ausgelöst hat.

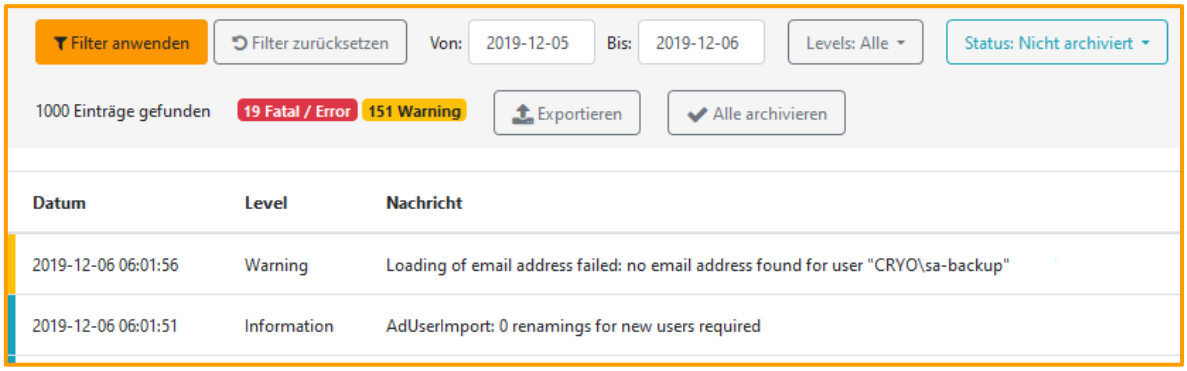
13.9.3 Details der Aktivitäten

Dieser Bereich enthält eine Liste aller Objekte, die von der zuvor ausgewählten Aktivität betroffen waren. Jedes Objekt lässt sich anklicken und erweitert dann die Anzeige um eine Tabelle, welche für die veränderten Objekteigenschaften den neuen und alten Wert enthalten.

13.10 Error Logging

Menü:

Administrator → Protokollierung → System-Log



Auf der Seite *System-Log* werden alle Fehler und Meldungen des Systems mit Zeitstempel, Kritikalität und Beschreibung aufgelistet.

Eine Meldung kann *Archiviert* werden, indem Sie ihre Checkbox anklicken. Dadurch verschwindet sie sofort aus der Anzeige, kann aber über die Auswahl des *Status: Archiviert* wieder angezeigt werden. Die Schaltfläche *Alle archivieren* markiert auf Nachfrage alle für die aktuellen Filtereinstellungen gefundenen Einträge.

Mithilfe der Schaltfläche *Exportieren* erstellen Sie eine CSV Datei mit den für die aktuellen Filtereinstellungen gefundenen Einträge. Bei Problemen können Sie diese Datei dem Support-Mitarbeiter der BAYOONET AG zur Verfügung stellen.

Bitte beachten Sie, dass die Fehler-Datei vertrauliche Daten Ihres Unternehmens enthalten kann.

13.10.1 Alternatives Logging in Grafana Loki

Sofern nicht mehr in die Access Manager Datenbank geloggt wird (neuer Standard ab Version 2023.1), können Sie die Agents nicht nur in lokale Dateien, sondern auch in das OpenSource Produkt **Loki** von **Grafana** schreiben lassen.

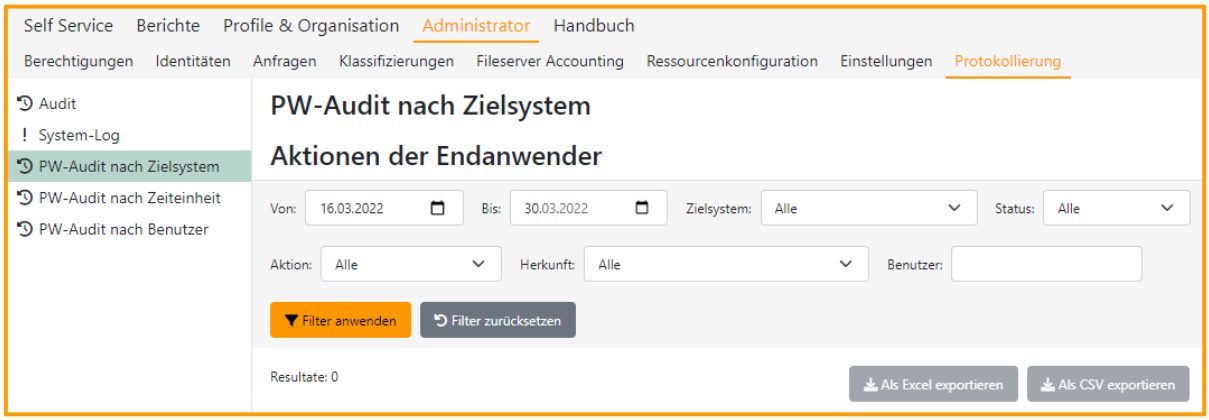
Nachdem Sie die Verbindung zu Loki konfiguriert haben (siehe Kapitel 13.8.1.22 ff), liest Access Manager die Einträge von dort aus und zeigt sie an, ohne sie in der eigenen Datenbank zu replizieren.

Ihnen stehen bis auf die Archivierungsmöglichkeit weiterhin alle Filteroptionen zur Verfügung, zusätzlich können Sie die Anzahl der gezeigten Einträge begrenzen (*Max. anzuzeigende Ergebnisse*). Das Eingabefeld *Grafana Loki Query* enthält die Begrenzung auf Log-Einträge des Access Manager und muss üblicherweise nicht angepasst werden, es sei denn, Sie verwenden mehrere AM-Instanzen (bspw. ein zusätzliches TEST-System), die alle in dieselbe Loki-Instanz loggen.

13.11 Passwort Audit

Setzen Sie das zusätzliche Produkt AMPR ein und haben Sie die *AMPR-Rolle Administrator*, stehen Ihnen im Administrator-Bereich *Protokollierung* zusätzliche Auditierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Sie können sich hier Berichte über alle Passwort-bezogenen Aktivitäten für einen einstellbaren Zeitraum ausgeben lassen. Das Audit umfasst die Fokussierung auf:

- Passwortaudit nach Zielsystem
- Passwortaudit nach Zeiteinheit
- Passwortaudit nach Benutzer



Diese Menüpunkte stellen die Funktionen des Programms AMPR zur Verfügung.
Eine Beschreibung aller Funktionen finden Sie im zugehörigen AMPR-Handbuch.

14 Anpassungsmöglichkeiten der Oberfläche

Access Manager bietet die Möglichkeit die Benutzungsoberfläche den eigenen Wünschen anzupassen.

Die Gestaltung der Oberfläche ist mit etablierten Web-Technologien wie HTML, CSS und JavaScript umgesetzt und bietet die Möglichkeit, den vorhandenen Stil zu überschreiben. Kenntnisse im Umgang mit den genannten Technologien sind dafür Voraussetzung. Auf Wunsch kann die BAYOONET AG beauftragt werden, solche Anpassungen für Sie durchzuführen bzw. Sie bei der Umsetzung zu unterstützen.

Bitte beachten Sie, dass kundenseitige Anpassungen nicht vom Support abgedeckt sind und immer auf eigene Verantwortung erfolgen. Es kann nicht garantiert werden, dass Ihre Anpassungen nach einem System-Update noch funktionieren; ggf. muss der Code an die neue Version angepasst werden.

14.1 Dateien und Speicherorte

Oberflächenänderungen für das Management Portal werden auf dem AM-Server im Installationsverzeichnis des IIS vorgenommen. Haben Sie bei der Installation das Standard-Installationsverzeichnis beibehalten, lautet das lokale Verzeichnis auf dem Server

`C:\inetpub\wwwroot\AccessManager\ssp\wwwroot`

Hier befindet sich das Verzeichnis `Customization` und darin eine Textdatei namens `custom.css` für die grafischen Überschreibungen sowie eine `custom.js`, mit der eigener JavaScript-Code injiziert werden kann. Diese Dateien können mit einem einfachen Texteditor bearbeitet werden.

Für eigene Ressourcen wie etwa ein Firmen-Logo existiert ein weiteres Verzeichnis, `Images`, unterhalb von `Customization`.

Die folgenden Abschnitte beschreiben einige Beispiele, wie die Datei `custom.css` zu bearbeiten ist um etwa das Access Manager Logo durch ein eigenes Firmen-Logo zu ersetzen oder bestimmte Masken auszublenden.

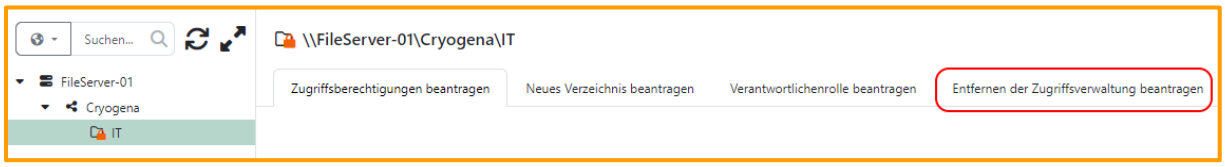
14.2 Eigenes Firmenlogo

Das Logo wird immer mit einer Höhe von 22 Pixel dargestellt, die Breite wird im Seitenverhältnis dazu skaliert. Um die Dateigröße möglichst klein und damit auch die Ladezeit der Webseite kurz zu halten, empfiehlt es sich, die Bilddatei zuvor in einem Grafikprogramm auf diese Höhe herunter zu skalieren. Notieren Sie die daraus resultierende Breite. Kopieren Sie die Bilddatei (Format: *.png) z.B. mit dem Namen `company_header_logo.png` in das Images-Verzeichnis und tragen Sie folgendes in die `custom.css` ein:

```
.main-header-logo {
  background-image:url(/Customization/Images/company_header_logo.png)
!important;
  width: 77px !important;
  background-repeat: no-repeat;
  background-size: contain;
}
```

Ersetzen Sie die rot markierte Zahl (77) durch die zuvor notierte Bildbreite. Die Einheit „px“ ist erforderlich und muss wie in dem Beispiel direkt auf die eingetragene Zahl folgen.

14.3 Ausblenden einzelner Anzeige-Elemente



Die Option *Entfernen der Zugriffsverwaltung beantragen* erscheint normalerweise beim Anwählen einer verwalteten Ressource.

Mit diesem Code wird die Option für Berechtigungs**verzeichnisse** ausgeblendet:

```
/* Hide "Self Service/Requests/[Folder]/Request Permission Management Removal" */
body.controller-filesystemrequest ul.nav-tabs>li.nav-item:nth-last-child(1) {
  display:none !important;
}
```

14.4 Funktionserweiterung mit JavaScript

Während Sie in der Datei `custom.css` das *Aussehen* der Oberfläche anpassen, haben Sie mit der `custom.js` die Möglichkeit, *funktionale* Erweiterungen und Veränderungen zu implementieren – hierzu zählen übrigens auch Textänderungen in der Oberfläche. In dieser Datei sind bereits einige häufig benötigte Standardfunktionen vordefiniert, die Sie für Ihre Zwecke weiterverwenden können.

Neben reinem JavaScript / ECMA-Script (Version ist Browser-abhängig) wird jQuery in der Version 3.6.0 unterstützt.

Zur sicheren Abgrenzung eigener Funktionen dient der eigene Scope „custom“. Alle Funktionen und Variablen müssen diesen verwenden. Die werkseitig ausgelieferte Datei definiert den Scope. Fügen Sie hier Ihren Custom-Code ein.

Rufen Sie dann Ihre Funktionen in der `document.ready()` Funktion auf.

14.5 Anpassung von Berichten

14.5.1 Eigenes Logo

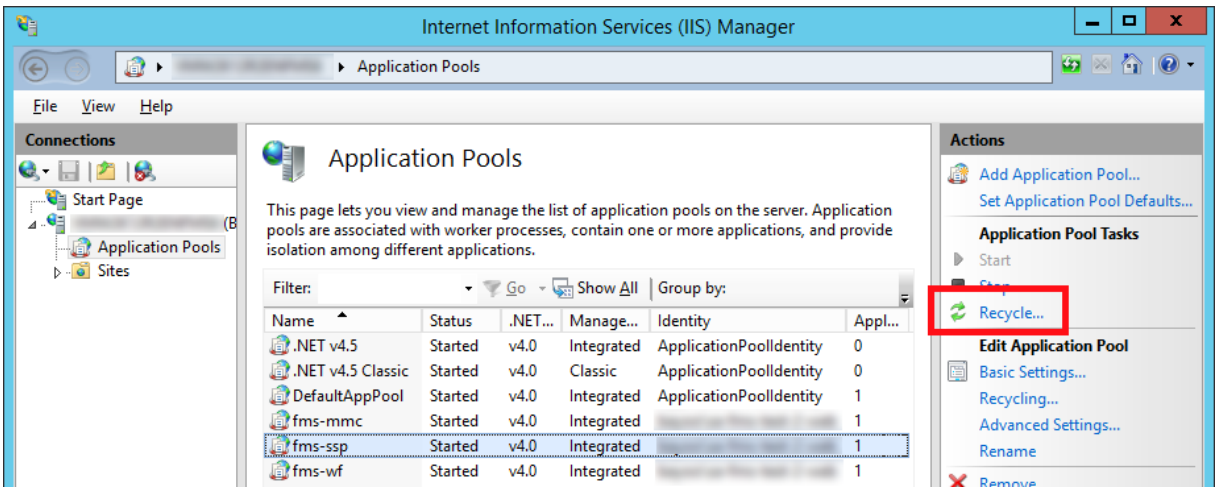
Für Berichte können Sie den standardmäßigen BAYOOSOFT Schriftzug oben rechts durch Ihr eigenes Firmenlogo ersetzen. Das Access Manager-Logo unten links kann **nicht** ersetzt werden.

Für den Austausch benötigen Sie eine Grafikdatei im PNG-Format mit dem festen Namen `report-header-logo.png`. Die beste Darstellung Ihrer Grafik erhalten Sie bei einem Seitenverhältnis von 4:1 (Breite:Höhe). Bilder mit anderem Formfaktor werden unter Beibehaltung des Seitenverhältnisses entsprechend skaliert.

Kopieren Sie Ihre so vorbereitete Datei auf dem AM-Server in das Verzeichnis:

`C:\inetpub\wwwroot\AccessManager\ssp\wwwroot\Customization\Images`

Das Logo steht in allen Berichten zur Verfügung, nachdem Sie den Application Pool *fms-ssp* im IIS des AM-Servers recycled haben:



14.5.2 Anpassung von Farben, Schriftarten, Layout

Eine kundenseitige Anpassung des Aussehens (z.B. Schrift-, Hintergrund- und Rahmenfarben) wird zurzeit nicht unterstützt. Wenn Sie eine Anpassung benötigen, sprechen Sie unser Vertriebsteam an.

14.6 Weitere Sprachpakete

Standardmäßig unterstützt Access Manager die Sprachen Deutsch und Englisch. Wenn Sie weitere Sprachen benötigen, sprechen Sie bitte unser Vertriebsteam an. Ein einfacher Import zusätzlicher Sprachpakete ist derzeit noch nicht möglich.

15 Beispiele für eigene PowerShell Skripte

PowerShell-Skripte können sehr viele verschiedene Aufgaben übernehmen, der konkrete Einsatzzweck hängt von den Kundenanforderungen ab. Sofern Sie in Ihrem Skript auf externe Systeme mit anderen Anmeldedaten zugreifen müssen, sollten Sie diese aus Sicherheitsgründen nicht unverschlüsselt im Skript hinterlegen.

Bitte beachten Sie, dass kundenseitige Anpassungen nicht vom Support abgedeckt sind und immer auf eigene Verantwortung erfolgen. Es kann nicht garantiert werden, dass Ihre Anpassungen nach einem System-Update noch funktionieren; ggf. muss der Code an die neue Version angepasst werden.

Die BAYOONET AG übernimmt keine Verantwortung für Fehler, Defekte und Datenverluste, die durch den Einsatz kundeneigener Skripte entstehen.

15.1 Ausführung nach Anlegen eines AD-Benutzerkontos

Dieses Beispiel zeigt eine Debug-Ausgabe in eine Log-Datei mit Prüfung der vom AM übergebenen Variablen, wenn Sie als Administrator einen neuen Benutzer im AD angelegt haben. Speichern Sie das Skript als Datei (z.B. mit dem Namen `Create-AD-User-Logging.ps1`) auf dem Agent-Server der *Default* Agent-Gruppe und rufen Sie es in den administrativen Einstellungen auf (siehe Kapitel 13.8.1.57).

```
$scriptDir = $PSScriptRoot
$logFile = $scriptDir + "\" +
   $(([io.fileinfo]$MyInvocation.MyCommand.Definition).BaseName) + ".txt"
$computerName = [system.environment]::MachineName
$pshellVersion = [string]$PSVersionTable.PSVersion.Major + "." +
   [string]$PSVersionTable.PSVersion.Minor

$notset = "!!!NOT SET!!!"

# for debugging purposes: check which AM-provided variables are set
if ([string]::IsNullOrEmpty($firstName)) { $firstName = $notset }
if ([string]::IsNullOrEmpty($lastName)) { $lastName = $notset }
if ([string]::IsNullOrEmpty($initials)) { $initials = $notset }
if ([string]::IsNullOrEmpty($organizationalUnit)) { $organizationalUnit = $notset }
if ([string]::IsNullOrEmpty($samAccountName)) { $samAccountName = $notset }
if ([string]::IsNullOrEmpty($userPrincipalName)) { $userPrincipalName = $notset }
if ($(Test-Path variable:global:$userMustChangePasswordAtNextLogon)) {
   $isSetUserMustChangePasswordAtNextLogon = $userMustChangePasswordAtNextLogon
} Else {
   $isSetUserMustChangePasswordAtNextLogon = $notset
}
if ($(Test-Path variable:global:$userCannotChangePassword)) {
   $isSetUserCannotChangePassword = $userCannotChangePassword
} Else {
```

```
   $isSetUserCannotChangePassword = $notset
}
if ($(Test-Path variable:global:$passwordNeverExpires)) {
   $isSetPasswordNeverExpires = $passwordNeverExpires
} Else {
   $isSetPasswordNeverExpires = $notset
}
if ($(Test-Path variable:global:$accountIsDisabled)) {
   $isSetAccountIsDisabled = $accountIsDisabled
} Else {
   $isSetAccountIsDisabled = $notset
}
if ($accountExpirationUtc) {
   $isSetAccountExpirationUtc = $accountExpirationUtc.ToString()
} Else {
   $isSetAccountExpirationUtc = $notset
}

Write-Output "$(Get-Date): --- Create AD User : started" | Out-File $logFile -
   append
Write-Output "$(Get-Date):     PowerShell Version: $pshellVersion" | Out-File
   $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):     Host: $computerName" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):     Log File=$logFile" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   firstName: $firstName" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   lastName: $lastName" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   initials: $initials" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   organizationalUnit: $organizationalUnit" | Out-File
   $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   samAccountName: $samAccountName" | Out-File $logFile -
   append
Write-Output "$(Get-Date):   userPrincipalName: $userPrincipalName" | Out-File
   $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   userMustChangePasswordAtNextLogon:
   $isSetUserMustChangePasswordAtNextLogon" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   userCannotChangePassword:
   $isSetUserCannotChangePassword" | Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   passwordNeverExpires: $isSetPasswordNeverExpires" |
   Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   accountIsDisabled: $isSetAccountIsDisabled" | Out-File
   $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date):   accountExpirationUtc: $isSetAccountExpirationUtc" |
   Out-File $logFile -append
Write-Output "$(Get-Date): --- Create AD User : ended" | Out-File $logFile -append
```

16 Programmierschnittstelle (REST API)

Wenn Sie bereits ein Service Management System im Einsatz haben und beispielsweise Ihren Mitarbeitern weiterhin die gewohnte Oberfläche zum Beantragen von Berechtigungen bieten möchten, bietet das *REST API Erweiterungsmodul* Ihnen die Möglichkeit eine technische Schnittstelle zur bewährten Lösung für automatisiertes Berechtigungsmanagement zur Verfügung zu stellen. Implementieren Sie Ihre individuelle Verknüpfung oder greifen Sie auf bei uns verfügbare Konnektoren zurück.

Die Schnittstellendokumentation ist verfügbar, wenn Sie Ihrem Konto zusätzlich die Systemrolle *API User* geben. Im Hauptmenü unter *Handbuch* erscheint dann das Untermenü *API-Dokumentation*.