

MailStore Server 12

Benutzerhandbuch

© 2019 MailStore Software GmbH

13. July 2020

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners.

The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Inhalt

1	Installation	1
1.1	Installation	2
	Auswahl des Rechners zur Installation von MailStore Server	2
	Das Installationsprogramm starten	2
	Anpassung der Installation	6
	Nach der Erstinstallation	6
2	E-Mails Archivieren	7
2.1	E-Mails archivieren	8
	Grundlagen der E-Mail-Archivierung mit MailStore Server	8
	E-Mail-Server	8
	E-Mail-Dateien	9
	E-Mail-Programme	9
2.2	Auswahl der richtigen Archivierungsstrategie	10
	Archivierung aller E-Mails sofort bei Ein- und Ausgang	10
	Archivierung von Benutzerpostfächern	10
	Zeitsteuerung der Archivierung	11
	Einmalige Archivierung von historischen E-Mails	11
2.3	Grundlagen der E-Mail-Archivierung mit MailStore	12
	Arbeiten mit Archivierungsprofilen	12
	Festlegen der zu archivierenden Ordner	15
	Filterkriterien für die Archivierung festlegen	22
	E-Mails nach ihrer Archivierung löschen	23
	Die Archivierung automatisieren	25
2.4	E-Mails aus Outlook, Thunderbird u.a. archivieren	29
	Unterstützte E-Mail-Programme	29
	Vorgehensweise	29
	Einstellung der Archivierungsprofile	30
	Starten der Archivierung	32
2.5	Outlook PST-Dateien direkt archivieren	33
	Archivierung einer PST-Datei, die E-Mails eines Benutzers enthält	33
	Archivierung einer PST-Datei, die E-Mails mehrerer Benutzer enthält	36
	Starten der Archivierung	38
2.6	E-Mails aus Fremdsystemen archivieren (Dateiimport)	39
	Vorgehensweise für die Archivierung von PST-Dateien	39
	Vorgehensweise für die Archivierung von EML- und MSG-Dateien	39

	Vorgehensweise für die Archivierung von MBOX-Dateien	47
	Archivieren per Drag&Drop	49
	Starten der Archivierung	49
2.7	Serverpostfächer archivieren	50
	Benötigte Informationen	50
	IMAP oder POP3?	50
	Die Archivierung einrichten	50
	Starten der Archivierung	53
2.8	Stapelarchivierung von IMAP-Postfächern	54
	Mehrere IMAP-Postfächer (Master-Kennwort)	54
	Mehrere IMAP-Postfächer (CSV-Datei)	58
	Die Archivierung einrichten	59
	Starten der Archivierung	61
2.9	IMAP- und POP3-Sammelpostfächer archivieren	62
	Archivierung von Sammelpostfächern	62
	Starten der Archivierung	64
3	Zugriff auf das Archiv	65
3.1	Zugriff auf das Archiv	66
	Zugriff über die MailStore Client-Software	66
	Zugriff über MailStore Web Access	66
	Zugriff über die Microsoft Outlook-Integration	67
	Zugriff über andere E-Mail-Clients	67
3.2	Zugriff über die MailStore Client-Software	68
	Installation & Update	68
	Starten und anmelden	68
	Die MailStore-Ordnerstruktur	70
	Suchen über die Ordnerstruktur	70
	Schnellsuche	71
	Erweiterte Suche	74
	E-Mail-Vorschau	77
3.3	Zugriff über MailStore Web Access	79
	Voraussetzung für die Nutzung des Web Access	79
	Auf Web Access zugreifen	79
	Suchen im Archiv	79
	Browsen im Archiv	81
	E-Mail-Vorschau	81
	Benutzermenü	82

3.4	Zugriff über die Microsoft Outlook-Integration	83
	Installation & Update	83
	Anmelden am MailStore Server	84
	Suchen über die Archivordner	85
	Schnellsuche	85
	Erweiterte Suche	88
	Anzeigen von E-Mails	90
	Wiederherstellen von E-Mails	90
	Drucken von E-Mails	90
	Regionaleinstellungen ändern	91
3.5	Zugriff über andere E-Mail-Clients	92
	Voraussetzung für die Nutzung des MailStore integrierten IMAP-Servers	92
	Auf integrierten IMAP-Server zugreifen	92
4	E-Mails Exportieren	93
4.1	E-Mails exportieren	94
	Mögliche Exportziele	94
	Aufruf der Exportfunktion	95
	Arbeiten mit Exportprofilen	95
5	Verwaltung	97
5.1	Benutzer, Archive und Berechtigungen	98
	Verwalten von Benutzern	98
	Festlegen von Berechtigungen	101
5.2	Archive	104
5.3	Active Directory-Integration	105
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	105
	Verbindung zum Active Directory	106
	Standard-Berechtigungen festlegen	107
	Die Synchronisierung durchführen	108
	Anmeldung mit Active Directory-Zugangsdaten	108
5.4	Application Integration	109
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	109
	Verbindung zum Application Integration Server	109
	Standard-Berechtigungen festlegen	110
	Die Synchronisierung durchführen	111
	Anmeldung mit Application Integration Server-Zugangsdaten	111
	Application Integration Unterstützung im MDAemon Email Server	111

5.5	G Suite-Integration	112
	Voraussetzungen, Empfehlungen und Einschränkungen	112
	Projekt bei Google registrieren	112
	Dem Projekt Zugriff auf G Suite-Konto geben	115
	Konfiguration von MailStore Server	115
	Standard-Berechtigungen festlegen	116
	Die Synchronisierung durchführen	117
	Anmeldung mit G Suite-Konto-Zugangsdaten	117
5.6	IceWarp Server-Integration	118
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	118
	Verbindung zum IceWarp Server	119
	Standard-Berechtigungen festlegen	120
	Anmeldung mit IceWarp Server-Zugangsdaten	120
5.7	Kerio Connect-Integration	121
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	121
	Verbindung zum Kerio Connect-Server	121
	Standard-Berechtigungen festlegen	122
	Die Synchronisierung durchführen	122
	Anmeldung mit Kerio Connect-Zugangsdaten	123
5.8	Generische LDAP-Integration	124
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	124
	Einrichten der Synchronisierung	124
	Standard-Berechtigungen festlegen	126
	Beispielkonfigurationen	126
	Die Synchronisierung durchführen	130
	Anmeldung mit LDAP-Zugangsdaten	131
5.9	MDaemon-Integration	132
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	132
	Verbindung mit MDAemon	132
	Synchronisierung der Benutzerdatenbank	133
	Standard-Berechtigungen festlegen	133
	Die Synchronisierung durchführen	134
	Anmeldung mit MDAemon-Zugangsdaten	134
5.10	Office 365-Integration	135
	Vorbereiten des Office 365 Mandanten	135
	Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration	136
	Verbindung zu Office 365	137
	Standard-Berechtigungen festlegen	138

	Die Synchronisierung durchführen	139
	Anmeldung mit Office 365-Zugangsdaten	139
5.11	Compliance Allgemein	140
	Archiv-Zugriff	140
	Aufbewahrungsrichtlinien	142
	Legal Hold	143
	Auditor-Zugriff	143
	Kennwortrichtlinie	143
5.12	Aufbewahrungsrichtlinien	144
	Grundlegendes zu Aufbewahrungsrichtlinien	144
	Erstellen von Aufbewahrungsrichtlinien	145
	Ändern von Aufbewahrungsrichtlinien	147
	Anzeigen der Aufbewahrungsdetails	148
	Beispiele	150
5.13	Auditing	156
	Festlegen des Audit-Protokoll-Ziels	156
	Ändern der Auditing-Einstellungen	156
5.14	Audit-Protokoll	157
	Abrufen des Audit-Protokolls	157
5.15	Speicherorte	158
	Ändern des Speicherortes der Masterdatenbank	158
	Grundlegendes zu Archivspeichern	158
	Erstellen von Archivspeichern	159
	Verwalten von Archivspeichern	160
	Wartung von Archivspeichern	162
5.16	Suchindizes	163
	Fehlende IFilter installieren	163
	Indizierung von Dateianhang- (Attachment-)Inhalten einrichten	164
	Suchindizes neu aufbauen	165
5.17	Datensicherung und Wiederherstellung	167
	Datensicherung	167
	Verwenden der in MailStore Server integrierten Backupfunktion	168
	Verwenden einer externen Backup-Software	170
	Wiederherstellung	171
5.18	SMTP-Einstellungen	173
	Problembehebung	174
5.19	Lizenzverwaltung	175
5.20	Aktive Sessions	176

5.21	Produktaktualisierungen	177
	Automatisch nach Updates suchen	177
	Übermittlung anonymisierter Nutzungsdaten	177
5.22	MailStore Server Management Shell	178
	Die Management Shell aus MailStore heraus starten	178
	MailStoreCmd.exe im nicht-interaktiven Modus verwenden	179
	Befehlsübersicht	179
6	Dienst-Konfiguration	183
6.1	MailStore Server Dienst-Konfiguration	184
	Allgemein	184
	Netzwerkeinstellungen	185
	Sicherheit und Verschlüsselung	187
	Startup-Script	188
	Ereignisanzeige	189
	Debugprotokoll	189
7	MailStore Server Administration API	190
7.1	Administration API - Using the API	191
	Executing Regular API Functions	191
	Long Running Processes	192
	Error Handling	194
7.2	Administration API - Function Reference	195
	AttachStore	195
	CancelJobAsync	196
	ClearUserPrivilegesOnFolders	196
	CompactMasterDatabase	196
	CompactStore	196
	CreateBackup	197
	CreateJob	197
	CreateProfile	198
	CreateStore	199
	CreateUser	200
	DeleteEmptyFolders	200
	DeleteJob	201
	DeleteMessage	201
	DeleteProfile	201
	DeleteUser	201

DetachStore	202
GetActiveSessions	202
GetChildFolders	202
GetComplianceConfiguration	202
GetDirectoryServicesConfiguration	202
GetFolderStatistics	202
GetJobResults	202
GetJobs	203
GetMessages	203
GetProfiles	203
GetRetentionPolicies	203
GetServerInfo	204
GetServiceConfiguration	204
GetSmtSettings	204
GetStoreIndexes	204
GetStores	204
GetTimeZones	204
GetUserInfo	204
GetUsers	205
GetWorkerResults	205
MaintainFileSystemDatabases	205
MergeStore	205
MoveFolder	205
ProcessRetentionPolicies	206
RebuildSelectedStoreIndexes	206
RebuildStoreIndex	206
RecoverStore	206
RecreateRecoveryRecords	207
RefreshAllStoreStatistics	207
RenameJob	207
RenameStore	207
RenameUser	207
RenewMasterKey	208
RepairStoreDatabase	208
RetryOpenStores	208
RunJobAsync	208
RunProfile	208
RunTemporaryProfile	209

SelectAllStoreIndexesForRebuild	209
SendStatusReport	209
SetComplianceConfiguration	210
SetDirectoryServicesConfiguration	210
SetJobEnabled	211
SetJobSchedule	211
SetRetentionPolicies	212
SetSmtptSettings	213
SetStoreProperties	213
SetStoreRequestedState	214
SetUserAuthentication	214
SetUserDistinguishedName	215
SetUserEmailAddresses	215
SetUserFullName	215
SetUserPassword	215
SetUserPop3UserNames	216
SetUserPrivileges	216
SetUserPrivilegesOnFolder	216
SyncUsersWithDirectoryServices	217
TestSmtptSettings	217
UnlockStore	217
UpgradeStore	217
VerifyStore	217
VerifyStores	218

1

Kapitel

Installation

1.1 Installation

MailStore Server kann auf nahezu jedem beliebigen Windows-PC installiert werden. Es werden weder ein Server-Betriebssystem noch ein Datenbanksystem vorausgesetzt. Beispielsweise kann die Installation zum Testen von MailStore Server problemlos auch auf dem eigenen Arbeitsplatz-PC erfolgen. Auch der Betrieb in einer virtuellen Maschine ist ohne Einschränkung möglich. Weitere Hinweise finden Sie im Artikel Systemanforderungen.

Auswahl des Rechners zur Installation von MailStore Server

Wann immer möglich sollte MailStore Server auf einem eigenständigen System installiert werden. Je nach Umgebung und in Abhängigkeit von Archivierungsstrategie und Nutzungsverhalten kann MailStore Server jedoch auch auf einem bereits vorhandenen Server installiert werden. Aufseiten des zu archivierenden E-Mail Servers müssen hingegen keine Komponenten installiert werden.

Das Installationsprogramm starten

Starten Sie das Installationsprogramm per Doppelklick auf die heruntergeladene Setup-Datei. Es handelt sich um ein normales Windows-Installationsprogramm. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm:

- Falls Sie MailStore in einer anderen als der Betriebssystemsprache installieren möchten, können Sie diese zu Beginn der Installation auswählen.
- Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und Datenschutzerklärung aufmerksam durch. Sie müssen diesen zustimmen, um mit der Installation fortzufahren zu können.
- Wählen Sie im nächsten Schritt den Zielordner aus, in welchen MailStore Server installiert werden soll. In den meisten Fällen kann der voreingestellte Zielordner übernommen werden.
- Das Installationsprogramm installiert nun die notwendigen Komponenten.

Lizenz installieren

Als nächstes werden Sie zur Eingabe Ihres MailStore-Produktschlüssels aufgefordert. Diesen haben Sie nach Ihrer Registrierung für die Testphase oder nach dem Kauf von MailStore Server per E-Mail erhalten. Für Systeme ohne Verbindung zum Internet können Sie hier alternativ auch eine Lizenzdatei einspielen, diese können Sie über den Link im Dialogfeld oder hier^[1] herunterladen.

- Falls Sie einen gültigen 30-Tage-Test-Lizenzschlüssel eingegeben haben, wird dieser automatisch aktiviert. Bei Eingabe eines Produktivlizenzschlüssels werden vor der Aktivierung alle Informationen angezeigt, die an MailStore übermittelt werden.

Zertifikat konfigurieren

Auch wenn für den Produktionseinsatz nicht empfohlen, sind selbstsignierte Zertifikate möglicherweise eine gute Wahl für eine Testinstallation. Beachten Sie jedoch, dass selbstsignierte Zertifikate zu Zertifikatswarnungen in Web-Browsern und E-Mail-Clients führen werden.

- **Vorhandenes Zertifikat verwenden**

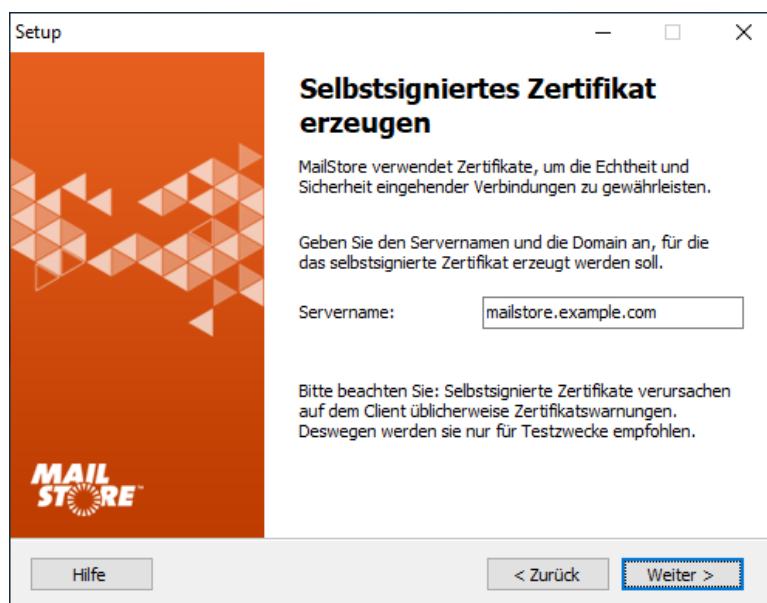
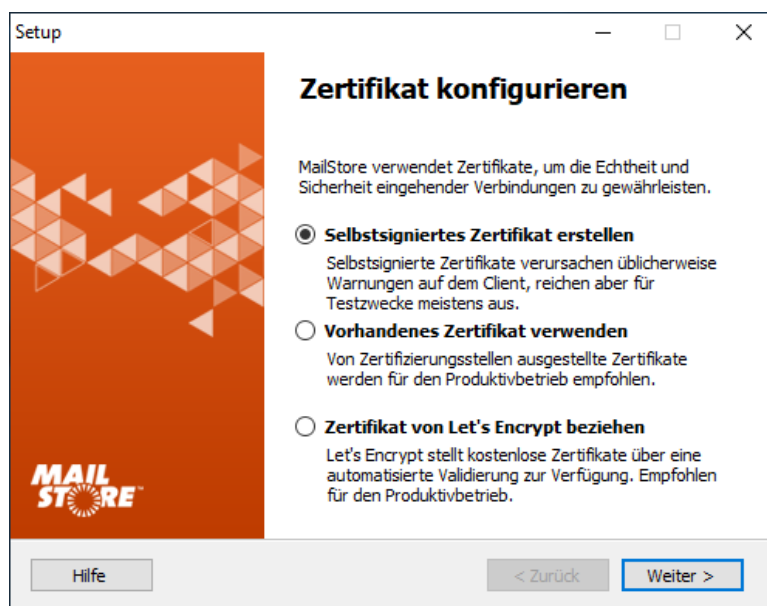
Wenn bereits ein Zertifikat von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle (Certificate Authority) ausgestellt wurde (z.B. ein Wildcard-Zertifikat für Ihre Domäne), ist diese Option die beste Wahl.

- **Zertifikat von Let's Encrypt beziehen**

Wählen Sie diese Option wenn Sie ein Zertifikat von Let's Encrypt beziehen möchten.

Um ein selbstsigniertes Zertifikat zu erzeugen, welchem dem tatsächlichen Servernamen entspricht, tragen Sie den Namen (z.B. mailstore.example.com) in das entsprechende Feld **Servername** ein. Der Servername muss für Client-Computer mittels DNS auflösbar sein.

Option 2: Vorhandenes Zertifikat verwenden



Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den drei Punkten und wählen Sie:

- **Aus Zertifikatsspeicher auswählen...**
Verwenden eines vorhandenen Zertifikats aus dem Zertifikatsspeicher des Computers.
- **Aus Datei importieren...**
Importieren eines Zertifikats aus einer Datei in den Zertifikatsspeicher des Computers.

Option 3: Zertifikat von Let's Encrypt beziehen

Diese Seite listet die Voraussetzungen um ein Let's Encrypt Zertifikat zu beziehen auf. Diese sind:

- Ein öffentlicher DNS-Eintrag (A oder CNAME) für diesen Server muss existieren und auf seine öffentliche IP-Adresse verweisen.
- Dieser Server muss vom Internet aus auf TCP-Port 80 (HTTP) erreichbar sein.
- Weitere Informationen finden Sie in Verwendung von Let's Encrypt Zertifikaten.



Um ein Zertifikat von Let's Encrypt zu beziehen müssen eine E-Mail-Adresse und der Servername, für welchen das Zertifikat ausgestellt werden soll, in die entsprechenden Felder eingetragen werden.

- Setzen Sie den Haken bei *Ich akzeptiere Let's Encrypts Subscriber Agreement* nachdem sie das Let's Encrypts Subscribe Agreement nach Öffnen des Links gelesen haben.

Beenden des MailStore Server Installationsassistenten

- Im nächsten Schritt können Sie verschiedene Einstellungen Ihrer MailStore Server Installation konfigurieren:

Setup

Zertifikat von Let's Encrypt anfordern

Ihre E-Mailadresse und der Servername, für den das Zertifikat ausgestellt werden soll, werden benötigt, um das Zertifikat anzufordern.

E-Mailadresse:

Servername:

☒ Ich akzeptiere Let's Encrypts Subscriber Agreement
[Let's Encrypt Subscriber Agreement](#)

Hilfe < Zurück Weiter >

Windows-Firewall automatisch konfigurieren

Ist diese Option aktiviert, werden die Standard MailStore TCP Ports in der Windows-Firewall automatisch vom Installationsprogramm freigeschaltet.

- **Automatisch nach Server-Updates suchen**

Ist diese Option aktiviert, sucht MailStore Server regelmäßig nach neuen Versionen. Ist eine neue Version verfügbar, wird dies im MailStore Client auf dem Dashboard angezeigt.

- **Automatisch nach Web-Access-Updates suchen**

Ist diese Option aktiviert, sucht MailStore Server regelmäßig nach neuen Versionen des MailStore Web Access. Ist eine neue Version verfügbar, wird dies im MailStore Client auf dem Dashboard angezeigt.

Setup

Beenden des MailStore Server Setup-Assistenten

☒ Windows-Firewall automatisch konfigurieren

Produktaktualisierungen

☒ Automatisch nach Server-Updates suchen

☒ Automatisch nach Web-Access-Updates suchen

☒ Updates automatisch installieren

Hilfe < Zurück Weiter >

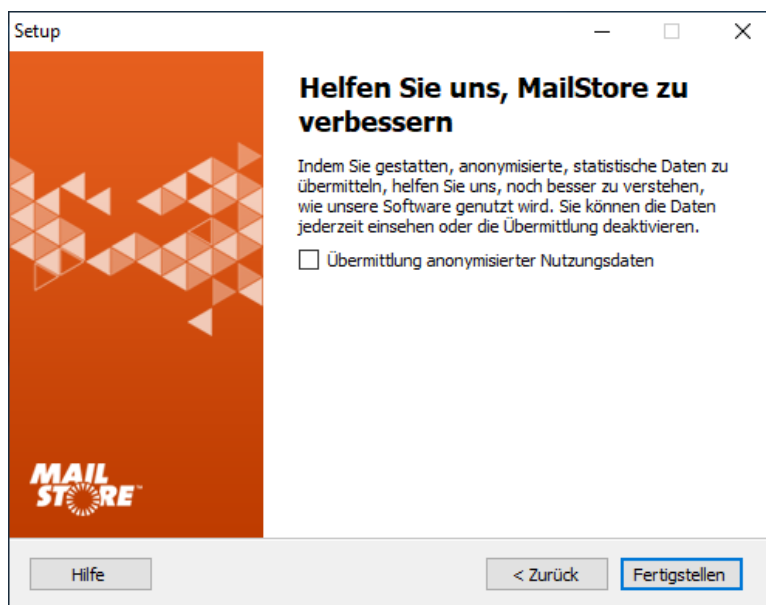
Übermittlung anonymisierter Nutzungsdaten

Mit der Aktivierung dieser Option sendet MailStore Server regelmäßig Daten über die Nutzung des Programms an MailStore. Diese Daten erlauben es uns, besser zu verstehen, wie MailStore Server verwendet wird und unsere Entwicklungskapazitäten entsprechend zu fokussieren. Die übermittelten Daten werden ausschließlich zu diesem Zweck erhoben und ausgewertet.

Es werden keine personenbezogenen Daten wie Benutzernamen, Kennwörter oder E-Mail-Inhalte übermittelt. Weiterhin sind die Datensätze vollständig anonymisiert und lassen sich somit keiner Kundeninstallation zuordnen. Diese Option kann im MailStore Client unter

Verwaltung > Verschiedenes > Produktaktualisierungen jederzeit an- oder ausgeschaltet werden und ist standardmäßig deaktiviert (Opt-in).

Das Installationsprogramm installiert eine voll funktionsfähige Grundinstallation von MailStore Server, welche sich hervorragend für Testzwecke eignet. Für Produktivumgebungen können Einstellungen wie Datenverzeichnis, aktivierte Features, TCP Ports, Zertifikate usw. selbstverständlich angepasst werden, dies geschieht über die MailStore Server Dienst-Konfiguration.



Nach der Erstinstallation

Nach erfolgreicher Erstinstallation von MailStore Server empfiehlt es sich mit dem Quick Start Guide fortzufahren. Dort werden Schritt für Schritt die Grundlagen vom Anlegen neuer Benutzer bis hin zur ersten erfolgreichen Archivierung erklärt.

Quellennachweise

[1] <https://go.mailstore.com/?lang=de&target=activate>



E-Mails Archivieren

2.1 E-Mails archivieren

Grundlagen der E-Mail-Archivierung mit MailStore Server

E-Mails können aus den Postfächern von E-Mail-Servern wie Microsoft Exchange, aber auch aus den lokal installierten E-Mail-Clients der Anwender heraus archiviert werden. Archivierungsaufgaben können je nach Typ kontinuierlich, manuell oder nach Zeitplan ausgeführt werden.

Sollten Sie sich nicht sicher sein, welche der möglichen Archivierungsmethoden für Ihr Unternehmen die passende ist, empfehlen wir Ihnen das Kapitel Auswahl der richtigen Archivierungsstrategie.

Im Kapitel Grundlagen der E-Mail-Archivierung mit MailStore erfahren Sie mehr über das Arbeiten mit Archivierungsprofilen, Festlegen der zu archivierenden Ordner, E-Mails nach ihrer Archivierung löschen und wie Sie die Archivierung automatisieren.

E-Mail-Server

Microsoft Exchange oder Office 365 Postfächer und Öffentliche Ordner archivieren

Mit MailStore Server können bereits vorhandene Exchange oder Office 365 Postfächer und auch öffentliche Ordner archiviert werden. Sie können dabei einzelne, mehrere oder gleich alle Postfächer in einem Schritt archivieren. Ebenso kann der gesamten ein- und ausgehenden E-Mail-Verkehr automatisch mit Hilfe der Exchange Envelope Journaling-Funktion archivieren werden.

Weitere Informationen dazu finden Sie in den entsprechenden Kapiteln zu Ihrer Exchange Version:

- Microsoft Exchange 2003
- Microsoft Exchange 2007
- Microsoft Exchange 2010
- Microsoft Exchange 2013
- Microsoft Exchange 2016
- Microsoft Exchange 2019
- Microsoft 365

Alt-N MDAemon Postfächer archivieren

MailStore Server bietet eine sehr gute Unterstützung für den weit verbreiteten MDAemon Messaging Server der Firma Alt-N. Sie können dabei einzelne, mehrere oder gleich alle Postfächer in einem Schritt archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mail-Archivierung von MDAemon

Google G Suite und Gmail Postfächer archivieren

MailStore ermöglicht Administratoren die Archivierung einzelner oder mehrere G Suite Postfächer in einem Schritt. Ebenso kann der gesamten ein- und ausgehenden E-Mail-Verkehr automatisch mit einem Sammelpostfach oder mit Hilfe des MailStore Gateway archiviert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mail-Archivierung von G Suite.

Normale Benutzer können individuellen Gmail Postfächer oder ihr eigenes G Suite Postfach mit Hilfe des Gmail-Profiles archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mail-Archivierung von Gmail.

Kerio Connect Postfächer archivieren

MailStore Server bietet eine besondere Unterstützung für den weit verbreiteten Kerio Connect E-Mail Server an. Sie können dabei einzelne, mehrere oder gleich alle Postfächer in einem Schritt archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mail-Archivierung von Kerio Connect

IceWarp Mail Server Postfächer archivieren

MailStore Server bietet eine besondere Unterstützung für den weit verbreiteten IceWarp Mail Server an. Sie können dabei einzelne, mehrere oder gleich alle Postfächer in einem Schritt archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mail-Archivierung von IceWarp Mail Server

Andere E-Mail-Server archivieren

Sie können mit MailStore die Postfächer beliebiger E-Mail-Server über die Protokolle IMAP oder POP3 archivieren. Dazu zählen auch Webmail-Postfächer wie Google Mail oder Web.de. Ausserdem ermöglicht MailStore die Archivierung mehrerer IMAP-Postfächer in einem Schritt sowie die Archivierung so genannter Sammel- bzw. Kopiepostfächer, mit welchen eine Archivierung aller ein- und ausgehenden E-Mails möglich ist.

Allgemeine Informationen finden Sie in den Kapiteln:

- Einzelnes Postfach archivieren
- Sammelpostfächer archivieren
- Stapelarchivierung von IMAP-Postfächern

Die genaue Vorgehensweise hängt davon ab, welches E-Mail-System Sie einsetzen. Konkrete Hinweise zu einer großen Anzahl von E-Mail-Servern finden Sie in unseren Implementation Guides.

E-Mail-Dateien

Outlook PST-Dateien direkt archivieren

Mit Hilfe von MailStore können Sie Microsoft Outlook PST-Dateien der Anwender archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Outlook PST-Dateien direkt archivieren.

EML- und MBOX-Dateien archivieren

Mit MailStore können Sie E-Mails im .eml- oder .msg-Format oder ganze MBOX-Dateien archivieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mails aus Fremdsystemen archivieren (Dateiimport).

E-Mail-Programme

E-Mails aus Microsoft Outlook und anderen E-Mail-Clients heraus archivieren

Im Gegensatz zu allen anderen Archivierungsfunktionen muss für die Archivierung von E-Mails aus den E-Mail-Programmen der Anwender heraus die MailStore Client Software zwingend auf dem Anwender-PC installiert werden. Ist die Archivierungsaufgabe einmal angelegt, kann Sie durch den Anwender selbst beliebig oft gestartet oder automatisch nach einem Zeitplan ausgeführt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mails aus Outlook, Thunderbird u.a. archivieren.

2.2 Auswahl der richtigen Archivierungsstrategie

MailStore Server bietet unterschiedliche Möglichkeiten, E-Mails zu archivieren. Die Auswahl der richtigen Strategie ist zum Einen von Ihrer E-Mail-Infrastruktur (z.B. E-Mail-Server und E-Mail-Clients) und zum Anderen von Ihren Zielsetzungen abhängig.

Archivierung aller E-Mails sofort bei Ein- und Ausgang

Bei dieser Methode werden alle E-Mails archiviert, bevor diese den Anwendern zugestellt werden.

Vorteile

- Die Vollständigkeit der Archivierung ist sichergestellt
- E-Mails können vor der Archivierung nicht manipuliert werden
- Die Einhaltung von rechtlichen Anforderungen wird ermöglicht

Nachteile

- Falls die private Nutzung von E-Mails im Unternehmen gestattet sein sollte, birgt diese Archivierungsmethode die Gefahr, in Konflikt mit dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und dem Telekommunikationsgesetz (TKG) zu stehen. In diesem Fall wäre ein Verbot der privaten E-Mail-Nutzung oder eine vertragliche Vereinbarung mit den Mitarbeitern oder mit einem vertretungsberechtigten Betriebsrat erforderlich.
- Die Datenlast auf dem E-Mail-Server wird bei dieser Methode nicht reduziert, da alle E-Mails nach wie vor in den Postfächern abgelegt werden und auch dort verbleiben.
- E-Mails können den Benutzern im Archiv lediglich als empfangenes oder gesendetes Objekt zugeordnet werden. Eine Abbildung der Postfach-Ordnerstruktur ist nicht möglich.

Umsetzung

Die konkrete Umsetzung ist abhängig vom eingesetzten E-Mail-Server.

- **Microsoft Exchange:** Umsetzung über die Archivierung des Journal-Postfachs
- **IMAP-kompatible E-Mail-Server wie z.B. MDAemon, Kerio Connect oder IceWarp Mail Server:** Umsetzung über die Archivierung von Sammelpostfächern (auch Kopie-, Multidrop- oder Catchall-Postfächer genannt)
- **Unternehmen ohne eigenen E-Mail-Server** über den kostenlosen MailStore Gateway^[1], sofern zum E-Mail-Abruf das POP3-Protokoll verwendet wird.

Archivierung von Benutzerpostfächern

Bei dieser Methode werden alle E-Mails aus den jeweiligen Postfächern der Benutzer archiviert. Dies kann sowohl durch direkten Zugriff auf den E-Mail-Server geschehen oder, falls nicht anders möglich, durch Archivierung der E-Mail-Clients.

Vorteile

- Die Ordnerstruktur der archivierten Postfächer wird im Archiv übernommen und erleichtert so den Zugriff auf die archivierten E-Mails
- Archivierte E-Mails können regelbasiert aus den Postfächern zur dauerhaften Entlastung des E-Mail-Servers gelöscht werden

Nachteile

- E-Mails können vor der Archivierung gelöscht oder manipuliert werden (selbst wenn die Archivierungsintervalle sehr kurz sind)
- Die Einhaltung von rechtlichen Anforderungen ist nicht oder nur schwer umsetzbar

Zeitsteuerung der Archivierung

Die Archivierung von E-Mail-Servern stellt in MailStore Server eine kontinuierliche Aufgabe dar, welche Server-seitig im Hintergrund ausgeführt wird, sobald die Ausführung eines Archivierungsprofils auf *Automatisch* gestellt wurde. Durch das Definieren einer Pause zwischen den Ausführungen sowie eines Zeitfensters, in welchem das Archivierungsprofil nicht ausgeführt wird, können Administratoren Einfluss auf die automatische Archivierung nehmen.

Archivierungen von E-Mail-Clients oder E-Mail-Dateien sind in der Regel abhängig vom angemeldeten Windows-Benutzer und werden daher immer Client-seitig und in der Regel manuell ausgeführt (siehe *Einmalige Archivierung von historischen E-Mails*). MailStore ermöglicht jedoch auch das Anlegen einer zeitgesteuerten Aufgabe im Windows Aufgabenplaner um auch solche Archivierungen zu automatisieren. Davon sollte jedoch nur in Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden - eine Server-seitige Archivierung ist in jedem Fall vorzuziehen.

Einmalige Archivierung von historischen E-Mails

Neben den E-Mails, die in Zukunft versendet oder empfangen werden, macht es Sinn, auch die bereits existierenden E-Mails in einer einmaligen Aktion zu archivieren und so für Ihr Unternehmen dauerhaft nutzbar zu machen. Sie sollten in diesem Schritt auch dezentral gespeicherte E-Mails (z.B. aus den E-Mail-Clients der Anwender oder PST-Dateien) archivieren. In diesem Zuge können Sie auch alte E-Mails (z.B. älter als zwei Jahre) nach der Archivierung automatisiert aus den Postfächern löschen lassen. Dies reduziert die Datenlast auf Ihrem E-Mail-Server und vereinfacht dessen Backup. Die E-Mails bleiben für die Anwender über das Archiv zugreifbar.

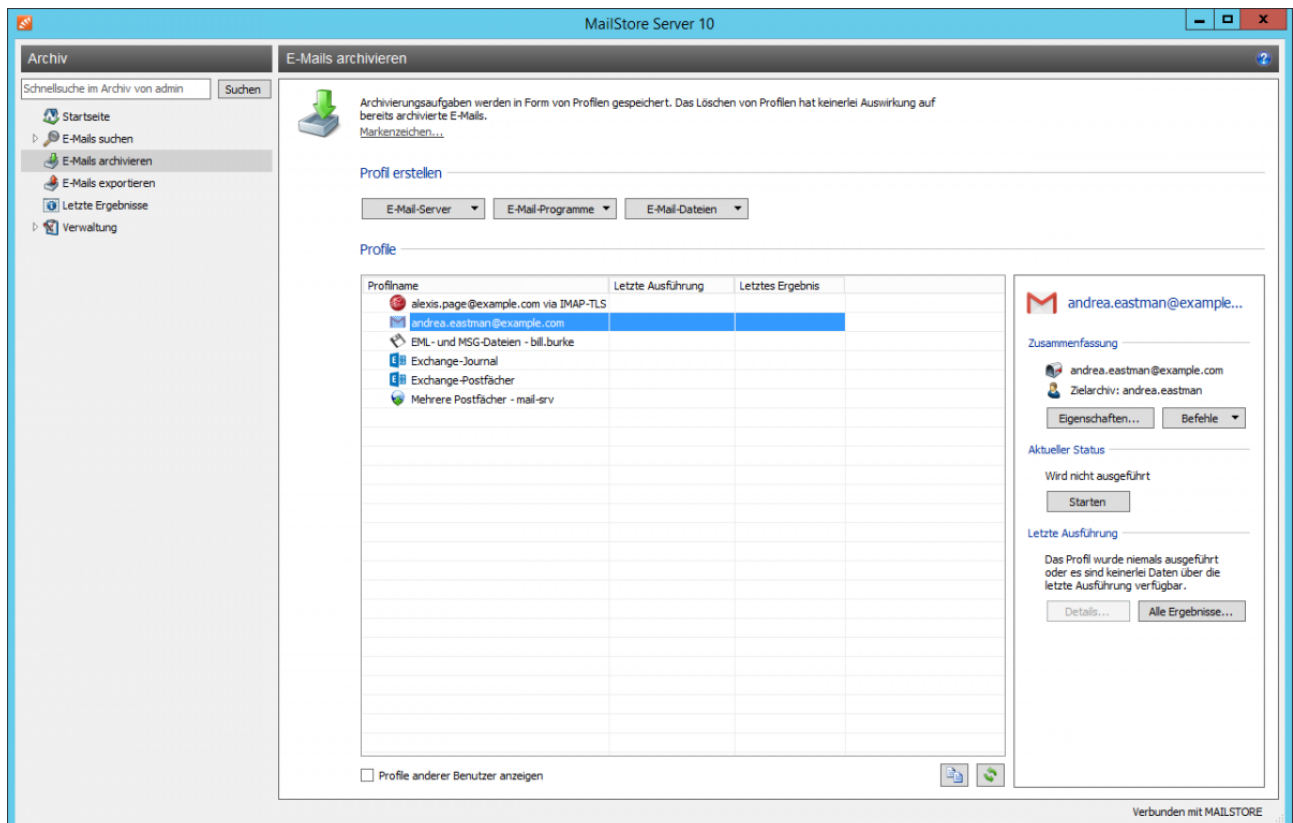
Quellennachweise

- [1] <https://help.mailstore.com/de/gateway>

2.3 Grundlagen der E-Mail-Archivierung mit MailStore

Arbeiten mit Archivierungsprofilen

Jede Archivierungsaufgabe wird in MailStore Server in Form eines Archivierungsprofils gespeichert. Durch die Ausführung eines Archivierungsprofils wird der Archivierungsvorgang gestartet.



Ein Archivierungsprofil könnte zum Beispiel die folgenden Informationen enthalten:

- WAS: Postfach p.berten@firma.de
- WOHER: Exchange Server EXCHANGE01
- WOHIN (Zielarchiv in MailStore): peter.berten
- UMFANG: Alle Ordner außer Entwürfe
- LÖSCHREGEL: Alle archivierten E-Mails, die älter als 3 Monate sind, aus dem Exchange Postfach löschen

Ein Archivierungsprofil erstellen

Um ein neues Archivierungsprofil anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie den MailStore Client und klicken Sie auf *E-Mails archivieren*, um ein Archivierungsprofil anzulegen und auszuführen.
- Wählen Sie Bereich *Profil erstellen* des Programmfensters die Quelle, aus der E-Mails archiviert werden sollen (z.B. Microsoft Outlook). Es öffnet sich ein Assistent.
- In den ersten Schritten des Assistenten können Sie Zugangsdaten zum E-Mailsystem und weitere Einstellungen für das Archivierungsprofil festlegen. Dazu zählen zum Beispiel die Auswahl der Ordner (z.B. "Posteingang") oder Löschregeln (in der Standardeinstellung werden niemals E-Mails gelöscht).
- Falls Sie als MailStore Server-Administrator angemeldet sind, werden Sie danach gefragt, in welchem Zielarchiv (Benutzerarchiv) die E-Mails abgelegt werden sollen. Andernfalls wird automatisch das Archiv des Benutzers verwendet, unter dessen Kennung Sie am MailStore Server angemeldet sind.
- Im letzten Schritt können Sie einen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Bei Archivierungsprofilen vom Typ *E-Mail-Server* haben Sie hier auch die Möglichkeit die automatische Ausführung des Profils einzurichten. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch gestartet werden.

Hinweis: Nur MailStore Server-Administratoren können E-Mails in ein anderes Zielarchiv als ihr eigenes archivieren. Normalen MailStore Server-Benutzern ist dies nicht möglich.

Manuelles Starten der Archivierung

Sofern bei der Einrichtung des Archivierungsprofils nicht bereits eine automatische Ausführung (nur Typ *E-Mail-Server*) eingerichtet wurde, können Sie Archivierungsprofile jederzeit manuell ausführen. Es ist empfehlenswert, das erste Ausführen eines Archivierungsprofils immer manuell durchzuführen, um gegebenenfalls auftretende Fehler (z.B. fehlerhafte Zugangsdaten) zeitnah festzustellen.

Zum manuellen Starten der Archivierung Wählen Sie in der Liste *Gespeicherte Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus und klicken Sie auf *Starten*.

Es erscheint ein Fortschrittsfenster. Nach erfolgter Archivierung können Sie sich über *Details...* weitere Informationen über den Verlauf sowie evtl. aufgetretene Fehler anzeigen lassen. Auch der Aufruf eines Debugprotokolls ist hier möglich.

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsprofilen können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Die Archivierung automatisieren.

Archivierungsprofile mehrfach ausführen

Sie können jedes Archivierungsprofil mehrfach ausführen. MailStore Server archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Zielarchiv vorhanden sind. Des Weiteren stellt MailStore Server in diesem Zuge fest, ob E-Mails innerhalb der Quelle (z.B. Microsoft Outlook) in einen anderen Ordner verschoben wurden und bildet dies im Archivs entsprechend ab. Bereits archivierte E-Mails, die in der Quelle aus einem Ordner, der von MailStore als Ordner für gesendete E-Mails erkannt worden ist, in einen Ordner, der von MailStore nicht als Ordner für gesendete E-Mails erkannt worden ist, verschoben worden sind, werden erneut archiviert. Dies gilt auch für den umgekehrten Fall.

Archivierungsprofile bearbeiten

Um ein angelegtes Archivierungsprofil zu verändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie in der Liste *Gespeicherte Profile* das zu bearbeitende Archivierungsprofil und klicken Sie dann auf *Eigenschaften....*
- Navigieren Sie mit *Weiter* und *Zurück* zwischen den einzelnen Seiten des Archivierungsprofils und verändern Sie die Einstellungen nach Wunsch.
- Übernehmen Sie auf der letzten Seite die neuen Einstellungen durch Klick auf *OK*.
- Mit Klick auf *Abbrechen* können Sie die Bearbeitung jederzeit beenden, ohne dass Änderungen am Archivierungsprofil übernommen werden.

Archivierungsprofile löschen

Sie können ein angelegtes Archivierungsprofil löschen, wenn dieses nicht mehr benötigt wird.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu löschende Profil oder klicken Sie auf *Befehle*, und dann auf *Löschen*.
- Eine Sicherheitsabfrage erscheint. Bestätigen Sie mit *OK*.

Hinweis: Die Löschung eines Archivierungsprofils hat keinerlei Auswirkung auf bereits archivierte E-Mails, diese bleiben grundsätzlich erhalten.

Besitzer eines Archivierungsprofils ändern

Als MailStore Server-Administrator (standardmäßig *admin*) können Sie den Besitzer eines Archivierungsprofils ändern. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, Archivierungsprofile für Ihre Benutzer vorzubereiten, welche diese später selber ausführen sollen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu ändernde Profil oder klicken Sie auf *Befehle*, und dann *Besitzer ändern...*
- Im folgenden Dialog wählen Sie den neuen Besitzer aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit *OK*.

Hinweis: Wenn Sie als MailStore Server-Administrator ein anderes Zielarchiv als das des Profilbesitzers festgelegt haben, wird die Ausführung dieses Profils durch den neuen Besitzer fehlschlagen, falls dieser nicht selber ein MailStore Server-Administrator ist.

Nur MailStore Server-Administratoren können E-Mails für andere Benutzer archivieren, d.h. in ein anderes Zielarchiv als ihr eigenes archivieren. Normalen MailStore Server-Benutzern ist dies nicht möglich.

Archivierungsprofile anderer Anwender verwalten und ausführen

Als MailStore Server-Administrator (standardmäßig *admin*) können Sie auch Archivierungsprofile verwalten, die von anderen Anwendern angelegt wurden.

- Setzen Sie im Bereich *Profile* die Option *Profile anderer Benutzer anzeigen*.
- Sie können diese Profile nun wie Ihre eigenen Profile bearbeiten, löschen oder ausführen.

Hinweis: Nur MailStore Server-Administratoren haben Zugriff auf die Profile anderer Benutzer. MailStore Server-Benutzer können nur auf Profile zugreifen, die sich in ihrem Besitz befinden.

Besonderheit: Archivierungsprofile für E-Mail-Clients für andere Anwender ausführen

Die Ausführung von Archivierungsprofilen für E-Mail-Programme (z.B. Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird) macht in der Regel nur auf dem PC Sinn, auf dem sich auch die entsprechende Installation des E-Mail-Programms befindet, denn dieses speichert E-Mails und die zum Zugriff notwendigen Informationen in der Regel dort lokal ab.

Beispiel: Besitzt Benutzer A ein Archivierungsprofil für Microsoft Outlook, können Sie dieses als MailStore-Server Administrator über Ihren MailStore Client sehen und bearbeiten. Die Ausführung dieses Profils macht jedoch nur über den MailStore Client Sinn, der auf dem PC von Benutzer A installiert ist, da nur hier auf die lokal gespeicherten Daten zugegriffen werden kann.

Diese Besonderheit gilt nur für Archivierungsprofile in den Rubriken *E-Mail-Programme* und *E-Mail-Dateien*.

Festlegen der zu archivierenden Ordner

In der Standardeinstellung archiviert MailStore Server E-Mails aus allen Ordnern des E-Mail-Programms bzw. des E-Mail-Postfachs, mit folgenden Ausnahmen (Liste ggf. unterschiedlich je nach System):

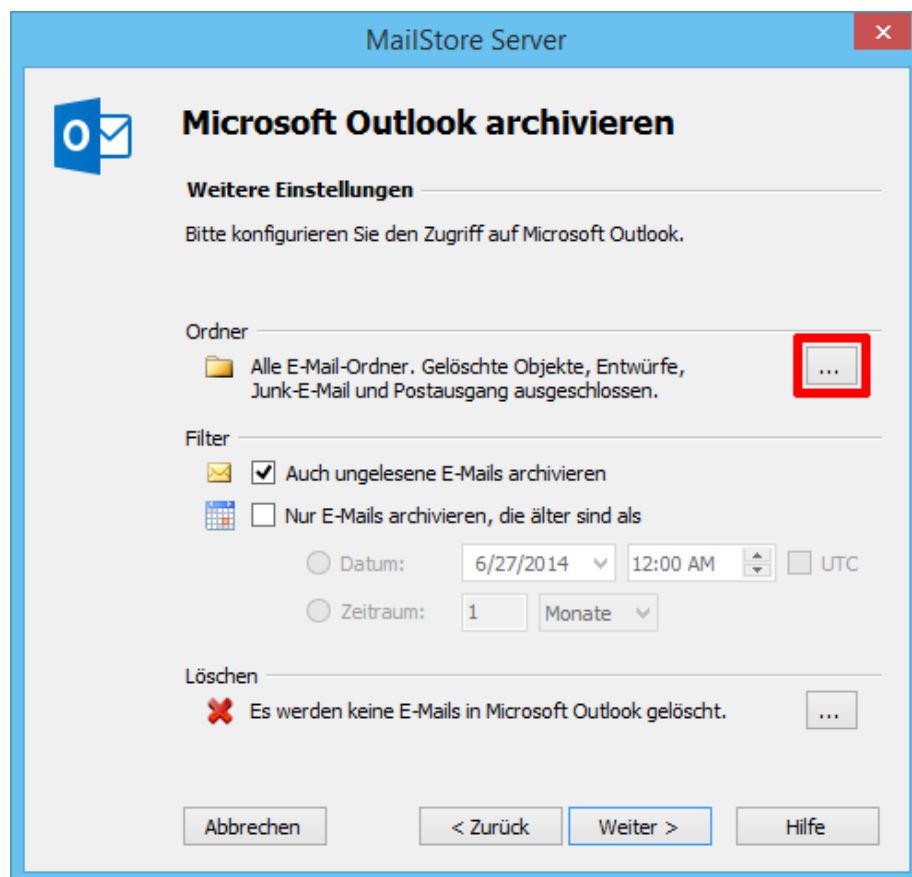
- **Gelöschte Objekte** - E-Mails, die vom Anwender gelöscht wurden
- **Entwürfe** - E-Mails, die sich noch im Entwurfsstadium befinden und noch nicht gesendet wurden
- **Junk E-Mail** - E-Mails, die vom Spamfilter aussortiert wurden
- **Postausgang** - E-Mails, die kurz vor dem Versand stehen und nach dem Versand unter gesendete Objekte gelistet werden

Die Standardeinstellungen können für jedes Archivierungsprofil angepasst werden, indem Ordner ein- oder ausgeschlossen werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie bei manueller Eingabe ein- bzw. auszuschließender Ordner deren Groß-/Kleinschreibung, diese Angaben sind case sensitive.

Allgemeine Vorgehensweise

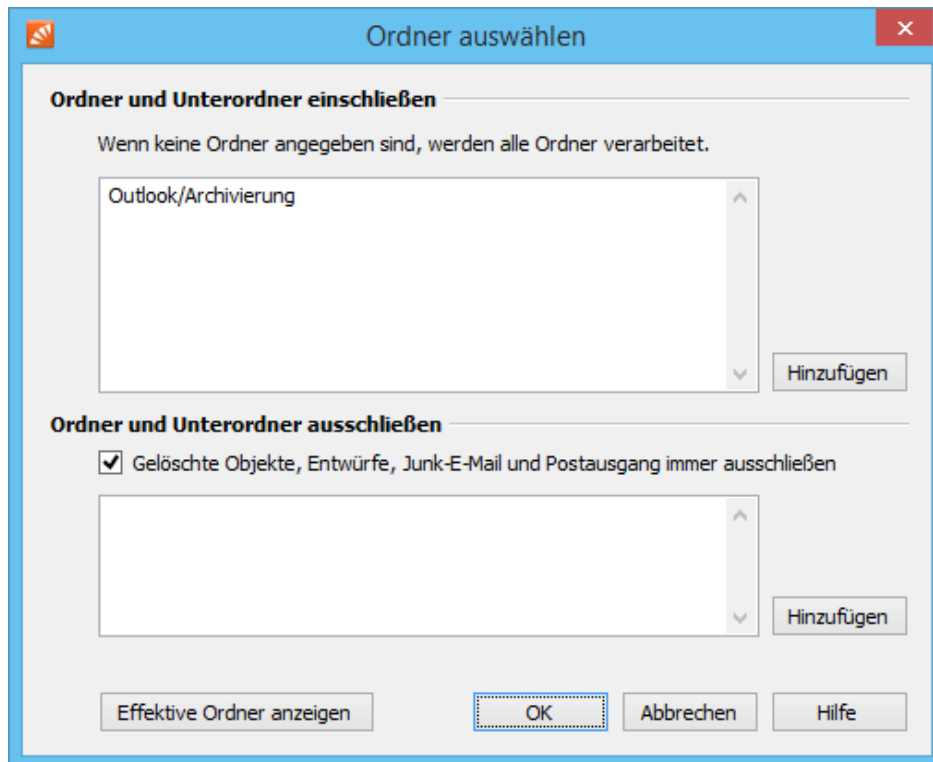
Die Auswahl der zu archivierenden Ordner kann direkt bei der Erstellung eines neuen Archivierungsprofils getroffen werden. Alternativ kann die Auswahl auch für ein bestehendes Profil angepasst werden. Weitere Informationen zum Anlegen und Bearbeiten von Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen. Das folgende Bildschirmfoto zeigt den Aufruf der Ordneinstellungen am Beispiel eines Outlook-Archivierungsprofils:



Gezielt Ordner zur Archivierung auswählen

Sie können gezielt Ordner auswählen, die MailStore Server archivieren soll. MailStore Server wird in diesem Fall nur die ausgewählten Ordner beachten und alle anderen ignorieren. In Archivierungsprofilen, die mehrere Postfächer archivieren, steht die *Hinzufügen*-Schaltfläche nicht zur Verfügung. Dort müssen die zu archivierenden Ordner manuell eingetragen werden.

- Klicken Sie in der Ordnerauswahl im Bereich *Ordner und Unterordner einschließen* auf *Hinzufügen*.



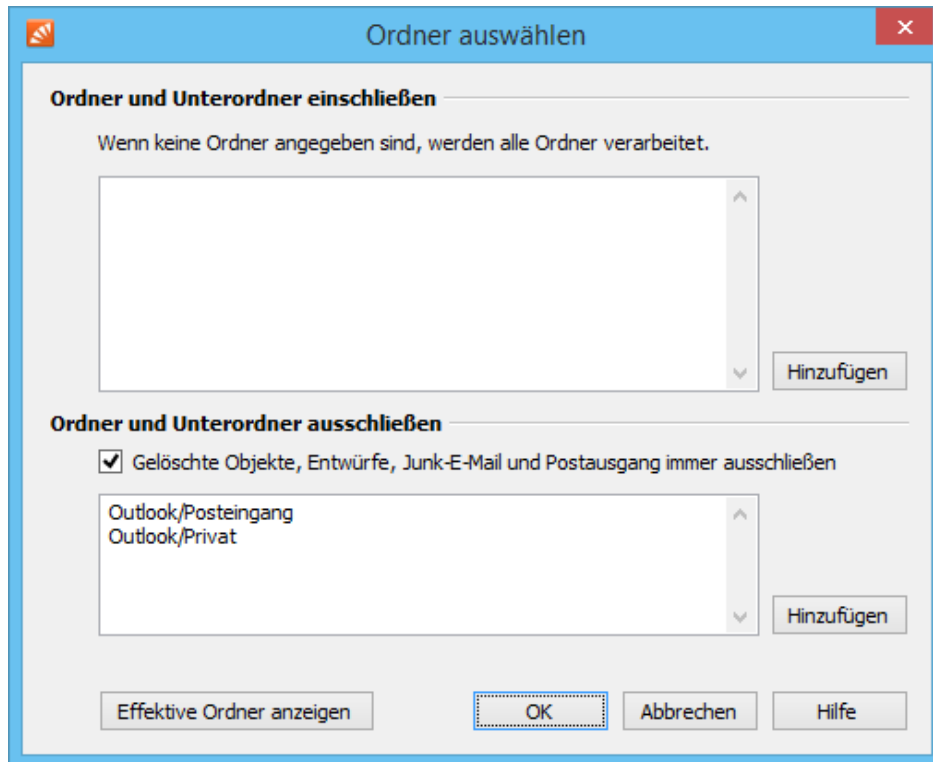
- Wählen Sie einen Ordner aus.
- Legen Sie über *Inkl. Unterordner* fest, ob auch Unterordner des ausgewählten Ordners in die Archivierung einbezogen werden sollen.
- Klicken Sie auf *OK*, um den Ordner der Liste hinzuzufügen.

Beispiel: Sie haben einen Ordner *Archivierung* im E-Mail-Programm oder Postfach angelegt, in welchen der Anwender alle zu archivierenden E-Mails verschiebt. Fügen Sie in diesem Fall den Ordner *Archivierung* der Einschlussliste hinzu. Auf diese Weise wird nur dieser eine Ordner archiviert.

Ordner von der Archivierung ausschließen

Sie können MailStore Server auch anweisen, bestimmte Ordner grundsätzlich von der Archivierung auszuschließen. In Archivierungsprofilen, die mehrere Postfächer archivieren, steht die *Hinzufügen*-Schaltfläche nicht zur Verfügung. Dort müssen die zu archivierenden Ordner manuell eingetragen werden.

- Klicken Sie in der Ordnerauswahl im Bereich *Ordner und Unterordner ausschließen* auf *Hinzufügen*.



- Wählen Sie einen Ordner aus.
- Legen Sie über *Inkl. Unterordner* fest, ob auch Unterordner des ausgewählten Ordners ausgeschlossen werden sollen.
- Klicken Sie auf *OK*, um den Ordner der Liste hinzuzufügen.

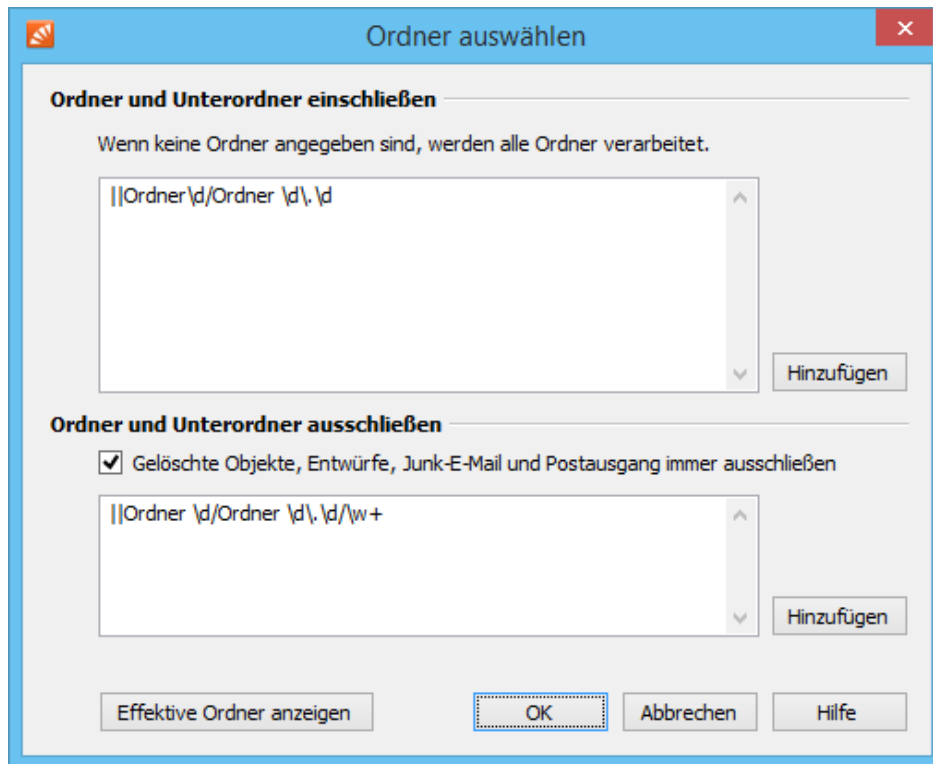
Beispiel 1: Es sollen keine E-Mails archiviert werden, die sich noch im *Posteingang* befinden, da dort befindliche E-Mails entweder vom Mitarbeiter gelöscht werden oder in einen Projektordner einsortiert werden. Fügen Sie in diesem Fall den Posteingang-Ordner der Ausschlussliste hinzu.

Beispiel 2: Es sollen keine E-Mails archiviert werden, die in dem Ordner *Privat* abgelegt wurden. Fügen Sie in diesem Fall den Ordner *Privat* der Ausschlussliste hinzu.

Hinweis: Je nach System werden verschiedene Ordner (z.B. *Gelöschte Objekte*) standardmäßig immer ausgeschlossen. Sie können diesen automatischen Ausschluss unterbinden, indem Sie das Kontrollkästchen neben *<Ordnernamen> immer ausschließen* deaktivieren.

Ordner mit Regulären Ausdrücken ein- oder ausschließen

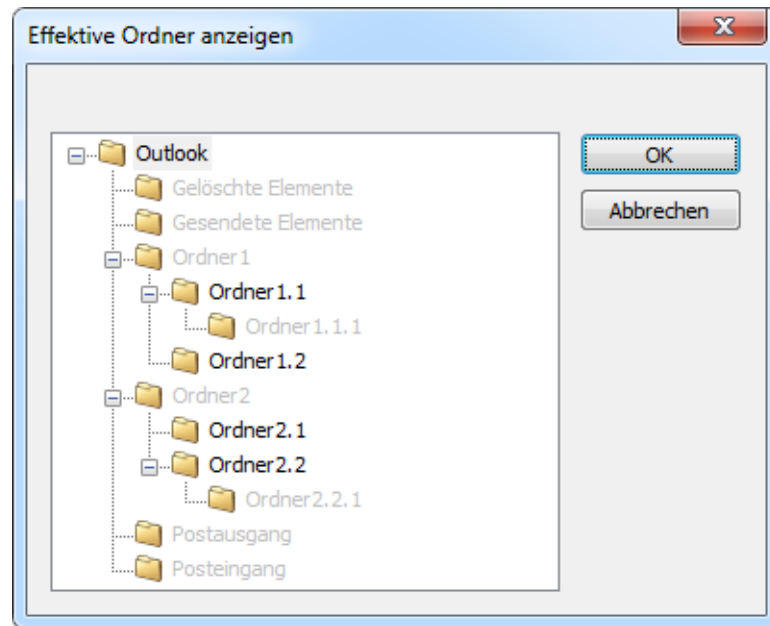
MailStore Server bietet die Möglichkeit, den Ein- oder Ausschluss von Ordnern durch Angabe von regulären Ausdrücken zu steuern. Die Syntax folgt dabei der Spezifikation regulärer Ausdrücke des .NET Frameworks 4.5^[1]. Bei Angabe eines regulären Ausdrucks stellen Sie diesem einfach `|` voran um Groß-/Kleinschreibung zu beachten oder `|i|` um diese nicht zu beachten.



Beispiele

Der reguläre Ausdruck `||Ordner\d/Ordner\d\\.d` würde z.B. Ordernamen der Form `Ordner1/Ordner1.1` in die Archivierung einschließen.

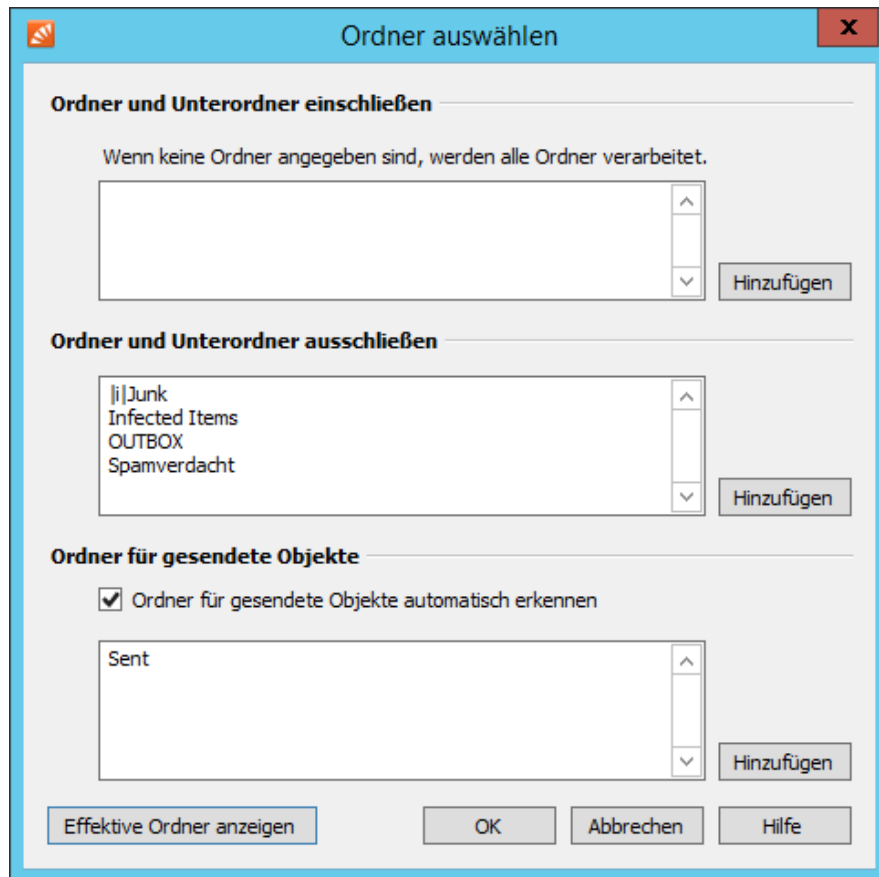
Der reguläre Ausdruck `"||Ordner\d/Ordner\d\\.d/w+"` schließt weitere Unterordner der obigen Struktur von der Archivierung aus. Das Ergebnis könnte dann so aussehen:



Festlegen der Ordner für gesendete Objekte

Im Archiv wird in der E-Mail Liste bei empfangenen E-Mails der Sender der E-Mail angezeigt, bei gesendeten E-Mails der Empfänger. So ist in der E-Mail Liste im Archiv immer der jeweils andere Kommunikationspartner sichtbar.

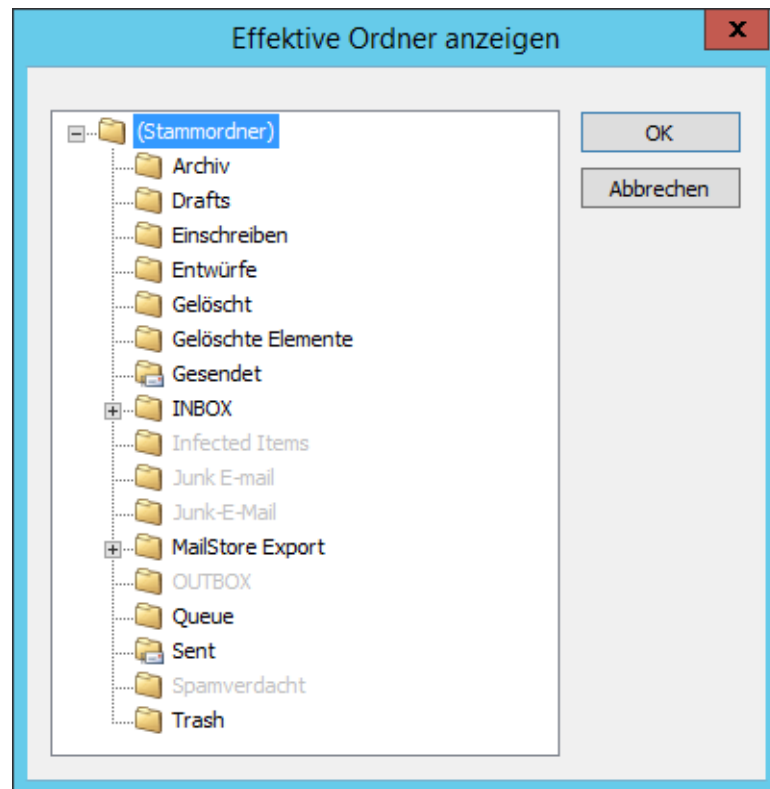
Das Erkennen von gesendeten E-Mails erfolgt bei einer Postfach-Archivierung über den Ordner, in dem sich die E-Mail befindet. Bei Exchange- und Outlook-Archivierungsprofilen wird dieser Ordner von MailStore automatisch erkannt und kann nicht angepasst werden. Bei IMAP-Servern, die die *SPECIAL-USE*-Capability unterstützen, kann dieser Ordner ebenfalls automatisch erkannt werden, wenn die entsprechende Option im Archivierungsprofil aktiviert ist. Da IMAP-Clients unter Umständen diese automatische Erkennung nicht implementieren, kann es vorkommen, dass unterschiedliche IMAP-Clients im Postfach mehrere Ordner angelegt haben, die gesendete E-Mails enthalten. Damit von MailStore alle Ordner erkannt werden, die gesendete E-Mails enthalten, kann die Liste der Ordner der gesendeten E-Mails bei IMAP-Archivierungsprofilen erweitert werden.



Sollte bei E-Mails dennoch der falsche Kommunikationspartner in der E-Mail Liste angezeigt werden, kann der *E-Mail-Typ* von einem Administrator im MailStore Client per Rechtsklick nachträglich geändert werden. Der Administrator benötigt dazu Zugriff auf die E-Mails der Benutzer. Das Archivierungsprofil sollte so konfiguriert werden, dass das nachträgliche Ändern möglichst nicht notwendig ist.

Anzeigen, welche Ordner MailStore Server archivieren würde

Wenn Sie Ihre Einstellungen kontrollieren möchten, klicken Sie innerhalb der Ordnerauswahl auf *Effektive Ordner anzeigen*. Auf diese Weise werden alle Ordner angezeigt, die tatsächlich von MailStore Server archiviert werden. Ordner, die nicht archiviert werden, werden grau dargestellt. In IMAP-Archivierungsprofilen werden Ordner, die gesendete E-Mails enthalten, mit einem kleinen Umschlagsymbol versehen. In Archivierungsprofilen, die mehrere Postfächer archivieren, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.



Filterkriterien für die Archivierung festlegen

In MailStore Server kann die Archivierung in den meisten Archivierungsprofilen anhand von Filterkriterien auf bestimmte E-Mails beschränkt werden. Folgende Filtereinstellungen stehen zur Verfügung:



- **Auch ungelesene E-Mails archivieren**

Standardmäßig archiviert MailStore Server E-Mails unabhängig von ihrem *gelesen/ungelesen-Status*. Die Deaktivierung dieser Option beschränkt die Archivierung auf E-Mails mit dem Status *gelesen*.

- **Nur E-Mails archivieren, die älter sind als**

- **Datum**

Hier kann ein konkreter Zeitpunkt definiert werden, mit dem MailStore Server das Send- oder Empfangsdatum der zu archivierenden E-Mails vergleicht. Nur vor diesem Zeitpunkt gesendete oder empfangene E-Mails werden archiviert. Die Option *UTC* gibt an, ob diese Zeitangabe in koordinierter Weltzeit (UTC) erfolgt oder die lokale Zeitzone des MailStore Servers berücksichtigt wird.

- **Zeitraum**

Mit dieser Option archiviert MailStore Server nur E-Mails, deren Send- oder Empfangsdatum vor Beginn des angegebenen Zeitraums, gemessen vom Zeitpunkt der Archivierung, liegt.

E-Mails nach ihrer Archivierung löschen

MailStore Server kann dazu eingesetzt werden, die Menge der E-Mails in einem Quellsystem zu reduzieren und dauerhaft gering zu halten. Bei dem Quellsystem kann es sich um E-Mail-Server, -Programme, aber auch um E-Mail-Dateien handeln. Beachten Sie, dass das Löschen von E-Mails in einigen Archivierungsprofilen aufgrund mangelnder Schnittstellen des Quellsystems nicht zur Verfügung steht.

Über die explizit zu aktivierende Löschfunktion kann MailStore Server archivierte E-Mails selbständig nach festlegbaren Regeln und Zeiträumen aus dem Quellsystem entfernen.

Hinweis: E-Mails, die *zur Nachverfolgung* markiert wurden, werden von MailStore Server grundsätzlich nicht gelöscht, um laufende Geschäftsprozesse nicht zu gefährden. Eventuell konfigurierte Löschregeln greifen bei solchen E-Mails nicht. Um diese E-Mails mit MailStore Server zu löschen, muss zunächst ihre Markierung *zur Nachverfolgung* direkt im Quellsystem gelöscht werden.

Funktionsweise

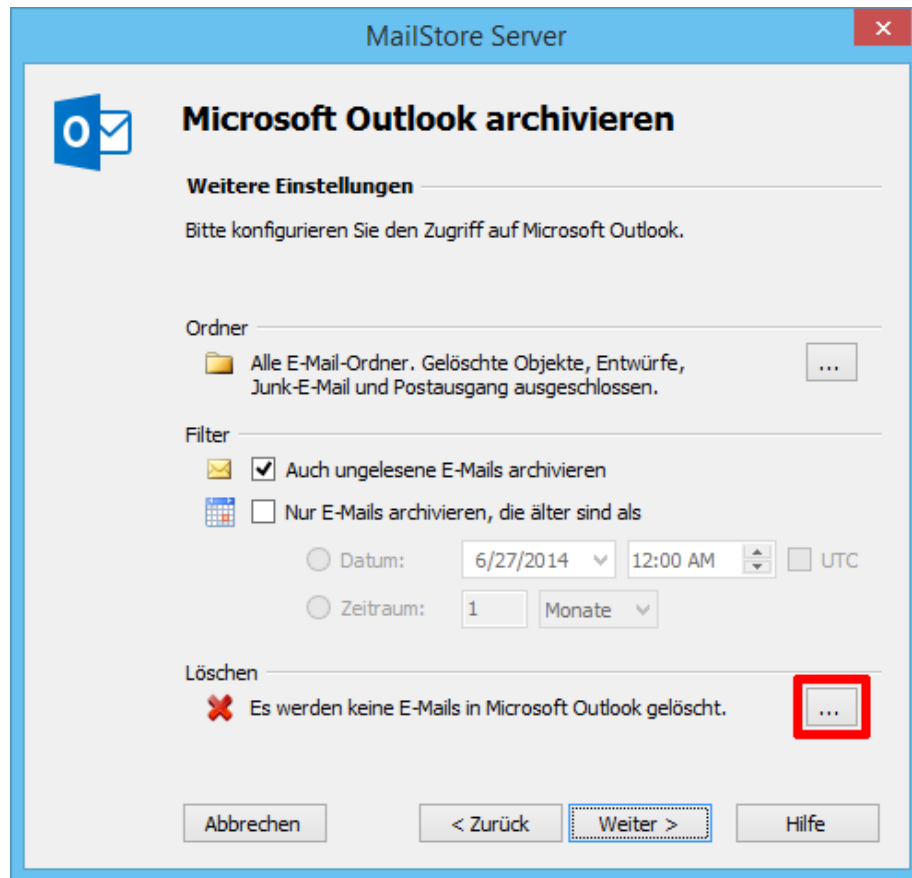
In der Standardeinstellung kopiert MailStore Server E-Mails nur aus dem Quellsystem in das Archiv, die E-Mails selbst bleiben im Quellsystem erhalten und werden nicht gelöscht.

Der Löschvorgang wird dabei nach der Archivierung aller E-Mails durch das Archivierungsprofil ausgeführt. Hierzu wird explizit überprüft, ob eine zu löschende E-Mail sich auch wirklich im Archiv befindet. Dadurch ist sichergestellt, dass nur E-Mails aus dem Quellsystem gelöscht werden, die zuvor ins Archiv geschrieben wurden.

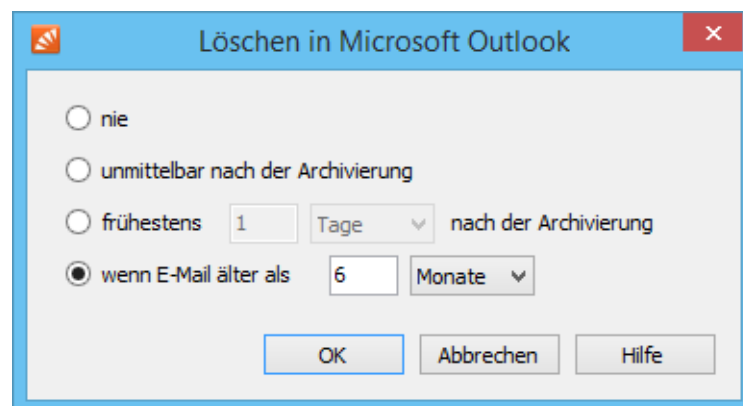
Hinweis: E-Mails können nur nach einem Archivierungsvorgang aus einem Quellsystem gelöscht werden, was bedeutet, dass solche Löschvorgänge *immer* mit einem Archivierungsprofil verbunden sind. In diesem Profil müssen zudem, wie weiter unten beschrieben, entsprechende Löschregeln explizit definiert sein. Darüber hinaus existieren keine Automatismen für das Löschen von E-Mails in den Quellsystemen.

Konfiguration

Die Löschfunktion kann direkt bei der Erstellung eines neuen Archivierungsprofils oder auch für ein bestehendes Profil unter *Weitere Einstellungen* > *Löschen* aktiviert werden.



Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:



- **nie**
E-Mails werden nicht im Quellsystem gelöscht. Die E-Mails werden somit effektiv nur in das MailStore Server-Archiv kopiert. Dies ist die Standardeinstellung.
- **unmittelbar nach der Archivierung**
E-Mails werden sofort nach ihrer erfolgreichen Archivierung im Quellsystem gelöscht. Die E-Mails werden somit effektiv in das MailStore Server-Archiv verschoben.
- **frühestens [Zeitraum] nach der Archivierung**
E-Mails werden im Quellsystem gelöscht, wenn sie sich schon länger als der angegebene Zeitraum im

MailStore Server-Archiv befinden. Die E-Mails werden somit effektiv zunächst nur in das MailStore Server-Archiv kopiert und verbleiben noch mindestens für den angegebene Zeitraum im Quellsystem, bevor sie dort in einem nachfolgenden Durchlauf des Archivierungsprofils gelöscht werden.

- **wenn E-Mail älter als [Zeitraum]**

E-Mails werden im Quellsystem gelöscht, wenn ihr Sende- oder Empfangsdatum vor dem angegebenen Zeitraum, gemessen vom Zeitpunkt der Archivierung, liegt. E-Mails mit Sende- oder Empfangsdatum im angegebenen Zeitraum werden somit effektiv zunächst nur in das MailStore Server-Archiv kopiert, während solche mit Sende- oder Empfangsdatum vor dem angegebenen Zeitraum in das MailStore Server Archiv verschoben werden. In nachfolgenden Durchläufen des Archivierungsprofils werden dann auch zuvor archivierte E-Mails im Quellsystem gelöscht, sofern sie dann dem eingestellten Alterskriterium genügen.

Hinweis: Ist gleichzeitig mit der Löschoption *wenn E-Mail älter als* ein Filter-Datum oder Zeitraum im Archivierungsprofil konfiguriert, wird auch für die Löschfunktion grundsätzlich der längere Zeitraum angewandt.

Sind beispielsweise der Filterzeitraum auf *Nur E-Mails archivieren, die älter sind als 1 Monat* und die Löschoption auf *wenn E-Mail älter als 1 Tag* eingestellt, werden dennoch nur E-Mails gelöscht, die älter sind als 1 Monat, da jüngere E-Mails noch nicht archiviert wurden.

Es ist mit MailStore Server nicht möglich, E-Mails in Quellsystemen zu löschen, die nicht zuvor archiviert wurden.

Die Archivierung automatisieren

MailStore Server bietet die Möglichkeit, ein angelegtes Archivierungsprofil automatisch auszuführen. MailStore Server unterscheiden dabei primär zwischen zwei Arten von automatischen Ausführungen. Für Archivierungsprofile aus der Rubrik *E-Mail-Server* steht eine kontinuierliche, serverseitige Ausführung durch den MailStore Server zur Verfügung. Hingegeben lassen sich Profile aus der Rubrik *E-Mail-Programme* und *E-Mail-Dateien* ausschließlich clientseitig mit Hilfe des Windows Aufgabenplaners zeitgesteuert ausführen.

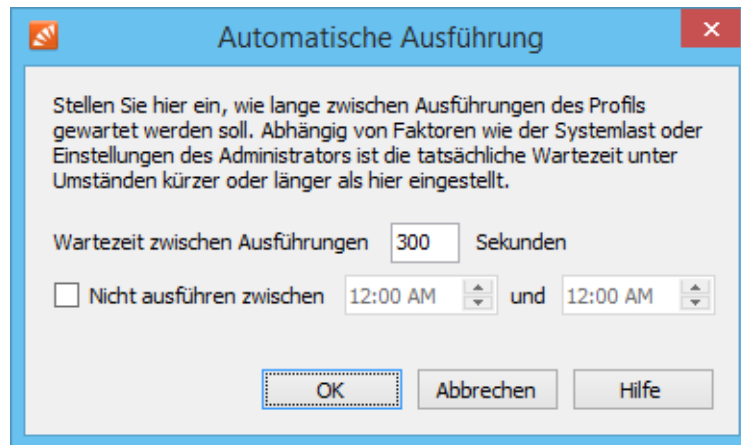
Hinweis: Bei der Archivierung von Benutzerpostfächern kann die automatische Ausführung von Archivierungsprofilen nicht verhindern, dass Anwender E-Mails vor der Archivierung aus ihrem E-Mail-Programm oder Postfach löschen. Um eine vollständige Archivierung aller E-Mails sicherzustellen, sollten Sie auf die automatische Archivierung aller ein- und ausgehenden E-Mails zurückgreifen.

Durch das Löschen einer geplanten Aufgabe aus dem Windows-Aufgabenplaner werden weder das zugrunde liegende Archivierungsprofil noch die bereits darüber archivierten E-Mails gelöscht.

E-Mail-Server-basierte Archivierungsprofile automatisieren

Sofern Sie nicht bereits beim Erstellen des Archivierungsprofils die automatische Ausführung eingerichtet haben, gehen Sie bitte wie im Folgenden beschrieben vor, um nachträglich die Ausführung von Archivierungsprofilen aus der Rubrik *E-Mail-Server* (z.B. Microsoft Exchange Server, Alt-N MDAemon) zu automatisieren.

- Starten Sie den MailStore Client.
- Melden Sie sich am MailStore Server an.
- Klicken Sie auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie unter *Gespeicherte Profile* ein bereits angelegtes Archivierungsprofil und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf oder klicken Sie auf *Befehle* und wählen anschließend *Automatisch...*



- Sie können nun im folgenden Fenster *Automatische Ausführung* die genauen Eigenschaften der kontinuierlichen Ausführung festlegen:
 - **Wartezeit zwischen Ausführungen**
Legen Sie fest, wie lange MailStore Server bis zur erneuten Ausführung des Archivierungsprofils warten soll.
 - **Nicht Ausführen zwischen**
Diese Option ermöglicht das Festlegen eines Zeitfensters, in welchem das Archivierungsprofil nicht ausgeführt werden soll. Dies kann z.B. aufgrund nächtlicher Backups oder sonstiger Wartungsarbeiten empfohlen sein.
- Nachdem Sie alle Einstellungen festgelegt haben, klicken Sie *OK*.

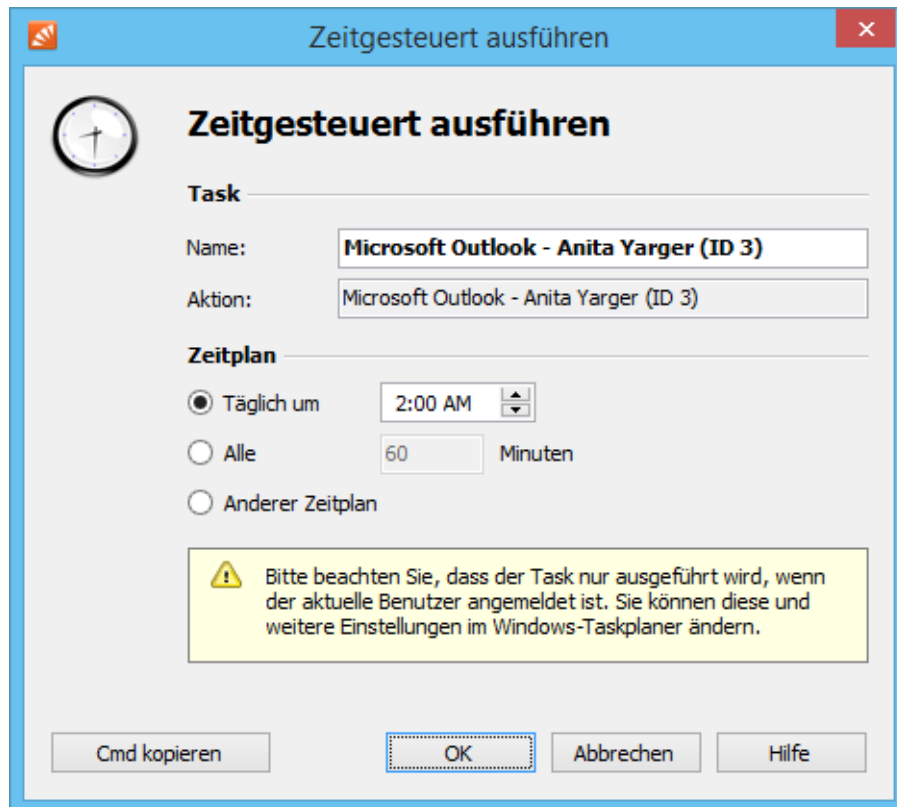
MailStore beginnt sofort mit der kontinuierlichen Ausführung des Archivierungsprofils im Hintergrund. Im Abschnitt *Aktueller Status* lässt sich der momentane Status des ausgewählten Archivierungsprofils verfolgen. Das jeweils letzte Ausführungsergebnis kann durch klicken auf *Details...* angezeigt werden, eine Liste der vergangenen Ausführungen erscheint nach einem Klick auf *Alle Ergebnisse...*

E-Mail-Programm oder E-Mail-Datei-basierte Archivierungsprofile automatisieren

Archivierungsprofile aus der Rubrik *E-Mail-Programme* (z.B. Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird) und *E-Mail-Dateien* müssen im Kontext des Windows-Benutzers ausgeführt werden, dessen E-Mails archiviert werden sollen bzw. welcher Zugriff auf die zu archivierenden Dateien besitzt. Um die Archivierung dieser Profile zu automatisieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Hinweis: Stellen Sie zuvor als MailStore-Administrator über die MailStore Server-Benutzerverwaltung sicher, dass der Anwender über das Recht zum Archivieren von E-Mails verfügt und das Schreibrecht auf sein Benutzerarchiv besitzt.

- Starten Sie den MailStore Client **auf dem Rechner des Anwenders**.
- Melden Sie sich mit den Zugangsdaten des Anwenders an den MailStore Server an.
- Klicken Sie auf *E-Mails archivieren*.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein bereits angelegtes Profil oder klicken Sie auf *Befehle* und dann auf *Task erstellen auf <COMPUTERNAME>*.



- Sie können nun im folgenden Fenster *Zeitgesteuert ausführen* die genauen Eigenschaften der geplanten Aufgabe festlegen:
 - **Task - Name:**
Der Name des Tasks kann frei gewählt werden. Standardmäßig werden der Name des Archivierungsprofils und dessen interne Profil-ID eingetragen.
 - **Zeitplan**
Es können folgende Zeitpläne festgelegt werden:
 - *Täglich um* - Sie können eine Uhrzeit für die tägliche Ausführung (Ausführung einmal pro Tag) angeben.
 - *Alle [xx] Minuten* - Sie können ein Minutenintervall festlegen (z.B. alle 60 Minuten).
 - *Anderer Zeitplan* - Hierbei wird die Archivierungsaufgabe zwar als Windows-Aufgabe angelegt, jedoch müssen die Ausführungszeitpunkte noch nachträglich bestimmt werden. Dies muss über die Aufgabenplanung von Windows erfolgen und wird in der Windows-Hilfe beschrieben. Sie können alle Möglichkeiten der Planung nutzen, die Ihre Windows-Version bietet.
- Nachdem alle Einstellungen festgelegt wurden, kann die geplante Aufgabe durch klicken auf *OK* erstellt werden. Bestätigen Sie die angezeigte Sicherheitswarnung.
- Bestätigen Sie wiederum mit *OK*.

Hinweis: Änderungen am Zeitplan zur Ausführung eines Archivierungsprofils aus der Rubrik *E-Mail-Programme* bzw. *E-Mail-Dateien* sind nach dem Erstellen der Aufgabe ausschließlich über den Windows-Aufgabenplaner möglich. Dieser kann aus dem MailStore Client durch Rechtsklick auf ein bestehendes Archivierungsprofil der oben genannten Rubrik und dem anschließendem Auswählen der Option *Windows Task Scheduler* geöffnet werden.

Kommandozeile anzeigen

Ist es gewünscht die Ausführung von Archivierungsprofilen der Rubrik *E-Mail-Programme* und *E-Mail-Dateien* z.B. aus einer Batch-Datei heraus anzustoßen, bietet MailStore Server im Fenster *Zeitgesteuert ausführen* (siehe oben) die Schaltfläche *Cmd kopieren*. Ein Klick darauf kopiert den Kommandozeilenbefehl in die Zwischenablage, welcher in den gewünschten Prozess aufgenommen werden kann. Beispiel:

```
"C:\Programme\MailStore\MailStore Server\MailStoreCmd.exe"
--h="localhost" --pkv3="A3774AD575BA6DE29844829697585EBE21B20B83"
--cred="admin@127.0.0.1" -c import-execute --id=4 --user="admin"
--verbose
```

Die Kommandozeile ist wie folgt zu lesen:

"...\MailStoreCmd.exe" - MailStoreCmd.exe ist die MailStore Management Shell. Sie wurde für die automatisierte Ausführung bestimmter Prozesse in MailStore Server entwickelt. Weitere Informationen zu MailStoreCmd finden Sie im Kapitel MailStore Server Management Shell.

--h="localhost" - Der Rechnername des MailStore Servers, mit welchem sich die MailStore Management Shell verbinden soll.

--pkv3="..." - Fingerabdruck (Public Key Fingerprint), der die Identität des MailStore Servers sicherstellt (optionales Sicherheitsfeature).

--cred="admin@127.0.0.1" - Das Kennwort des Benutzers *admin* des Servers *127.0.0.1* wird aus der Windows-Anmeldeinformationsverwaltung bezogen, welches von MailStore dort abgelegt worden ist.

-c - Es folgt der tatsächliche Befehl (nicht-interaktiver Modus)

import-execute --id=4 --user="admin" --verbose - Das Archivierungsprofil des Benutzers *admin* mit der internen Nummer 4 ausführen.

Quellennachweise

[1] [http://msdn.microsoft.com/de-de/library/az24scfc\(v=vs.110\).aspx](http://msdn.microsoft.com/de-de/library/az24scfc(v=vs.110).aspx)

2.4 E-Mails aus Outlook, Thunderbird u.a. archivieren

Wichtig: Im Gegensatz zu allen anderen Archivierungsfunktionen muss für die Archivierung von E-Mails aus Outlook, Thunderbird und anderen E-Mail-Programmen die MailStore Client Software zwingend auf dem Anwender-PC installiert werden.

Ist die Archivierungsaufgabe über den MailStore Client des Anwenders einmal angelegt, kann Sie durch den Anwender selbst beliebig oft gestartet oder automatisch nach einem Zeitplan ausgeführt werden. Die E-Mails werden dabei durch den MailStore Client des Anwenders dem zentralen MailStore Server zur Archivierung übergeben.

Hinweis: Sollten die E-Mails der Anwender in Form einzelner PST-Dateien zentral für Sie als MailStore-Administrator erreichbar sein (z.B. auf einem Netzlaufwerk), können Sie diese direkt für die Anwender archivieren. Im Gegensatz zur Outlook-Archivierung kann dies völlig unabhängig vom Anwender und dessen PC erfolgen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Outlook PST-Dateien direkt archivieren.

Unterstützte E-Mail-Programme

MailStore unterstützt die Archivierung von E-Mails aus einer Vielzahl von E-Mail-Programmen:

- Microsoft Outlook 2003, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 (Click-to-Run Versionen erst ab 2013, die Windows Store Versionen werden **nicht** unterstützt)
- Microsoft Windows Live Mail
- Mozilla Thunderbird
- Mozilla SeaMonkey

Auch hier nicht aufgelistete E-Mail-Programme können häufig mit dem Dateisystem- (EML) und MBOX-Import archiviert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mails aus Fremdsystemen archivieren (Dateiimport).

Wichtige Hinweise:

- Outlook 2003 und 2007 werden von Microsoft nicht mehr unterstützt. Daher können wir die Kompatibilität nur eingeschränkt gewährleisten und bieten lediglich noch eine eingeschränkte technische Unterstützung für Outlook 2003 und 2007 an. Informationen in diesem Dokument bezüglich der Einsatzmöglichkeiten von MailStore in Bezug auf Outlook 2003 und 2007 werden nicht mehr gepflegt und sind möglicherweise nicht mehr aktuell. Des Weiteren behalten wir uns vor, die Unterstützung für Outlook 2003 und 2007 in einem zukünftigen MailStore Update teilweise oder auch vollständig zu entfernen.
- MailStore unterstützt bei der Archivierung keine Microsoft Outlook-Profilen, welche mittels Drittanbieterkomponenten auf einen E-Mail-Server zugreifen. Archivieren Sie in diesem Fall bitte das Postfach direkt vom E-Mail-Server.

Vorgehensweise

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für Outlook, Thunderbird und anderer E-Mail-Programme erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

- Legen Sie für jeden Anwender, dessen E-Mails archiviert werden sollen, einen MailStore-Benutzer an (falls noch nicht erfolgt) und geben Sie diesem Benutzer das Recht, E-Mails zu archivieren um Archivierungsprofile erstellen, bearbeiten und löschen zu können. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Verwalten von Benutzern.
- Installieren Sie auf den entsprechenden Anwender-Rechnern die MailStore Client-Software.
- Bitten Sie jeweils den Anwender, sich über den MailStore Client am MailStore Server anzumelden. Über *E-Mails archivieren* kann nun ein neues Archivierungsprofil für diesen Anwender angelegt werden. Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* die Quelle aus, aus welcher E-Mails archiviert werden sollen (z. B. Microsoft Outlook).

- Es öffnet sich ein Assistent. In den ersten Schritten des Assistenten können Sie unterschiedliche Einstellungen für das Archivierungsprofil festlegen. Dazu zählen zum Beispiel die Auswahl der Ordner (z.B. "Posteingang") oder Löschregeln (in der Standardeinstellung werden niemals E-Mails gelöscht). Die Erklärung dieser Eigenschaften finden Sie im unteren Teil dieses Kapitels unter Einstellung der Archivierungsprofile.
- Sollten Sie als MailStore-Administrator am MailStore Server angemeldet sein, können Sie im nächsten Schritt des Assistenten das Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, an dessen PC Sie zur Zeit arbeiten.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf Fertigstellen wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Einstellung der Archivierungsprofile

Beim Anlegen oder Bearbeiten eines Archivierungsprofils können verschiedene Einstellungen für die Archivierungsaufgabe vorgenommen werden. Je nach ausgewählter Profilart (z.B. *Microsoft Outlook* oder *Mozilla Thunderbird*) können unterschiedliche Einstellungen getroffen werden.

Ordner - Hier können Sie festlegen, welche Ordner (z.B. "Posteingang") archiviert werden sollen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Festlegen der zur archivierenden Ordner.

Filter - Auch ungelesene E-Mails kopieren: Standardmäßig archiviert MailStore sowohl gelesene als auch ungelesene E-Mails. Entfernen Sie das Häkchen neben diesem Text, um E-Mails von der Archivierung auszuschließen, die noch nicht gelesen wurden.

Löschen - MailStore kann E-Mails, nachdem diese erfolgreich archiviert wurden, auf Wunsch selbstständig aus der Quelle (z.B. Microsoft Outlook) löschen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel E-Mails nach ihrer Archivierung löschen.

Einstellungen, die nur für Microsoft Outlook verfügbar sind

MailStore Server

Microsoft Outlook archivieren

Einstellungen

Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf Microsoft Outlook.

☒ **E-Mails aus dem lokalen Outlook archivieren**

Outlook-Profil: Outlook

☐ **E-Mails aus einer PST-Datei archivieren**

Dateiname:

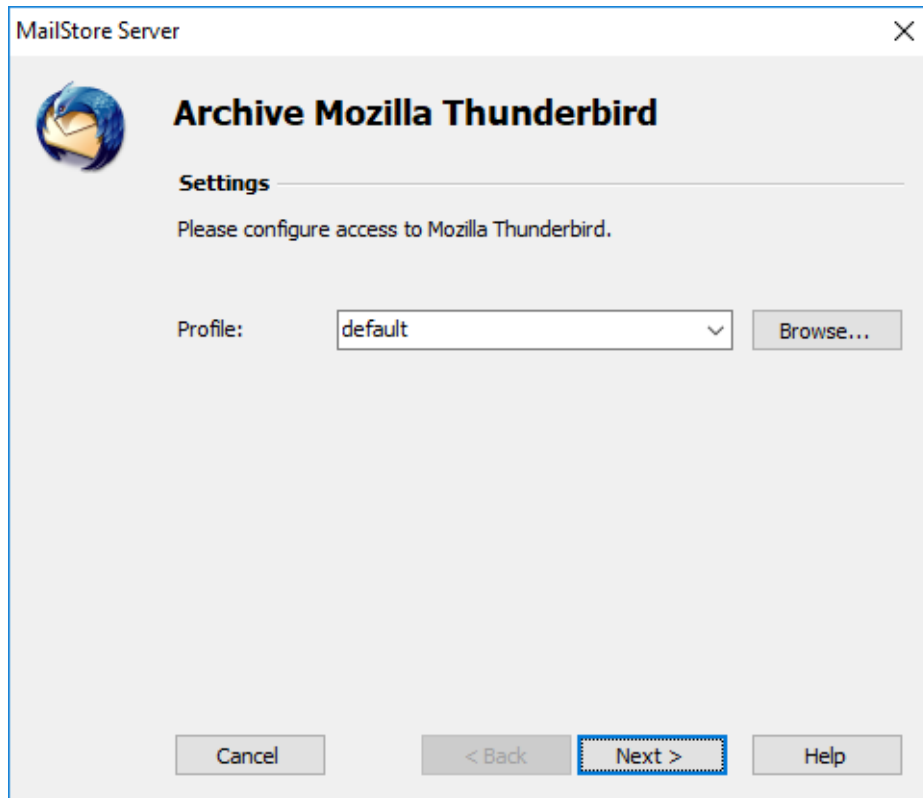
Abbrechen < Zurück Weiter > Hilfe

E-Mails aus lokalem Outlook archivieren

Falls mehrere Outlook-Profile existieren, an welchen sich der Anwender anmelden kann, können Sie hier das zu archivierende Outlook-Profil auswählen.

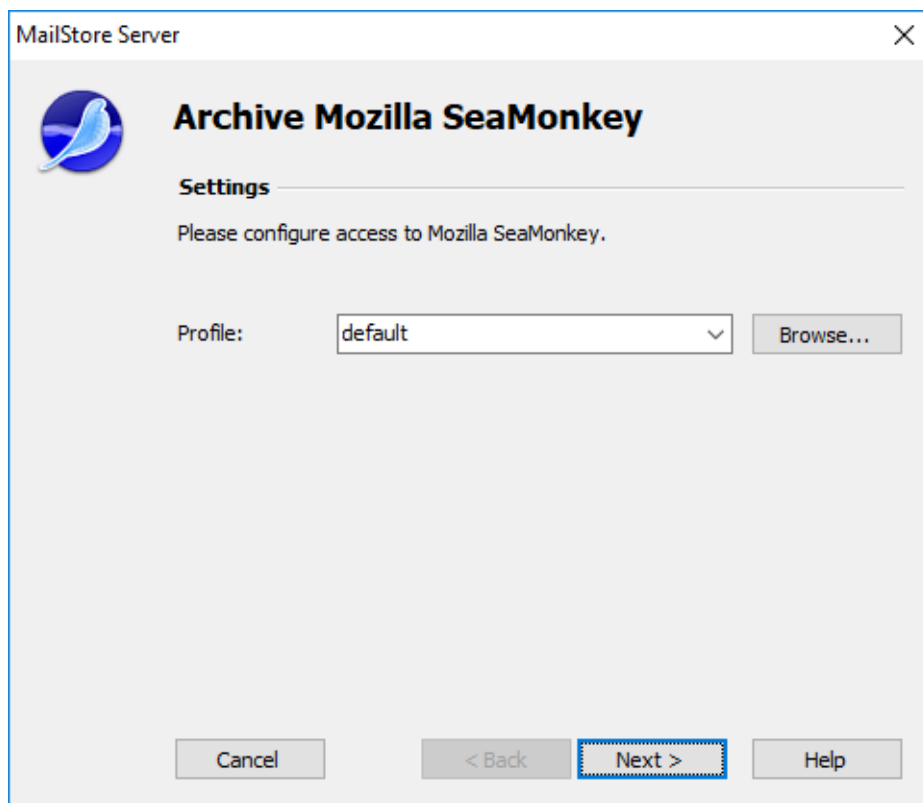
E-Mails aus einer PST-Datei archivieren

Wählen Sie diese Option, wenn MailStore direkt auf die PST-Datei zugreifen soll. Diese Option wird im Kapitel Outlook PST-Dateien direkt archivieren beschrieben.

Einstellungen, die nur für Mozilla Thunderbird verfügbar sind

Profil: Falls mehrere Thunderbird-Profile existieren, an welchen sich der Anwender anmelden kann, können Sie hier das zu archivierende Thunderbird-Profil auswählen. Alternativ können Sie über die Schaltfläche *Durchsuchen* ein nicht gelistetes Verzeichnis angeben, in welchem Thunderbird-Daten gespeichert sind, z.B. von der Portable-Version. Wählen Sie das Verzeichnis aus, in welchem sich die Datei *prefs.js* befindet.

Einstellungen, die nur für Mozilla SeaMonkey verfügbar sind



Profil: Falls mehrere SeaMonkey-Profile existieren, an welchen sich der Anwender anmelden kann, können Sie hier das zu archivierende SeaMonkey-Profil auswählen. Alternativ können Sie über die Schaltfläche *Durchsuchen* ein nicht gelistetes Verzeichnis angeben, in welchem SeaMonkey-Daten gespeichert sind. Wählen Sie das Verzeichnis aus, in welchem sich die Datei *prefs.js* befindet.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Die Archivierung automatisieren*.

2.5 Outlook PST-Dateien direkt archivieren

MailStore Server bietet die Möglichkeit, PST-Dateien direkt zu archivieren. Im Gegensatz zur Outlook-Archivierung können Sie hier Archivierungsaufgaben unabhängig von Anwendern und deren Rechnern anlegen und ausführen. Die einzelnen PST-Dateien der Anwender sollten zentral verfügbar sein, z.B. durch über eine Netzwerkfreigabe. Beachten Sie, dass die PST-Datei zum Zeitpunkt der Archivierung nicht in Benutzung sein darf.

Hinweis: Der Rechner, von dem aus die Archivierung einer PST-Datei über den MailStore Client ausgeführt wird, muss über eine Outlook-Installation verfügen, die zu der ausgewählten PST-Datei kompatibel ist. So benötigen Sie zur Archivierung einer Outlook 2007 PST-Datei eine entsprechend aktuelle Version von Outlook.

Hinweis: Wenn Sie in einer Outlook/Exchange Umgebung arbeiten, sollten Sie vorhandene PST-Dateien zunächst in Outlook öffnen und über die Option *E-Mails im lokalen Outlook archivieren* verwenden. Nur so ist sichergestellt, dass alle vorhandenen Sender- und Empfängeradressen korrekt in das Archiv übernommen werden.

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für PST-Dateien erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

Archivierung einer PST-Datei, die E-Mails eines Benutzers enthält

Hinweis: Falls Sie nicht nur Ihre eigene PST-Datei in Ihr persönliches Benutzerarchiv archivieren wollen, müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

Bitte gehen Sie für jede PST-Datei wie folgt vor:

- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *Microsoft Outlook PST-Datei* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



- Wählen Sie *Einzelner Benutzer* aus.
- Das Dialogfenster *Microsoft Outlook archivieren* erscheint.



- Wählen Sie *PST-Datei* als E-Mail-Quelle und wählen Sie die zu archivierende PST-Datei aus. Klicken Sie dann auf *Weiter*.
- Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner, den Filter und die Löschoptionen an.



- Sollten Sie als MailStore Server-Administrator am MailStore Server angemeldet sein, können Sie im nächsten Schritt des Assistenten das Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, für den die ausgewählte PST-Datei archiviert werden soll.



- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf Fertigstellen wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Archivierung einer PST-Datei, die E-Mails mehrerer Benutzer enthält

Hinweis: Für diese Art der Archivierung müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

Neben der Archivierung von E-Mails eines einzelnen Benutzers in einer PST-Datei erlaubt es MailStore Server, PST-Dateien zu archivieren, welche die E-Mails mehrerer Benutzer enthalten, z.B. aus einem Sammelpostfachexport.

Für solche PST-Dateien gehen Sie bitte wie folgt vor:

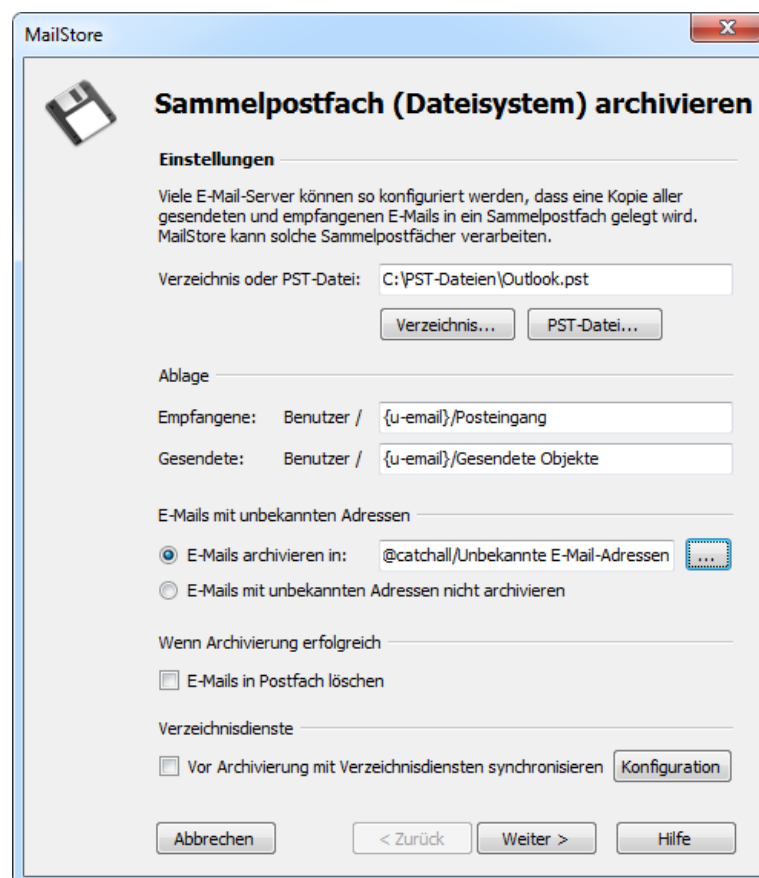
- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *Microsoft Outlook PST-Datei* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



- Wählen Sie *Mehrere Benutzer* aus.

Hinweis: Die Archivierung einer PST-Datei, welche E-Mails mehrerer Benutzer beinhaltet, erfordert, dass bereits MailStore-Benutzer mitsamt Ihren E-Mail-Adressen in der MailStore-Benutzerverwaltung angelegt sind. Ist dies nicht der Fall, bietet MailStore Ihnen an dieser Stelle die Möglichkeit, die Verzeichnisdienst-Synchronisierung einzurichten und auszuführen. Der Assistent wird danach fortgesetzt. Alternativ können Sie den Assistenten abbrechen und die Benutzer manuell anlegen wie im Kapitel Einen neuen Benutzer anlegen beschrieben.

- Das Dialogfenster *Sammelpostfach (Dateisystem) archivieren* erscheint.



- Wählen Sie die zu archivierende PST-Datei aus.

- Passen Sie evtl. weitere Ablageoptionen sowie das Verhalten bei E-Mails mit unbekannten Adressen an oder ob die E-Mails nach dem Archivieren automatisch von MailStore Server gelöscht werden sollen.
- Klicken sie auf *Weiter*.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Die Archivierung automatisieren.

2.6 E-Mails aus Fremdsystemen archivieren (Dateiimport)

MailStore Server kann auch E-Mails aus Programmen archivieren, die nicht direkt unterstützt werden. Dazu müssen die E-Mails in einem standardisierten Format vorliegen. Bei vielen Programmen ist es notwendig, die E-Mails zunächst in eines dieser Formate zu exportieren.

MailStore Server kann E-Mails in folgenden Formaten über den Dateiimport archivieren:

- **EML** - Eine Datei pro E-Mail. Häufig auch RFC 822 oder MIME-Format genannt.
- **MSG** - Eine Datei pro E-Mail. Microsoft Outlook E-Mail-Dateien.
- **PST** - Microsoft Outlook Persönliche Ordner-Dateien.
- **MBOX** - Das Dateiformat wird beispielsweise von Mozilla Thunderbird verwendet, allerdings wird dort die Dateiendung weggelassen. Das MBOX-Dateiformat wird aber auch von vielen Unix-Mailservern verwendet.

Vorgehensweise für die Archivierung von PST-Dateien

Die Archivierung von PST-Dateien wird im Kapitel Outlook PST-Dateien direkt archivieren gesondert beschrieben.

Vorgehensweise für die Archivierung von EML- und MSG-Dateien

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für Dateien aus dem Dateisystem erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

Archivierung von E-Mails eines Benutzers

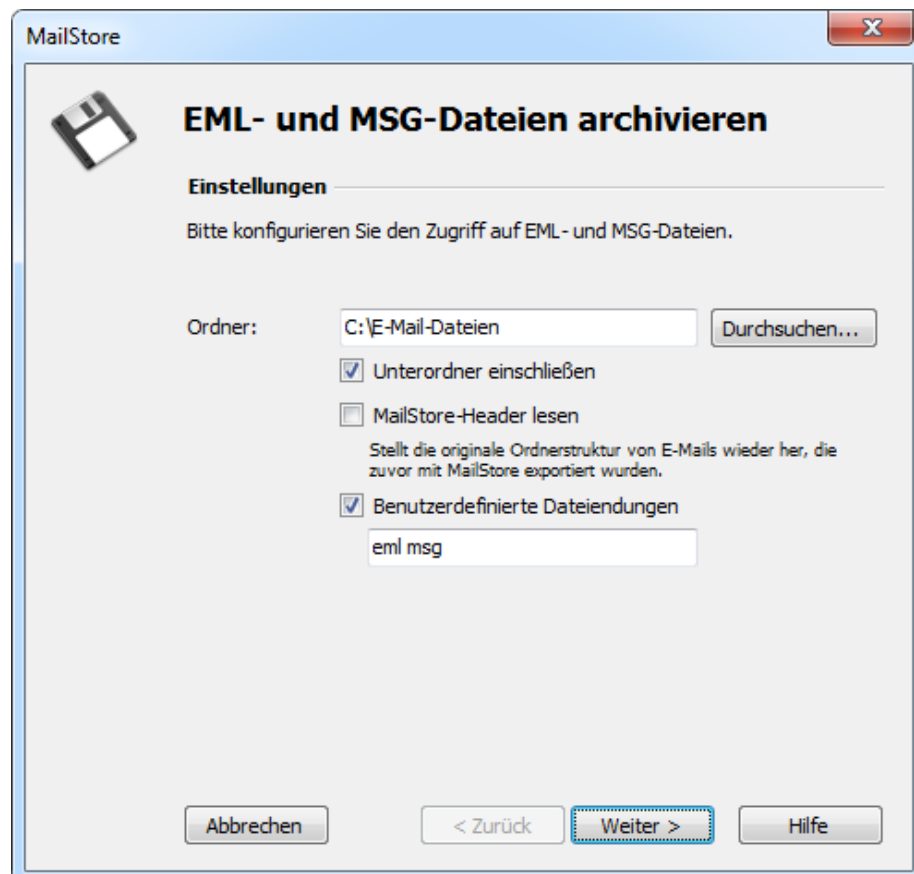
Hinweis: Falls Sie die E-Mail-Dateien nicht nur für Ihr persönliches Benutzerarchiv archivieren wollen, müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *EML- und MSG-Dateien* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.

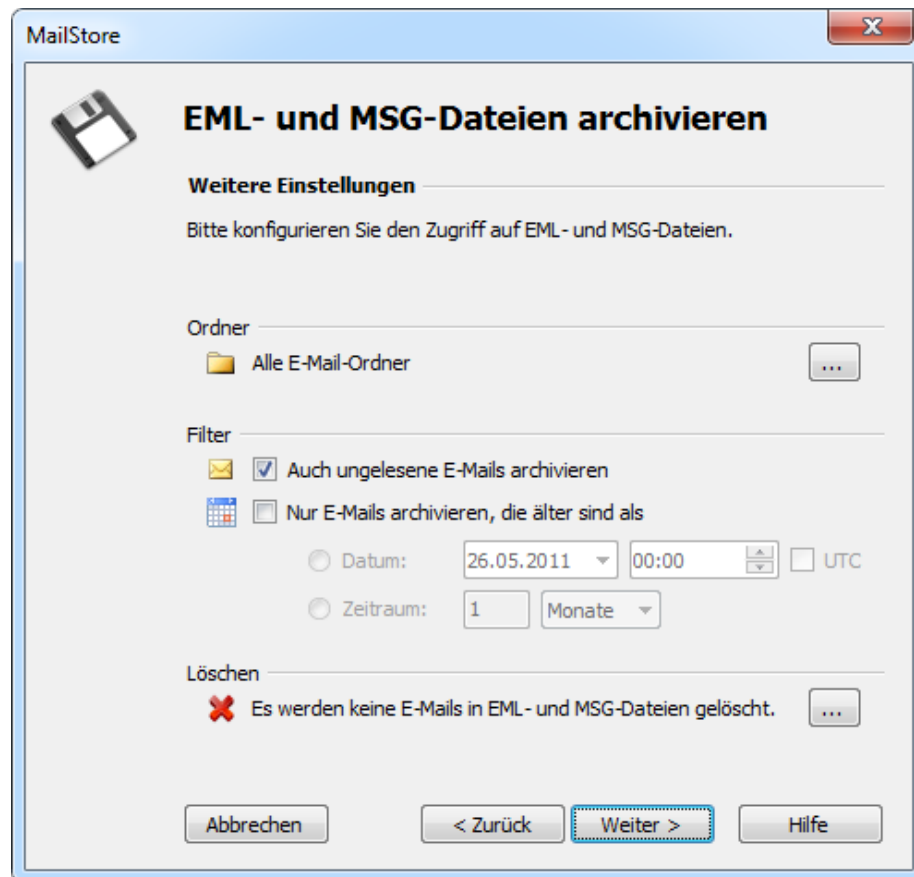


- Wählen Sie *Einzelner Benutzer* aus und klicken Sie auf *OK*.
- Das Dialogfenster *EML- und MSG-Dateien archivieren* erscheint.

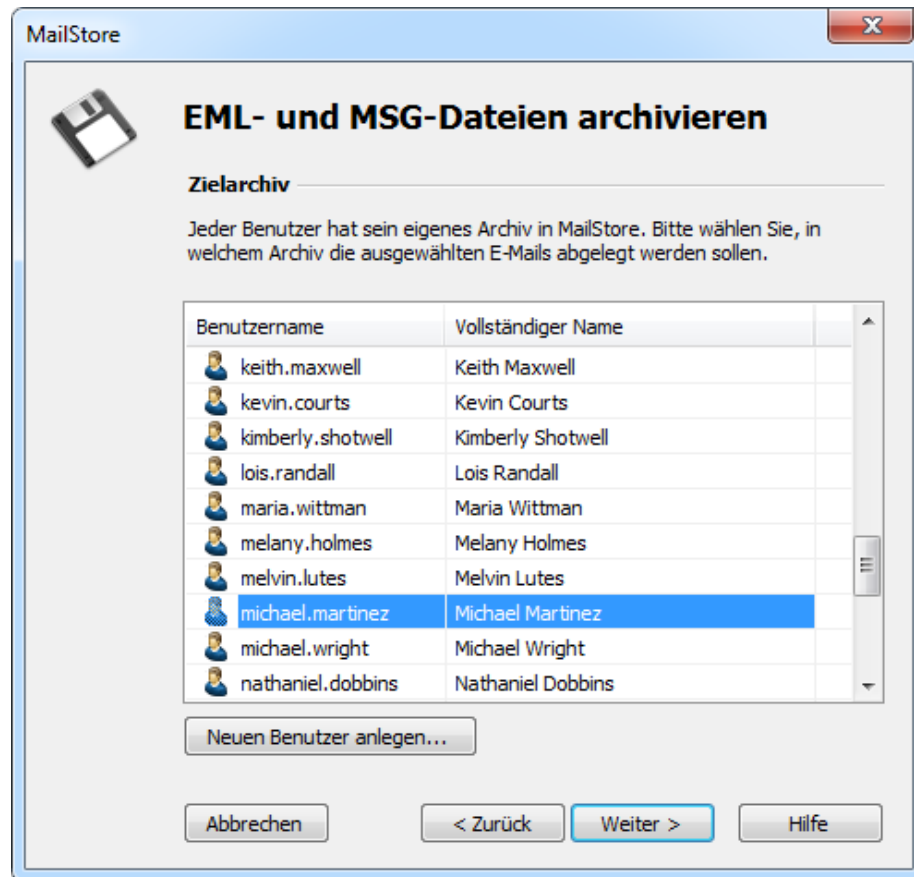


- Wählen Sie den zu archivierenden Ordner aus. Alle E-Mail-Dateien in dem ausgewählten Ordner werden archiviert.
- Je nach Wunsch können Sie die erweiterten Einstellungen anpassen oder direkt auf *Weiter* klicken.
 - **Unterordner einschließen**
Es werden nicht nur im angegebenen Ordner enthaltene Dateien archiviert, sondern zusätzlich

- solche, die in Unterordnern enthalten sind.
- **MailStore-Header lesen**
Durch den MailStore Server-eigenen Export erzeugte EML-Dateien nach RFC 822 enthalten zusätzliche Informationen wie zum Beispiel den Ursprungsordner. Setzen Sie das Häkchen, wenn Sie möchten, dass diese Informationen beachtet werden.
 - **Benutzerdefinierte Dateieindungen**
Hier können Sie entsprechende Einträge vornehmen, falls die zu archivierenden Dateien zwar dem EML- oder MSG-Format entsprechen, jedoch eine andere Dateieindung besitzen.
 - Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner, den Filter und die Löschoptionen an.



- Sollten Sie als MailStore Server-Administrator am MailStore Server angemeldet sein, können Sie im nächsten Schritt des Assistenten das Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, für den die ausgewählten Dateien archiviert werden sollen.



- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf Fertigstellen wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Archivierung von E-Mails mehrerer Benutzer

Hinweis: Für diese Art der Archivierung müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

Neben der Archivierung von E-Mail-Dateien eines einzelnen Benutzers erlaubt es MailStore Server, E-Mail-Dateien mehrerer Benutzer aus einem Verzeichnis heraus zu archivieren, welche z.B. aus einem Sammelpostfachexport stammen.

Für solche E-Mail-Dateien gehen Sie bitte wie folgt vor:

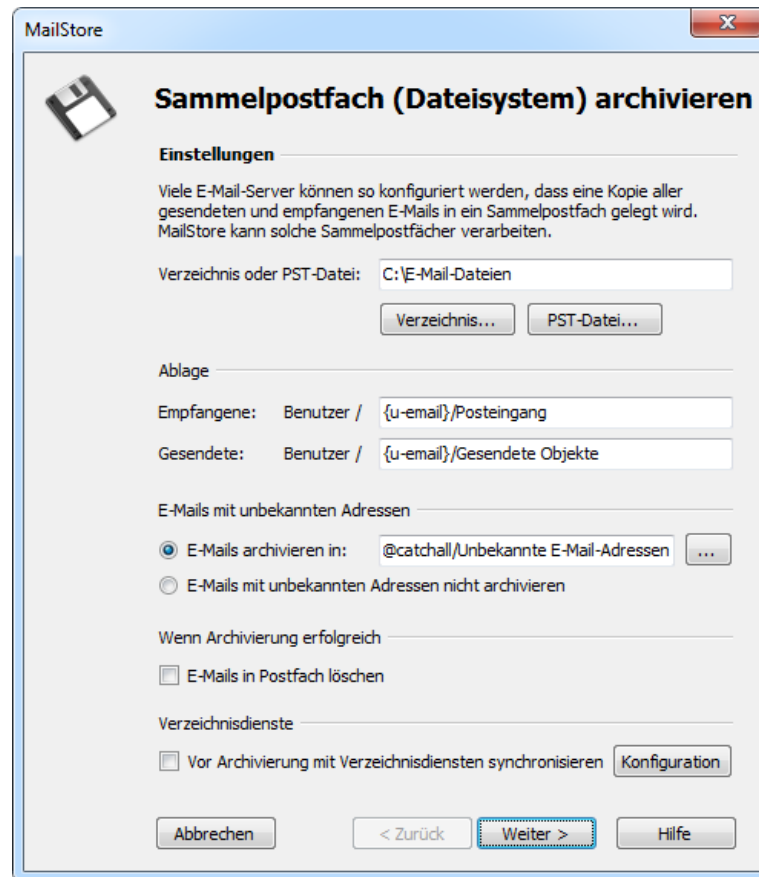
- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *EML- und MSG-Dateien* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



- Wählen Sie *Mehrere Benutzer* aus und klicken Sie auf *OK*.

Hinweis: Die Archivierung aus einer Quelle, in der E-Mails mehrerer Nutzer gespeichert sind, erfordert, dass bereits MailStore-Benutzer mitsamt Ihren E-Mail-Adressen in der MailStore-Benutzerverwaltung angelegt sind. Ist dies nicht der Fall, bietet MailStore Ihnen an dieser Stelle die Möglichkeit, die Verzeichnisdienst-Synchronisierung einzurichten und auszuführen. Der Assistent wird danach fortgesetzt. Alternativ können Sie den Assistenten abbrechen und die Benutzer manuell anlegen wie im Kapitel Einen neuen Benutzer anlegen beschrieben.

- Das Dialogfenster *Sammelpostfach (Dateisystem) archivieren* erscheint.



- Wählen Sie das Verzeichnis mit den zu archivierenden E-Mail-Dateien aus.
- Passen Sie evtl. weitere Ablageoptionen sowie das Verhalten bei E-Mails mit unbekannten Adressen an oder ob die E-Mail-Dateien nach dem Archivieren automatisch von MailStore Server gelöscht werden sollen.
- Klicken sie auf *Weiter*.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Archivierung von E-Mails aus einem MailStore Export

Hinweis: Für diese Art der Archivierung müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

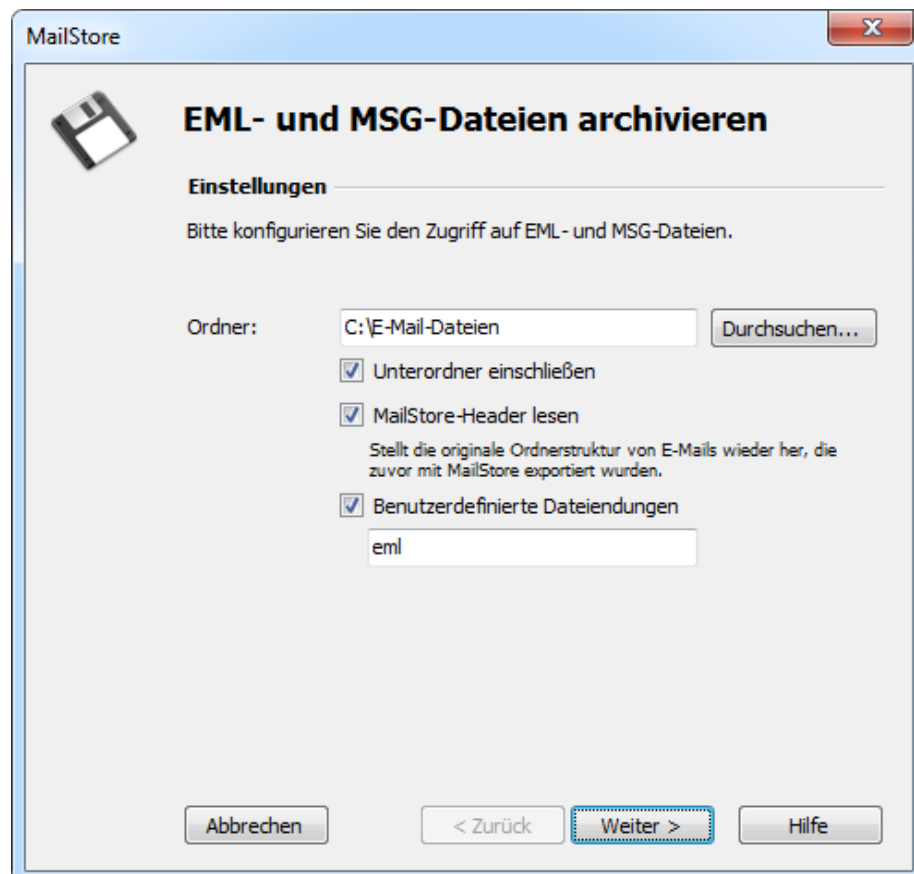
Für die Archivierung von EML-Dateien, die aus einem MailStore Export stammen, werden die zur korrekten Neuarchivierung empfohlenen Optionen voreingestellt. Hierdurch ist es sehr einfach möglich, aus MailStore Server exportierte E-Mails wieder den richtigen Benutzerarchiven und -ordnern zuzuordnen.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *EML- und MSG-Dateien* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.

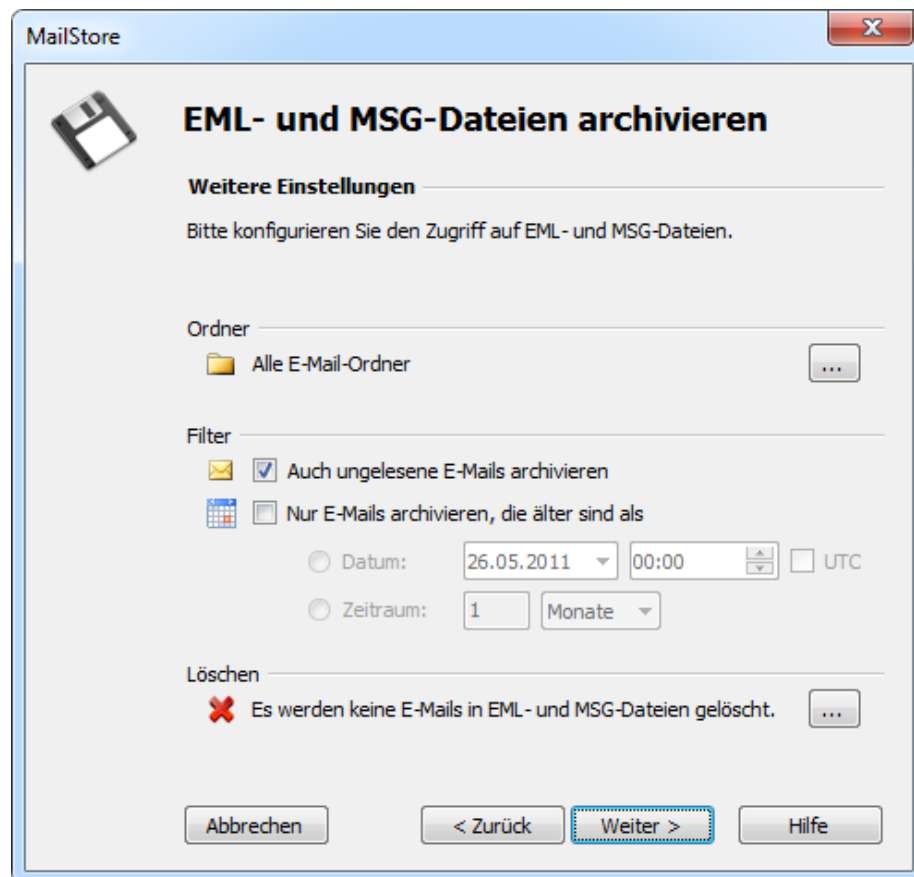


- Wählen Sie *MailStore Export* aus und klicken Sie auf *OK*.
- Das Dialogfenster *EML- und MSG-Dateien archivieren* erscheint.

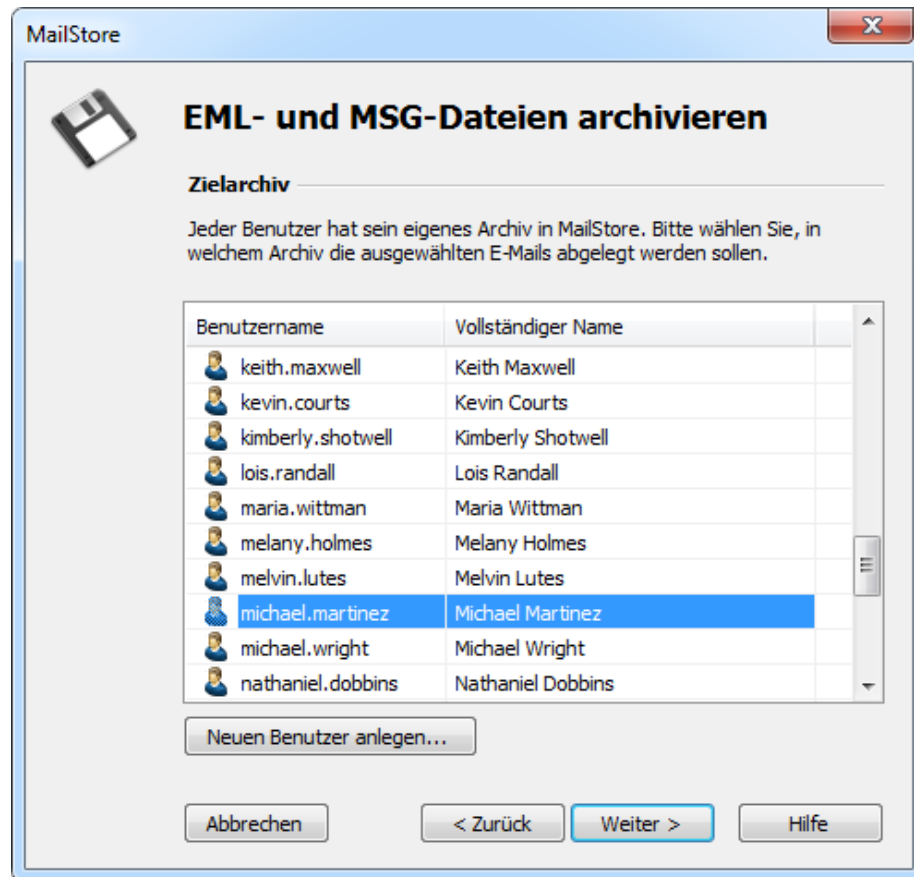


- Wählen Sie den zu archivierenden Ordner aus. Alle E-Mail-Dateien in dem ausgewählten Ordner werden archiviert.
- Je nach Wunsch können Sie die erweiterten Einstellungen anpassen oder direkt auf *Weiter* klicken.
 - **Unterordner einschließen**
Es werden nicht nur im angegebenen Ordner enthaltene Dateien archiviert, sondern zusätzlich

- solche, die in Unterordnern enthalten sind.
- **MailStore-Header lesen**
Durch den MailStore Server-eigenen Export erzeugte EML-Dateien nach RFC 822 enthalten zusätzliche Informationen über Ursprungsarchiv und -ordner. Hierdurch können aus MailStore Server exportierte E-Mails bei erneuter Archivierung wieder den richtigen Benutzerarchiven und -ordnern zugeordnet werden. Nicht vorhandene Archive und Ordner werden dabei automatisch neu angelegt.
 - **Benutzerdefinierte Dateieindungen**
Hier können Sie entsprechende Einträge vornehmen, falls die zu archivierenden Dateien zwar dem EML-Format entsprechen, jedoch eine andere Dateieindung besitzen.
 - Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner, den Filter und die Löschoptionen an.



- Im nächsten Schritt des Assistenten können Sie ein Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, für den die ausgewählten Dateien archiviert werden sollen. Diese Auswahl wird bei Aktivierung der Option *MailStore-Header lesen* (s.o.) ignoriert, falls die zu archivierende E-Mail MailStore Header enthält.



- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf Fertigstellen wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Vorgehensweise für die Archivierung von MBOX-Dateien

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für Dateien aus dem Dateisystem erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel *Arbeiten mit Archivierungsprofilen*.

Hinweis: Falls Sie die E-Mail-Dateien nicht nur für Ihr persönliches Benutzerarchiv archivieren wollen, müssen Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore Server-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie in MailStore Server auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie im Bereich *Profil erstellen* aus der Rubrik *E-Mail-Dateien* den Eintrag *MBOX-Datei* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.
- Wählen Sie die zu archivierende MBOX-Datei aus.



- Sollten Sie als MailStore Server-Administrator am MailStore Server angemeldet sein, können Sie im nächsten Schritt des Assistenten das Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, für den die ausgewählte Datei archiviert werden soll.



- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Archivieren per Drag&Drop

Sie können auch per Drag&Drop archivieren. Ziehen Sie dazu den entsprechenden Ordner mit EML-Dateien bzw. die entsprechende MBOX-Datei einfach in die Liste *Gespeicherte Profile*, um direkt ein Archivierungsprofil für diesen Vorgang anzulegen.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Die Archivierung automatisieren*.

2.7 Serverpostfächer archivieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie ein einzelnes Postfach auf einem beliebigen E-Mail-Server über die Protokolle IMAP oder POP3 archivieren können. Zur Archivierung mehrerer Postfächer in einem Schritt kann die Stapelarchivierung von IMAP-Postfächern verwendet werden. Handelt es sich bei dem Postfach um ein Sammelpostfach, lesen Sie bitte den Abschnitt IMAP- und POP3-Sammelpostfächer archivieren.

Wichtiger Hinweis: Dieser Artikel beschreibt die allgemeine Vorgehensweise unabhängig vom eingesetzten E-Mail-Server. Konkrete Hinweise zu einer großen Anzahl von E-Mail-Servern finden Sie in unseren Implementation Guides.

Benötigte Informationen

MailStore benötigt für die Archivierung eines Server-Postfaches die folgenden Angaben:

- Den Servernamen (z.B. imap.meinserver.com)
- Das verwendete Protokoll (z.B. IMAP-TLS)
- Den Benutzernamen. Häufig ist entspricht dieser der vollständigen E-Mail-Adresse, oder dem lokalen Teil (links vom @)
- Das Kennwort

IMAP oder POP3?

Wenn Sie die Wahl haben zwischen IMAP und POP3, empfehlen wir Ihnen unbedingt die Verwendung von IMAP. IMAP bietet die Möglichkeit, alle oder bestimmte Ordner des Postfaches zu archivieren. POP3 "kennt" keine Ordner und wird bei den meisten Anbietern dazu führen, dass nur der Posteingang archiviert wird.

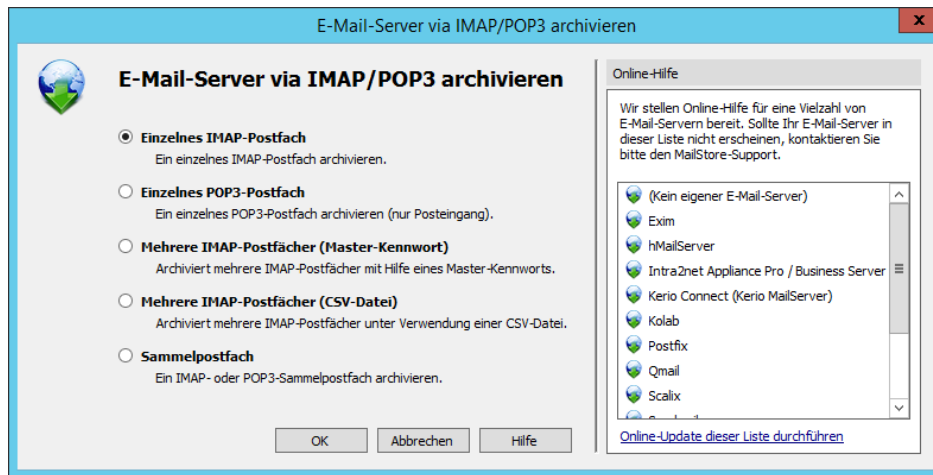
Die Archivierung einrichten

Über die hier beschriebene Vorgehensweise können Sie ein einzelnes Postfach für einen bestimmten MailStore-Benutzer archivieren. Die Durchführung der Archivierung kann manuell oder automatisch erfolgen.

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für IMAP- oder POP3-Postfächer erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

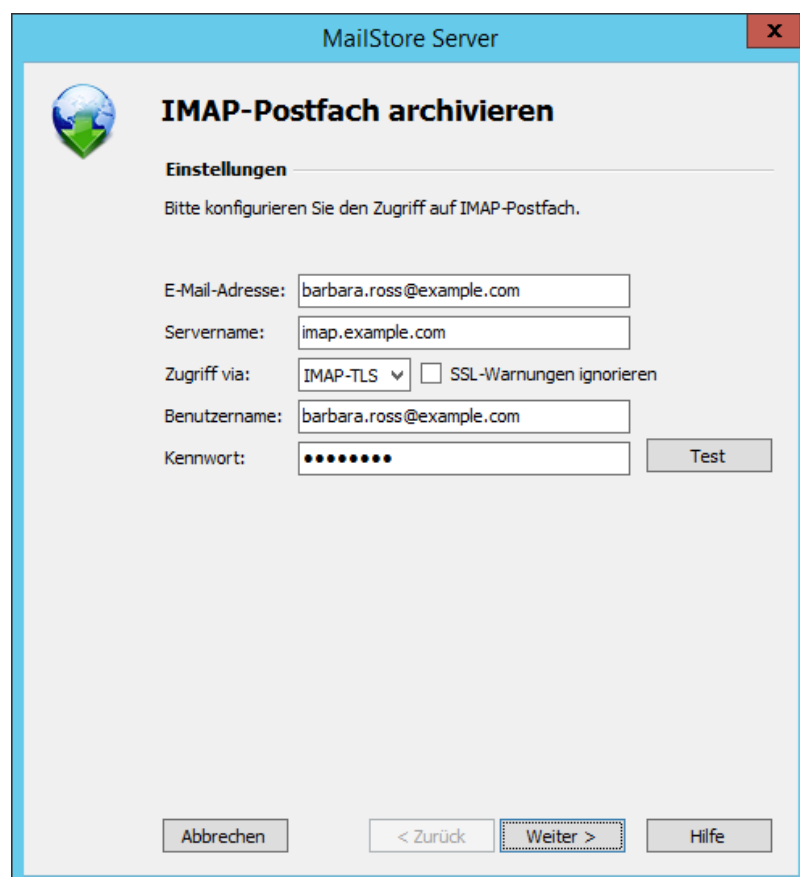
Bitte gehen Sie für jedes Postfach wie folgt vor:

- Falls Sie nicht Ihr eigenes Postfach in Ihr persönliches Benutzerarchiv archivieren wollen, müssen Sie sich als MailStore-Administrator anmelden. Nur ein MailStore-Administrator kann E-Mails für andere Anwender archivieren.
- Klicken Sie auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie aus der Liste *E-Mail-Server* im Bereich *Profil erstellen* des Fensters *Andere Server via IMAP/POP3* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.

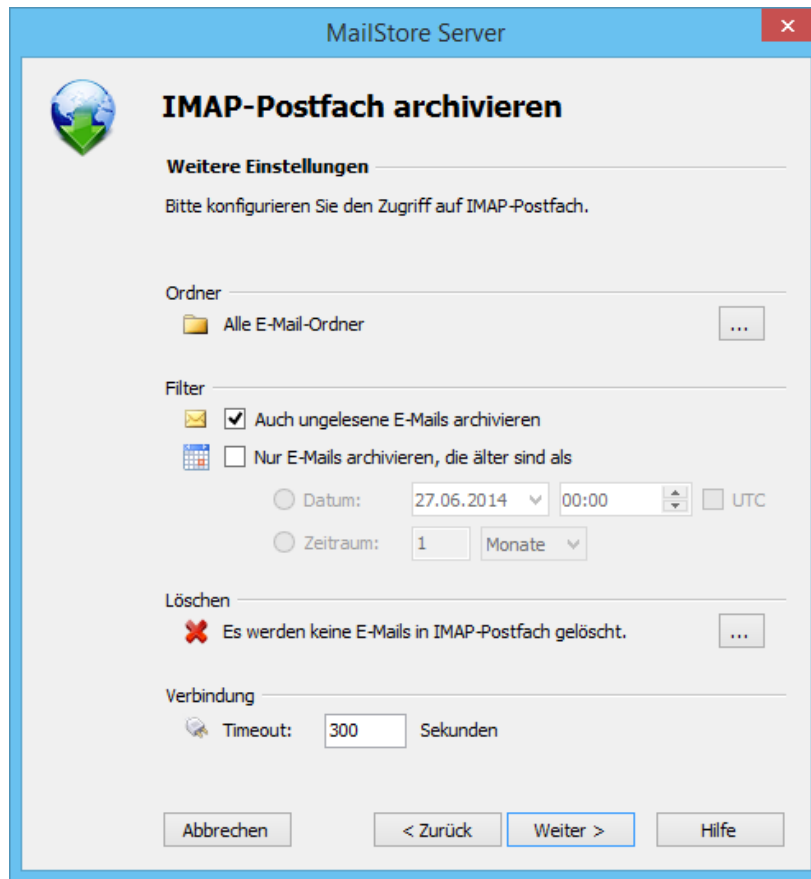


- Wählen Sie *Einzelnes Postfach* aus.
- Füllen Sie die Felder *E-Mail-Adresse*, *Servername*, *Zugriff via*, *Benutzername* und *Kennwort* aus. Sie können die Angaben über die Schaltfläche *Test* überprüfen.

Nur bei IMAP-TLS und IMAP-SSL: Aktivieren Sie die zusätzliche Option *SSL-Warnungen ignorieren*, wenn auf dem E-Mail-Server ein nicht-offizielles Zertifikat zum Einsatz kommt.



- Klicken Sie auf *Weiter*.
- Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner (nur bei IMAP möglich), den Filter (nur bei IMAP möglich) und die Löschoptionen an. Standardmäßig werden keine E-Mails aus einem Postfach gelöscht. Der Timeout-Wert muss nur im konkreten Bedarfsfall (z.B. bei sehr langsam reagierenden Servern) angepasst werden.



The image shows a Windows-style dialog box titled "MailStore Server" with a red close button. The main heading is "IMAP-Postfach archivieren" with a globe icon. Below it is a section "Weitere Einstellungen" with the instruction "Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf IMAP-Postfach." The "Ordner" section shows "Alle E-Mail-Ordner" with a folder icon and a dropdown arrow. The "Filter" section has two checkboxes: "Auch ungelesene E-Mails archivieren" (checked) and "Nur E-Mails archivieren, die älter sind als" (unchecked). Below the second checkbox are radio buttons for "Datum:" (selected) and "Zeitraum:". The "Datum:" section shows "27.06.2014" and "00:00" with a UTC checkbox. The "Zeitraum:" section shows "1" and "Monate". The "Löschen" section has a red X icon and the text "Es werden keine E-Mails in IMAP-Postfach gelöscht." with a dropdown arrow. The "Verbindung" section has a "Timeout:" label, a text box with "300", and the word "Sekunden". At the bottom are four buttons: "Abbrechen", "< Zurück", "Weiter >", and "Hilfe".

MailStore Server

IMAP-Postfach archivieren

Weitere Einstellungen

Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf IMAP-Postfach.

Ordner

Alle E-Mail-Ordner

Filter

☒ Auch ungelesene E-Mails archivieren

☐ Nur E-Mails archivieren, die älter sind als

☐ Datum: 27.06.2014 00:00 ☐ UTC

☐ Zeitraum: 1 Monate

Löschen

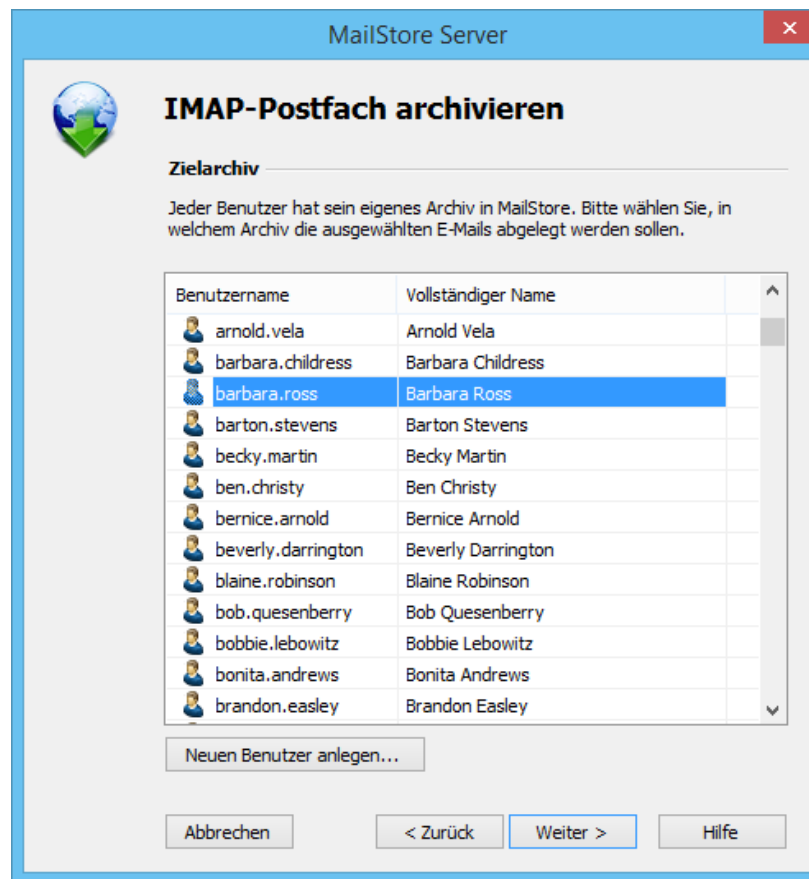
Es werden keine E-Mails in IMAP-Postfach gelöscht.

Verbindung

Timeout: 300 Sekunden

Abbrechen < Zurück Weiter > Hilfe

- Klicken Sie auf *Weiter*.
- Sollten Sie als MailStore-Administrator am MailStore Server angemeldet sein, können Sie im nächsten Schritt des Assistenten das Zielarchiv angeben. Wählen Sie hier das Archiv des Benutzers aus, für den das ausgewählte Postfach archiviert werden soll.



- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet oder automatisch ausgeführt werden.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Die Archivierung automatisieren*.

2.8 Stapelarchivierung von IMAP-Postfächern

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie mehrere IMAP-Postfächer in einem Schritt archivieren können.

Wichtiger Hinweis: Dieser Artikel beschreibt die allgemeine Vorgehensweise unabhängig vom eingesetzten E-Mail-Server. Konkrete Hinweise zu einer großen Anzahl von E-Mail-Servern finden Sie in unseren Implementation Guides.

Mehrere IMAP-Postfächer (Master-Kennwort)

MailStore unterstützt die Archivierung mehrere IMAP-Postfächer mit Hilfe eines privilegierten Benutzer und dem in RFC 4616 - *The PLAIN SASL Mechanism* spezifizierten Verfahren zur Anmeldung an einem IMAP-Server. Dabei wird neben dem Benutzernamen und dem Passwort des privilegierten Benutzers auch die primäre E-Mail-Adresse (als Postfachname) des Benutzers übergeben, dessen E-Mails archiviert werden sollen.

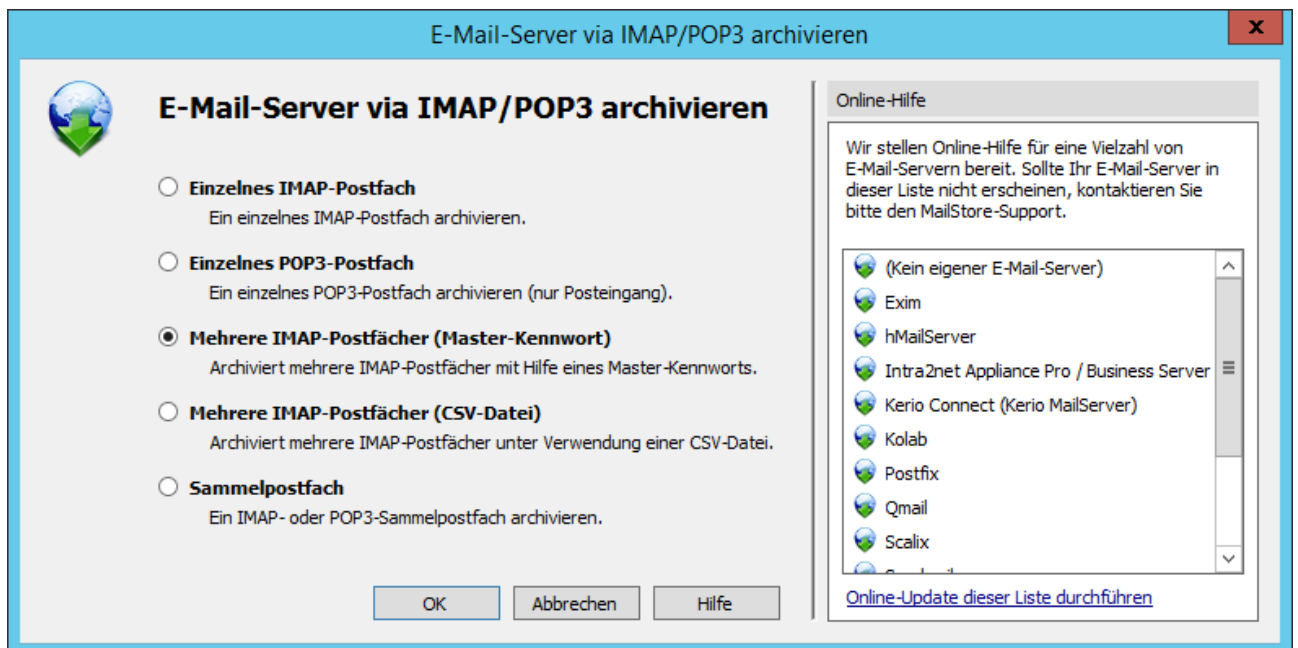
Ob Ihr E-Mail-Server diese Art der Anmeldung unterstützt und welche Vorbereitungen notwendig sind erfahren Sie vom Hersteller des E-Mail-Servers.

Die Archivierung einrichten

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für IMAP- oder POP3-Postfächer erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

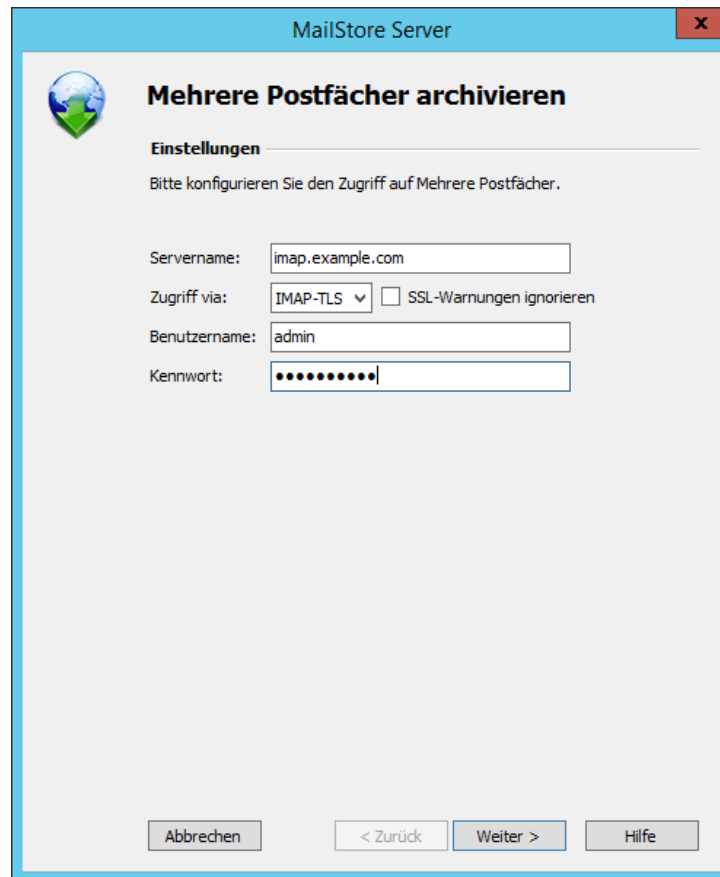
Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich als MailStore-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie in MailStore auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie aus der Liste *E-Mail-Server* im Bereich *Profil erstellen* des Fensters *Anderer Server via IMAP/POP3* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



Tipp: Über den Bereich *Online Hilfe* haben Sie die Möglichkeit direkt zu den entsprechenden Implementation Guides zu gelangen.

- Wählen Sie *Mehrere IMAP-Postfächer (Master-Kennwort)* und klicken Sie auf *OK*.



The image shows a screenshot of the 'MailStore Server' application window. The title bar reads 'MailStore Server' with a close button (X) on the right. The main window has a light blue header with a globe icon and the title 'Mehrere Postfächer archivieren'. Below the title is a section labeled 'Einstellungen' (Settings) with the instruction 'Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf Mehrere Postfächer.' (Please configure access to Multiple Mailboxes). The settings are as follows:

- Servername:
- Zugriff via: ☐ SSL-Warnungen ignorieren
- Benutzername:
- Kennwort:

At the bottom of the window, there are four buttons: 'Abbrechen' (Cancel), '< Zurück' (Back), 'Weiter >' (Next), and 'Hilfe' (Help).

- Füllen Sie die Felder *Servername* und *Zugriff via* aus und geben Sie unter *Benutzername* und *Kennwort* die Anmeldedaten des privilegierten Benutzers ein.
Nur bei IMAP-TLS und IMAP-SSL: Aktivieren Sie die zusätzliche Option *SSL-Warnungen ignorieren*, wenn auf dem E-Mail-Server ein nicht-offizielles Zertifikat zum Einsatz kommt.
- Klicken Sie auf *Weiter*.



MailStore Server

Mehrere Postfächer archivieren

Weitere Einstellungen

Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf Mehrere Postfächer.

Ordner

Alle E-Mail-Ordner. Automatische Erkennung des Ordners für gesendete Objekte

Filter

☒ Auch ungelesene E-Mails archivieren

☐ Nur E-Mails archivieren, die älter sind als

☐ Datum: 2018-06-13 00:00 ☐ UTC

☐ Zeitraum: 1 Monate

Löschen

Es werden keine E-Mails in Mehrere Postfächer gelöscht.

Verbindung

Timeout: 300 Sekunden

Stapelverarbeitung

Max. Anzahl gleichzeitiger Archivierungsjobs: 5 (max 25)

Abbrechen < Zurück Weiter > Hilfe

- Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner, die Löschoptionen, die Filter, den Timeout-Wert in Sekunden und die maximale Anzahl gleichzeitiger Archivierungsjobs an. Der Timeout-Wert muss nur im konkreten Bedarfsfall (z.B. bei sehr langsam reagierenden Servern) angepasst werden.
- Klicken Sie auf Weiter.
- Sie haben nun die Möglichkeit, die Benutzer auszuwählen, deren Postfächer archiviert werden sollen.



Folgende Optionen stehen zur Auswahl

- **Alle Benutzer mit konfigurierter E-Mail-Adresse**
Wählen Sie diese Option, um die Postfächer aller Benutzer zu archivieren, die in der MailStore-Benutzerverwaltung mitsamt einer hinterlegten E-Mail-Adresse eingerichtet sind.
- **Alle Benutzer außer folgende**
Über diese Funktion können Sie über die untenstehende Liste einzelne Benutzer (und somit deren IMAP-Postfächer) von der Archivierung ausschließen.
- **Nur folgende Benutzer**
Über diese Funktion können Sie über die untenstehende Liste einzelne Benutzer (und somit deren IMAP-Postfächer) in die Archivierung einschließen. Es werden nur die Postfächer der Benutzer archiviert, die explizit angegeben sind.
- **Vor der Archivierung mit Verzeichnisdienst synchronisieren**
Wenn Sie diese Option aktivieren, wird vor jedem Archivierungsvorgang die MailStore-Benutzerliste mit dem konfigurierten Verzeichnisdienst synchronisiert. Dies hat den Vorteil, dass zum Beispiel ein neuer Mitarbeiter im Unternehmen vor der Archivierung automatisch als MailStore-Benutzer angelegt wird und MailStore somit auch sein IMAP-Postfach automatisch archiviert. Diese Option ist gerade dann empfehlenswert, wenn Sie die Archivierung der Postfächer automatisch durchführen lassen wollen.
- Klicken Sie danach auf *Weiter*.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen und gegebenenfalls eine sofortige und/oder automatische Archivierung konfigurieren. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter dem gewählten Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt.

Mehrere IMAP-Postfächer (CSV-Datei)

Im Folgenden ist die Archivierung mehrere IMAP-Postfächer auf Basis einer CSV-Datei beschrieben. Verwenden Sie diese Methode, wenn Ihr IMAP-Server das unter *Mehrere IMAP-Postfächer (Master-Kennwort)* beschriebene Authentifizierungsverfahren nicht unterstützt. Diese Funktion steht in der SPE nicht zur Verfügung.

Vorbereitung: Erstellung einer CSV-Datei

Für die Einrichtung der Stapelarchivierung mehrerer IMAP-Postfächer muss zunächst eine CSV-Datei erstellt werden. Sie können dazu zum Beispiel die Tabellenkalkulation Microsoft Excel oder Notepad verwenden:

	A	B	C	D
1	IMAP-Benutzername	IMAP-Kennwort	E-Mail-Adresse (optional)	MailStore-Benutzername (optional)
2	a.dole@domain.com	top!secret2	a.dole@domain.com	a.dole
3	k.park@domain.com	!secret4top	k.park@domain.com	k.park
4	l.paulson@domain.com	pot1tresec\$	l.paulson@domain.com	l.paulson
5				

IMAP2MailStore.csv - Editor

Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

```
IMAP user name;IMAP password;Email address (optional);MailStore user name (optional)
alexis.page;top!s3cret2;alexis.page@example.com;alexis.page
bill.burke;"quoted_with;semicolon";bill.burke@example.com;bill.burke
frank.clark;'quoted,with;many|separators';frank.clark@example.com;frank.clark
henry.gills;"quoted_with'single_quotes";henry.gills@example.com;henry.gills
lois.randall;"quoted_with""quotes";lois.randall@example.com;lois.randall|
```

Legen Sie die Spalten wie im Beispiel an. Bitte beachten Sie, dass die Überschriften (z.B. "IMAP-Benutzername") vorhanden sein müssen, jedoch in der Schreibweise vom gezeigten Beispiel abweichen können. Die Spalten können durch Semikolons (;), Kommata (,), vertikale Balken (|) oder Tabulatoren voneinander getrennt werden. Felder können in einfache (') oder doppelte (") Anführungszeichen gesetzt werden. Das verwendete Anführungszeichen kann in einem Feld verwendet werden, es muss dann jedoch doppelt angegeben werden, also als "" oder ". Die Feldtrenner (;,| und Tabulator) können in Feldern genutzt werden, das Feld muss dann jedoch in Anführungszeichen gesetzt werden. Darunter folgt für jedes zu archivierende Postfach eine separate Zeile:

IMAP-Benutzername und IMAP-Kennwort

Diese Angaben sind zwingend für den Zugriff auf das Postfach durch MailStore erforderlich. Beachten Sie, dass diese Kennwörter ausschließlich für die Archivierung der Postfächer genutzt werden. Damit die angelegten Benutzer auf ihr Archive zugreifen können, muss der MailStore Admin für die Benutzer ein Kennwort vergeben.

E-Mail-Adresse (optional)

Falls angegeben, wird MailStore den Ordner in der Baumstruktur des Archivs für das jeweilige Postfach mit der angegebenen E-Mail-Adresse benennen.

MailStore-Benutzername (optional)

Falls angegeben, wird MailStore das jeweilige Postfach für den angegebenen MailStore-Benutzer archivieren (die E-Mails in dessen Benutzerarchiv ablegen). Existiert dieser Benutzer noch nicht, so wird er automatisch angelegt. Wird hier keine Angabe gemacht, wird automatisch ein neuer MailStore-Benutzer angelegt und mit dem angegebenen IMAP-Benutzernamen benannt.

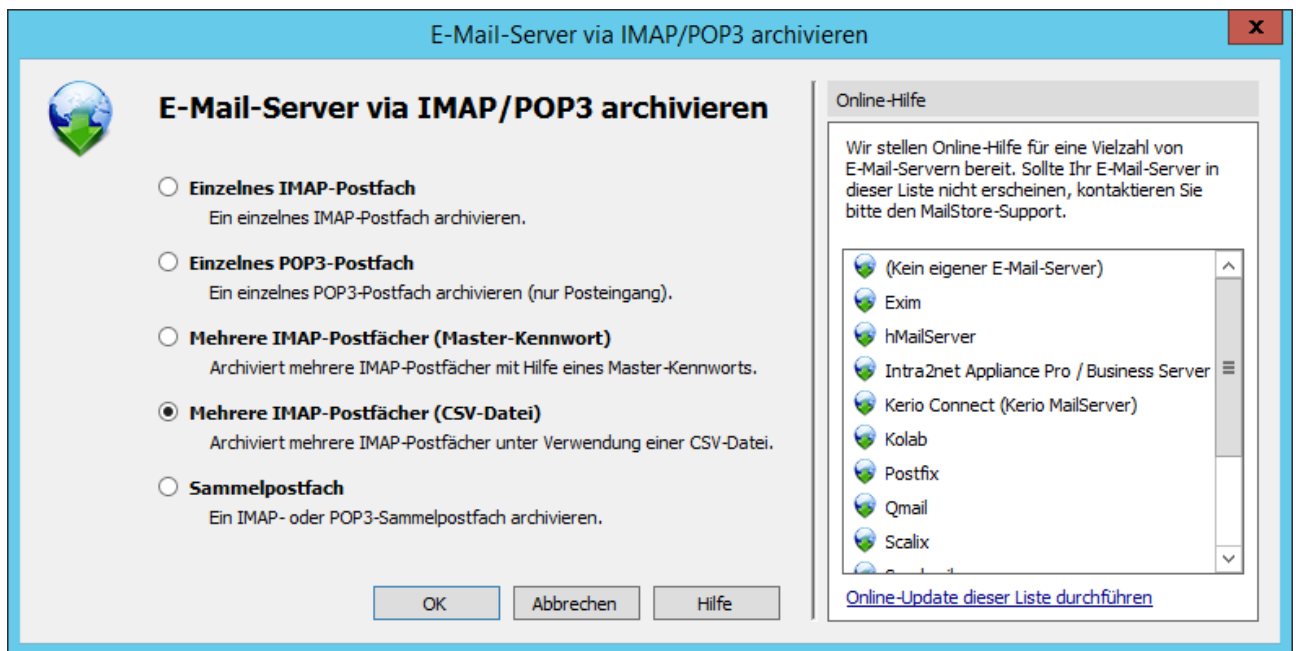
Sie können auf diese Weise beliebig viele zu archivierende Postfächer eines E-Mail-Servers angeben. Speichern Sie die Datei danach im .csv-Format ab (im Fall von Microsoft Excel über *Speichern unter*).

Die Archivierung einrichten

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für IMAP- oder POP3-Postfächer erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

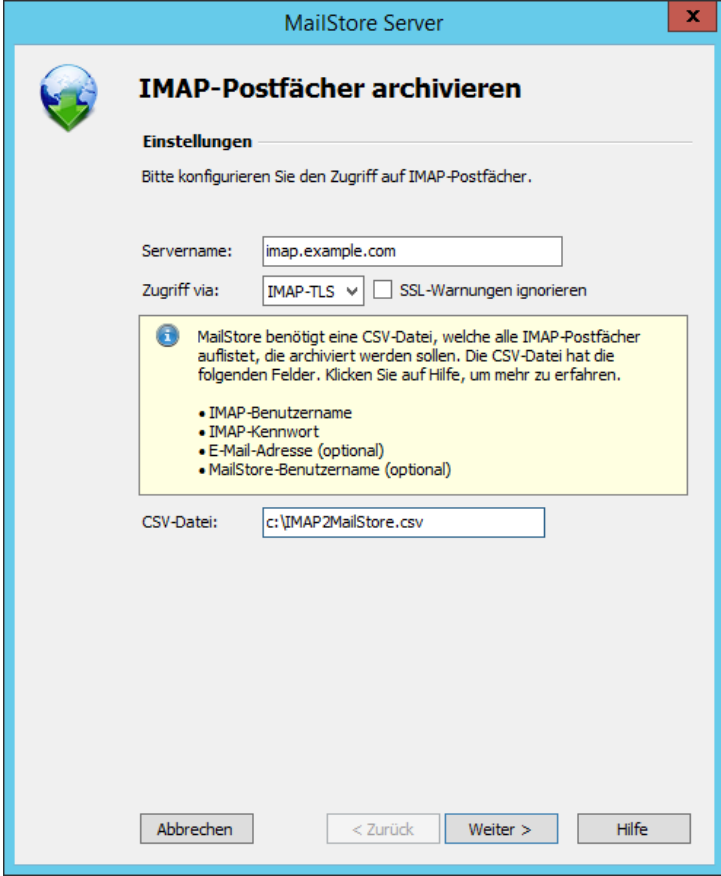
- Melden Sie sich als MailStore-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie in MailStore auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie aus der Liste *E-Mail-Server* im Bereich *Profil erstellen* des Fensters *Andere Server via IMAP/POP3* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



Tipp: Über den Bereich *Online Hilfe* haben Sie die Möglichkeit direkt zu den entsprechenden Implementation Guides zu gelangen.

- Wählen Sie *Mehrere Postfächer (CSV-Datei)* und klicken Sie auf *OK*.
- Füllen Sie die Felder *Servername* und *Zugriff via* aus und geben Sie unter *CSV-Datei* den Pfad zur zuvor erstellen CSV-Datei an. Diese enthält die Zugangsinformationen für die zu archivierenden Postfächer.

Nur bei IMAP-TLS und IMAP-SSL: Aktivieren Sie die zusätzliche Option *SSL-Warnungen ignorieren*, wenn auf dem E-Mail-Server ein nicht-offizielles Zertifikat zum Einsatz kommt.



The screenshot shows the 'MailStore Server' window with the title 'IMAP-Postfächer archivieren'. It features a globe icon with a green arrow pointing down. The 'Einstellungen' (Settings) section instructs the user to configure IMAP access. Fields include 'Servername' (imap.example.com), 'Zugriff via' (IMAP-TLS), and an unchecked checkbox for 'SSL-Warnungen ignorieren'. A yellow information box explains the need for a CSV file and lists required fields: IMAP-Benutzername, IMAP-Kennwort, E-Mail-Adresse (optional), and MailStore-Benutzername (optional). The 'CSV-Datei' field is set to 'c:\IMAP2MailStore.csv'. Navigation buttons at the bottom are 'Abbrechen', '< Zurück', 'Weiter >', and 'Hilfe'.

MailStore Server

IMAP-Postfächer archivieren

Einstellungen

Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf IMAP-Postfächer.

Servername:

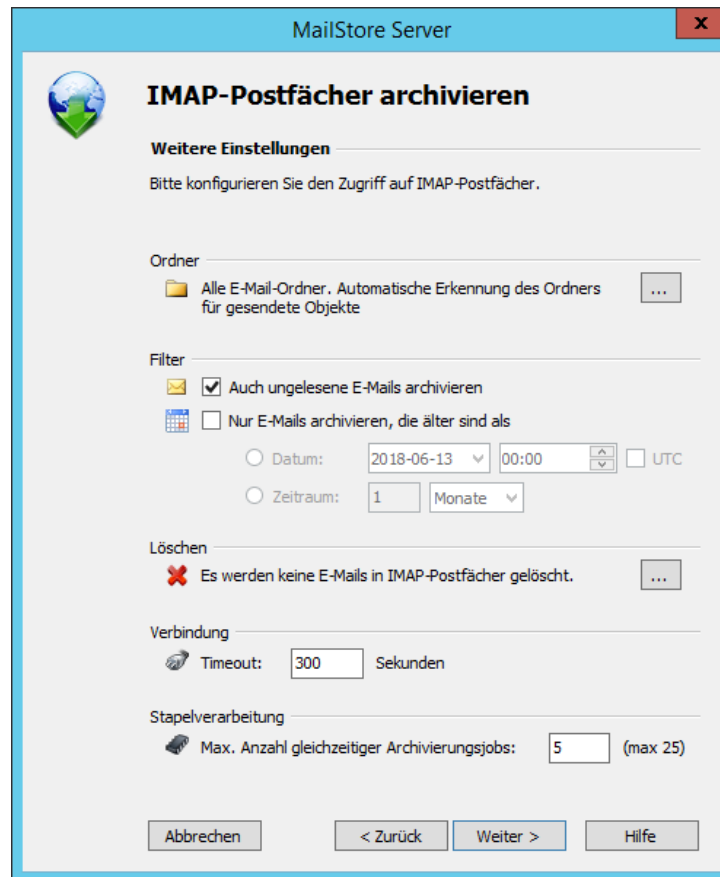
Zugriff via: ☐ SSL-Warnungen ignorieren

Info: MailStore benötigt eine CSV-Datei, welche alle IMAP-Postfächer auflistet, die archiviert werden sollen. Die CSV-Datei hat die folgenden Felder. Klicken Sie auf Hilfe, um mehr zu erfahren.

- IMAP-Benutzername
- IMAP-Kennwort
- E-Mail-Adresse (optional)
- MailStore-Benutzername (optional)

CSV-Datei:

- Klicken Sie auf *Weiter*.
- Passen Sie bei Bedarf die Liste der zu archivierenden Ordner, die Löschoptionen, die Filter, den Timeout-Wert in Sekunden und die maximale Anzahl gleichzeitiger Archivierungsjobs an. Der Timeout-Wert muss nur im konkreten Bedarfsfall (z.B. bei sehr langsam reagierenden Servern) angepasst werden.



MailStore Server

IMAP-Postfächer archivieren

Weitere Einstellungen

Bitte konfigurieren Sie den Zugriff auf IMAP-Postfächer.

Ordner
 Alle E-Mail-Ordner. Automatische Erkennung des Ordners für gesendete Objekte

Filter
☒ Auch ungelesene E-Mails archivieren
☐ Nur E-Mails archivieren, die älter sind als
☐ Datum: 2018-06-13 00:00 UTC
☐ Zeitraum: 1 Monate

Löschen
 Es werden keine E-Mails in IMAP-Postfächer gelöscht.

Verbindung
 Timeout: 300 Sekunden

Stapelverarbeitung
 Max. Anzahl gleichzeitiger Archivierungsjobs: 5 (max 25)

Abbrechen < Zurück Weiter > Hilfe

- Klicken Sie auf Weiter.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Die Archivierung automatisieren*.

2.9 IMAP- und POP3-Sammelpostfächer archivieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Sammelpostfächer archivieren können. Sammelpostfächer, auch Kopie-, Multidrop- oder Catchall-Postfächer genannt, beinhalten E-Mails für mehr als eine Person. Meist werden darin alle E-Mails für eine Domain beim Internet Provider gesammelt und von einem firmeninternen Mailserver abgeholt und in die Postfächer der Benutzer weiter verteilt. Ein weiterer Anwendungsfall ist die Zustellung aller E-Mails in Kopie an ein einziges weiteres Postfach auf dem E-Mail Server. MailStore wertet beim Einlesen eines Sammelpostfachs die Absender- und Empfängerinformationen in den Kopfzeilen der E-Mail aus, um diese den entsprechenden Benutzern zuzuordnen. Mit Hilfe dieser Art von Postfächern ist es möglich, den gesamten ein- und ausgehenden E-Mail-Verkehr zu archivieren.

Wichtiger Hinweis: Dieser Artikel beschreibt die allgemeine Vorgehensweise unabhängig vom eingesetzten E-Mail-Server. Konkrete Hinweise zu einer großen Anzahl von E-Mail-Servern finden Sie in unseren Implementation Guides.

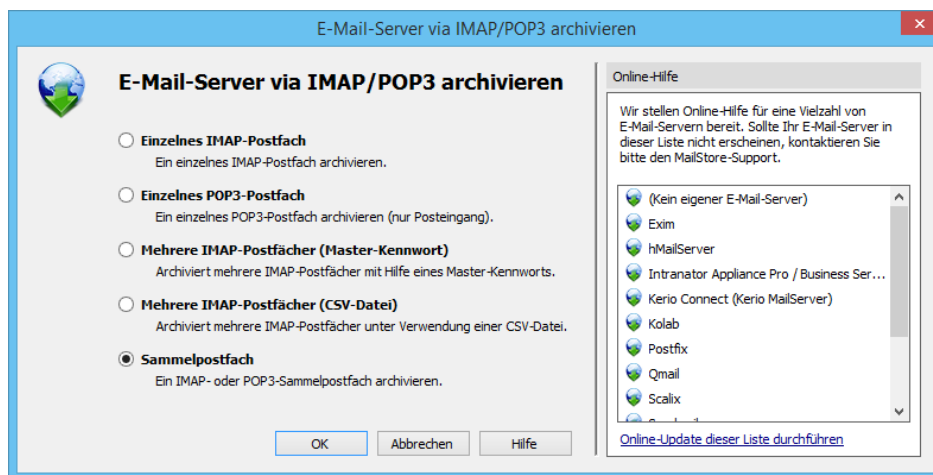
Archivierung von Sammelpostfächern

Über die hier beschriebene Vorgehensweise können Sie ein IMAP- oder POP3-Sammelpostfach archivieren. Die Durchführung der Archivierung kann manuell oder automatisch erfolgen.

Das Einrichten von Archivierungsvorgängen für Sammelpostfächer erfolgt in Form von Archivierungsprofilen. Allgemeine Informationen zu Archivierungsprofilen finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen.

Bitte gehen Sie zum Archivieren eines Sammelpostfachs wie folgt vor:

- Melden Sie sich als MailStore-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie in MailStore auf *E-Mails archivieren*.
- Wählen Sie aus der Liste *E-Mail-Server* im Bereich *Profil erstellen* des Fensters *Andere Server via IMAP/POP3* aus, um ein neues Archivierungsprofil zu erstellen.
- Der Assistent zum Festlegen der Archivierungseinstellungen öffnet sich.



- Wählen Sie *Sammelpostfach* und klicken Sie auf *OK*.

Hinweis: Die Archivierung eines Sammelpostfachs erfordert, dass bereits MailStore-Benutzer mitsamt Ihren E-Mail-Adressen in der MailStore-Benutzerverwaltung angelegt sind. Ist dies nicht der Fall, bietet MailStore Ihnen an dieser Stelle die Möglichkeit, die Verzeichnisdienst-Synchronisierung einzurichten und auszuführen. Der Assistent wird danach fortgesetzt.

Alternativ können Sie den Assistenten abbrechen und die Benutzer manuell anlegen wie im Kapitel Einen neuen Benutzer anlegen beschrieben.

- Füllen Sie die Felder *Zugriff via*, *Servename*, *Benutzername* und *Kennwort* aus. Sie können die Angaben über die Schaltfläche *Test* überprüfen.

Nur bei IMAP-TLS und IMAP-SSL: Aktivieren Sie die zusätzliche Option *SSL-Warnungen ignorieren*, wenn auf dem E-Mail-Server ein nicht-offizielles Zertifikat zum Einsatz kommt.

- Passen Sie evtl. weitere Ablageoptionen sowie das Verhalten bei E-Mails mit unbekannten Adressen an oder ob die E-Mails nach dem Archivieren automatisch von MailStore gelöscht werden sollen. Letzteres macht vor allem dann Sinn, wenn es sich bei dem Postfach um ein Kopiepostfach handelt, welches lediglich dem Zweck der Archivierung dient.

Hinweis: Wenn Sie zusätzlich zur Sammelpostfacharchivierung eine Benutzerpostfacharchivierung betreiben, passen Sie die Ablageorder hier so an, dass sie den Ordnern aus der Benutzerpostfacharchivierung entsprechen. Andernfalls könnten zusätzliche oder ähnliche Ordner im Archiv angezeigt werden. Die Groß- und Kleinschreibung der Ordner ist dabei zu beachten.

- Wenn Sie die Option *Vor der Archivierung mit Verzeichnisdiensten synchronisieren* aktivieren, wird vor jedem Archivierungsvorgang die MailStore-Benutzerliste mit dem konfigurierten Verzeichnisdienst synchronisiert. Dies hat den Vorteil, dass zum Beispiel ein neuer Mitarbeiter im Unternehmen vor der Archivierung automatisch als MailStore-Benutzer angelegt wird und MailStore somit seine E-Mails in das korrekte Benutzerarchiv einsortieren kann.
- Klicken sie auf *Weiter*
- Der Timeout-Wert muss nur im konkreten Bedarfsfall (z.B. bei sehr langsam reagierenden Servern) angepasst werden.
- Klicken sie auf *Weiter*
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Archivierungsprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Archivierungsprofil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet oder automatisch ausgeführt werden.

Starten der Archivierung

Die Archivierung manuell starten

Klicken Sie auf der Startseite des MailStore Clients auf *E-Mails archivieren* und wählen Sie in der Liste der *Gespeicherten Profile* das auszuführende Archivierungsprofil aus. Klicken Sie dann auf *Starten*. Nach erfolgter Archivierung erscheint ein Protokoll. In diesem finden Sie Informationen über die Menge der archivierten E-Mails sowie evtl. aufgetretene Fehler.

Das Archivierungsprofil kann beliebig oft ausgeführt werden. MailStore archiviert grundsätzlich nur die E-Mails, die noch nicht im Archiv vorhanden sind.

Die Archivierung automatisieren

Neben der manuellen Ausführung von Archivierungsaufgaben können diese auch automatisch gestartet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Die Archivierung automatisieren*.

3

Kapitel

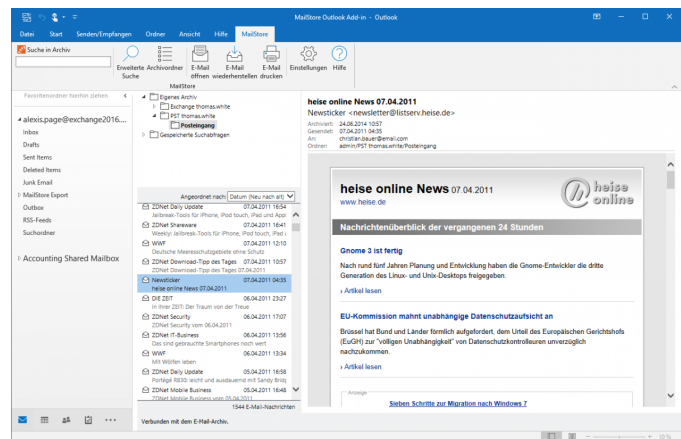
Zugriff auf das Archiv



Zugriff über die Microsoft Outlook-Integration

MailStore-Benutzer können über ein komfortables Add-in für Microsoft Outlook auf ihr Archiv zugreifen. Das Add-in ist für alle gängigen Versionen für Microsoft Outlook verfügbar.

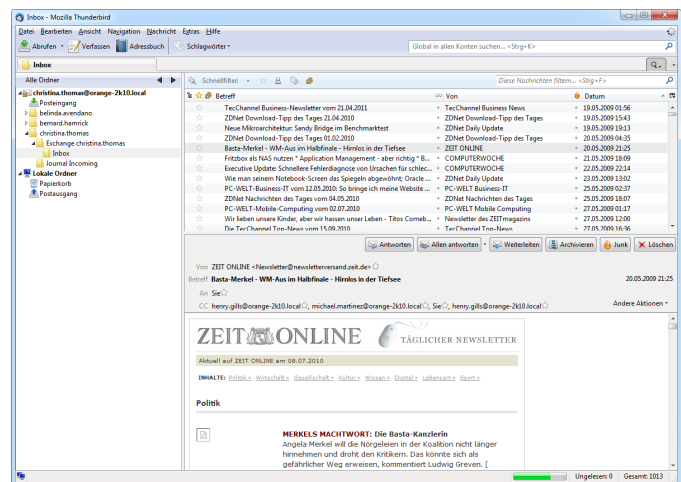
zum MailStore Outlook Add-in-Handbuch



Zugriff über andere E-Mail-Clients

Der MailStore Server besitzt einen integrierten IMAP-Server, der es ermöglicht mit einem beliebigen IMAP-fähigen E-Mail-Client lesend auf das MailStore Archiv zuzugreifen. Dies stellt sowohl für viele alternative E-Mail-Clients (z.B. Mozilla Thunderbird) unter beliebigen Betriebssystemen (z.B. MacOS oder Linux), sowie für mobile Plattformen wie zum Beispiel Android, iPhone oder Symbian eine komfortable Zugriffsmöglichkeit auf das E-Mailarchiv dar.

zum Handbuch des MailStore integrierten IMAP-Servers



3.2 Zugriff über die MailStore Client-Software

Installation & Update

Die zum MailStore Server passende MailStore Client-Installationsdatei befindet sich auf dem MailStore Server-Computer. Folgen Sie der Desktopverknüpfung *MailStore Client auf weiteren Rechnern installieren* und kopieren Sie die entsprechende Installationsdatei auf den Client-Computer.

Es handelt sich um ein normales Windows-Installationsprogramm, das durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Anwender-Rechnern ausgeführt werden kann. Befolgen Sie einfach die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hinweis: Neben der manuellen Installation des MailStore Clients kann dieser auch über das Active Directory an alle Anwenderrechner verteilt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Artikel MailStore Client Deployment.

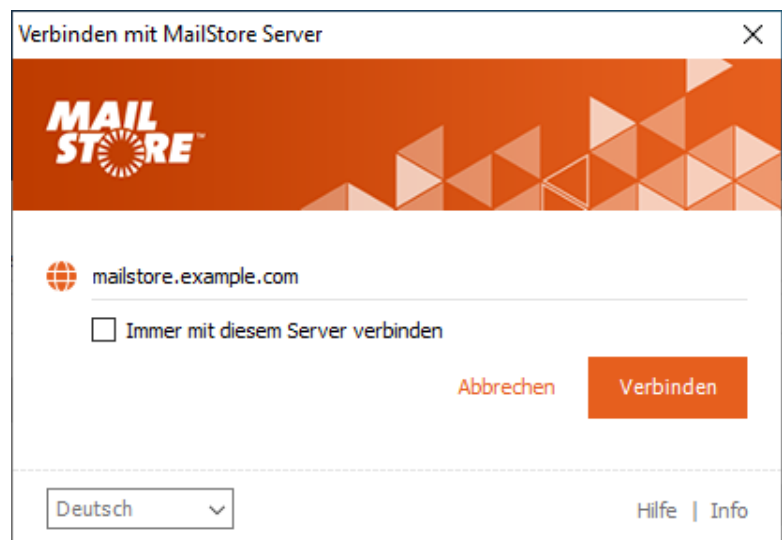
Wird auf dem MailStore Server ein Update eingespielt, aktualisiert sich MailStore Client beim Anmelden automatisch um mit dem MailStore Server kompatibel zu bleiben. Eine erneute Installation des MailStore Client ist daher in der Regel nicht erforderlich.

Starten und anmelden

Starten Sie MailStore Client über das entsprechende Programmsymbol auf dem Desktop.

Das Fenster *Verbinden mit MailStore Server* erscheint.

- Tragen Sie bei *Servername* den DNS-Namen des Rechners ein, auf dem MailStore Server installiert ist. Bitte beachten Sie, dass der voreingestellte Eintrag `localhost` nur dann funktioniert, wenn Sie den MailStore Client auf dem Rechner gestartet haben, auf dem auch der MailStore Server Dienst installiert ist.
- Klicken Sie auf *Verbinden* um die Verbindung zum MailStore Server herzustellen.



Tipp: Haben Sie die Option *Immer mit diesem Server verbinden* aktiviert und wollen nachträglich den Zielsever ändern, starten Sie den MailStore Client und halten dabei die *Shift*-Taste gedrückt.

Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, erscheint der Benutzername-Dialog

- Tragen Sie den Benutzernamen eines MailStore Benutzers in das Eingabefeld *Benutzername* ein und klicken Sie auf *Weiter*.

The screenshot shows the 'MailStore Server Login' window. At the top is the MailStore logo on an orange background. Below it, the username 'christina.thomas' is entered in a text field. To the right of the text field is an orange button labeled 'Weiter'. At the bottom left, there is a language dropdown menu currently set to 'Deutsch'. At the bottom right, there are links for 'Hilfe' and 'Info'.

MailStore Server bestimmt nun wie der Benutzer zu authentifizieren ist.

- Ist MailStore Server selber in der Lage die Zugangsdaten zu überprüfen, erscheint der Kennwort-Dialog wie zur Rechten zu sehen. Tragen Sie das Kennwort in das Eingabefeld *Kennwort* ein und klicken Sie auf *Anmelden*.
- Wurde der Benutzer von Microsoft 365 oder Google G Suite synchronisiert, wird der Standard-Webbrowser geöffnet um eine Authentifizierung durch Microsofts oder Googles Authentifizierungsdienst durchzuführen.

The screenshot shows the 'MailStore Server Login' window at the password entry stage. The username 'christina.thomas' remains in the top field. Below it, the password is masked with dots in a field with a lock icon to its left. A checkbox labeled 'Kennwort speichern' is checked. To the right of the password field are two buttons: 'Benutzer wechseln' and an orange 'Anmelden' button. The language dropdown at the bottom left is still set to 'Deutsch', and the 'Hilfe' and 'Info' links are at the bottom right.

Die MailStore-Ordnerstruktur

Für jeden Benutzer legt MailStore einen Ordner auf der obersten Ebene an. Dieser Ordner entspricht dem Benutzerarchiv des Anwenders und enthält alle E-Mails, die für diesen Anwender archiviert wurden. Dieser Ordner ist mit *Eigenes Archiv* beschriftet.

Hat der angemeldete MailStore-Benutzer Zugriff auf die Archive anderer Benutzer, so werden diese im Ordner *Weitere Archive* unter dem Namen *Archiv von <Benutzername>* zusätzlich aufgeführt.

Unterhalb dieser Hauptordner werden die einzelnen E-Mail-Quellen (z.B. Microsoft Outlook oder Exchange Postfächer) des Benutzers und deren Ordnerstruktur (z.B. Posteingang) aufgelistet.

Hinweis: Der Zugriff für MailStore-Administratoren auf die Archive anderer Benutzer über die Ordnerstruktur ist standardmäßig blockiert, dies kann in den Compliance-Einstellungen geändert werden. Darüber hinaus steht MailStore-Administratoren für die Archivverwaltung die Seite Archive zur Verfügung.

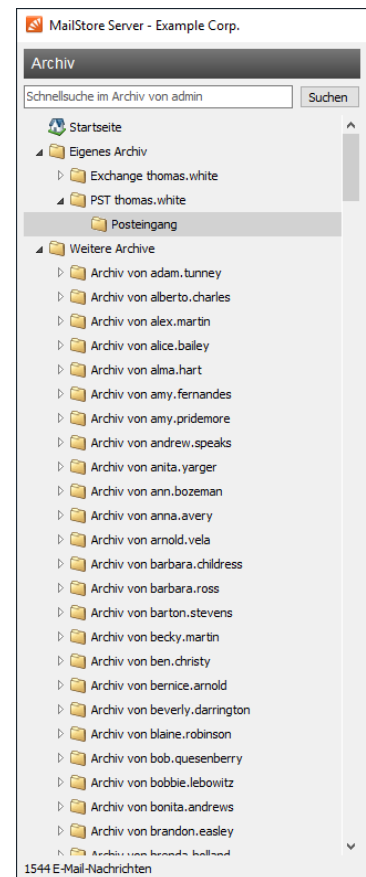
Löschen von Ordnern

Grundsätzlich können Ordner und die darin enthaltenen E-Mails nur bei entsprechenden Benutzerrechten gelöscht werden. Über diese Rechte verfügt ein Benutzer erst dann, wenn diese ihm explizit von einem MailStore-Administrator zugewiesen wurden. Enthält ein zu löschender Ordner Unterordner, so werden diese ebenfalls gelöscht.

Ordner verschieben, umbenennen und manuell anlegen

Ordner können innerhalb von MailStore verschoben, umbenannt oder neu erstellt werden. Normale Anwender können dies ausschließlich in ihrem eigenen Benutzerarchiv, wo hingegen MailStore-Administratoren Ordner auch über Benutzerarchivgrenzen hinweg verschieben und beliebig umbenennen können. Während der Archivierung übernimmt MailStore die Ordnerstruktur und Ordnernamen der Quelle (z.B. von Microsoft Outlook).

MailStore ordnet alle archivierten E-Mails in eine MailStore-eigene Ordnerstruktur ein. Die Ordnerstruktur der E-Mail-Quelle wird dabei in MailStore abgebildet. Das heißt in der Praxis, dass Sie beispielsweise in Microsoft Outlook angelegte Ordner nach der Archivierung unverändert in MailStore wiederfinden werden.



Anzeigen der E-Mails in einem Ordner

Um die in einem Ordner befindlichen E-Mails anzuzeigen, klicken Sie einfach auf den Ordnernamen. Die E-Mails werden in der Spalte zur Rechten des Ordnerbaumes aufgelistet.

Klicken Sie auf *Angeordnet nach: <Wert>*, um die Sortierung der E-Mails zu ändern. Eine Sortierung ist möglich nach:

- Datum
- Von/An (Absender bzw. Empfänger der E-Mail)
- Betreff

Klicken Sie auf das Feld rechts neben Angeordnet am (auf dem Bildschirmfoto Neu nach alt), um die Sortierreihenfolge umzukehren. Standardmäßig wird z.B. die neueste E-Mail oben angezeigt. Durch einen Klick wird die älteste E-Mail oben angezeigt.

Aktualisierung der Ansicht

Um die Ordneransicht zu aktualisieren, klicken Sie auf einen Ordner und betätigen Sie die Taste F5 auf Ihrer Tastatur.

Um die E-Mail-Liste zu aktualisieren, klicken Sie erneut auf den entsprechenden Ordner.

Erweiterte Suche in einem Ordner starten

Über einen Rechtsklick auf einen Ordner und der Auswahl von *Hier suchen...* wird die Erweiterte Suche geöffnet und der ausgewählte Ordner ist in der Ordnerauswahl voreingestellt.

Mit Hilfe der Schnellsuche können Sie alle E-Mails in den von Ihnen lesbaren Archiven direkt durchsuchen. Die Schnellsuche eignet sich besonders für einfache Suchabfragen. Alternativ kann auch die Erweiterte Suche verwendet werden.

Schnellsuche verwenden

Das Schnellsuche-Eingabefeld befindet sich im MailStore Client oben links. Geben Sie einfach in das Eingabefeld die gewünschten Suchbegriffe ein und betätigen Sie die ENTER-Taste. Die Suchergebnisse werden daraufhin angezeigt. Sollte sich einer der Suchbegriffe im Sender/Empfänger oder im Betreff befinden, wird dieser farblich hervorgehoben.

Nach Wortbestandteilen suchen

Um alle E-Mails anzuzeigen, die ein Wort mit einem bestimmten Bestandteil beinhalten, verwenden Sie das Wildcard-Zeichen (*). Beispiele:

Auto*

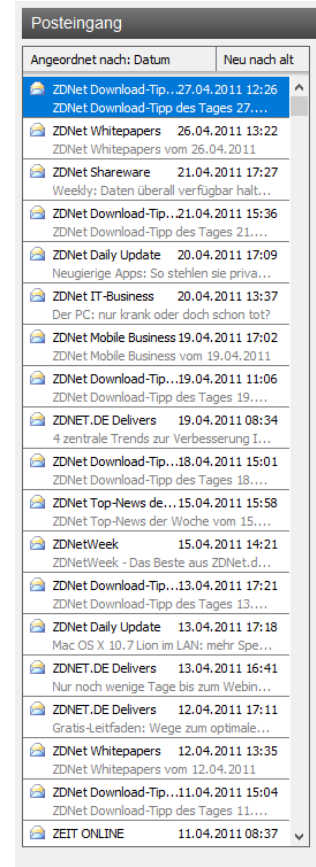
findet Auto, Automatisch, Autoreparatur usw.

*example.com

findet alle E-Mail-Adressen und Domains von *example.com*.

vorname.nachname*

findet alle E-Mail-Adressen von *vorname.nachname*.



Nach Wörtern suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist

Um nach Wörtern zu suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist, verwenden Sie das Fragezeichen (?).
Beispiel:

```
Me?er
```

würde Meier und Meyer finden, aber nicht Maier.

Das Fragezeichen (?) kann nicht am Wortanfang oder am Wortende verwendet werden. Verwenden Sie dann das Wildcard-Zeichen (*).

Nach Phrasen suchen

Um nach Wörtern zu suchen, die zusammenhängend und in einer festgelegten Reihenfolge auftauchen, verwenden Sie doppelte Anführungszeichen. Beispiel:

```
"Microsoft Windows"
```

würde den Text Microsoft Windows finden, nicht jedoch Microsoft Works oder Windows 95.

Einschränken nach Feldern

Sie können die Suche nach bestimmten Wörtern und Phrasen auf Felder beschränken. Beispiele:

```
subject:Nachrichten      nur im Betreff
from:john@mailstore.com  nur in Von
to:michael@mailstore.com nur in An
cc:lisa@mailstore.com    nur in Cc
bcc:customers@mailstore.com nur in Bcc
bcontent:Rechnung        nur im Body der E-Mail
acontent:Rechnung        nur in Anhängen der E-Mail
```

Wörter ausschließen

Um das Suchergebnis einzuschränken, ist es häufig gewünscht, Wörter anzugeben, die in den im Suchergebnis dargestellten E-Mails nicht enthalten sein dürfen. Stellen Sie diesen Wörtern einfach ein Minuszeichen voran.
Beispiel:

```
ZDNet -Download-Tipp
```

findet alle E-Mails vom ZDNet, jedoch keine Download-Tipps.

Kombination

Es ist auch möglich, oben genannte Suchmöglichkeiten zu kombinieren. Beispiel:

```
ZDNET -"Daily Update"
```

findet alle E-Mails, die in einem beliebigen Feld das Wort *ZDNet* beinhalten, aber in keinem Feld die Phrase *Daily Update*.

```
from:ZDNET bcontent:MailStore
```

findet alle E-Mails von ZDNet, in deren Body das Wort *MailStore* vorkommt.

```
from:versand@example.com acontent:Rechnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com*, in deren Anhang das Wort *Rechnung* vorkommt.

```
to:bewerbung@example.com -Bewerbung
```

findet alle E-Mails an *bewerbung@example.com*, die nirgends das Wort *Bewerbung* enthalten.

```
from:versand@example.com to:meineadresse@company.tld acontent:Rechnung -subject:Mahnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com* an *meineadresse@company.tld*, in deren Anhang das Wort *Rechnung*, im Betreff allerdings nicht das Wort *Mahnung* vorkommt.

Hinweise zu Sonderzeichen

Wörter in indextierten Emails oder Anhängen, die aus einer Kombination von alphanumerischen (Buchstaben, Zahlen) und nicht-alphanumerischen Zeichen (Leerzeichen, Zeilenumbrüche, Trennzeichen oder sonstigen Steuerzeichen) bestehen, können bei der Suche nach dem alphanumerischen Anteil des Wortes dennoch als Suchergebnis aufgelistet werden.

Beispielsweise führt eine Suche nach `vorname`, `vorname.nachname` oder `nachname` zu Treffern bei E-Mails, die das Wort `vorname.nachname` enthalten.

Trenn- und Steuerzeichen, die zu diesem Verhalten führen:

- Punkt (.)
- Komma (,)
- Semikolon (;)
- Bindestrich (-)
- Unterstrich (_)
- AT-Zeichen (@)
- Slash & Backslash (/,\)
- Nullzeichen (NUL)

Erweiterte Suche

Mit Hilfe der in MailStore integrierten Erweiterten Suche können Sie komplexe Suchvorgänge durchführen, die sich nicht nur auf den E-Mail-Inhalt beziehen, sondern auch auf Felder wie das Datum oder die E-Mail-Größe.

Verwenden der Erweiterten Suche

Klicken Sie im MailStore Client auf *E-Mails suchen*. Legen Sie die Kriterien für E-Mails fest, die Sie im Suchergebnis erhalten möchten. Die Kriterien werden UND-verknüpft, d.h. es werden nur die E-Mails angezeigt, für die alle festgelegten Kriterien zutreffen. Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche zu starten.

Suchkriterien im Bereich "Erweiterte Suchen"

Legen Sie hier einen Suchtext fest, und stellen Sie ein, worin dieser gesucht werden soll. Zur Auswahl stehen:

- **Betreff** - Es wird im Betreff der E-Mail gesucht.
- **Absender/Empfänger** - MailStore sucht in den Feldern Von, An, CC und BCC.
- **Nachrichteninhalt** - Die Suche erfolgt im Nur-Text oder HTML-Teil der E-Mail (je nach Verfügbarkeit).
- **Anhangdateinamen** - Es wird in den Dateinamen der Anhänge gesucht.
- **Anhanginhalte** - Es wird im Inhalt der Anhänge gesucht. Ob und inwieweit im Anhang gesucht werden kann, hängt von den festgelegten Indexoptionen ab (*Verwaltung* > *Storage* > *Suchindizes*).

Im Feld *Suchen nach* können Sie alle Möglichkeiten nutzen, die auch schon im Abschnitt Schnellsuche beschrieben wurden, zum Beispiel Phrasen und Wildcards.

Suchkriterien im Bereich "Allgemein"

Im Bereich *Allgemein* finden Sie folgende Suchfelder:

- **Ordner** - Legen Sie hier fest, in welchem Ordner MailStore suchen soll. Standardmäßig sind dies alle lesbaren Ordner. Über die Schaltfläche rechts im Feld können Sie den Ordner aus der Ordnerstruktur herausuchen.
- **Unterordner einschließen** - Ist diese Option aktiviert, sucht MailStore nicht nur im festgelegten Ordner (z.B. Posteingang), sondern auch in allen Unterordnern (z.B. Posteingang/Projekte 2017/Gewinnoptimierung).
- **Von** - In dieses Feld eingegebene Wörter bzw. E-Mail-Adressen werden ausschließlich im Absenderfeld der E-Mail gesucht.
- **An/Cc/Bcc** - In dieses Feld eingegebene Wörter bzw. E-Mail-Adressen werden ausschließlich in den Empfängerfeldern An, Cc und Bcc der E-Mail gesucht.
- **Datum** - Legen Sie hier fest, über welchen Datumsbereich sich die Suche erstrecken soll. Sie können entweder einen automatischen Datumsbereich auswählen, z.B. *Gestern* oder *Dieses Jahr*, oder nach der Auswahl von *Benutzerdefiniert* einen Datumsbereich manuell auswählen. Das angegebene Start- und Enddatum gilt jeweils als eingeschlossen (inklusive).
- **Archivierungsdatum** - Legen Sie hier fest, über welchen Datumsbereich der Archivierung sich die Suche erstrecken soll. Sie können entweder einen automatischen Datumsbereich auswählen, z.B. *Gestern* oder *Dieses Jahr*, oder nach der Auswahl von *Benutzerdefiniert* einen Datumsbereich manuell auswählen. Das angegebene Start- und Enddatum gilt jeweils als eingeschlossen (inklusive).

In den Feldern *Von* und *An/Cc/Bcc* können Sie alle Möglichkeiten nutzen, die auch schon im Abschnitt Schnellsuche beschrieben wurden, zum Beispiel Phrasen und Wildcards.

Suchkriterien im Bereich "Erweitert"

Im Bereich *Erweitert* finden Sie folgende Suchfelder:

- **Archivspeicher** - Besteht das Archiv aus mehr als einem Archivspeicher, kann hier der Archivspeicher ausgewählt werden, auf den die Suche eingeschränkt werden soll. Standardmäßig ist *Alle Archivspeicher* eingestellt. Diese Option steht nur Administratoren zur Verfügung.
- **Nachrichten mit / ohne Anhänge** - In der Standardeinstellung wird über alle Nachrichten gesucht, unabhängig davon, ob ein Anhang vorhanden ist oder nicht. Entfernen Sie eines der beiden Häkchen, um bestimmte E-Mails (z.B. die ohne Anhang) aus der Suche herauszunehmen. **Wichtig:** Eine Suche über dieses Kriterium ist unter Umständen ungenau. Zum Beispiel könnte auch das Hintergrundbild einer E-Mail als Anhang angesehen werden.
- **Größe** - Standardmäßig wird über alle Nachrichten unabhängig von ihrer Größe gesucht. Über das Suchkriterium Größe können Sie eine Einschränkung nach E-Mail-Größe vornehmen, z.B. mindestens 5 MB oder zwischen 400 und 600 KB.
- **Wichtigkeit** - Schränkt nach der vom Absender der E-Mail festgelegten Wichtigkeit der E-Mail ein. Niedrig sucht dabei nach jeder Wichtigkeit, die niedriger als Normal ist, und Hoch nach jeder Wichtigkeit, die höher als Normal ist. Enthält eine E-Mail keine derartige Information, wird eine Wichtigkeit von Normal angenommen.

Die Suche starten

Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche zu starten. Das Ergebnis wird in Form einer Liste angezeigt.

Das Suchergebnis weiter einschränken

Um das Suchergebnis nach bereits erfolgter Suche einzuschränken, klicken Sie erneut auf *E-Mails suchen*, legen Sie zusätzliche Suchkriterien fest und klicken Sie wiederum auf *Suchen*.

Eine neue Suche starten

Um eine neue Suche zu starten, klicken Sie auf *Neue Suche*. Alle festgelegten Suchkriterien werden damit auf ihre Standardeinstellung (d.h. keine Einschränkungen; Suche über die Ordner des aktuellen Benutzers) zurückgesetzt.

Suchkriterien zur erneuten Verwendung speichern

Suchkriterien, die häufiger verwendet werden (zum Beispiel alle Rechnungen des jeweils letzten Monats), können Sie speichern und später wiederverwenden. Klicken Sie hierzu auf *Suchordner erstellen* und legen Sie einen sinnvollen Namen fest.

Die Suchabfrage wird unter dem angegebenen Namen als Unterordner von *E-Mails suchen* auf der linken Seite des Programmfensters angezeigt.

Über das Kontextmenü können Sie die gespeicherten Suchkriterien eines Suchordners aufrufen (*Neue Suchabfrage*), bzw. diesen umbenennen oder löschen.

Hinweise zu Sonderzeichen

Wörter in indextierten Emails oder Anhängen, die aus einer Kombination von alphanumerischen (Buchstaben, Zahlen) und nicht-alphanumerischen Zeichen (Leerzeichen, Zeilenumbrüche, Trennzeichen oder sonstigen Steuerzeichen) bestehen, können bei der Suche nach dem alphanumerischen Anteil des Wortes dennoch als Suchergebnis aufgelistet werden.

Beispielsweise führt eine Suche nach `vorname`, `vorname.nachname` oder `nachname` zu Treffern bei E-Mails, die das Wort `vorname.nachname` enthalten.

Trenn- und Steuerzeichen, die zu diesem Verhalten führen:

- Punkt (.)
- Komma (,)
- Semikolon (;)
- Bindestrich (-)
- Unterstrich (_)
- AT-Zeichen (@)
- Slash & Backslash (/,\)
- Nullzeichen (NUL)

E-Mail-Vorschau

MailStore verfügt über eine integrierte E-Mail-Vorschau, die in der Lage ist, E-Mails wie von Standard-E-Mail-Programmen gewohnt darzustellen. Zur Aktivierung der E-Mail-Vorschau genügt es, eine E-Mail in der Liste anzuklicken, bzw. diese mit den Pfeiltasten auf der Tastatur anzusteuern.



In der Menüleiste oberhalb der E-Mail-Vorschau stehen alle Funktionen bereit, die im Zusammenhang mit der angezeigten E-Mail verfügbar sind.

Speichern unter ...

Verwenden Sie die Funktion *Speichern unter...*, um die angezeigte E-Mail in einem Dateisystem-Ordner Ihrer Wahl zu speichern. Sie können die E-Mails unter folgenden Dateiformaten speichern:

- **RFC822 EML-Datei** - Diese Dateien können Sie unabhängig von MailStore per Doppelklick öffnen, und per Drag&Drop in Programme wie Mozilla Thunderbird hineinziehen.
- **Outlook MSG-Datei** - Diese Dateien können direkt von allen Microsoft Outlook Versionen geöffnet oder importiert werden.

Drucken

Über diese Funktion wird die aktuell angezeigte E-Mail inklusive ihrer Kopfzeileninformationen wie Datum und Betreff ausgedruckt.

Suchen in E-Mail...

Klicken Sie auf *Suchen in E-Mail...*, um den Nachrichtentext der aktuelle angezeigten E-Mail zu durchsuchen.

Kopfzeilen

Klicken Sie auf *Kopfzeilen*, um die Kopfzeilen der aktuellen E-Mail inkl. aller MIME-Parts anzuzeigen.

Quelltext

Klicken Sie auf *Quelltext*, um den gesamten Nachrichtenquelltext anzuzeigen.

Löschen (nur mit entsprechender Berechtigung)

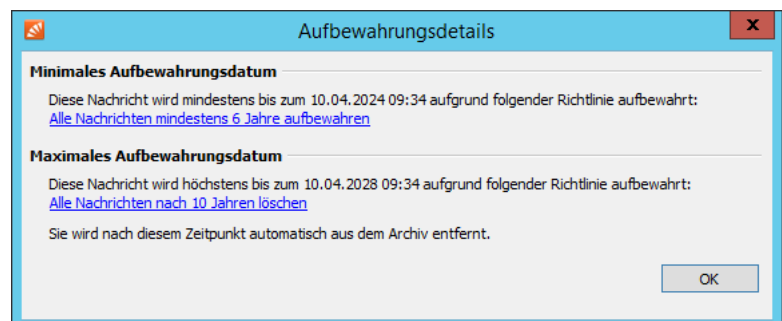
Klicken Sie auf *Löschen*, um die die aktuelle E-Mail aus dem Archiv zu löschen. Bitte beachten Sie, dass Sie die entsprechende Berechtigung zum Löschen besitzen müssen, damit diese Funktion benutzen können.

Aufbewahrungsdetails (nur Administratoren)

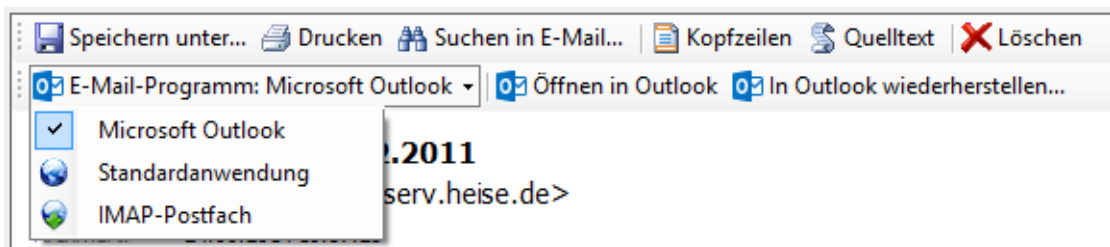
Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn Aufbewahrungsrichtlinien konfiguriert und aktiviert sind.

Klicken Sie auf *Aufbewahrungsdetails*, um, sofern festgelegt, das minimale und das maximale Aufbewahrungsdatum der aktuellen E-Mail sowie die dafür jeweils verantwortliche Aufbewahrungsrichtlinie anzuzeigen.

Durch Klicken auf eine Aufbewahrungsrichtlinie können Sie sich deren Konfiguration direkt ansehen.



Öffnen von E-Mails im E-Mail-Programm



Je nach Auswahl des E-Mail-Programms stehen weitere Schaltflächen zur Verfügung:

- **Öffnen in <E-Mail-Programm>** - Öffnen der E-Mail im ausgewählten E-Mail-Programm. Bitte beachten Sie, dass die E-Mail hiermit nur im E-Mail-Programm geöffnet wird. Sie wird nicht darin gespeichert. Um E-Mails ins E-Mail-Programm zurückzukopieren, verwenden Sie die Exportfunktionalität von MailStore.
- **In <E-Mail-Programm> wiederherstellen...** - Wiederherstellen der E-Mail im ausgewählten E-Mail-Programm. Sollten dazu weitere Einstellungen erforderlich sein, wird die Schaltfläche *Einstellungen...* eingeblendet.

3.3 Zugriff über MailStore Web Access

Der responsive Web Access ermöglicht den Zugriff auf das Archiv über aktuelle Internet-Browser auf beliebigen Geräten. Auf diese Weise können wichtige Funktionen wie das Durchsuchen und die Anzeige archivierter E-Mails systemunabhängig und ohne die Installation zusätzlicher Software bereitgestellt werden.

Voraussetzung für die Nutzung des Web Access

- Eine Liste der unterstützten Internet-Browser finden Sie unter Systemanforderungen.
- Um die Funktion *Wiederherstellen* verwenden zu können, müssen die SMTP-Einstellungen einmalig vom einem Administrator unter *Verwaltung > Verschiedenes > SMTP-Einstellungen* festgelegt werden.

Auf Web Access zugreifen

Wenn nicht anders eingerichtet, können Anwender über die folgende URL auf den Web Access zugreifen:

```
https://<fqdn>:8462
```

Bitte ersetzen Sie *<fqdn>* durch den vollständigen DNS-Namen, engl. Fully Qualified Domain Name (FQDN), des MailStore Server computers, wie zum Beispiel: `mailstore.example.com`.

Um sich am Web Access anzumelden, füllen Sie das Eingabefeld *Benutzername* aus und klicken Sie auf *Weiter*.

MailStore Server bestimmt nun wie der Benutzer zu authentifizieren ist.

- Ist MailStore Server selber in der Lage die Zugangsdaten zu überprüfen, erscheint der Kennwort-Dialog. Tragen Sie das Kennwort in das Eingabefeld 'Kennwort' ein und klicken Sie auf *Anmelden*.
- Wurde der Benutzer von Microsoft 365 oder Google G Suite synchronisiert, wird der Webbrowser umgeleitet um eine Authentifizierung mit Hilfe von Microsofts oder Googles Authentifizierungsdienst durchzuführen.

Suchen im Archiv

Nach Wortbestandteilen suchen

Um alle E-Mails anzuzeigen, die ein Wort mit einem bestimmten Bestandteil beinhalten, verwenden Sie das Wildcard-Zeichen (*). Beispiele:

```
Auto*
```

findet Auto, Automatisch, Autoreparatur usw.

```
*example.com
```

findet alle E-Mail-Adressen und Domains von *example.com*.

```
vorname.nachname*
```

findet alle E-Mail-Adressen von *vorname.nachname*.

Nach Wörtern suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist

Um nach Wörtern zu suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist, verwenden Sie das Fragezeichen (?). Beispiel:

```
Me?er
```

würde Meier und Meyer finden, aber nicht Maier.

Das Fragezeichen (?) kann nicht am Wortanfang oder am Wortende verwendet werden. Verwenden Sie dann das Wildcard-Zeichen (*).

Nach Phrasen suchen

Um nach Wörtern zu suchen, die zusammenhängend und in einer festgelegten Reihenfolge auftauchen, verwenden Sie doppelte Anführungszeichen. Beispiel:

```
"Microsoft Windows"
```

würde den Text Microsoft Windows finden, nicht jedoch Microsoft Works oder Windows 95.

Einschränken nach Feldern

Sie können die Suche nach bestimmten Wörtern und Phrasen auf Felder beschränken. Beispiele:

subject:Nachrichten	nur im Betreff
from:john@example.com	nur in Von
to:michael@example.com	nur in An
cc:lisa@example.com	nur in Cc
bcc:customers@example.com	nur in Bcc
bcontent:Rechnung	nur im Body der E-Mail
accontent:Rechnung	nur in Anhängen der E-Mail

Wörter ausschließen

Um das Suchergebnis einzuschränken, ist es häufig gewünscht, Wörter anzugeben, die in den im Suchergebnis dargestellten E-Mails nicht enthalten sein dürfen. Stellen Sie diesen Wörtern einfach ein Minuszeichen voran. Beispiel:

```
ZDNet -Download-Tipp
```

findet alle E-Mails vom ZDNet, jedoch keine Download-Tipps.

Kombination

Es ist auch möglich, oben genannte Suchmöglichkeiten zu kombinieren. Beispiel:

```
ZDNET -"Daily Update"
```

findet alle E-Mails, die in einem beliebigen Feld das Wort *ZDNet* beinhalten, aber in keinem Feld die Phrase *Daily Update*.

```
from:ZDNET bcontent:Mustermann
```

findet alle E-Mails von ZDNet, in deren Body das Wort *Mustermann* vorkommt.

```
from:versand@example.com accontent:Rechnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com*, in deren Anhang das Wort *Rechnung* vorkommt.

```
to:bewerbung@example.com -Bewerbung
```

findet alle E-Mails an *bewerbung@example.com*, die nirgends das Wort *Bewerbung* enthalten.

```
from:versand@example.com to:meineadresse@company.tld accontent:Rechnung -subject:Mahnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com* an *meineadresse@company.tld*, in deren Anhang das Wort *Rechnung*, im Betreff allerdings nicht das Wort *Mahnung* vorkommt.

Hinweise zu Sonderzeichen

Wörter in indexierten Emails oder Anhängen, die aus einer Kombination von alphanumerischen (Buchstaben, Zahlen) und nicht-alphanumerischen Zeichen (Leerzeichen, Zeilenumbrüche, Trennzeichen oder sonstigen Steuerzeichen) bestehen, können bei der Suche nach dem alphanumerischen Anteil des Wortes dennoch als Suchergebnis aufgelistet werden.

Beispielsweise führt eine Suche nach `vorname`, `vorname.nachname` oder `nachname` zu Treffern bei E-Mails, die das Wort `vorname.nachname` enthalten.

Trenn- und Steuerzeichen, die zu diesem Verhalten führen:

- Punkt (.)
- Komma (,)
- Semikolon (;)
- Bindestrich (-)
- Unterstrich (_)
- AT-Zeichen (@)
- Slash & Backslash (/,\)
- Nullzeichen (NUL)

Browsen im Archiv

Im Ordner *Eigenes Archiv* finden Sie alle E-Mails, die aus Ihren Postfächern archiviert wurden. Falls Sie über Lesezugriff auf weitere Archive in Ihrem Unternehmen verfügen, finden Sie deren E-Mails in Ordnern, die mit *Archiv von* beginnen.

Um E-Mails eines Archivordners anzuzeigen, klicken Sie einfach auf den entsprechenden Ordner.

E-Mail-Vorschau

In der E-Mail-Vorschau werden die E-Mails im Originalformat angezeigt. Extern referenzierte Inhalte wie Bilder werden aus Sicherheitsgründen erst nach Aufforderung heruntergeladen und angezeigt.

Öffnen von E-Mails in einer E-Mail-Anwendung

Über den Toolbar-Eintrag *Öffnen* stehen die Funktionen *Öffnen als MSG* und *Öffnen als EML* bereit, um die angezeigte Nachricht in einer externen Anwendung wie Microsoft Outlook (MSG), Mozilla Thunderbird (EML) oder andere zu öffnen. Dies ist zum Beispiel zum Beantworten oder Weiterleiten einer archivierten E-Mail erforderlich.

Wiederherstellen einer E-Mail

Über den Toolbar-Eintrag *Wiederherstellen* kann die aktuell angezeigte E-Mail an eine beliebige E-Mail-Adresse versendet und so aus dem Archiv wiederhergestellt werden.

Hinweis: Zur Nutzung dieser Funktion müssen Vorbereitungen getroffen werden. Lesen Sie dazu weiter im Kapitel SMTP-Einstellungen.

Drucken einer E-Mail

Über den Toolbar-Eintrag *Drucken* kann die aktuell angezeigte E-Mail ausgedruckt werden.

Anzeigen von Internetkopfeilen

Über den Toolbar-Eintrag *Internetkopfeilen* ist es möglich, die Kopfzeilen der aktuell angezeigten E-Mail inkl. aller MIME-Parts anzuzeigen.

Benutzermenü

Einstellungen

Die Regionaleinstellungen im Web Access werden automatisch anhand der Sprache Ihres Webbrowsers bestimmt. Unter *Einstellungen* können Sie diese Werte manuell überschreiben.

Hilfe

Öffnet diese Hilfeseite.

Über

Zeigt rechtliche Informationen wie zum Beispiel Lizenzbestimmungen, Lizenzen von Drittherstellern, sowie Datenschutzrichtlinien an.

Kennwort ändern

Hier kann der Benutzer sein MailStore-Kennwort ändern. Sofern die standardmäßig aktivierte Kennwortrichtlinie aktiv ist, muss das Kennwort den Komplexitätsanforderungen genügen. Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn der Benutzer das *Kennwort ändern*-Recht hat und nicht gegen einen externen Verzeichnisdienst authentifiziert wird.

Abmelden

Meldet den aktuellen Benutzer vom Web Access ab.

3.4 Zugriff über die Microsoft Outlook-Integration

MailStore-Benutzer können über ein komfortables Add-In für Microsoft Outlook auf ihr Archiv zugreifen. Eine Liste der unterstützten Microsoft Outlook Versionen finden Sie unter Systemanforderungen.

Installation & Update

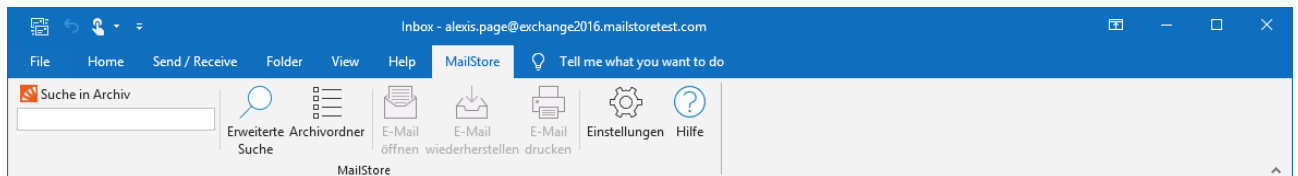
Die zum MailStore Server passende MailStore Outlook Add-In-Installationsdatei befindet sich auf dem MailStore Server-Computer. Folgen Sie der Desktopverknüpfung *MailStore Client auf weiteren Rechnern installieren* und kopieren Sie die entsprechende Installationsdatei auf den Client-Computer.

Es handelt sich um ein normales Windows-Installationsprogramm, dass durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Anwender-Rechnern ausgeführt werden kann. Befolgen Sie einfach die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hinweis: Neben der manuellen Installation des MailStore Outlook Add-Ins kann dieses auch über das Active Directory an alle Anwenderrechner verteilt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Artikel MailStore Outlook Add-In Deployment.

Wird auf dem MailStore Server ein Update eingespielt, bleibt das MailStore Outlook Add-In üblicherweise kompatibel. Eine erneute Installation des MailStore Outlook Add-Ins ist daher in der Regel nur erforderlich, wenn es signifikante Änderungen (z.B. Sicherheitsupdates) im Changelog^[1] erwähnt werden.

Nach Erfolgreicher Installation ist eine Registerkarte mit der Beschriftung "MailStore" in Microsoft Outlook sichtbar.



Technische Hinweise

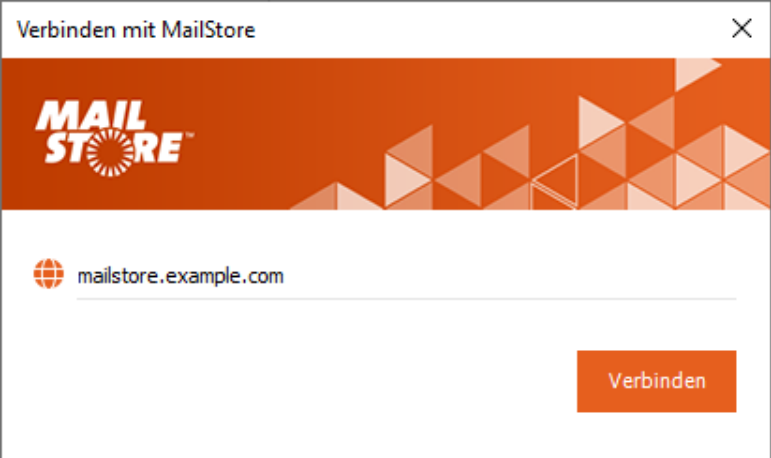
- Das MailStore Outlook Add-in greift über den in MailStore Server integrierten HTTP-Server auf das Archiv zu, welcher ausschließlich verschlüsselte Verbindungen zulässt. Daher wird die Verwendung von gültigen TLS/SSL-Zertifikaten empfohlen.
- Falls Sie die Konfiguration des HTTPS-Ports innerhalb der MailStore Server Dienst-Konfiguration verändert haben (der Standard-Port für HTTPS ist 8462), müssen Sie den jeweiligen Port bei der Anmeldung mit angeben. Hängen Sie ihn einfach getrennt mit einem Doppelpunkt an den Servernamen an (Beispiel: `mailstore.example.com:443`)

Anmelden am MailStore Server

In dem Fall, dass das MailStore Outlook Add-in auf Ihrem Rechner nicht vorkonfiguriert ist, werden Sie beim ersten Klick einer Schaltfläche auf der *MailStore*-Symbolleiste dazu aufgefordert, sich am MailStore Server anzumelden.

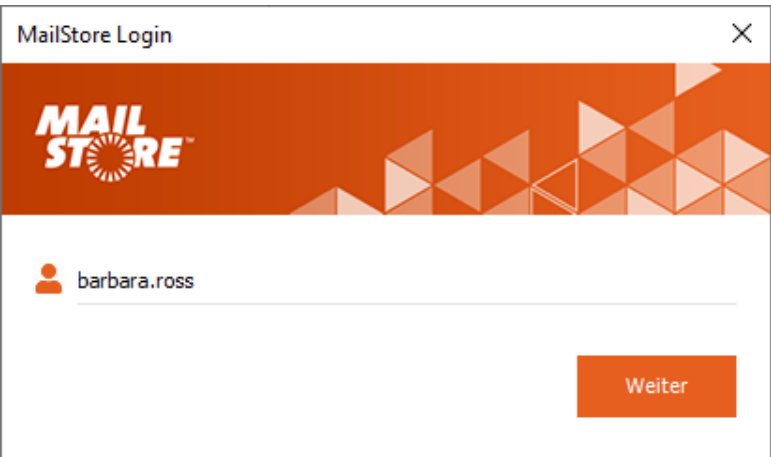
Das Fenster *Verbinden mit MailStore Server* erscheint.

- Tragen Sie bei *Servername* den DNS-Namen des Rechners ein, auf dem MailStore Server installiert ist. Bitte wenden Sie sich bzgl. des Servernamens und Zugangsdaten an Ihren Administrator.
- Klicken Sie auf *Verbinden* um die Verbindung zum MailStore Server herzustellen.



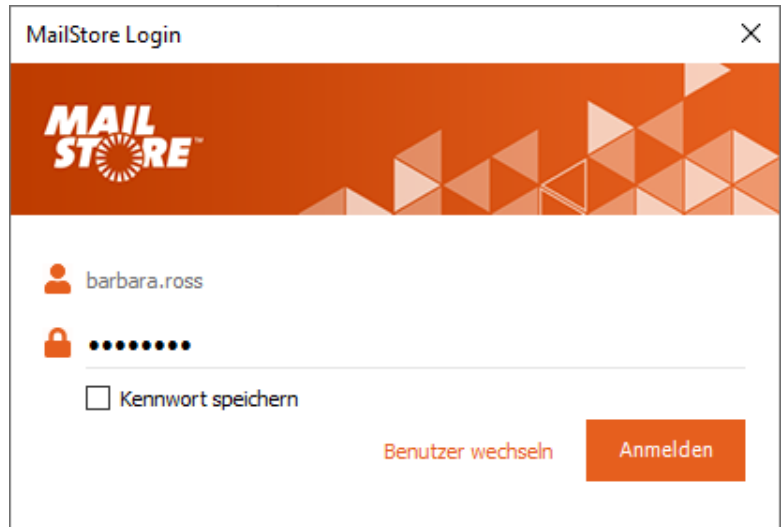
Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, erscheint der Benutzername-Dialog

- Tragen Sie den Benutzernamen eines MailStore Benutzers in das Eingabefeld *Benutzername* ein und klicken Sie auf *Weiter*.



MailStore Server bestimmt nun wie der Benutzer zu authentifizieren ist.

- Ist MailStore Server selber in der Lage die Zugangsdaten zu überprüfen, erscheint der Kennwort-Dialog wie zur Rechten zu sehen. Tragen Sie das Kennwort in das Eingabefeld *Kennwort* ein und klicken Sie auf *Anmelden*.
- Wurde der Benutzer von Microsoft 365 oder Google G Suite synchronisiert, wird der Standard-Webbrowser geöffnet um eine Authentifizierung durch Microsofts oder Googles Authentifizierungsdienst durchzuführen.



The image shows a 'MailStore Login' window. It has an orange header with the 'MAIL STORE' logo. Below the header, there is a user selection area showing 'barbara.ross' with a person icon. Underneath is a password field with a lock icon and a masked password '.....'. There is a checkbox labeled 'Kennwort speichern'. At the bottom right, there are two buttons: 'Benutzer wechseln' and 'Anmelden'.

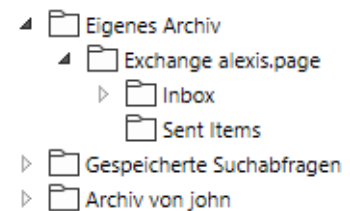
Tipp: Falls Sie sich an einen anderen Server anmelden oder andere Zugangsdaten verwenden möchten, klicken Sie innerhalb des MailStore Outlook Add-In auf *Einstellungen* und aktualisieren Sie den *Servernamen* wie gewünscht oder klicken Sie auf *Gespeicherte Zugangsdaten entfernen* um beim nächsten Anmelden andere Zugangsdaten zu verwenden.

Anzeigen der Archivordner

Klicken Sie innerhalb des MailStore Outlook Add-In auf *Archivordner*. Der für Sie sichtbare Teil des MailStore-Archivs wird daraufhin angezeigt.

Benutzerarchive

Im Ordner *Eigenes Archiv* finden Sie alle E-Mails, die aus Ihren Postfächern archiviert wurden. Falls Sie über Lesezugriff auf die Archive weiterer Personen in Ihrem Unternehmen verfügen, finden Sie deren E-Mails in Ordnern, die mit *Archiv von* beginnen.



Mit Hilfe der Schnellsuche können Sie alle E-Mails in den von Ihnen lesbaren Archiven direkt durchsuchen. Die Schnellsuche eignet sich besonders für einfache Suchabfragen. Alternativ kann auch die Erweiterte Suche verwendet werden.

Schnellsuche verwenden

Das Schnellsuche-Eingabefeld befindet sich im MailStore Outlook Add-In links. Geben Sie einfach in das Eingabefeld die gewünschten Suchbegriffe ein und betätigen Sie die ENTER-Taste. Die Suchergebnisse werden daraufhin angezeigt. Sollte sich einer der Suchbegriffe im Sender/Empfänger oder im Betreff befinden, wird dieser farblich hervorgehoben.

Nach Wortbestandteilen suchen

Um alle E-Mails anzuzeigen, die ein Wort mit einem bestimmten Bestandteil beinhalten, verwenden Sie das Wildcard-Zeichen (*). Beispiele:

Auto*

findet Auto, Automatisch, Autoreparatur usw.

*example.com

findet alle E-Mail-Adressen und Domains von *example.com*.

```
vorname.nachname*
```

findet alle E-Mail-Adressen von *vorname.nachname*.

Nach Wörtern suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist

Um nach Wörtern zu suchen, deren Schreibweise nicht genau bekannt ist, verwenden Sie das Fragezeichen (?).
Beispiel:

```
Me?er
```

würde Meier und Meyer finden, aber nicht Maier.

Das Fragezeichen (?) kann nicht am Wortanfang oder am Wortende verwendet werden. Verwenden Sie dann das Wildcard-Zeichen (*).

Nach Phrasen suchen

Um nach Wörtern zu suchen, die zusammenhängend und in einer festgelegten Reihenfolge auftauchen, verwenden Sie doppelte Anführungszeichen. Beispiel:

```
"Microsoft Windows"
```

würde den Text Microsoft Windows finden, nicht jedoch Microsoft Works oder Windows 95.

Einschränken nach Feldern

Sie können die Suche nach bestimmten Wörtern und Phrasen auf Felder beschränken. Beispiele:

```
subject:Nachrichten      nur im Betreff
from:john@mailstore.com  nur in Von
to:michael@mailstore.com nur in An
cc:lisa@mailstore.com    nur in Cc
bcc:customers@mailstore.com nur in Bcc
bcontent:Rechnung        nur im Body der E-Mail
acontent:Rechnung        nur in Anhängen der E-Mail
```

Wörter ausschließen

Um das Suchergebnis einzuschränken, ist es häufig gewünscht, Wörter anzugeben, die in den im Suchergebnis dargestellten E-Mails nicht enthalten sein dürfen. Stellen Sie diesen Wörtern einfach ein Minuszeichen voran.
Beispiel:

```
ZDNet -Download-Tipp
```

findet alle E-Mails vom ZDNet, jedoch keine Download-Tipps.

Kombination

Es ist auch möglich, oben genannte Suchmöglichkeiten zu kombinieren. Beispiel:

```
ZDNET -"Daily Update"
```

findet alle E-Mails, die in einem beliebigen Feld das Wort *ZDNet* beinhalten, aber in keinem Feld die Phrase *Daily Update*.

```
from:ZDNET bcontent:MailStore
```

findet alle E-Mails von ZDNet, in deren Body das Wort *MailStore* vorkommt.

```
from:versand@example.com acontent:Rechnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com*, in deren Anhang das Wort *Rechnung* vorkommt.

```
to:bewerbung@example.com -Bewerbung
```

findet alle E-Mails an *bewerbung@example.com*, die nirgends das Wort *Bewerbung* enthalten.

```
from:versand@example.com to:meineadresse@company.tld acontent:Rechnung -subject:Mahnung
```

findet alle E-Mails von *versand@example.com* an *meineadresse@company.tld*, in deren Anhang das Wort *Rechnung*, im Betreff allerdings nicht das Wort *Mahnung* vorkommt.

Hinweise zu Sonderzeichen

Wörter in indextierten Emails oder Anhängen, die aus einer Kombination von alphanumerischen (Buchstaben, Zahlen) und nicht-alphanumerischen Zeichen (Leerzeichen, Zeilenumbrüche, Trennzeichen oder sonstigen Steuerzeichen) bestehen, können bei der Suche nach dem alphanumerischen Anteil des Wortes dennoch als Suchergebnis aufgelistet werden.

Beispielsweise führt eine Suche nach `vorname`, `vorname.nachname` oder `nachname` zu Treffern bei E-Mails, die das Wort `vorname.nachname` enthalten.

Trenn- und Steuerzeichen, die zu diesem Verhalten führen:

- Punkt (.)
- Komma (,)
- Semikolon (;)
- Bindestrich (-)
- Unterstrich (_)
- AT-Zeichen (@)
- Slash & Backslash (/,\)
- Nullzeichen (NUL)

Erweiterte Suche

Mit Hilfe der in MailStore integrierten Erweiterten Suche können Sie komplexe Suchvorgänge durchführen, die sich nicht nur auf den E-Mail-Inhalt beziehen, sondern auch auf Felder wie das Datum oder die E-Mail-Größe.

Verwenden der Erweiterten Suche

Klicken Sie im MailStore "Outlook Add-In" auf *Erweiterte Suche*. Legen Sie die Kriterien für E-Mails fest, die Sie im Suchergebnis erhalten möchten. Die Kriterien werden UND-verknüpft, d.h. es werden nur die E-Mails angezeigt, für die alle festgelegten Kriterien zutreffen. Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche zu starten.

E-Mails suchen

Erweiterte Suche

Suchen nach:

- | | |
|---|--|
| ☒ Betreff | ☒ Absender/Empfänger |
| ☒ Nachrichteninhalt | ☒ Anhangdateinamen |
| ☒ Anhanginhalte | |

Allgemein

Ordner:

- ☒ Unterordner einschließen

Von:

An/Cc/Bcc:

Datum:

Archivierungsdatum:

Erweitert

Nachrichten:

- ☒ mit Anhängen ☒ ohne Anhänge

Größe:

Wichtigkeit:

Suchen

Suchkriterien im Bereich "Erweiterte Suchen"

Legen Sie hier einen Suchtext fest, und stellen Sie ein, worin dieser gesucht werden soll. Zur Auswahl stehen:

- **Betreff** - Es wird im Betreff der E-Mail gesucht.
- **Absender/Empfänger** - MailStore sucht in den Feldern Von, An, CC und BCC.
- **Nachrichteninhalt** - Die Suche erfolgt im Nur-Text oder HTML-Teil der E-Mail (je nach Verfügbarkeit).
- **Anhangdateinamen** - Es wird in den Dateinamen der Anhänge gesucht.
- **Anhanginhalte** - Es wird im Inhalt der Anhänge gesucht. Ob und inwieweit im Anhang gesucht werden kann, hängt von den festgelegten Indexoptionen ab (*Verwaltung > Storage > Suchindizes*).

Im Feld *Suchen nach* können Sie alle Möglichkeiten nutzen, die auch schon im Abschnitt Schnellsuche beschrieben wurden, zum Beispiel Phrasen und Wildcards.

Suchkriterien im Bereich "Allgemein"

Im Bereich *Allgemein* finden Sie folgende Suchfelder:

- **Ordner** - Legen Sie hier fest, in welchem Ordner MailStore suchen soll. Standardmäßig sind dies alle lesbaren Ordner. Über die Schaltfläche rechts im Feld können Sie den Ordner aus der Ordnerstruktur heraussuchen.
- **Unterordner einschließen** - Ist diese Option aktiviert, sucht MailStore nicht nur im festgelegten Ordner (z.B. Posteingang), sondern auch in allen Unterordnern (z.B. Posteingang/Projekte 2017/Gewinnoptimierung).
- **Von** - In dieses Feld eingegebene Wörter bzw. E-Mail-Adressen werden ausschließlich im Absenderfeld der E-Mail gesucht.
- **An/Cc/Bcc** - In dieses Feld eingegebene Wörter bzw. E-Mail-Adressen werden ausschließlich in den Empfängerfeldern An, Cc und Bcc der E-Mail gesucht.
- **Datum** - Legen Sie hier fest, über welchen Datumsbereich sich die Suche erstrecken soll. Sie können entweder einen automatischen Datumsbereich auswählen, z.B. *Gestern* oder *Dieses Jahr*, oder nach der Auswahl von *Benutzerdefiniert* einen Datumsbereich manuell auswählen. Das angegebene Start- und Enddatum gilt jeweils als eingeschlossen (inklusive).
- **Archivierungsdatum** - Legen Sie hier fest, über welchen Datumsbereich der Archivierung sich die Suche erstrecken soll. Sie können entweder einen automatischen Datumsbereich auswählen, z.B. *Gestern* oder *Dieses Jahr*, oder nach der Auswahl von *Benutzerdefiniert* einen Datumsbereich manuell auswählen. Das angegebene Start- und Enddatum gilt jeweils als eingeschlossen (inklusive).

In den Feldern *Von* und *An/Cc/Bcc* können Sie alle Möglichkeiten nutzen, die auch schon im Abschnitt Schnellsuche beschrieben wurden, zum Beispiel Phrasen und Wildcards.

Suchkriterien im Bereich "Erweitert"

Im Bereich *Erweitert* finden Sie folgende Suchfelder:

- **Nachrichten mit / ohne Anhänge** - In der Standardeinstellung wird über alle Nachrichten gesucht, unabhängig davon, ob ein Anhang vorhanden ist oder nicht. Entfernen Sie eines der beiden Häkchen, um bestimmte E-Mails (z.B. die ohne Anhang) aus der Suche herauszunehmen. **Wichtig:** Eine Suche über dieses Kriterium ist unter Umständen ungenau. Zum Beispiel könnte auch das Hintergrundbild einer E-Mail als Anhang angesehen werden.
- **Größe** - Standardmäßig wird über alle Nachrichten unabhängig von ihrer Größe gesucht. Über das Suchkriterium Größe können Sie eine Einschränkung nach E-Mail-Größe vornehmen, z.B. mindestens 5 MB oder zwischen 400 und 600 KB.
- **Wichtigkeit** - Schränkt nach der vom Absender der E-Mail festgelegten Wichtigkeit der E-Mail ein. Niedrig sucht dabei nach jeder Wichtigkeit, die niedriger als Normal ist, und Hoch nach jeder Wichtigkeit, die höher als Normal ist. Enthält eine E-Mail keine derartige Information, wird eine Wichtigkeit von Normal angenommen.

Die Suche starten

Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche zu starten. Das Ergebnis wird in Form einer Liste angezeigt.

Das Suchergebnis weiter einschränken

Um das Suchergebnis nach bereits erfolgter Suche einzuschränken, klicken Sie erneut auf *Erweiterte Suche*, legen Sie zusätzliche Suchkriterien fest und klicken Sie wiederum auf *Suchen*.

Eine neue Suche starten

Um eine neue Suche zu starten, klicken Sie auf *Neue Suche*. Alle festgelegten Suchkriterien werden damit auf ihre Standardeinstellung (d.h. keine Einschränkungen; Suche über die Ordner des aktuellen Benutzers) zurückgesetzt.

Suchkriterien zur erneuten Verwendung speichern

Suchkriterien, die häufiger verwendet werden (zum Beispiel alle Rechnungen des jeweils letzten Monats), können Sie speichern und später wiederverwenden. Klicken Sie hierzu auf *Speichern unter...* und legen Sie einen sinnvollen Namen fest. Über die Schaltfläche *Öffnen* können Sie die gespeicherten Kriterien später wieder

abrufen, auf Wunsch modifizieren und die Suche erneut starten.

Hinweise zu Sonderzeichen

Wörter in indextierten Emails oder Anhängen, die aus einer Kombination von alphanumerischen (Buchstaben, Zahlen) und nicht-alphanumerischen Zeichen (Leerzeichen, Zeilenumbrüche, Trennzeichen oder sonstigen Steuerzeichen) bestehen, können bei der Suche nach dem alphanumerischen Anteil des Wortes dennoch als Suchergebnis aufgelistet werden.

Beispielsweise führt eine Suche nach `vorname`, `vorname.nachname` oder `nachname` zu Treffern bei E-Mails, die das Wort `vorname.nachname` enthalten.

Trenn- und Steuerzeichen, die zu diesem Verhalten führen:

- Punkt (.)
- Komma (,)
- Semikolon (;)
- Bindestrich (-)
- Unterstrich (_)
- AT-Zeichen (@)
- Slash & Backslash (/,\)
- Nullzeichen (NUL)

Anzeigen von E-Mails

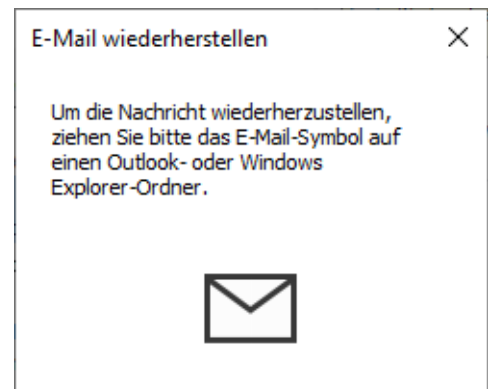
Um E-Mails anzuzeigen, die Sie über die oben genannten Suchfunktionen im Archiv gefunden haben, klicken Sie diese einfach an. Es erscheint eine E-Mail-Vorschau im rechten Bereich des Bildschirms.

Um alle Funktionen von Microsoft Outlook wie Drucken, Antworten und Weiterleiten nutzen zu können, klicken Sie innerhalb des MailStore Outlook Add-In auf *E-Mail öffnen*. Die E-Mail wird daraufhin aus dem Archiv geladen und angezeigt. Je nach Größe der E-Mail erscheint diese sofort oder nach wenigen Sekunden.

Wiederherstellen von E-Mails

Falls Sie eine E-Mail, die sich nicht mehr in Ihrem Postfach befindet, aus dem Archiv wiederherstellen möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Suchen Sie die E-Mail innerhalb des Archivs und wählen Sie diese aus.
- Klicken Sie im MailStore Outlook Add-In auf *E-Mail wiederherstellen*.
- Ziehen Sie das jetzt im Fenster angezeigte Umschlagsymbol auf einen E-Mail-Ordner in Outlook oder einen Dateisystem-Ordner im Windows Explorer.
- Je nach Größe der E-Mail wird die Wiederherstellung sofort oder nach wenigen Sekunden abgeschlossen. Die E-Mail wird als *gelesen* wiederhergestellt.



Um schnell eine archivierte E-Mail auf dem Standarddrucker auszudrucken, verfahren Sie bitte wie folgt:

- Suchen Sie die E-Mail innerhalb des Archivs und wählen Sie diese aus.
- Klicken Sie im MailStore Outlook Add-In auf *E-Mail drucken*.
- Die E-Mail wird unverzüglich gedruckt.

Um die E-Mail auf einem anderen als den gegenwärtigen Standarddrucker auszudrucken, verwenden Sie die in Outlook integrierte Druckfunktion, nachdem Sie die E-Mail über die Funktion *E-Mail öffnen* des Add-Ins geöffnet haben.

Regionaleinstellungen ändern

Das MailStore Outlook Add-In wird standardmäßig mit den gleichen Regionaleinstellungen wie Microsoft Outlook angezeigt. Diese Einstellungen können unter *Einstellungen* im MailStore Outlook Add-In manuell angepasst werden.

Quellennachweise

[1] <https://go.mailstore.com?product=MailStore%20Server&target=changelog&lang=de>

3.5 Zugriff über andere E-Mail-Clients

Der MailStore Server besitzt einen integrierten IMAP-Server, der es ermöglicht mit einem beliebigen IMAP-fähigen E-Mail-Client lesend auf das MailStore Archiv zuzugreifen. Dies stellt nicht nur für viele alternative E-Mail-Clients unter beliebigen Betriebssystemen (z.B. MacOS oder Linux), sondern auch für E-Mail-Apps auf Android- oder iOS-Geräten eine komfortable Zugriffsmöglichkeit auf das E-Mail-Archiv dar. Eine Installation des MailStore Clients auf den Anwender-Rechnern ist nicht erforderlich.

Voraussetzung für die Nutzung des MailStore integrierten IMAP-Servers

Die Aktivierung und Konfiguration des integrierten IMAP-Servers wird über die MailStore Server Dienst-Konfiguration vorgenommen. Es wird jeder IMAP-fähige E-Mail-Client unterstützt, der verschlüsselte Verbindungen aufbauen kann, da der integrierte IMAP-Server das Anmelden über unverschlüsselte Verbindungen nicht zulässt.

Bitte beachten: Verwenden Sie zur Authentifizierung von Benutzern Microsoft 365 oder Google G Suite während der Anmeldung, ist ein Zugriff auf das Archiv über IMAP aus technischen Gründen nicht möglich.

Auf integrierten IMAP-Server zugreifen

Wenn der integrierte IMAP-Server nicht anders eingerichtet wird, können Anwender mit folgenden Einstellungen auf den MailStore Server zugreifen:

- **Posteingangsserver** - Hostname oder IP-Adresse des MailStore Server
- **Port** - Für STARTTLS-verschlüsselte Verbindungen (explizites TLS) wird der Standard-IMAP-Port 143 verwendet. Für implizit TLS-verschlüsselte Verbindungen wird der Standard-IMAP-Port 993 verwendet.
- **Benutzername** - Namen des MailStore-Benutzers.
- **Kennwort** - Kennwort welches zum Zugriff auf den MailStore Server erforderlich ist.

Hinweis: Häufig verlangen E-Mail-Clients neben der Konfiguration eines Posteingangsserver auch die Konfiguration eines Postausgangsserver. Verwenden Sie in dem Fall die gleichen Daten wie für ein bereits eingerichtetes E-Mail-Konto. Dies erleichtert das weiterverarbeiten von E-Mails aus dem E-Mail-Archiv.

4

Kapitel

E-Mails Exportieren

4.1 E-Mails exportieren

MailStore bietet verschiedene Funktionen zum Export der archivierten E-Mails. So können E-Mails zum Beispiel direkt in Server-Postfächer hinein oder als einzelne E-Mail-Dateien (EML- oder MSG-Format) zum Dateisystem exportiert werden.

Hinweis: Strategien zur Datensicherung (Backup des gesamten Archivs) werden im Artikel Datensicherung und Wiederherstellung gesondert behandelt.

Mögliche Exportziele

E-Mail-Server

- **Exchange-Postfach** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* im Exchange-Postfach und kopiert die ausgewählten E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.
- **Google Apps** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in einem Google Apps-Postfach und kopiert E-Mails dort hinein.
- **Gmail** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in einem Gmail-Postfach und kopiert E-Mails dort hinein.
- **IMAP-Postfach** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in einem IMAP-Postfach und kopiert E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.

E-Mail-Programme

- **Microsoft Outlook** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in Microsoft Outlook und kopiert die ausgewählten E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.
- **Mozilla Thunderbird** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in Mozilla Thunderbird und kopiert die ausgewählten E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.
- **Mozilla SeaMonkey** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in Mozilla SeaMonkey und kopiert die ausgewählten E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.

E-Mail-Dateien

- **Verzeichnis (Dateisystem)** - Erzeugt wahlweise EML- oder MSG-Dateien (eine pro E-Mail). Wenn die Option *Vorhandenen Export aktualisieren* gesetzt ist, werden nur nicht bereits im Ziel vorhandene E-Mails geschrieben, ansonsten werden alle E-Mails erneut geschrieben. Die Option *Export signieren* ermöglicht es, die Integrität der exportierten E-Mails außerhalb des Archivs sicherzustellen. In Verifizieren eines signierten Exports finden Sie weitere Informationen dazu, wie die Integrität geprüft werden kann. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.
- **Outlook PST-Datei** - Erstellt einen Ordner mit dem Namen *MailStore Export* in einer Microsoft Outlook PST-Datei und kopiert die ausgewählten E-Mails dort hinein. Ist die Option *Ordnerstruktur beibehalten* aktiviert, wird die Ordnungsstruktur des Archivs im Ziel erstellt, andernfalls werden alle E-Mails in einen Ordner exportiert.

Hinweis: EML-Dateien können Sie unabhängig von MailStore per Doppelklick öffnen, und per Drag&Drop in Programme wie Mozilla Thunderbird hineinziehen. Outlook MSG-Dateien können direkt von allen Microsoft Outlook Versionen geöffnet werden.

Aufruf der Exportfunktion

Abhängig von den Benutzerrechten ermöglicht MailStore den Export mehrere E-Mails in einem Schritt. Ein Export bzw. das Öffnen einzelner E-Mails ist auch ohne besondere Rechte jederzeit möglich.

Über den Ordnerbaum

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag im Ordnerbaum (Benutzerarchiv, Ordner, Gespeicherte Suche). Wählen Sie anschließend im Kontextmenü *Exportieren nach...* und dann das gewünschte Exportziel. Es erscheint ein Dialog, in dem ggf. weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Über die E-Mail-Liste (Ordnerinhalt oder Suchergebnis)

Markieren Sie die zu exportierenden E-Mails in der E-Mail-Liste durch Festhalten der Strg-Taste (Strg und A markiert alle E-Mails) und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten E-Mails. Wählen Sie anschließend im Kontextmenü *Exportieren nach...* und dann das gewünschte Exportziel. Es erscheint ein Dialog, in dem ggf. weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Über die Seite "E-Mails exportieren"

Auf der Seite E-Mails exportieren können Exportaufgaben als Exportprofile angelegt und ausgeführt werden (analog zu den Archivierungsprofilen). In einem solchen Profil wird festgelegt, welche archivierten E-Mails wohin exportiert werden sollen. Die Ausführung des Profils (der Exportaufgabe) kann manuell oder automatisiert erfolgen. Bitte lesen Sie dazu im nächsten Abschnitt weiter.

Arbeiten mit Exportprofilen

Jede Exportaufgabe wird in MailStore in Form eines Exportprofils gespeichert. Durch die Ausführung eines Exportprofils wird der Exportvorgang gestartet.

Ein Exportprofil könnte zum Beispiel die folgenden Informationen enthalten:

- WAS: Postfach p.berten@firma.de
- WOHIN: Exchange Server EXCHANGE01
- UMFANG: Alle Ordner

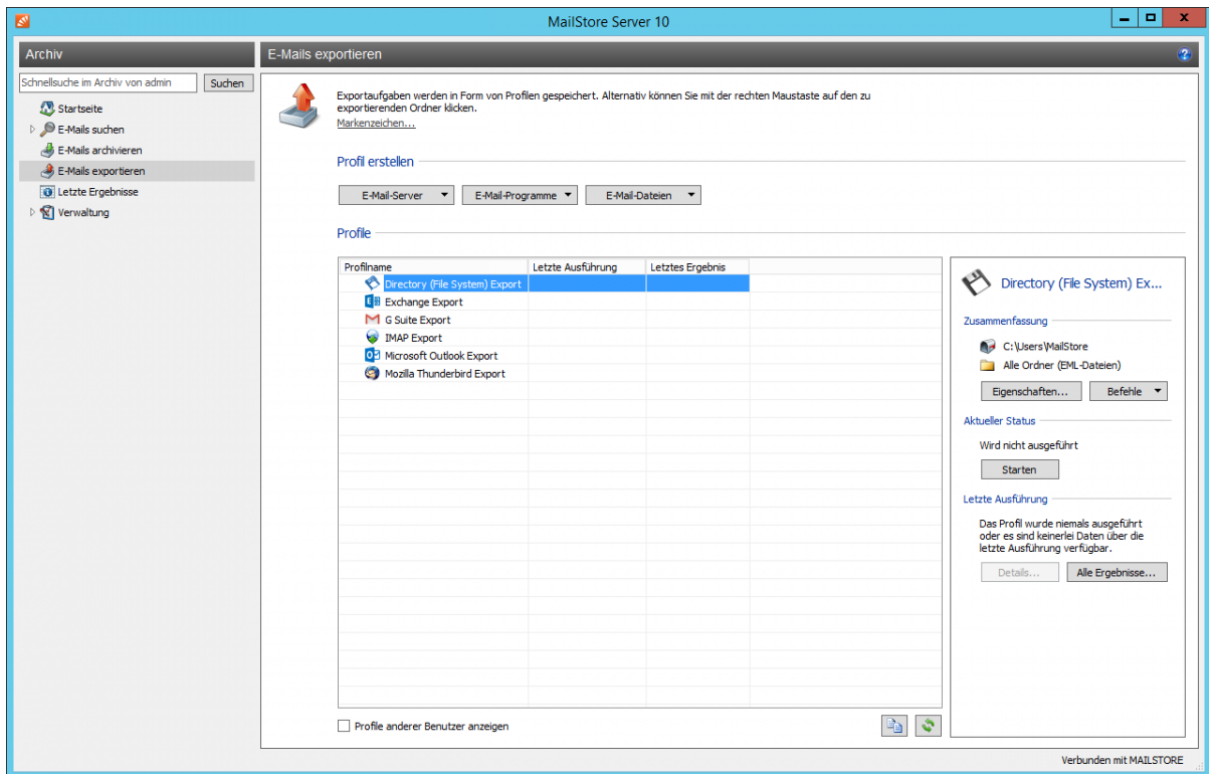
Existierende Exportprofile können genau wie Archivierungsprofil im Nachhinein ausgeführt, bearbeitet, gelöscht oder sogar automatisiert ausgeführt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen bzw. Die Archivierung automatisieren.

Wichtiger Hinweis: Beachten Sie, dass beim Export keine Überprüfung durchgeführt wird, ob sich die E-Mails bereits im Exportziel befinden. Wiederholtes starten von Exportprofilen führt daher zu Duplikaten im entsprechenden Exportziel. Daher ist eine automatisierte Ausführung in der Regel nicht empfehlenswert. Ausgenommen hiervon ist lediglich der Export von Typ *Verzeichnis (Dateisystem)*, bei welchem MailStore einen Abgleich anhand der Dateinamen durchführt.

Erstellen eines Exportprofils

Bitte gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Exportprofil zu erstellen:

- Starten Sie den MailStore Client auf dem Rechner, auf dem die Exportaufgabe ausgeführt werden soll. Falls Sie nicht nur Ihre eigenen E-Mails exportieren wollen, müssen Sie sich als MailStore-Administrator über den MailStore Client anmelden. Nur ein MailStore-Administrator kann auch die E-Mails anderer Anwender exportieren.
- Klicken Sie in MailStore auf *E-Mails exportieren*.



- Wählen Sie aus der Liste im Bereich *Profil erstellen* das Ziel aus, an das Sie E-Mails exportieren möchten.
- Der Assistent zum Festlegen der Exporteinstellungen öffnet sich.
- Im ersten Schritt des Assistenten können Sie festlegen, welcher Ordner im Archiv (Unterordner werden immer eingeschlossen) exportiert werden soll. Je nach ausgewähltem Exportziel können Sie auch das Dateiformat (z.B. EML, MSG oder PST) bestimmen, in dem exportiert werden soll. Klicken Sie danach auf *Weiter*.

Hinweis: Sie können im unteren Teil der Ordnerliste auch eine zuvor gespeicherte Suchabfrage auswählen. Diese Suchabfrage wird vor dem eigentlichen Exportvorgang von Mailstore ausgeführt und alle E-Mails im Suchergebnis werden exportiert.

- Im zweiten Schritt können Sie angeben, wohin genau exportiert werden soll. Haben Sie zum Beispiel zuvor als Exportziel *Exchange Postfach* ausgewählt, können sie hier die Zugangsdaten für das Zielpostfach festlegen und deren Gültigkeit über Test prüfen. Klicken Sie danach auf *Weiter*.
- Je nach ausgewähltem Exportziel können in einem dritten Schritt weitere Einstellungen getroffen werden. Haben Sie als Ziel z.B. *IMAP-Postfach* angegeben, kann bei Bedarf ein Timeout-Wert frei eingestellt werden.
- Im letzten Schritt können Sie einen beliebigen Namen für das Exportprofil festlegen. Nach einem Klick auf *Fertigstellen* wird das Profil unter diesem Namen in der Liste *Gespeicherte Profile* aufgeführt und kann auf Wunsch direkt gestartet werden.

5

Kapitel

Verwaltung

5.1 Benutzer, Archive und Berechtigungen

Verwalten von Benutzern

E-Mails werden bei der Archivierung immer einzelnen Benutzern (ihren ursprünglichen Besitzern) zugeordnet. Jeder MailStore-Benutzer verfügt über ein eigenes Benutzerarchiv, das automatisch beim ersten Anlegen des Benutzers erstellt wird. Aus diesem Grund müssen vor der Archivierung von E-Mails zunächst die entsprechenden MailStore-Benutzer angelegt werden.

Möglichkeiten zum Anlegen von Benutzern

- Benutzer manuell anlegen (hier beschrieben)
- Abgleich der Benutzerkonten mit dem Active Directory
- Abgleich der Benutzerkonten mit einem Application Integration Server
- Abgleich der Benutzerkonten mit einem IceWarp Server
- Abgleich der Benutzerkonten mit einem Kerio Connect Server
- Abgleich der Benutzerkonten mit einem generischen LDAP-Server
- Abgleich der Benutzerkonten mit einer MDAEMON USERLIST.DAT

Benutzerverwaltung öffnen

Melden Sie sich als MailStore-Administrator über den MailStore Client an. Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Archive* und dann auf *Benutzer*.

Einen neuen Benutzer anlegen

Klicken Sie auf *Neuer Benutzer...* und geben Sie einen beliebigen MailStore-Benutzernamen für den neuen Benutzer ein. Dies kann zum Beispiel eine Kombination aus Vor- und Nachname sein. Bestätigen Sie mit *OK*. Im folgenden Fenster können Sie die Benutzereigenschaften auf Wunsch weiter anpassen und mit *OK* bestätigen.

Der Benutzer wird nun in der Benutzerliste aufgeführt und kann wie im nächsten Absatz beschrieben jederzeit bearbeitet werden.

Hinweis: Sie können für einen neu angelegten Benutzer sofort E-Mails archivieren. Dazu sind keine weiteren Anpassungen in den Eigenschaften des Benutzers erforderlich. Damit sich der Benutzer jedoch selbst über den MailStore Client anmelden kann, muss für ihn ein Kennwort festgelegt werden (im Fall von MailStore-integrierter Authentifizierung).

Für Benutzerkennwörter gelten folgende Bedingungen. Sie

- müssen mindestens 10 Zeichen lang sein,
- dürfen nicht den Benutzernamen beinhalten,
- dürfen nicht den Produktnamen *MailStore* beinhalten, die Groß- und Kleinschreibung wird dabei nicht beachtet,
- dürfen das gleiche Zeichen maximal zweimal hintereinander enthalten,
- müssen aus mindestens 3 von 5 Zeichenklassen Zeichen enthalten. Die 5 Zeichenklassen sind:
 - die Großbuchstaben A-Z,
 - die Kleinbuchstaben a-z,
 - die Ziffern 0-9,
 - die Sonderzeichen !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?[\]^_`{|}~ sowie das Leerzeichen,
 - Buchstaben, die weder Groß- noch Kleinbuchstaben sind, darunter fallen u.a. chinesische und japanische Schriftzeichen.

Einen vorhandenen Benutzer bearbeiten

Wählen Sie den Benutzer in der Benutzerliste aus und klicken Sie dann auf *Eigenschaften*.

The screenshot shows the 'Benutzereigenschaften' (User Properties) window for the user 'barbara.ross'. The window is divided into several sections:

- Allgemeine Informationen** (General Information):
 - Benutzername: barbara.ross
 - Vollständiger Name: Barbara Ross
 - Authentifizierung: MailStore-integriert (dropdown menu) and Kennwort... (button)
 - ☐ Benutzer ist ein Administrator
- Integration (optional)**:
 - LDAP DN-Zeichenfolge: (empty text box)
 - E-Mail-Adressen: barbara.ross@example.com (text box) with 'kommagetrennt' (checkbox)
 - POP3-Benutzernamen: (empty text box) with 'kommagetrennt' (checkbox)
- Rechte** (Rights):
 - ☒ Anmelden an MailStore Server
 - ☒ Kennwort ändern
 - ☒ E-Mails archivieren (dropdown menu: Unbeschränkt)
 - ☐ E-Mails exportieren (dropdown menu: Unbeschränkt)
 - ☐ E-Mails löschen
- Ordner** (Folders):

Ordner	Zugriff
barbara.ross	Lesen, Schreiben

 Buttons: Hinzufügen..., Bearbeiten, Löschen

At the bottom are buttons for OK, Abbrechen, and Hilfe.

- Im folgenden Fenster können Sie alle Eigenschaften des ausgewählten Benutzers festlegen.

Allgemeine Informationen

- Vollständiger Name:** Tragen Sie hier den Vor- und Nachnamen des Benutzers ein.
- Authentifizierung:** Bei der Einstellung MailStore-integriert muss der Benutzer bei der Anmeldung über den MailStore Client das in der MailStore-Benutzerverwaltung festgelegte Kennwort verwenden. Sie können dieses Kennwort über *Kennwort...* festlegen. Der Benutzer kann das Kennwort zu einem späteren Zeitpunkt über die Verwaltung seines MailStore Clients ändern. Alternativ können Sie auch die Authentifizierung *Verzeichnisdienste* verwenden. In diesem Fall kann sich der Benutzer mit seinen Verzeichnisdienste-Zugangsdaten (z.B. Active-Directory) an MailStore anmelden.
- Benutzer ist ein Administrator:** Nur Administratoren stehen über den MailStore Client die administrativen Funktionen der Verwaltung und der Admin-Konsole zur Verfügung.

Integration (optional)

- LDAP DN-Zeichenfolge:** Diese Angabe wird benötigt, wenn der Benutzer gegen einen LDAP-basierten Verzeichnisdienst wie Active Directory oder andere generische LDAP-Server authentifiziert werden soll.
- E-Mail-Adressen:** Diese Angabe wird nur für Archivierungsfunktionen benötigt, bei denen MailStore anhand von Absender- oder Empfängerinformationen den entsprechenden MailStore-Benutzer ermitteln muss. Dies ist z.B. bei der Archivierung aus einem Exchange Journal-Postfach, einem IMAP-Sammelpostfach oder dem MailStore Gateway nötig.
- POP3-Benutzernamen:** Diese Angabe wird nur für die Archivierung über das MailStore Gateway benötigt. Unterscheidet sich der POP3-Benutzername des Anwenders von dessen E-Mail-Adresse, müssen Sie diesen hier zusätzlich angeben.

Rechte

Die einstellbaren Berechtigungen werden im Abschnitt Festlegen von Berechtigungen separat beschrieben. Solange die Rechte nicht angepasst werden, kann ein Benutzer keine E-Mails aus dem Archiv löschen (auch nicht seine eigenen).

- Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu übernehmen.

Benutzer umbenennen

Wählen Sie in der Benutzerliste den umzubenennenden Benutzer aus und klicken Sie auf *Umbenennen*. Geben Sie im erscheinenden Dialog den neuen Benutzernamen ein und bestätigen Sie diesen mit *OK*.

Bitte beachten Sie, dass das Benutzerarchiv manuell umbenannt werden muss. Dasselbe gilt ggf. für Benutzerberechtigungen, Archivierungsprofile, Geplante Tasks, etc.

Benutzer löschen

Wählen Sie in der Benutzerliste einen oder mehrere zu löschende Benutzer aus, klicken Sie auf *Löschen* und bestätigen Sie den anschließenden Dialog mit *OK*.

Das Löschen eines Benutzers hat folgende Auswirkungen:

- E-Mails, die für diesen Benutzer archiviert wurden, werden nicht gelöscht. Das zugehörige Benutzerarchiv steht nach wie vor in MailStore zur Verfügung und kann zum Beispiel von einem Administrator eingesehen oder mittels der Rechteverwaltung (s.u.) anderen Benutzern zur Verfügung gestellt werden.
- Archivierungs- und Exportprofile, die diesem Benutzer gehören, werden gelöscht. Sollen diese erhalten bleiben, müssen sie vor der Löschung des Benutzers einem anderen Benutzern zugeordnet werden.
- Die Benutzerlizenz dieses Benutzers wird wieder freigegeben. Diese Lizenz kann wieder genutzt werden, um einen neuen Benutzer anzulegen.

Festlegen von Berechtigungen

Um die Berechtigungen für einen Benutzer festzulegen, klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Archive* und dann auf *Benutzer*. Wählen Sie in der Benutzerliste den entsprechenden Benutzer aus und klicken Sie auf *Eigenschaften*.

Hinweis: Markieren Sie mehrere Benutzer und klicken Sie auf dann *Eigenschaften*, haben Sie die Möglichkeit die Berechtigung für alle ausgewählten Benutzer in einem Schritt zu ändern.

Benutzereigenschaften

barbara.ross

Allgemeine Informationen

Benutzername: barbara.ross

Vollständiger Name: Barbara Ross

Authentifizierung: MailStore-integriert

☐ Benutzer ist ein Administrator

Integration (optional)

LDAP DN-Zeichenfolge:

E-Mail-Adressen: barbara.ross@example.com kommagetrennt

POP3-Benutzernamen: kommagetrennt

Rechte

☒ Anmelden am MailStore Server ☒ Kennwort ändern

☒ E-Mails archivieren Unbeschränkt

☐ E-Mails exportieren Unbeschränkt

☐ E-Mails löschen

Ordner	Zugriff
barbara.ross	Lesen, Schreiben

Folgende Rechte können vergeben werden:

Anmelden am Server

Nur wenn Sie dieses Recht gestatten, kann sich der Benutzer über den MailStore Client am MailStore Server anmelden. Hinweis: Wenn dieses Recht nicht gestattet ist, können dennoch E-Mails für den Benutzer archiviert werden.

Kennwort ändern

Nur wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer sein Kennwort über die Startseite eigenständig ändern. Gestatten Sie dieses Recht nicht, so muss der Benutzer dass vom Administrator in der Benutzerverwaltung angegebene Kennwort verwenden (relevant bei MailStore-integrierter Authentifizierung).

E-Mails archivieren

Nur wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer selbstständig Archivierungsprofile ausführen und so E-Mails zum MailStore Server hin archivieren. Hinweis: Unabhängig von dieser Einstellung kann ein Administrator immer E-Mails für diesen Anwender archivieren. Bitte beachten Sie, dass ein Benutzer nur dann E-Mails archivieren kann, wenn er über Schreibzugriff auf seinen MailStore-Benutzerordner verfügt. Diese Einstellung kann unter dem Recht Ordnerzugriff (siehe unten) festgelegt werden. Folgende Unterberechtigungen können für diese Funktion vergeben werden:

Unbeschränkt - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer eigenständig Archivierungsprofile erstellen und bearbeiten.

Nur bestehende Profile ausführen - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer nur bereits vorhandene Archivierungsprofile ausführen, jedoch keine bestehenden bearbeiten noch neue erstellen.

Nur Profile verwalten - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer bereits vorhandene Archivierungsprofile bearbeiten oder neu erstellen, jedoch keine Profile ausführen.

Im Kapitel Arbeiten mit Archivierungsprofilen finden Sie weitere Informationen zu diesem Thema.

E-Mails exportieren

Nur wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer E-Mails aus MailStore heraus exportieren. Im Kapitel E-Mails exportieren werden die zahlreichen Exportmöglichkeiten von MailStore beschrieben. Folgende Unterberechtigungen können für diese Funktion vergeben werden:

Unbeschränkt - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer eigenständig Exportprofile erstellen und bearbeiten.

Nur bestehende Profile ausführen - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer nur bereits vorhandene Exportprofile ausführen, jedoch keine bestehenden bearbeiten noch neue erstellen.

Nur Profile verwalten - Wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer nur bereits vorhandene Exportprofile bearbeiten und neue erstellen, jedoch keine Profile ausführen.

Im Kapitel Arbeiten mit Exportprofilen finden Sie weitere Informationen zu diesem Thema.

E-Mails löschen

Nur wenn Sie dieses Recht gestatten, kann der Benutzer E-Mails aus seinem Benutzerarchiv löschen. Bitte beachten Sie, dass diese Option nur mit großer Vorsicht verwendet werden sollte. Rechtliche Anforderungen zur Aufbewahrung von E-Mails können so nur schwer oder nicht eingehalten werden. Gelöschte E-Mails können nur durch die Wiederherstellung von MailStore Datensicherungen wiederhergestellt werden.

Ordnerzugriff (z.B. Zugriff auf die E-Mails anderer Benutzer)

In dieser Liste werden alle Hauptordner aufgelistet, auf die der Benutzer Zugriff hat. Ein Hauptordner entspricht dem Archiv eines einzelnen MailStore Benutzers und enthält dessen archivierte E-Mails. Im Standardfall hat ein Benutzer lediglich Zugriff (Lesen und Schreiben, aber nicht Löschen) auf sein eigenes Archiv. Über die Schaltfläche *Hinzufügen...* können Sie den Hauptordner eines weiteren Benutzers auswählen, auf den der aktuelle Benutzer Zugriff haben soll. Danach werden Sie aufgefordert, die Art der Zugriffsberechtigung festzulegen.

Dabei stehen folgende Optionen zur Auswahl:

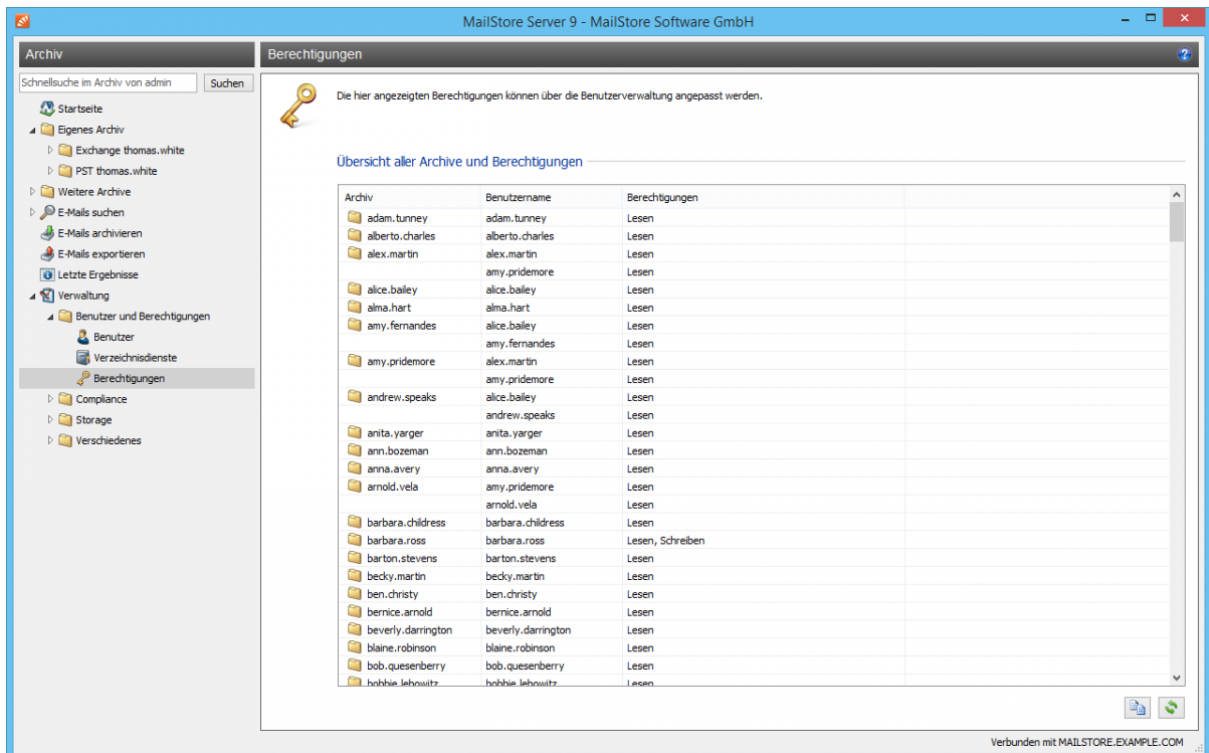
- Vollzugriff
- Lesen
- Schreiben
- Löschen

Die für den Zugriff ausgewählten Ordner erscheinen aus Sicht des jeweiligen Benutzers als Eintrag in der Ordnerstruktur *Weitere Archive* im MailStore Client.

Bitte beachten Sie, dass ein Benutzer nur dann selbstständig E-Mails archivieren kann, wenn er über Schreibzugriff auf seinen eigenen Benutzer-Ordner verfügt.

Übersicht aller Berechtigungen zum Ordnerzugriff

Um die Übersicht aller vergebenen Berechtigungen zum Ordnerzugriff einzusehen, klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Archive* und dann auf *Berechtigungen*.



MailStore Server 9 - MailStore Software GmbH

Archiv

Schnellsuche im Archiv von admin Suchen

Startseite

Eigenes Archiv

- Exchange thomas.white
- PST thomas.white

Weitere Archive

- E-Mails suchen
- E-Mails archivieren
- E-Mails exportieren
- Letzte Ergebnisse

Verwaltung

- Benutzer und Berechtigungen
 - Benutzer
 - Verzeichnisdienste
 - Berechtigungen
- Compliance
- Storage
- Verschiedenes

Berechtigungen

Die hier angezeigten Berechtigungen können über die Benutzerverwaltung angepasst werden.

Übersicht aller Archive und Berechtigungen

Archiv	Benutzername	Berechtigungen
adam.tunney	adam.tunney	Lesen
alberto.charles	alberto.charles	Lesen
alex.martin	alex.martin	Lesen
amy.pridemore	amy.pridemore	Lesen
alice.bailey	alice.bailey	Lesen
alma.hart	alma.hart	Lesen
amy.fernandes	alice.bailey	Lesen
amy.fernandes	amy.fernandes	Lesen
amy.pridemore	alex.martin	Lesen
amy.pridemore	amy.pridemore	Lesen
andrew.speaks	alice.bailey	Lesen
andrew.speaks	andrew.speaks	Lesen
anita.yarger	anita.yarger	Lesen
ann.bozeman	ann.bozeman	Lesen
anna.avery	anna.avery	Lesen
arnold.vela	amy.pridemore	Lesen
arnold.vela	arnold.vela	Lesen
barbara.childress	barbara.childress	Lesen
barbara.ross	barbara.ross	Lesen, Schreiben
barton.stevens	barton.stevens	Lesen
becky.martin	becky.martin	Lesen
ben.christy	ben.christy	Lesen
bernice.arnold	bernice.arnold	Lesen
beverly.darrington	beverly.darrington	Lesen
blaine.robinson	blaine.robinson	Lesen
bob.quesenberry	bob.quesenberry	Lesen
hobbie.lehowitz	hobbie.lehowitz	Lesen

Verbunden mit MAILSTORE.EXAMPLE.COM

In der ersten Spalte werden alle Benutzerarchive dargestellt, in der zweiten Spalte die MailStore-Benutzer, die Zugriff auf das jeweilige Benutzerarchiv besitzen. Die dritte Spalte beschreibt die Art der Zugriffsberechtigung (z.B. Lesen, Schreiben).

Verwaiste Archive lassen sich leicht daran erkennen, dass die zweite und dritte Spalte leer ist.

5.2 Archive

Unter *Verwaltung > Benutzer und Archive > Archive* können Sie bestimmte Archivoperationen durchführen, sowie statistische Informationen abrufen.

MailStore Server

Archiv

Schnellsuche im Archiv von admin Suchen

Startseite
E-Mails suchen
E-Mails archivieren
E-Mails exportieren
Letzte Ergebnisse
Verwaltung
Benutzer und Archive
Benutzer
Verzeichnisdienste
Berechtigungen
Archive
Compliance
Storage
Management API
Verschiedenes

Auf dieser Seite können Sie Archive umbenennen oder löschen, sowie statistische Informationen über diese einsehen.

Archive

Archiv	E-Mails	Gesamtgröße %	Gesamtgröße MB
abby.hernandez	572	2,76 %	46
alexis.page	575	1,64 %	27
andrea.eastman	589	2,66 %	44
barbara.coe	560	1,34 %	22
barbara.pelfrey	592	1,82 %	30
becky.stephenson	598	3,96 %	65
belinda.avendano	600	3,51 %	58
bernard.hamrick	578	3,25 %	54
bill.burke	566	2,45 %	41
billie.brown	574	2,55 %	42
christina.thomas	576	4,08 %	67
david.hollingsworth	580	3,15 %	52
david.lombard	577	2,69 %	44
david.mora	591	3,92 %	64
david.torrez	571	1,47 %	25
francisco.brown	561	2,36 %	39
frank.clark	567	2,20 %	36
gerald.chang	574	2,27 %	38
henry.carreras	583	4,72 %	78
henry.gillis	585	2,64 %	44
irene.gregg	576	2,34 %	39
james.oakley	563	4,03 %	66
james.pendleton	570	3,51 %	58
jeannine.hamilton	570	2,14 %	35
jennifer.wilson	594	2,10 %	35

Größe gesamt: 20.534 Nachrichten / 1.650 MB

Verbunden mit MAILSTORE

Mittels Kontextmenü können Archive umbenannt oder gelöscht werden. Für alle Benutzerarchive werden folgende Daten angezeigt:

- Name des Archivs
- Anzahl der E-Mails pro Benutzerarchiv
- Prozentualer Anteil eines Benutzerarchivs am Gesamtvolumen basierend auf der Größe der E-Mails im MIME-Format.
- Gesamtgröße der E-Mails pro Benutzerarchiv in Megabyte.

Unterhalb der Tabelle wird die Anzahl der Archive und die Summen über die Spalten *E-Mails* und *Gesamtgröße in MB* angezeigt.

Die angezeigten Informationen können zur Verwendung in anderen Programmen über die Kopieren-Funktion im unteren Fensterbereich in die Zwischenablage kopiert werden. Auf diese Weise können die Statistiken zum Beispiel in Microsoft Excel eingefügt werden.

5.3 Active Directory-Integration

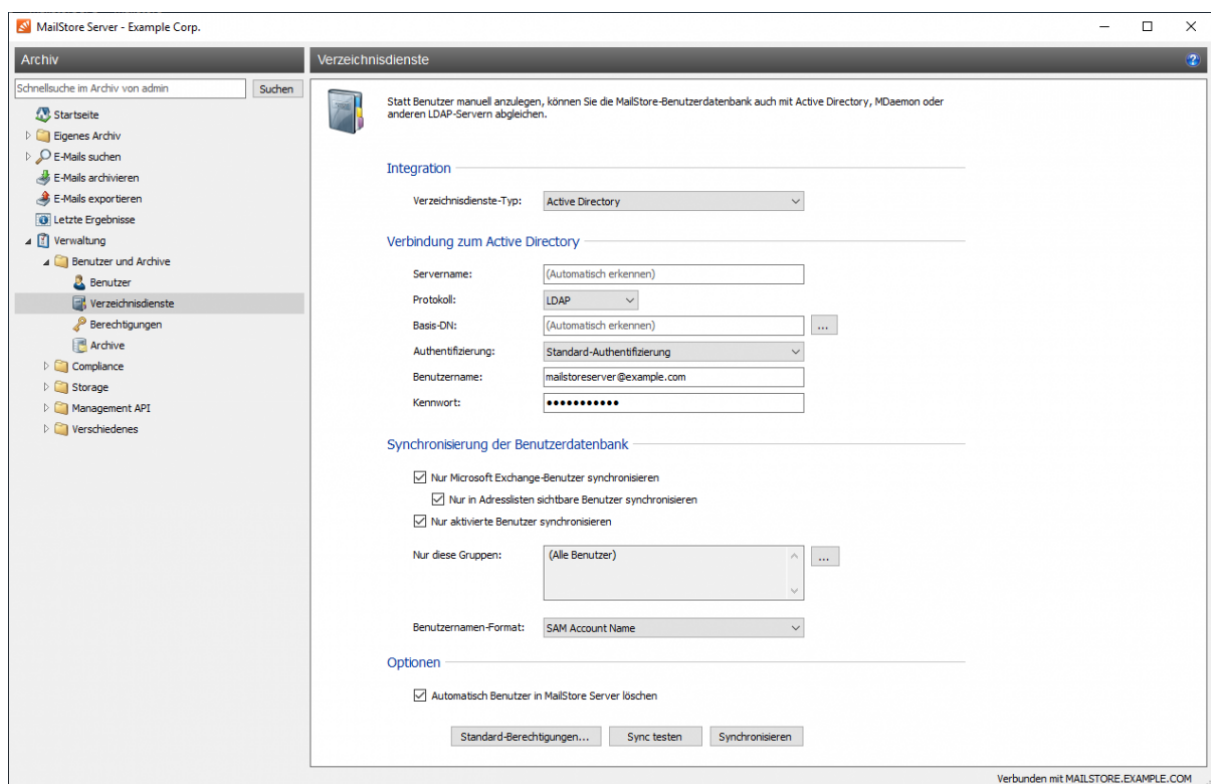
Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem Active Directory Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem Active Directory in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren Active Directory-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am Active Directory selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass MailStore Server keine Subdomänen und Vertrauensstellungen unterstützt. Der MailStore Server Dienst muss unter dem 'Lokalem Systemkonto' laufen und der Server muss Mitglied der Domäne sein, damit die Windows Authentifizierung bei der Anmeldung von Benutzern am MailStore Server funktioniert.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *Active Directory*.



Verbindung zum Active Directory

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie das Active Directory angesprochen werden kann.

- **Servename**

Der Hostname oder die IP-Adresse eines Active Directory-Domänencontrollers. Ist der MailStore Server-Computer Mitglied in einem Active Directory, wird diese Einstellung automatisch erkannt.

- **Protokoll**

Das zu verwendende Protokoll zur Kommunikation mit dem Active Directory-Domänencontroller. Folgende Protokolle stehen zur Auswahl:

- *LDAP*

Das Standardprotokoll zum Zugriff auf das Active Directory. Auch wenn Teile der Verbindung unverschlüsselt sind, werden die eigentlichen Nutzdaten verschlüsselt.

- *LDAPS*

Die zusätzlich mit SSL-gesicherte Variante. Beachten Sie, dass dies eine funktionierende Zertifikatsinfrastruktur benötigt, bei welcher der MailStore Server-Computer das SSL-Zertifikat der Domänencontrollers als vertrauenswürdig einstufen muss.

- **Basis-DN**

Der Basis-DN Ihres Active Directories. Dieser lässt sich häufig vom Namen Ihrer Active Directory-Domäne ableiten. Ist der Name Ihrer Active Directory-Domäne beispielsweise *meinefirma.local* lautet der Basis-DN in der Regel *dc=meinefirma, dc=local*. Der Basis-DN kann auch über die Schaltfläche neben dem Eingabefeld ausgewählt werden, sofern ein Zugriff auf einen Active Directory-Domänencontroller möglich ist. Ist der MailStore Server-Computer Mitglied in einem Active Directory, wird diese Einstellung automatisch erkannt.

- **Authentifizierung**

Legen Sie fest, wie der MailStore Server Dienst gegenüber dem Active Directory authentifiziert werden soll:

- *Standard-Authentifizierung*

Sofern Sie den MailStore Server nicht direkt auf einem Active Directory-Domänencontroller oder Microsoft Exchange Server installiert haben, ist meist die Nutzung der *Standard-Authentifizierung* erforderlich. Füllen Sie in diesem Fall die Felder *Benutzername* und *Kennwort* aus. Geben Sie den Benutzernamen in der UPN-Notation an, z.B. *Administrator@meinefirma.local*.

- *Windows-Authentifizierung*

Wurde MailStore Server direkt auf einem Active Directory-Domänencontroller oder Microsoft Exchange Server installiert, besitzt der MailStore Server-Dienst genügend Rechte, um sich per *Windows-Authentifizierung* am Active Directory anzumelden.

Synchronisierung der Benutzerdatenbank

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für den Abgleich mit dem Active Directory festlegen.

- **Nur Microsoft Exchange-Benutzer synchronisieren**

Hierdurch werden bei der Synchronisierung nur Benutzerkonten mit im Active Directory hinterlegten E-Mail-Adressen berücksichtigt. Nehmen Sie dieses Häkchen nur dann heraus, wenn Sie wirklich alle im Active Directory angelegten Benutzer auch als MailStore Server-Benutzer anlegen lassen wollen.

- **Nur in Adresslisten sichtbare Benutzer synchronisieren**

Hierdurch werden bei der Synchronisierung nur Active Directory Benutzerkonten berücksichtigt, deren Exchange-Postfächer in den Exchange Adresslisten nicht ausgeblendet sind. Diese Option kann nur aktiviert werden, wenn die Option *Nur Microsoft Exchange-Benutzer synchronisieren* ebenfalls aktiviert ist.

- **Nur aktivierte Benutzer synchronisieren**

Hierdurch werden bei der Synchronisierung nur aktive Active Directory Benutzerkonten berücksichtigt. Das Deaktivieren dieser Option kann sinnvoll sein, wenn z.B. bestimmte Exchange-Postfächer archiviert werden sollen, deren zugehörige Active Directory Benutzerkonten standardmäßig deaktiviert sind.

- **Nur diese Gruppen:**

Wählen Sie eine oder mehrere Active Directory-Sicherheitsgruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Dadurch lässt sich z.B. verhindern, dass System-Konten nach MailStore Server synchronisiert werden.

Hinweis: Wenn der MailStore Server Computer Mitglied einer anderen Domäne ist, als die, aus der die Benutzer synchronisiert werden sollen, können *Universal Groups* unter Umständen nicht synchronisiert werden. Ein Fehler mit dem Fehlercode 1355 wird dann angezeigt.

- **Benutzernamen-Format**

Legen Sie fest, wie die MailStore Benutzernamen gebildet werden sollen:

- *SAM Account Name*
Der Prä-Windows 2000 Benutzername.
- *User Principal Name (UPN)*
Der Windows Benutzername einschließlich der Domäne, z.B. *max.mustermann@example.com*
- *User Principal Name (UPN) Local Part*
Der Windows Benutzername nach entfernen der Domäne, z.B. *max.mustermann*

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**

Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im Active Directory gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem Active Directory nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

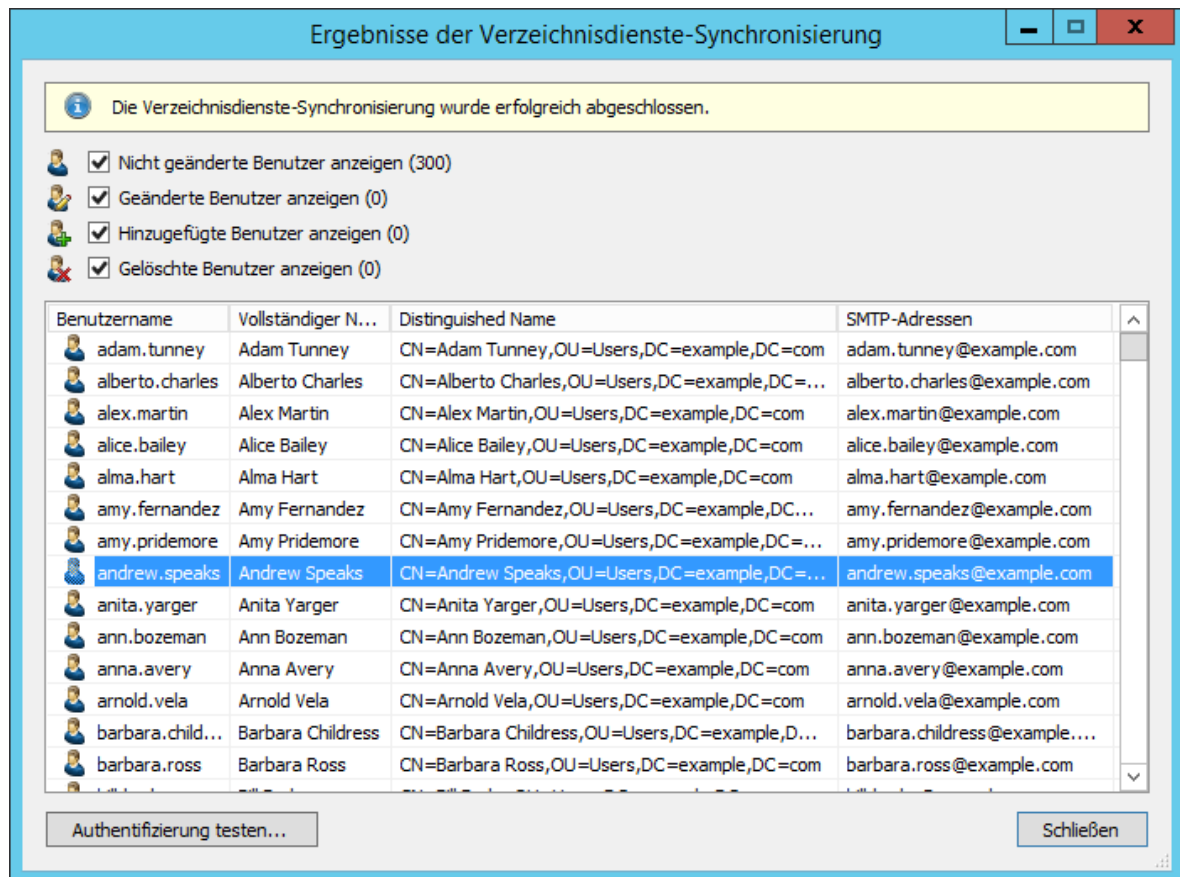
Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen...*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom Active Directory zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit Active Directory-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres Active Directory-Benutzernamens und ihres Active Directory-Kennworts an MailStore Server anmelden.

Zur Verwendung von *Windows-Authentifizierung* ist es erforderlich, dass der Client und der MailStore Server Computer Mitglied der gleichen Domänen sind und der Client über den Domänencontroller authentifiziert worden ist.

Zur Verwendung von Single-Sign-On sind weitere Konfigurationsschritte notwendig, die in den Artikeln MailStore Client Deployment und MailStore Outlook Add-In Deployment beschrieben sind.

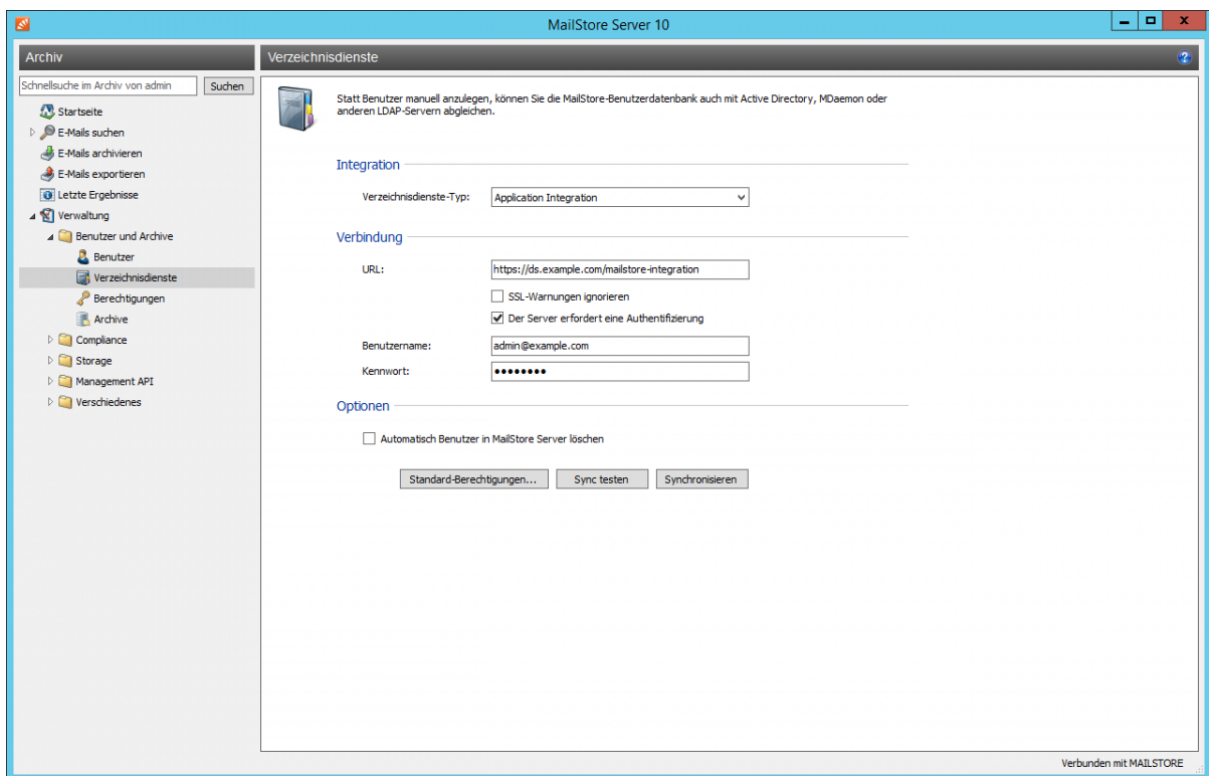
5.4 Application Integration

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem Application Integration Server Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem Application Integration Server in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren Application Integration Server-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am Application Integration Server selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *Application Integration*.



Verbindung zum Application Integration Server

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie der Application Integration Server angesprochen werden kann.

- **URL**
Die URL unter welcher der Application Integration Server Anfragen entgegennimmt. Verwenden Sie ein selbst signiertes oder nicht öffentliches SSL-Zertifikat auf dem Application Integration Server, setzen Sie bitte den Haken bei *SSL-Warnungen ignorieren*. Ist zum Zugriff auf den Application Integration Server eine Anmeldung erforderlich, setzen Sie den Haken bei *Der Server erfordert eine Authentifizierung* und füllen Sie die beiden folgenden Felder aus.

- **Benutzername**
Ein Benutzername welcher Zugriff auf den Application Integration Server hat.
- **Kennwort**
Das Kennwort des Benutzers mit Zugriff auf den Application Integration Server.

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**
Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im Application Integration Server gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem Application Integration Server nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

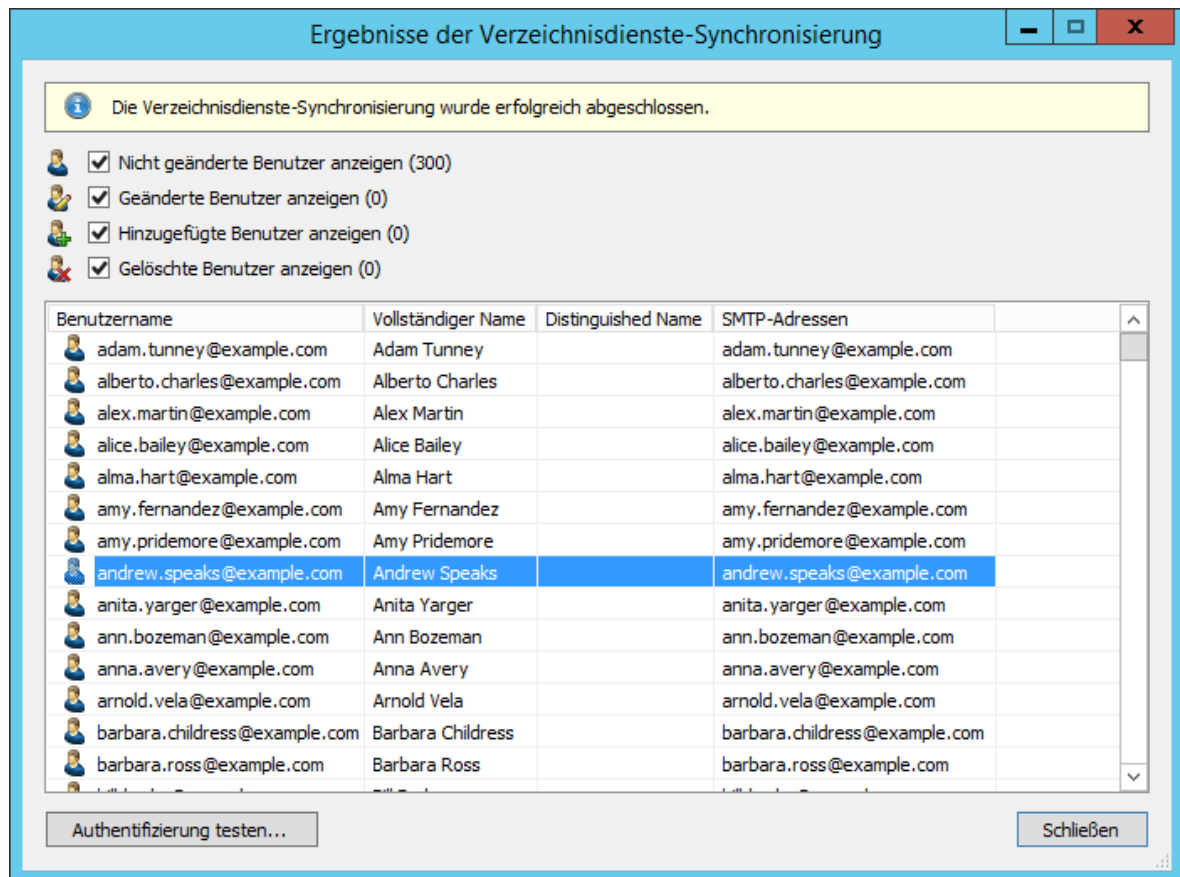
Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen....*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom Application Integration Server zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit Application Integration Server-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres Application Integration Server-Benutzernamens und ihres Application Integration Server-Kennworts an MailStore Server anmelden.

Application Integration Unterstützung im MDAemon Email Server

Der MDAemon Email Server unterstützt das Application Integration Protokoll. Eine englischsprachige Anleitung findet sich unter [1].

Quellennachweise

[1] <https://www.altn.com/Support/KnowledgeBase/KnowledgeBaseResults/?Number=1134>

5.5 G Suite-Integration

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem G Suite-Konto Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem G Suite-Konto in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren G Suite-Konto-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am G Suite-Konto selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Bitte beachten Sie die Ankündigung von Google ^[1] vom 16. Dezember 2019 den Zugriff auf G Suite-Konten von weniger sicheren Apps in Zukunft einzuschränken. Dies betrifft jede Version vor MailStore Server 13, welche daher nicht länger in der Lage sein werden, Benutzer beim Versuch sich an MailStore Server anzumelden gegen G Suite zu authentifizieren.

In MailStore Server 13 wurde die Unterstützung für moderne Authentifizierungsmethoden via OAuth 2.0 & OpenID Connect entsprechend Googles Empfehlung eingeführt. Obwohl MailStore Server 13 weiterhin Unterstützung einer IMAP-basierten Authentifizierung enthält, behandelt dieses Dokument ausschließlich die Einrichtung unter Verwendung moderner Authentifizierungsmethoden wie in Zukunft von Google verlangt.

Voraussetzungen, Empfehlungen und Einschränkungen

- Um Googles Anforderungen and *Autorisierte Weiterleitungs-URLs* zu erfüllen, muss MailStore Server über eine URI erreichbar sein, welche auf einer öffentlichen Top-Level-Domain endet. Die bedeutet nicht notwendigerweise, dass er tatsächlich aus dem Internet erreichbar sein muss. Google verwendet zur Validierung die Liste von <https://publicsuffix.org>.
- Für eine bestmögliche Benutzererfahrung sollte dem von MailStore Server benutzten Zertifikat von allen Clients und Webbrowsern vertraut werden. Es wird empfohlen, ein von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat oder Let's Encrypt Zertifikate zu verwenden.
- Wenn sich Benutzer von außerhalb des Firmennetzwerks ohne VPN über den MailStore Client, das MailStore Outlook-Addin oder den Web Access an MailStore Server anmelden sollen, müssen die in diesem Artikel beschriebenen URIs auch im Internet per DNS aufgelöst werden können und gegebenenfalls Port-Weiterleitungsregeln zum MailStore Server-Computer auf der Firewall oder dem Router eingerichtet werden.
- Wird Google zur Authentifizierung von Benutzern verwendet, ist der Zugriff auf das Archiv mittels IMAP aus technischen Gründen nicht möglich.

Projekt bei Google registrieren

Unabhängig davon ob eigene oder Drittanwendungen wie MailStore mit einem G Suite-Konto über Google APIs interagieren sollen, müssen diese als Projekt bei Google registriert werden. Die ist notwendig um sicherzustellen, dass Zugriff durch externe Anwendungen auf ein notwendiges Minimum beschränkt wird und jede Anwendung eigene Zugangsdaten zur Anmeldung an Google verwendet.

Erstellen eines neuen Projektes

Um ein neues Projekt für MailStore Server bei Google zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Google Developers Console ^[2].
- Falls erforderlich, melden Sie sich mit einem G Suite-Benutzer an. Es wird dringen empfohlen einen Benutzer mit administrativen Rechten zu verwenden.
- Wenn kein Projekt existiert, klicken Sie auf *Erstellen* auf dem Dashboard. Andernfalls öffnen Sie die List der Projekte durch klicken auf das *Projekt* Drop-Down-Menü in der Kopfzeile und klicken Sie auf *Neues Projekt*.
- Geben Sie einen aussagekräftigen Namen in das Feld *Projektname* ein, wie z.B. *MailStore Server*.
- Überprüfen Sie das *Organisation* der gewünschten Organisation entspricht und passen sie den *Speicherort* gegebenenfalls an.
- Klicken Sie auf *Erstellen*.

Nachdem das Projekt erstellt wurde, stellen Sie sicher, dass dieses in der Projekt Drop-Down-Liste ausgewählt ist bevor Sie fortfahren.

API-Bibliotheken hinzufügen

- Öffnen Sie das *Navigationsmenü* (☰) und wählen Sie *APIs & Dienste > Bibliothek* aus.
- Suchen und aktivieren Sie in der *API-Bibliothek* folgende APIs und Dienste:

Admin SDK

Gmail API

Anpassen des OAuth-Zustimmungsbildschirm

- Öffnen Sie das *Navigationsmenü* (☰) und wählen Sie *APIs & Dienste > OAuth-Zustimmungsbildschirm* aus.
- Wählen Sie *Intern als Nutzertyp* aus.
- Klicken Sie auf *Erstellen*.
- Geben Sie einen aussagekräftigen Namen in das Feld *Name der Anwendung* ein, wie z.B. MailStore Server
- Klicken Sie auf *Speichern*

Erstellen eines Dienstkontos

Ein Dienstkonto für MailStore Server benötigt damit sich dieser an Google anmelden kann und die Authorisierung zur Nutzung bestimmter Google APIs erhält, um Benutzer zu synchronisieren und Zugriff auf Postfächer zu erhalten. Die folgenden Schritte beschreiben die Einrichtung solch eines Dienstkontos.

- Öffnen Sie das *Navigationsmenü* (☰) und wählen Sie *APIs & Dienste > Anmeldedaten* aus.
- Klicken Sie auf *+ Anmeldedaten erstellen* und wählen Sie *Dienstkonto* aus dem Drop-Down-Menü aus.
- Auf der Seite *Dienstkonto erstellen* tragen Sie den Namen für das Dienstkonto ein, z.B. MailStore Server Dienst.
- Geben Sie eine Beschreibung ein, wie z.B. Dienstkonto für MailStore Server zum Synchronisieren von Benutzern und Archivieren von Postfächern.
- Klicken Sie auf *Erstellen*.
- Das Dienstkonto benötigt keine Berechtigungen auf Projektebene, weshalb keine Rollen ausgewählt werden müssen.
- Klicken Sie auf *Weiter*.
- Nutzer benötigen keinen Zugriff auf das Dienstkonto, weshalb im Schritt *Nutzern Zugriff auf dieses Dienstkonto erteilen* keine Einstellungen vorgenommen werden müssen.
- Klicken Sie auf *Fertig*.
- Zurück auf der Seite *Anmeldedaten*, klicken Sie auf das neu erstellte Dienstkonto um dessen Eigenschaften zu öffnen.
- Klicken Sie unter *Schlüssel* auf *Schlüssel hinzufügen* und dann auf *Neuen Schlüssel erstellen*.
- Wählen sie als Schlüsseltyp *JSON* aus und klicken Sie auf *Erstellen*.
- Die JSON Datei wird automatisch heruntergeladen. Speichern Sie die JSON-Datei an einem sicheren Ort, da er den Zugriff of Cloud-Ressourcen Ihrer Organisation ermöglicht.
- Klicken Sie auf *Schliessen*.
- Klicken Sie auf *Domainweite Delegation einblenden*
- Aktivieren Sie die Option *Domainweite G Suite-Delegation aktivieren*.
- Klicken Sie auf *Speichern*.

Auf der Seite *Anmeldedaten* sollten nun unter *Dienstkonten* ein Dienstkonto aufgelistet sein und eine entsprechender Client unter *OAuth 2.0 Client IDs*.

Erstellen eines OAuth 2.0 Clients zur Authentifizierung von Benutzern

Um es Benutzers zu ermöglichen sich an MailStore durch Authentifizierung bei Google mit Hilfe des OpenID Connect-Mechanismus anzumelden, muss ein OAuth 2.0 Client wie im Folgenden beschrieben erstellt werden:

- Öffnen Sie das *Navigationsmenü* (☰) und wählen Sie *APIs & Dienste > Anmeldedaten* aus.
- Klicken Sie auf *+ Anmeldedaten erstellen* und wählen Sie *Webanwendung* aus dem Drop-Down-Menü aus.
- Klicken Sie unter *Autorisierte Weiterleitungs-URIs* auf *+ URI hinzufügen*.
- Tragen Sie in das Feld *Umleitungs-URI* einen URI in Format (ohne die Klammern)

`https://<fqdn>[:<port>]/oidc/signin`

aus folgenden Bestandteilen ein

`'https://''`

Die Angabe des Protokolls muss verpflichtend `https://''` lauten. Damit bei der Benutzeranmeldung später keine Zertifikatswarnungen erscheinen, muss dem von MailStore Server verwendeten Zertifikat von den Webbrowsern auf den Client-Geräten vertraut werden.

FQDN

Der vollständige DNS-Name, engl. Fully Qualified Domain Name (FQDN), Ihres MailStore Servers, bestehend aus dem Rechnernamen und der DNS-Domäne, z.B. `mailstore.example.com`. Dieser muss von allen Clients, von denen aus sich Benutzer an MailStore Server anmelden sollen, auflösbar sein.

Port

Der TCP-Port des MailStore Web Access (standardmäßig 8462). Dieser muss mit dem in der MailStore Server Dienst-Konfiguration#Dienste in der Sektion *Netzwerkeinstellungen > Dienste > MailStore Web Access / Outlook Add-in (HTTPS)* konfigurierten Port übereinstimmen. Der TCP-Port muss nur angegeben werden, wenn dieser vom Standardport des HTTPS-Protokolls (443) abweicht.

/oidc/signin

An diesem Endpunkt erwartet MailStore Server die Authentifizierungsantworten von G Suite. Dieser Pfad muss exakt so am Ende des Umleitungs-URIs stehen.

Beispiele für gültige Umleitungs-URIs

Rechnername	DNS-Domäne	TCP-Port	Resultierender Umleitungs-URI
mailstore	example.com	8462	<code>https://mailstore.example.com:8462/oidc/signin</code> Umleitungs-URI mit vollständigem DNS-Namen und MailStore Web Access Standardport.
mailstore	example.com	443	<code>https://mailstore.example.com/oidc/signin</code> Wird der HTTPS-Standardport 443 für den MailStore Web Access oder als Quellport einer Firewall-Port-Weiterleitungsregel verwendet, kann die Portangabe im Umleitungs-URI entfallen.

- Klicken Sie auf *Erstellen*.
- Kopieren Sie die Client ID und den Clientschlüssel aus den Feldern *Ihre Client-ID* und *Ihr Clientschlüssel* an einen sicheren Ort (z.B. Passwort-Tresor) und klicken Sie auf *OK*.

Dem Projekt Zugriff auf G Suite-Konto geben

Nachdem das Projekt erfolgreich angelegt wurde, muss diesem Zugriff auf Ihr G Suite-Konto gegeben werden, indem man die zu nutzenden Google APIs festlegt.

- Öffnen Sie die Google Admin-Konsole ^[3] und melden Sie sich mit einem G Suite Domänen Administrator an.
- Öffnen Sie das *Navigationsmenü* (☰) und wählen Sie *Sicherheit > API-Steuerung* aus.
- Klicken Sie unter *Domainweite Delegierung* auf *Domainweite Delegierung Verwalten*.
- Klicken Sie auf der Seite *Domainweite Delegierung* auf *Neu hinzufügen*.
- Geben Sie die *Client ID* des OAuth 2.0 Client ein, welcher mit dem Dienstkonto verknüpft ist.
- Tragen Sie unter *OAuth-Bereiche* folgende Bereiche ein:

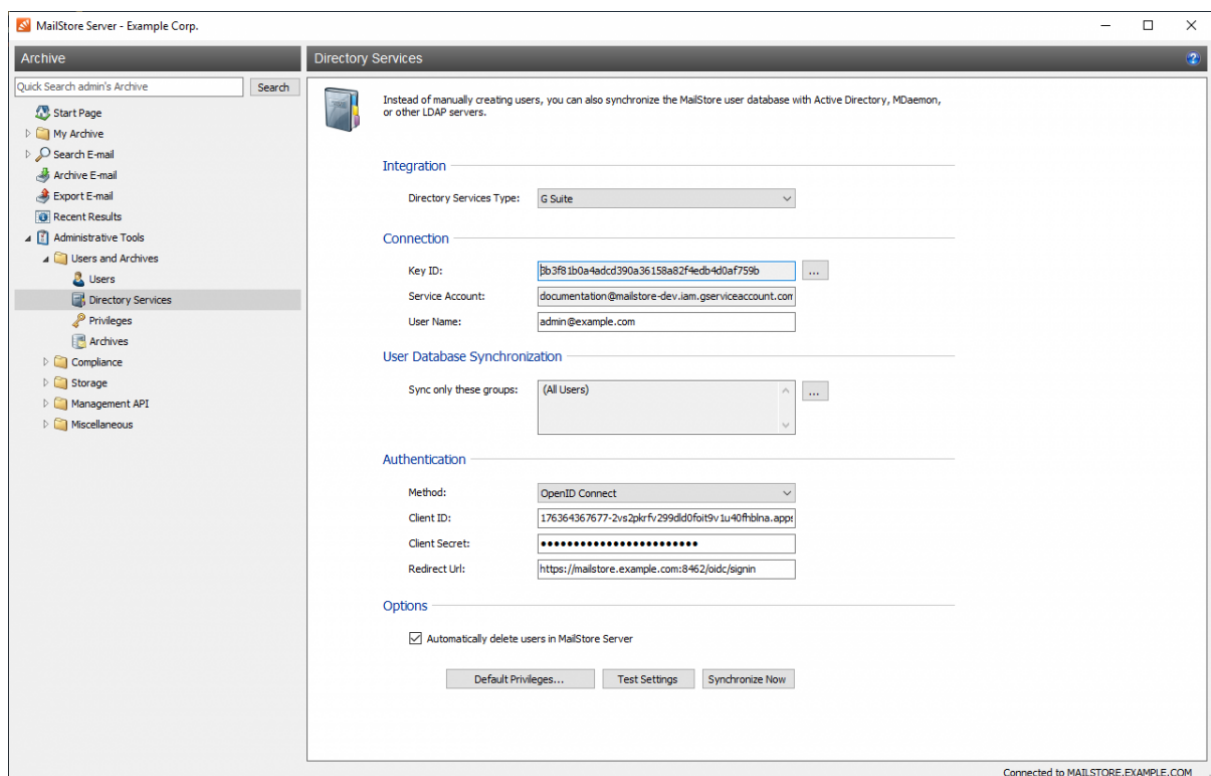
```
https://mail.google.com/,
https://www.googleapis.com/auth/admin.directory.group.readonly,
https://www.googleapis.com/auth/admin.directory.user.readonly
```

- Klicken Sie auf *Autorisieren*.

Konfiguration von MailStore Server

Nachdem das Projekt auf Google Seite erfolgreich eingerichtet wurde, kann nun MailStore Server konfiguriert werden um Benutzer zu Synchronisieren und gegen G Suite zu authentifizieren.

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *G Suite*.



Verbindung

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie das G Suite-Konto angesprochen werden kann.

- **Schlüssel-ID**
Wählen Sie zum Import des privaten Schlüssels im Schritt [#Erstellen_eines_Dienstkontos|Erstellen eines Dienstkontos] erzeugte JSON-Datei aus.
- **Dienstkonto**
Das Dienstkonto wird automatisch aus der JSON-Datei ermittelt.
- **Benutzername**
Die E-Mail-Adresse des G Suite-Administrators (z.B. admin@example.com).

Synchronisierung der Benutzerdatenbank

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für den Abgleich mit G Suite festlegen.

- **Nur diese Gruppen:**
Wählen Sie eine oder mehrere G Suite-Gruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Dadurch lässt sich verhindern, dass bestimmte Benutzer nach MailStore Server synchronisiert werden.

Authentifizierung

Die Authentifizierungseinstellungen legen fest, wie MailStore Server Benutzer bei der Anmeldung authentifizieren soll, welche von G Suite synchronisiert wurden.

- **Methode**
Stellen Sie sicher, dass *OpenID Connect* ausgewählt ist. Wie in der Einleitung erwähnt, wird die Option *IMAP* nur noch aus Gründen der Abwärtskompatibilität angeboten.
- **Client ID**
Tragen Sie die Client ID aus dem Schritt Erstellen eines OAuth 2.0 Clients... ein.
- **Clientschlüssel**
Tragen Sie den Clientschlüssel aus dem Schritt Erstellen eines OAuth 2.0 Clients... ein.
- **Weiterleitungs-URI**
Tragen Sie die gleiche Weiterleitungs-URI wie im Schritt Erstellen eines OAuth 2.0 Clients... ein.

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**
Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im G Suite-Konto gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

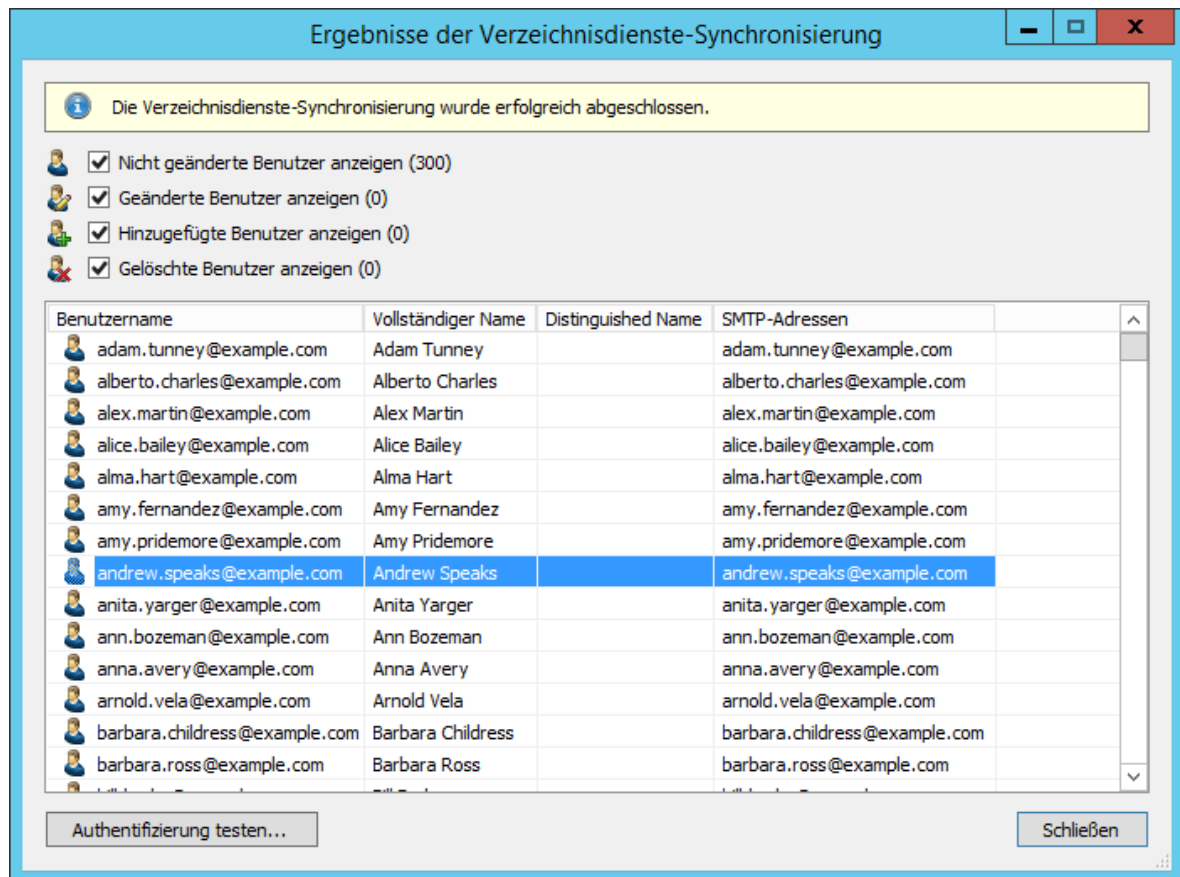
Benutzer, die aus einem G Suite-Konto nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv. Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen...*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom G Suite-Konto zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit G Suite-Konto-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres G Suite-Konto-Benutzernamens und ihres G Suite-Konto-Kennworts an MailStore Server anmelden.

Quellennachweise

- [1] <https://go.mailstore.com/?lang=en&target=gsuite-lsa-restriction>
- [2] <https://console.developers.google.com/>
- [3] <https://admin.google.com>

5.6 IceWarp Server-Integration

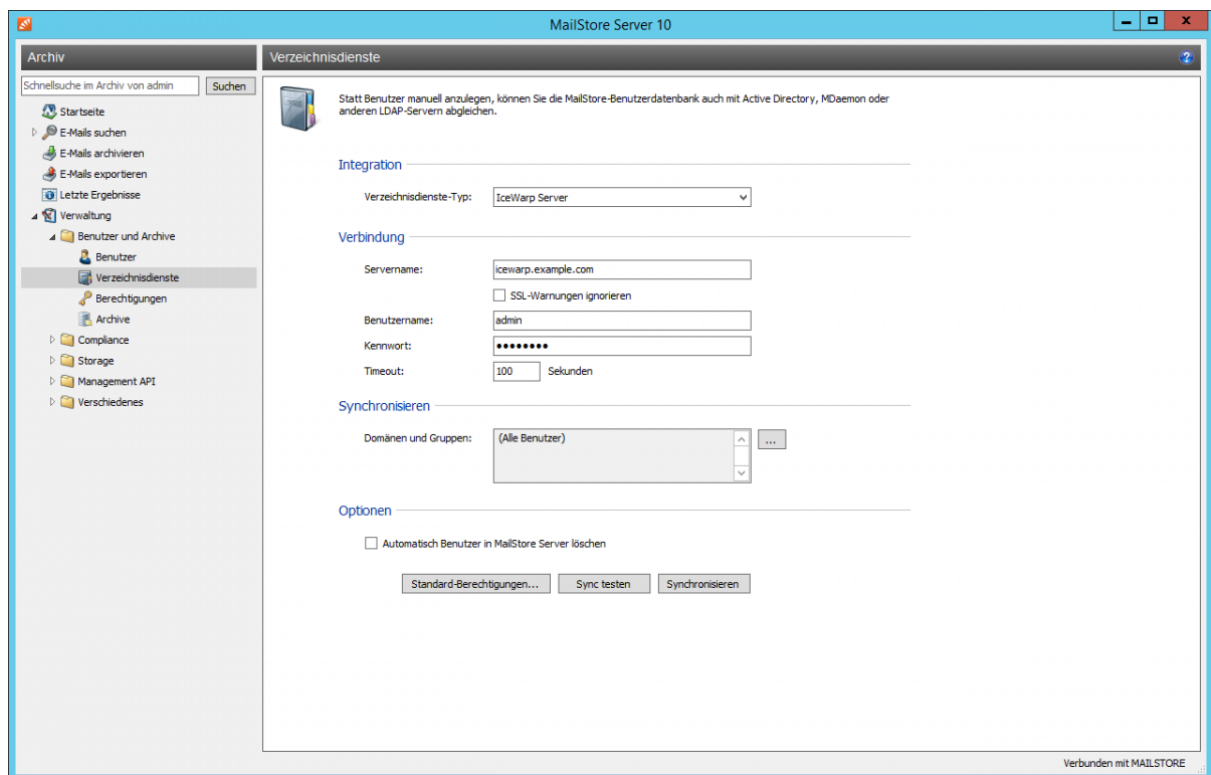
Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem IceWarp Server Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem IceWarp Server in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren IceWarp Server-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am IceWarp Server selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Hinweis: Voraussetzung für die Nutzung dieser Funktion ist die IceWarp Server API ab Version 10.4.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *IceWarp Server*.



Verbindung zum IceWarp Server

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie der IceWarp Server angesprochen werden kann.

- **Servername**
Der DNS-Name oder die IP-Adresse des IceWarp Servers. Verwenden Sie ein selbst signiertes oder nicht öffentliches SSL-Zertifikat auf dem IceWarp Server, setzen Sie bitte den Haken bei *SSL-Warnungen ignorieren*.
- **Benutzername**
Ein Benutzername mit administrativen Rechten auf dem IceWarp Server.
- **Kennwort**
Das Kennwort dieses Benutzers.
- **Timeout**
Der Timeout für IceWarp API-Anforderungen. Bei großen IceWarp-Benutzerdatenbanken kann es u.U. erforderlich sein, diesen Wert zu erhöhen.

Synchronisieren

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für den Abgleich mit der IceWarp Server-Benutzerdatenbank festlegen.

- **Domänen und Gruppen**
Wählen Sie eine oder mehrere Domänen oder Gruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Sind keine Domänen oder Gruppen ausgewählt, werden alle Benutzer synchronisiert.

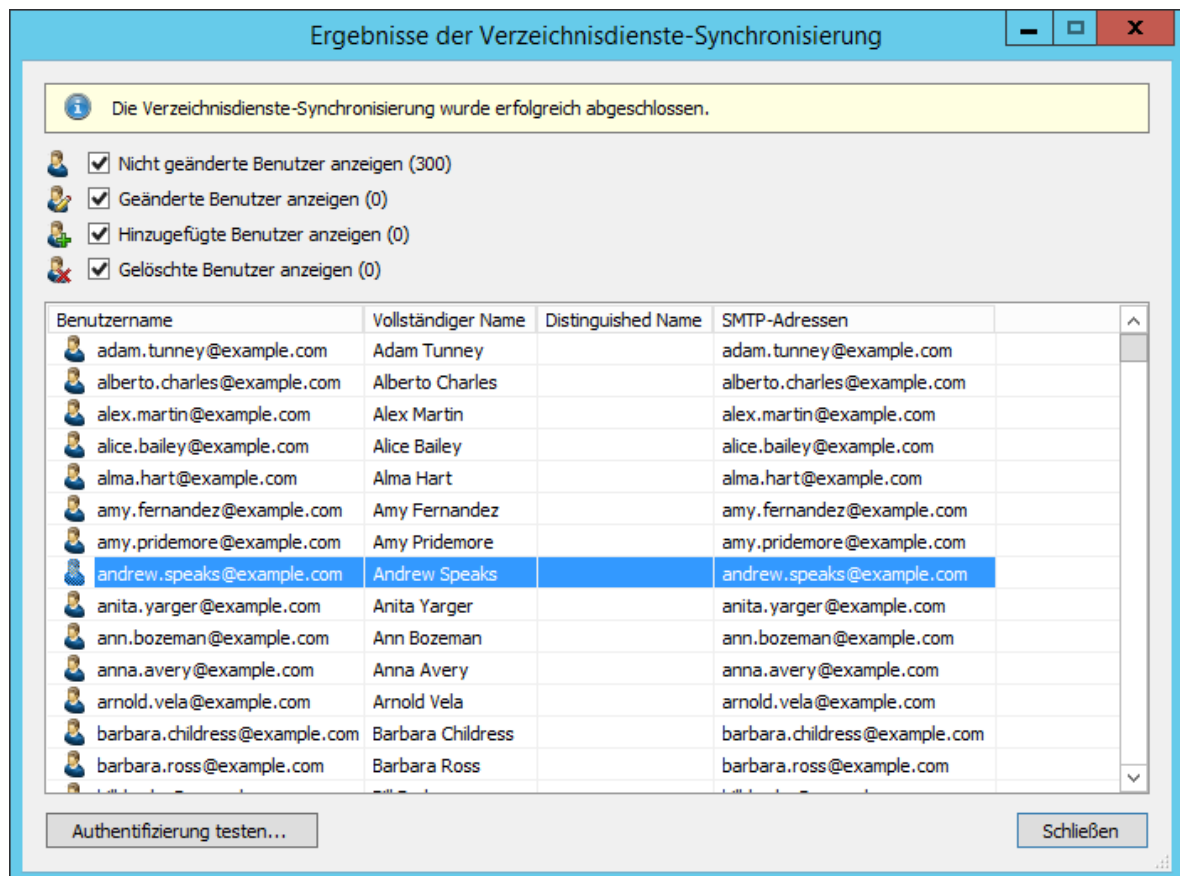
Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**
Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im IceWarp Server gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem IceWarp Server nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv. Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen....*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Wichtiger Hinweis: Damit die Authentifizierung über den IceWarp Server funktioniert, muss sich der jeweilige MailStore Client in einem vom IceWarp Server vertrauten Netzwerk befinden.

Anmeldung mit IceWarp Server-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres IceWarp Server-Benutzernamens und ihres IceWarp Server-Kennworts an MailStore Server anmelden.

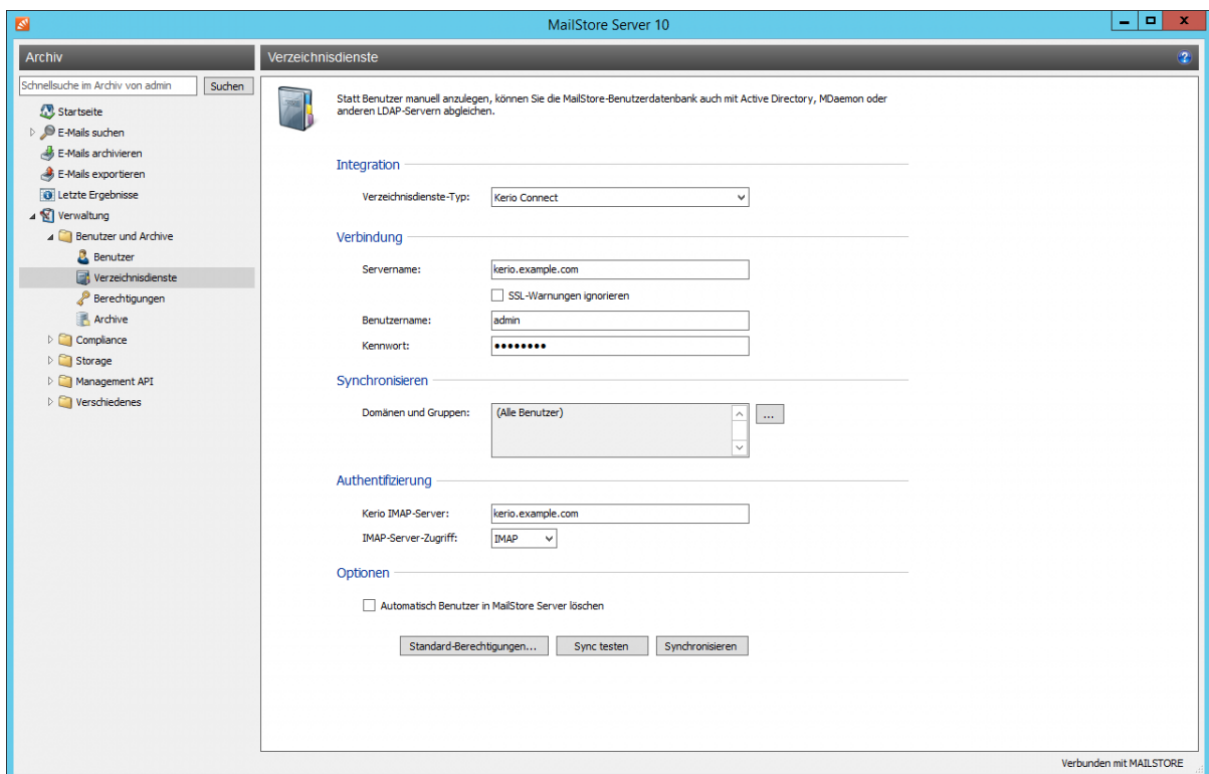
5.7 Kerio Connect-Integration

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem Kerio Connect Server Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem Kerio Connect Server in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren Kerio Connect Server-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am Kerio Connect Server selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *Kerio Connect*.



Verbindung zum Kerio Connect-Server

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Informationen darüber, wie der Kerio Connect-Server angesprochen werden kann.

- **Servername**
Der DNS-Name oder die IP-Adresse des Kerio Connect-Servers. Verwenden Sie ein selbst signiertes oder nicht öffentliches SSL-Zertifikat auf dem Kerio Connect-Server, setzen Sie bitte den Haken bei *SSL-Warnungen ignorieren*. Ist der Kerio-Server über einen Nicht-Standard Port (der Standard-Port ist 4040) zu erreichen, kann der Port per Doppelpunkt an den Servernamen angehängen werden.
- **Benutzername**
Ein Benutzername mit administrativen Rechten auf dem Kerio Connect-Server.

- **Kennwort**

Das Kennwort dieses Benutzers.

Synchronisieren

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für den Abgleich mit der Kerio Connect-Benutzerdatenbank festlegen.

- **Domänen und Gruppen**

Wählen Sie eine oder mehrere Domänen oder Gruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Sind keine Domänen oder Gruppen ausgewählt, werden alle Benutzer synchronisiert.

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**

Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im Kerio Connect gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Authentifizierung

Da die Kerio Connect API lediglich das Synchronisieren, jedoch nicht das Authentifizieren von Benutzern ermöglicht, bietet MailStore die Möglichkeit den Benutzernamen und Kennwort per IMAP-Anmeldung zu verifizieren. Dazu muss MailStore mitgeteilt werden, gegen welchen IMAP-Server die Authentifizierung stattfinden soll.

- **Kerio IMAP-Server**

Der Hostname oder die IP-Adresse des Kerio Connect IMAP-Servers. Dies ist in der Regel identisch mit dem oben angegebenen Servernamen.

- **IMAP-Server-Zugriff**

Legen Sie das zu verwendende Zugriffsprotokoll fest. Beachten Sie, dass IMAP-Server häufig verschlüsselte Verbindungen (IMAP-TLS, IMAP-SSL) zur Anmeldung voraussetzen. Aktivieren Sie die zusätzliche Option *SSL-Warnungen ignorieren*, wenn auf dem E-Mail-Server ein nicht-offizielles SSL-Zertifikat zum Einsatz kommt.

Wichtiger Hinweis: Werden Ihre Kerio Connect-Benutzer gegen ein Active Directory authentifiziert oder speichern Sie die Passwörter als SHA-Hash, müssen in Ihrem Kerio Connect-Server unter *Sicherheit > Sicherheitsrichtlinien > Aktivierte Authentifizierungsmethoden* die Authentifizierungsmethoden *CRAM-MD5* und *DIGEST-MD5* deaktiviert werden. Andernfalls können sich diese Benutzer nicht mit der oben beschriebenen Konfiguration am MailStore Server anmelden.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem Kerio Connect nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

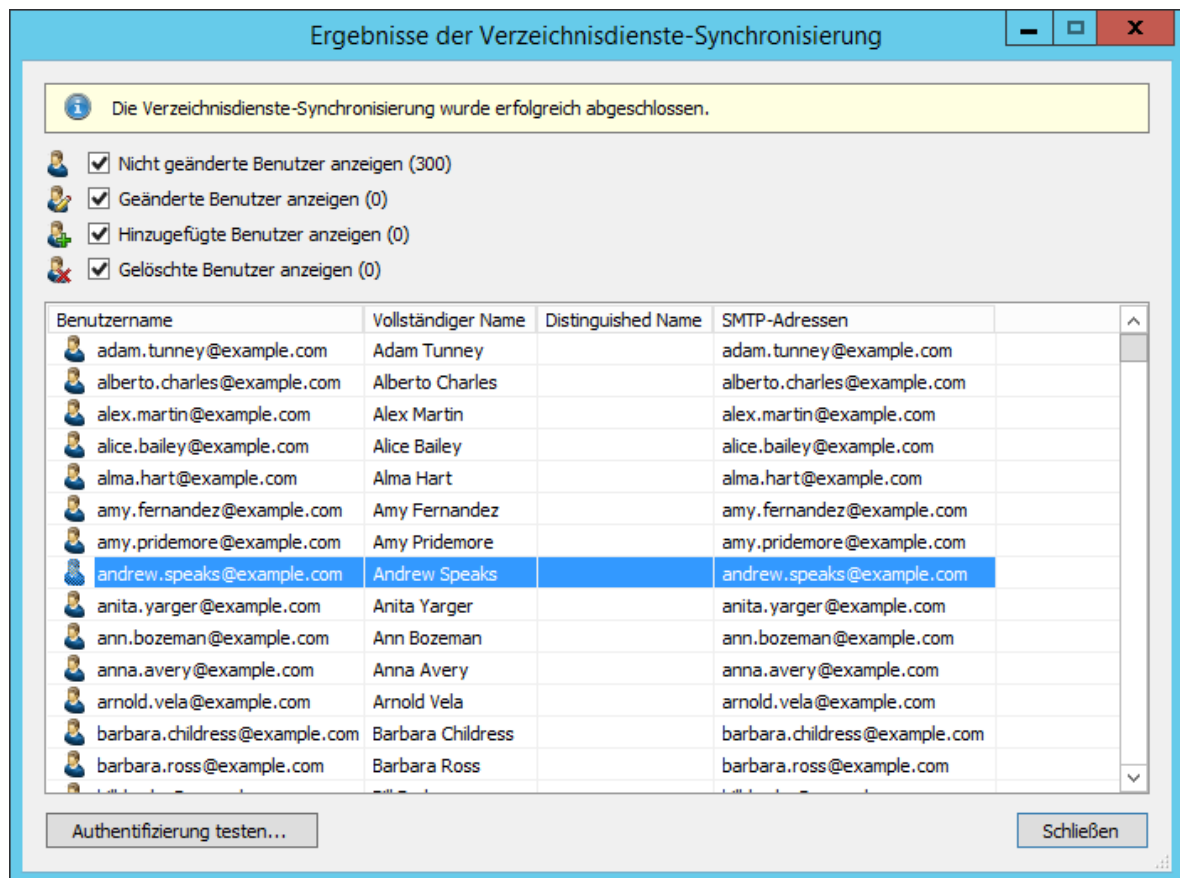
Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen...*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom Kerio Connect zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit Kerio Connect-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres Kerio Connect-Benutzernamens und ihres Kerio Connect-Kennworts an MailStore Server anmelden.

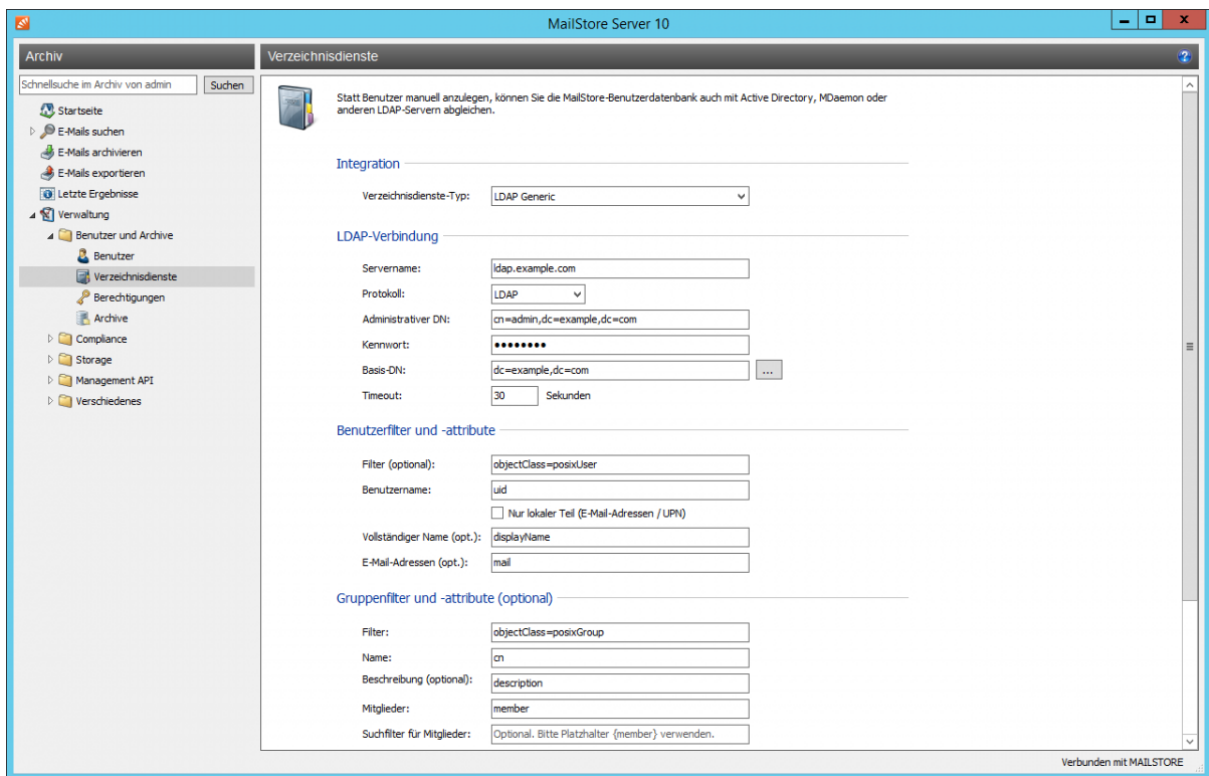
5.8 Generische LDAP-Integration

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem LDAP-Server Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem LDAP-Server in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren LDAP-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am LDAP-Server selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *LDAP-Generic*.



Einrichten der Synchronisierung

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Informationen darüber, wie der LDAP-Verzeichnisdienst angesprochen werden kann und wie die benötigten Informationen ausgelesen werden können.

LDAP Verbindung

Name	Beschreibung
Servername	DNS-Rechnername oder IP-Adresse des LDAP-Servers
Protokoll	Konfigurieren Sie, ob die Verbindung zum LDAP-Server unverschlüsselt über Port 389, LDAP-TLS verschlüsselt über Port 389, oder LDAP-SSL verschlüsselt über Port 636 erfolgen soll.
SSL-Warnungen ignorieren (nur LDAP-TLS oder LDAP-SSL)	Erlaube Verbindungen, wenn ein selbst-signiertes oder nicht-öffentliches SSL-Zertifikat auf dem LDAP-Server verwendet wird.
Administrativer DN	Distinguished Name (DN) oder Benutzername mit entsprechenden Zugriffsrechten auf den LDAP-Server
Kennwort	Kennwort des in <i>Administrative DN</i> angegebenen Benutzers
Basis-DN	Basis-DN des LDAP-Verzeichnis, falls nicht automatisch erkannt

Benutzerfilter und -attribute

Name	Beschreibung
Filter (optional)	LDAP-Filter um ausschließlich LDAP-Objekte mit konfigurierter E-Mail-Adresse auszulesen
Benutzername	Das LDAP-Attribut welches den Benutzernamen enthält der in MailStore verwendet werden soll
Nur lokaler Teil (E-Mail-Adressen / UPN)	Besteht der <i>Benutzername</i> aus einer E-Mail-Adresse bzw. UPN (z.B. <i>benutzer@example.com</i>) verwendet MailStore lediglich den lokalen Teil des Nutzernamens, wenn diese Option aktiviert ist (z.B. <i>benutzer</i>). Andernfalls wird der vollständige Nutzername inklusive Domäne verwendet.
Vollständiger Name (optional)	Der vollständige Name des Benutzers zur Anzeige in MailStore.
E-Mail-Adresse (optional)	Das LDAP-Attribut welches die E-Mail-Adressen des Benutzers enthält, der in MailStore verwendet werden soll. Es können Kommas getrennt mehrere Attribute angegeben werden.

Gruppenfilter und -attribute

Name	Description
Filter	LDAP-Filter um ausschließlich Gruppen-Objekte auszulesen
Name	LDAP-Attribut in welchem der Namen einer Gruppe gespeichert ist
Beschreibung (optional)	LDAP-Attribut in welchem der aussagekräftigen Namen einer Gruppe gespeichert ist
Mitglieder	LDAP-Attribut in welchem die Mitglieder einer Gruppe gespeichert sind
Suchfilter für Mitglieder	LDAP-Filter zum Auflösen von Gruppenmitgliedschaften falls kein Distinguished Name im <i>Mitglieder</i> -Attribut verwendet wird. MailStore füllt den Platzhalter {member} mit dem jeweiligen Wert aus dem <i>Mitglieder</i> -Attribut.
Gruppen	Gruppen aus welchen MailStore Server die Benutzer synchronisiert

Optionen

Name	Beschreibung
Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen	Legt fest, ob Benutzer, deren Konten im LDAP-Verzeichnis gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore Server-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Es werden nur MailStore Server-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf <i>Verzeichnisdienste</i> eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem LDAP-Verzeichnisdienst nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen....*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Beispielkonfigurationen

Active Directory

Mit Hilfe der generische LDAP-Integration ist es auch möglich Benutzer mit einem Active Directory zu synchronisieren. Dies bietet unter Umständen größere Flexibilität und mehr Kontrolle als die Active Directory-Integration in MailStore, erfordert jedoch detailliertes Wissen über den internen Aufbau des Active Directory. Die generische LDAP-Integration ermöglicht im Vergleich zur Active Directory-Integration das Ignorieren von SSL-Warnungen bei der Verwendung von LDAP-SSL, benutzerdefinierte Filter oder die Verwendung andere LDAP-Attribute bei der Synchronisierung.

Für das folgende Beispiel wird vorausgesetzt, dass der Active Directory LDAP-Dienst vom MailStore Server auf TCP Port 389 (LDAP, LDAP-TLS) oder 636 (LDAP-SSL) erreichbar ist. Da sich die meisten Active Directory-Konfigurationen ähneln, ist es möglich einen Großteil des folgenden Beispiels durch Kopieren und Einfügen zu übernehmen.

LDAP-Verbindung

Parameter	Wert	Beschreibung
Servename	dc001.example.com	DNS-Hostname oder IP-Adresse eines Active Directory Domain Controllers
Protokoll	LDAP	Verwende keine Transportverschlüsselung
	LDAP-TLS	Verwende TLS als Transportverschlüsselung
	LDAP-SSL	Verwende SSL als Transportverschlüsselung
SSL-Warnungen ignorieren	Aktiviert	Stelle eine TLS-/SSL-verschlüsselte Verbindung her, auch wenn Fehler bei der Zertifikatsprüfung auftreten.
	Nicht aktiviert	Stelle keine TLS-/SSL-verschlüsselte Verbindung her, wenn Fehler bei der Zertifikatsprüfung auftreten.
Administrativer DN	mailstore@example.com	Active Directory Benutzer, den MailStore zum Zugriff verwenden soll
Kennwort	MySecretPassword	Kennwort des unter <i>Administrativer DN</i> angegebenen Benutzers

Basis-DN	<i>Leer</i>	Die Basis-DN wird bei einem Active Directory automatisch erkannt
----------	-------------	--

Benutzerfilter und -attribute

Parameter	Wert	Beschreibung
Filter (optional)	(objectCategory=User)	Alle Benutzer
	(& (objectCategory=User) (mail=*))	Alle Benutzer mit Active Directory E-Mail-Adressen
	(& (objectCategory=User) (proxyAddresses=*))	Alle Benutzer mit Exchange E-Mail-Adressen
	(& (objectCategory=User) (proxyAddresses=*) (mail=*))	Alle Benutzer mit Exchange E-Mail-Adressen, welche globalen Adressbuch gelistet sind
Benutzername	userPrincipalName	Active Directory Benutzername als MailStore Benutzername
	sAMAccountName	Pre-Windows 2000 Benutzername als MailStore Benutzername
Nur lokaler Teil (E-Mail-Adressen / UPN)	<i>Aktiviert</i>	Verwende nur den lokalen Teil des <i>Active Directory Benutzernamens</i> im UPN-Format
	<i>Nicht aktiviert</i>	MailStore Benutzername entspricht <i>Active Directory Benutzername</i> im UPN-Format
Vollständiger Name (optional)	displayName	Der angezeigte Name des Benutzers im Active Directory
E-Mail-Adressen (opt.)	proxyAddresses	Exchange Umgebungen
	mail	Nicht-Exchange Umgebungen

Gruppenfilter und -attribute

Parameter	Wert	Beschreibung
Filter	<code>(objectCategory=Group)</code>	Alle Objekte der Kategorie <i>Group</i> , i.d.R. alle Gruppen
Name	<code>cn</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>CN</i> als Gruppenname
Beschreibung (optional)	<code>description</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>description</i> als Beschreibung der Gruppe
Mitglieder	<code>member</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>member</i> für die Gruppenmitglieder
Suchfilter für Mitglieder	<i>leer</i>	Mitglieder in <i>member</i> sind als Distinguished Name angegeben
Gruppen	<code>MailStore Benutzer</code>	Synchronisiere nur Benutzer der Gruppe <i>MailStore Benutzer</i>

OpenLDAP

OpenLDAP ist ein weit verbreiteter Open Source LDAP-Server. Dessen Konfiguration und Struktur wird in der Regel durch die darunterliegende Linux-Distribution oder durch die Anwendungen, welche den LDAP-Server verwendet, vorgegeben.

Für das folgende Beispiel wird vorausgesetzt, dass der Active Directory LDAP-Dienst vom MailStore Server auf TCP Port 389 oder 636 erreichbar ist.

Für die Einrichtung der generischen LDAP-Integration ist genaues Wissen über die verwendete Struktur auf dem LDAP-Server notwendig, von welchem synchronisiert werden soll. Daher stellt das folgende Beispiel nur eine von vielen Möglichkeiten dar, Benutzer mit einem OpenLDAP-Server zu synchronisieren.

LDAP Connection

Parameter	Wert	Beschreibung
Servename	<code>directory.example.com</code>	DNS-Hostname oder IP-Adresse des OpenLDAP-Servers
Protokoll	<code>LDAP</code>	Verwende keine Transportverschlüsselung
	<code>LDAP-TLS</code>	Verwende TLS als Transportverschlüsselung
	<code>LDAP-SSL</code>	Verwende SSL als Transportverschlüsselung
SSL-Warnungen ignorieren	<i>Aktiviert</i>	Stelle eine TLS-/SSL-verschlüsselte Verbindung her, auch wenn Fehler bei der Zertifikatsprüfung auftreten.
	<i>Nicht aktiviert</i>	Stelle keine TLS-/SSL-verschlüsselte Verbindung her, wenn Fehler bei der Zertifikatsprüfung auftreten.
Administrativer DN	<code>cn=admin,dc=example,dc=com</code>	LDAP-Benutzername, den MailStore zum Zugriff verwenden soll
Kennwort	<code>MySecretPassword</code>	Kennwort des unter <i>Administrativer DN</i> angegebenen Benutzers
Basis-DN	<code>dc=example,dc=com</code>	Die Basis-DN des LDAP-Verzeichnisses

Benutzerfilter und -attribute

Parameter	Wert	Beschreibung
Filter (optional)	<code>(objectClass=posixAccount)</code>	Alle Objekte von Typ <i>posixAccount</i> , i.d.R. alle Benutzer
	<code>(&(objectClass=posixAccount)(mail=*))</code>	Alle Benutzer mit konfigurierter E-Mail-Adresse
Benutzer	<code>uid</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>UID</i> als MailStore Benutzernamen
	<code>cn</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>CN</i> als MailStore Benutzernamen
Nur lokaler Teil (E-Mail-Adressen / UPN)	<i>Aktiviert</i>	Verwende nur den lokalen Teil des <i>Active Directory Benutzernamens</i> im UPN-Format
	<i>Nicht aktiviert</i>	MailStore Benutzername entspricht <i>Active Directory Benutzername</i> im UPN-Format
Vollständiger Name (optional)	<code>displayName</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>displayName</i> als vollständigen Namen des MailStore-Benutzers
E-Mail-Adressen (optional)	<code>mail</code>	Verwende die Werte des LDAP-Attributs <i>mail</i> für die E-Mail-Adressen MailStore-Benutzers

Gruppenfilter und -attribute

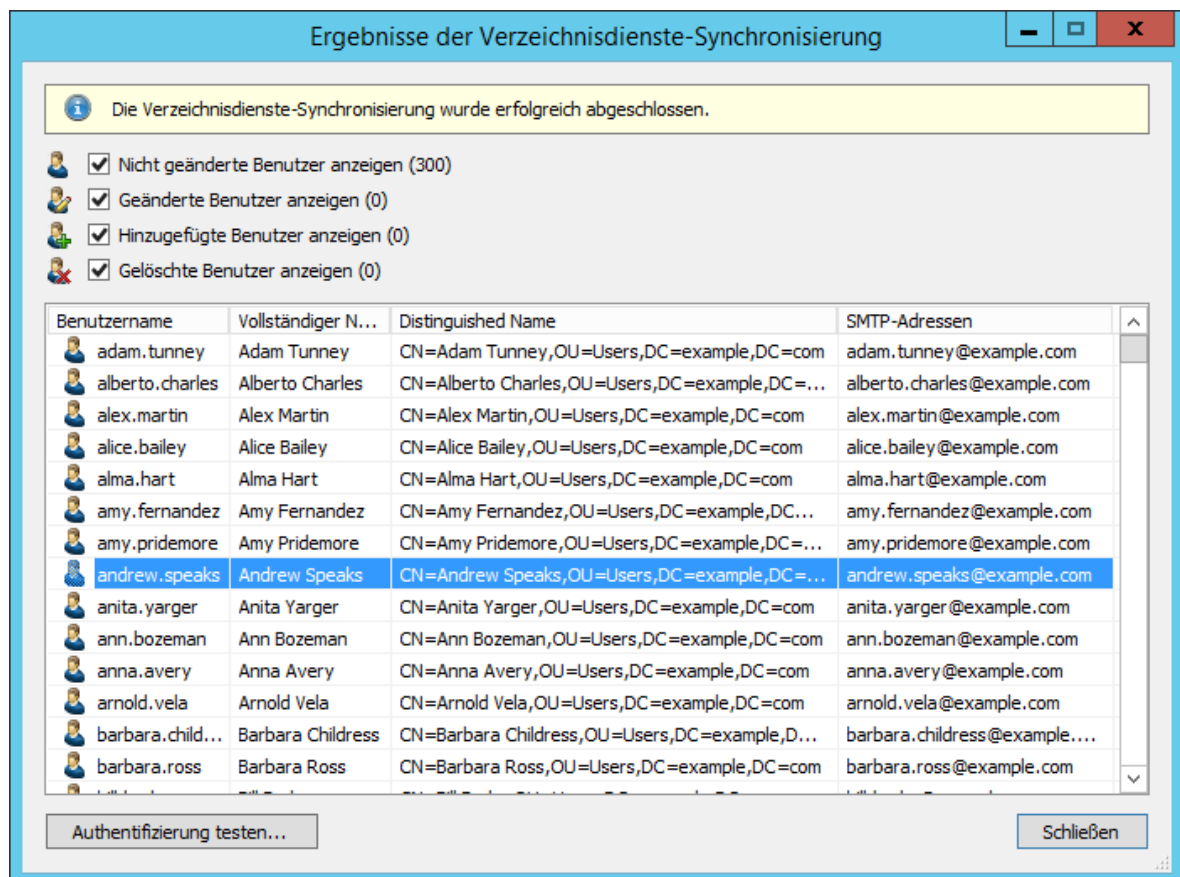
Parameter	Wert	Beschreibung
Filter	<code>(objectClass=posixGroup)</code>	Alle Objekte von Typ <i>posixGroup</i> , i.d.R. alle Gruppen
Name	<code>cn</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>CN</i> als Gruppenname
Description (optional)	<code>description</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>description</i> als Beschreibung der Gruppe
Mitglieder	<code>memberUid</code>	Verwende den Wert des LDAP-Attributs <i>memberUid</i> für die Gruppenmitglieder

Suchfilter für Mitglieder	Leer	Mitglieder in <i>memberUid</i> sind als Distinguished Name angegeben
	<code>(((& (objectClass=posixAccount) (uid={member})) (& (objectClass=posixGroup) (cn={member})))</code>	Mitglieder in <i>memberUid</i> sind nur als Nutzernamen oder Gruppennamen angegeben
Group	MailStore Benutzer	Synchronisiere nur Mitglieder aus der LDAP-Gruppe <i>MailStore Benutzer</i>

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom LDAP-Verzeichnisdienst zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit LDAP-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres LDAP-Benutzernamens und ihres LDAP-Kennworts an MailStore Server anmelden.

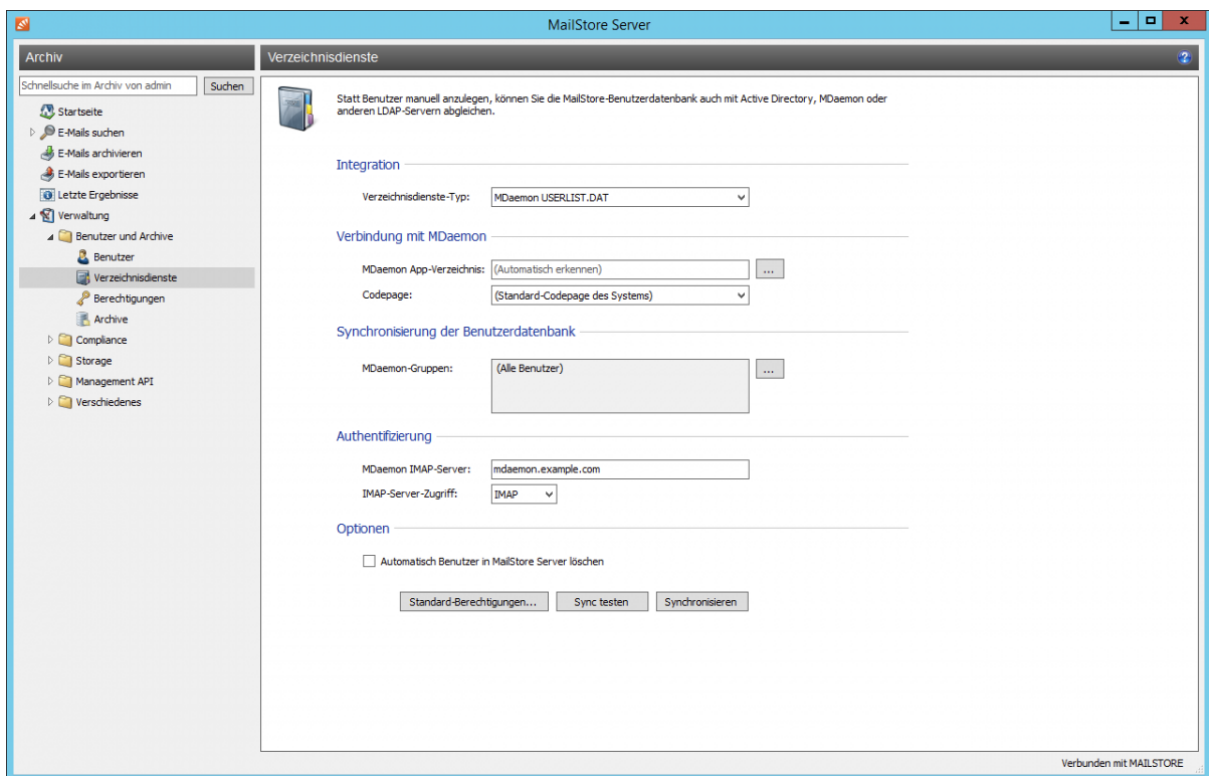
5.9 MDaemon-Integration

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem MDaemon Email Server Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem MDaemon Email Server in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren MDaemon Email Server-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am MDaemon Email Server selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Wählen Sie im Bereich *Integration* den Verzeichnisdienste-Typ *MDaemon USERLIST.DAT*.



Verbindung mit MDaemon

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie das MDaemon App-Verzeichnis angesprochen werden kann.

- **MDaemon App-Verzeichnis**

Tragen Sie hier den Pfad zum App-Verzeichnis Ihrer MDaemon Installation ein. Das App-Verzeichnis beinhaltet die Dateien *Userlist.dat* und *Groups.dat*. Ist der MailStore Server auf dem gleichen Computer wie der MDaemon Email Server installiert, wird das MDaemon App-Verzeichnis automatisch erkannt. Ist der MailStore Server nicht auf dem gleichen Computer installiert wie der MDaemon Email Server, geben Sie das App-Verzeichnis des MDaemon Email Servers für den MailStore Server-Computer frei und tragen Sie in das Feld *MDaemon App-Verzeichnis* den UNC-Pfad zur Freigabe des App-Verzeichnisses ein (z.B.

\\MDAEMON\MDApp).

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass für den Zugriff auf das MDaemon App-Verzeichnis über eine Netzwerkfreigabe u.U. ein Startup-Script für den MailStore Server Dienst konfiguriert werden muss.

- **Codepage**

Diese Einstellung muss nur geändert werden, falls sich die Zeichenkodierung der Dateien *Userlist.dat* und *Groups.dat* von der Standardzeichenkodierung des MailStore Server-Computers unterscheidet.

Synchronisierung der Benutzerdatenbank

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für den Abgleich mit der MDaemon-Benutzerdatenbank festlegen.

- **MDaemon-Gruppen**

Wählen Sie eine oder mehrere Gruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Sind keine Gruppen ausgewählt, werden alle Benutzer synchronisiert.

Authentifizierung

Hierfür müssen im Bereich *Authentifizierung* folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- **MDaemon IMAP-Server**

Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des MDaemon Email Servers an, gegen den die Authentifizierung durchgeführt werden soll.

- **IMAP-Server-Zugriff**

Legen Sie fest, ob die IMAP-Verbindung zum MDaemon Email Server unverschlüsselt oder IMAP-TLS/IMAP-SSL verschlüsselt werden soll.

- **SSL-Warnungen ignorieren (nur bei Zugriff via IMAP-TLS oder IMAP-SSL)**

Aktivieren Sie diese Option, wenn auf dem MDaemon Email Server ein selbst signiertes oder nicht öffentliches SSL-Zertifikat für die IMAP-Verschlüsselung zum Einsatz kommt. Andernfalls schlägt die Authentifizierung dauerhaft fehl.

Wichtiger Hinweis: Werden Ihre MDaemon-Benutzer gegen ein Active Directory authentifiziert, muss in Ihrem MDaemon Email Server unter *Einstellungen > Standard-Domäne / Server > Standard-Domäne & Server > Server* die Option ... *beachtet APOP & CRAM-MD5* deaktiviert werden. Andernfalls werden diese Benutzer sich nicht mit der oben beschriebenen Konfiguration am MailStore Server anmelden können.

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**

Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im MDaemon Email Server gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem MDaemon Email Server nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

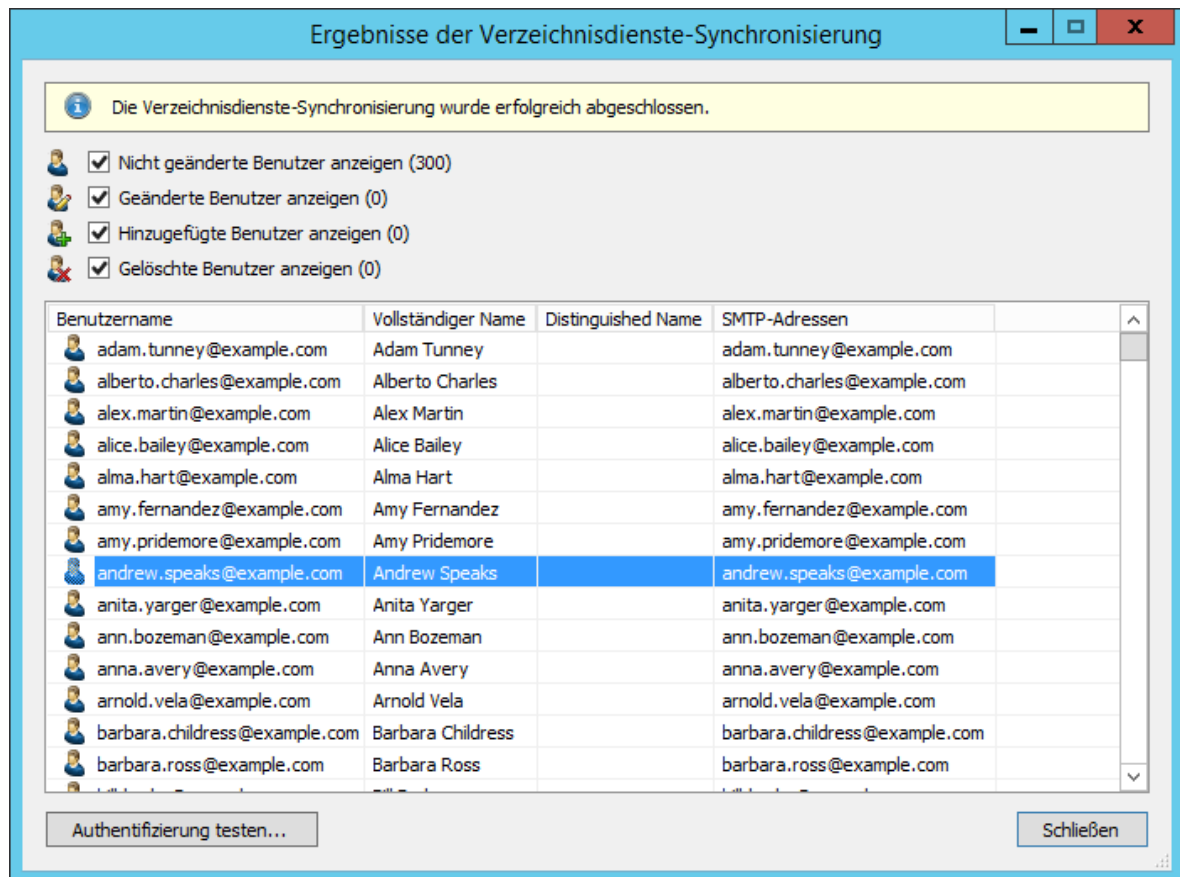
Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen...*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom MDAemon Email Server zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit MDAemon-Zugangsdaten

Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres MDAemon-Benutzernamens und ihres MDAemon-Kennworts an MailStore Server anmelden.

5.10 Office 365-Integration

Die Informationen in diesem Dokument werden nicht mehr gepflegt und sind möglicherweise nicht mehr aktuell. Des Weiteren behalten wir uns vor, dieses Feature in einer zukünftigen MailStore Server Version zu entfernen.

Am 20. September 2019 hat Microsoft angekündigt ^[1], Basic Authentication als Authentifizierungsmethode für Exchange Online APIs in naher Zukunft nicht mehr zu unterstützen. Dies betrifft jede Version vor MailStore Server 13, welche daher nicht länger in der Lage sein werden, Benutzer beim Versuch, sich an MailStore Server anzumelden, gegen Microsoft 365 zu authentifizieren.

In MailStore Server 13 wurde die Unterstützung für moderne Authentifizierungsmethoden via OAuth 2.0 & OpenID Connect entsprechend Microsofts Empfehlung eingeführt. Folgen Sie daher bitte den Anweisungen im Kapitel Synchronisieren von Benutzerkonten mit Microsoft 365 (Modern Authentication).

Neben der manuellen Anlage von Benutzern (diese wird im Kapitel Verwalten von Benutzern beschrieben), kann MailStore Server seine interne Benutzerdatenbank auch mit dem Office 365-Mandanten Ihres Unternehmens abgleichen.

Bei der Synchronisierung werden Benutzerinformationen, wie z.B. Benutzernamen und E-Mail-Adressen, aus dem Office 365-Mandanten in die MailStore Server-Benutzerdatenbank kopiert. Dadurch können sich z.B. Benutzer mit ihren Office 365-Zugangsdaten auch an MailStore Server anmelden und E-Mails den Benutzerarchiven automatisch zugeordnet werden. Es werden von MailStore Server keine Änderungen am Office 365-Mandanten selbst vorgenommen. Der Umfang der Synchronisierung lässt sich über Filter einschränken.

Wichtiger Hinweis: Damit Benutzer sich gegen Office 365 authentifizieren können, muss der Plan des sich zu authentifizierenden Benutzer das Exchange Online Feature *EWS Application support* unterstützen. Bitte vergewissern Sie sich im Vorfeld, ob Ihr Office 365 Plan diese Funktion enthält. Informationen hierüber finden Sie in diesem Technet Artikel ^[2].

Vorbereiten des Office 365 Mandanten

Um Benutzerinformationen aus Office 365 zu synchronisieren, benötigt MailStore Server einen Dienstprinzipal, welcher das Recht besitzt, auf Ihren Office 365-Mandanten zuzugreifen. Der Dienstprinzipal repräsentiert MailStore Server innerhalb des Office 365-Mandanten und ermöglicht die Authentifizierung gegenüber den Mandantendiensten und die Nutzung ihrer Ressourcen.

Installieren des Azure Active Directory Moduls

Office 365 nutzt das Azure Active Directory als Verzeichnisdienst. Jedem Office 365-Mandanten entspricht ein Azure AD-Mandant, in welchem seine Benutzerinformationen gespeichert werden. Um einen Dienstprinzipal zu erstellen, muss zunächst das dafür notwendige PowerShell Module *Microsoft Azure Active Directory Module für Windows PowerShell* installiert werden.

Dieses Modul erfordert PowerShell 5.1 oder höher auf einem 64-Bit Betriebssystem. PowerShell 5.1 ist in aktuellen Versionen von Windows 10 und Windows Server 2016 enthalten. Für andere Windows Versionen kann sie als Teil des Windows Management Frameworks installiert werden.

Diese notwendigen Komponenten stehen zusammen mit Hinweisen zu ihrer Installation direkt bei Microsoft zur Verfügung.

Folgen Sie den Anweisungen zu den Befehlen die *MsoI* beinhalten und NICHT denen mit *AzureAD*:

Windows Management Framework ^[3]
Connect to Office 365 PowerShell ^[4]

Einen Dienstprinzipal erstellen

Nachdem das PowerShell Modul installiert wurde, können Sie einen Dienstprinzipal im Azure AD wie folgt erstellen:

1. Öffnen Sie eine PowerShell-Sitzung.
2. Der Befehl zur Verbindung mit dem Office 365-Azure AD-Mandanten ist abhängig von dessen Azure Cloud:

Globale Azure Cloud

Geben Sie folgenden Befehl ein, wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der globalen Azure Cloud liegt.

`Connect-MsolService -AzureEnvironment AzureCloud`

Azure Deutschland Cloud

Geben Sie folgenden Befehl ein, wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der Azure Deutschland Cloud liegt.

`Connect-MsolService -AzureEnvironment AzureGermanyCloud`

Azure China Cloud

Geben Sie folgenden Befehl ein, wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der Azure China Cloud liegt.

`Connect-MsolService -AzureEnvironment AzureChinaCloud`

3. Ein Anmeldedialog öffnet sich. Geben Sie hier administrative Zugangsdaten für Ihren Office 365-Plan ein.
4. Erstellen Sie einen neuen Dienstprinzipal mit folgendem Befehl:

```
$principal = New-MsolServicePrincipal -DisplayName 'MailStoreSP' -ServicePrincipalNames @("MailStoreSP")
-Type Password -Value 'Geben_Sie_hier_ein_Passwort_Ihrer_Wahl_ein' -StartDate (Get-Date) -EndDate
(Get-Date).AddYears(1)
```

Bitte beachten

Das Passwort des Dienstprinzipals ist standardmäßig für ein Jahr gültig, weitere Informationen finden Sie im MSDN ^[5].

5. Damit der Dienstprinzipal Informationen aus dem Azure AD-Mandanten lesen kann, weisen Sie ihm die *Directory Readers* Rolle mit folgendem Befehl zu:

```
Add-MsolRoleMember -RoleName "Directory Readers" -RoleMemberType ServicePrincipal -RoleMemberObjectId
$principal.ObjectId
```

6. *Optional:* Um eine Liste aller ServicePrincipalCredential-Objekte (z.B. Passwörter) abzurufen die an Dienstprinzipalobjekt, die den Namen *MailStore* enthalten, gebunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
Get-MsolServicePrincipal -SearchString "MailStore" | % { Write-Host "DisplayName:" $_.DisplayName;Write-Host
"ServicePrincipalNames:" $_.ServicePrincipalNames;Write-Host "ObjectId:"
$_.ObjectId;Get-MsolServicePrincipalCredential -ObjectId $_.ObjectId -ReturnKeyValues $true }
```

Aufruf der Verzeichnisdienste-Integration

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Benutzer und Berechtigungen* und dann auf *Verzeichnisdienste*.
- Der Verzeichnisdienste-Typ ist abhängig von der Azure Cloud Ihres Office 365-Azure AD-Mandanten:

Globale Azure Cloud

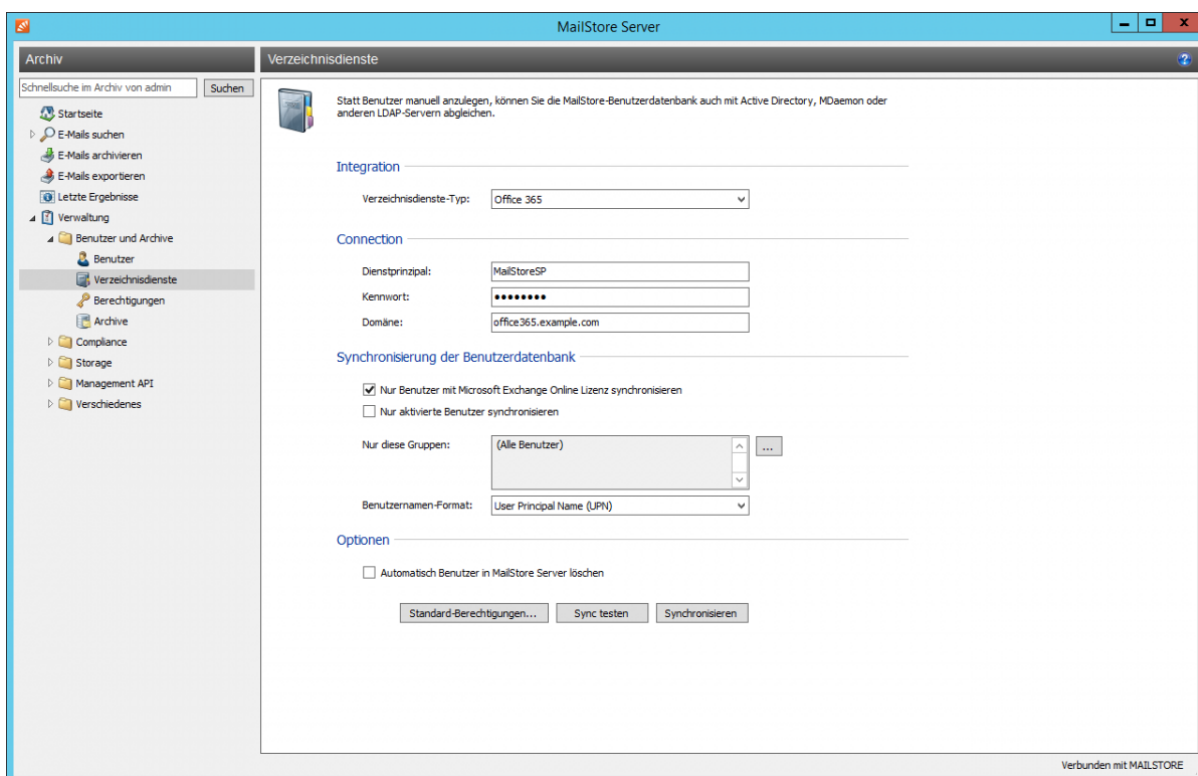
Wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der globalen Azure Cloud liegt, wählen Sie den Verzeichnisdienste-Typ *Office 365*.

Azure Deutschland Cloud

Wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der Azure Deutschland Cloud liegt, wählen Sie den Verzeichnisdienste-Typ *Office 365 Germany*.

Azure China Cloud

Wenn Ihr Office 365-Azure AD-Mandant in der Azure China Cloud liegt, wählen Sie den Verzeichnisdienste-Typ *Office 365 operated by 21 Vianet*.



Verbindung zu Office 365

Für die Synchronisierung benötigt MailStore Server Informationen darüber, wie der Office 365-Mandant angesprochen werden kann.

- **Dienstprinzipal**
Der *Dienstprinzipalname* des Dienstprinzipals (z.B. *MailStoreSP*).
- **Passwort**
Das *Passwort* des Dienstprinzipals.
- **Domäne**
Eine E-Mail-Domäne innerhalb des Office 365-Mandanten.

Synchronisierung der Benutzerdatenbank

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen wie oben beschrieben angegeben haben, können Sie in diesem Abschnitt Filterkriterien für die Synchronisierung mit Office 365 festlegen.

- **Nur Benutzer mit Microsoft Exchange Online Lizenz synchronisieren**
Hierdurch werden bei der Synchronisierung nur Office 365-Benutzerkonten mit zugewiesener Microsoft Exchange Online Lizenz berücksichtigt.
- **Nur aktivierte Benutzer synchronisieren**
Hierdurch werden bei der Synchronisierung nur Office 365-Benutzerkonten berücksichtigt, deren Anmeldung an Office 365 nicht blockiert wurde.
- **Nur diese Gruppen**
Wählen Sie eine oder mehrere Office 365-Gruppen aus, wenn Sie nur deren Mitglieder als MailStore Server-Benutzer anlegen wollen. Dadurch lässt sich verhindern, dass bestimmte Benutzer nach MailStore Server synchronisiert werden.
- **Benutzernamen-Format**
Legen Sie fest, wie die MailStore-Benutzernamen gebildet werden sollen:
 - *User Principal Name (UPN)*
Der vollständige Office 365-Anmeldename, z.B. *max.mustermann@office365.example.com*

- *User Principal Name (UPN) Local Part*
Der Office 365-Anmeldename ohne Domäne, z.B. *max.mustermann*

Optionen

- **Automatisch Benutzer in MailStore Server löschen**

Hier kann gewählt werden, ob Benutzer, die im Office 365-Mandanten gelöscht wurden, durch die Synchronisierung auch in der MailStore-Benutzerdatenbank automatisch gelöscht werden sollen. Enthält der Archivordner eines solchen Benutzers bereits archivierte E-Mails, wird nur der Benutzereintrag, nicht aber sein Archivordner in MailStore gelöscht. Des Weiteren werden nur MailStore-Benutzer gelöscht, deren Authentifizierungsmethode auf *Verzeichnisdienste* eingestellt ist.

Standard-Berechtigungen festlegen

Benutzer, die aus einem Office 365-Mandanten nach MailStore Server synchronisiert wurden, besitzen standardmäßig das Recht zum Anmelden am MailStore Server und haben lesenden Zugriff auf ihr eigenes Benutzerarchiv.

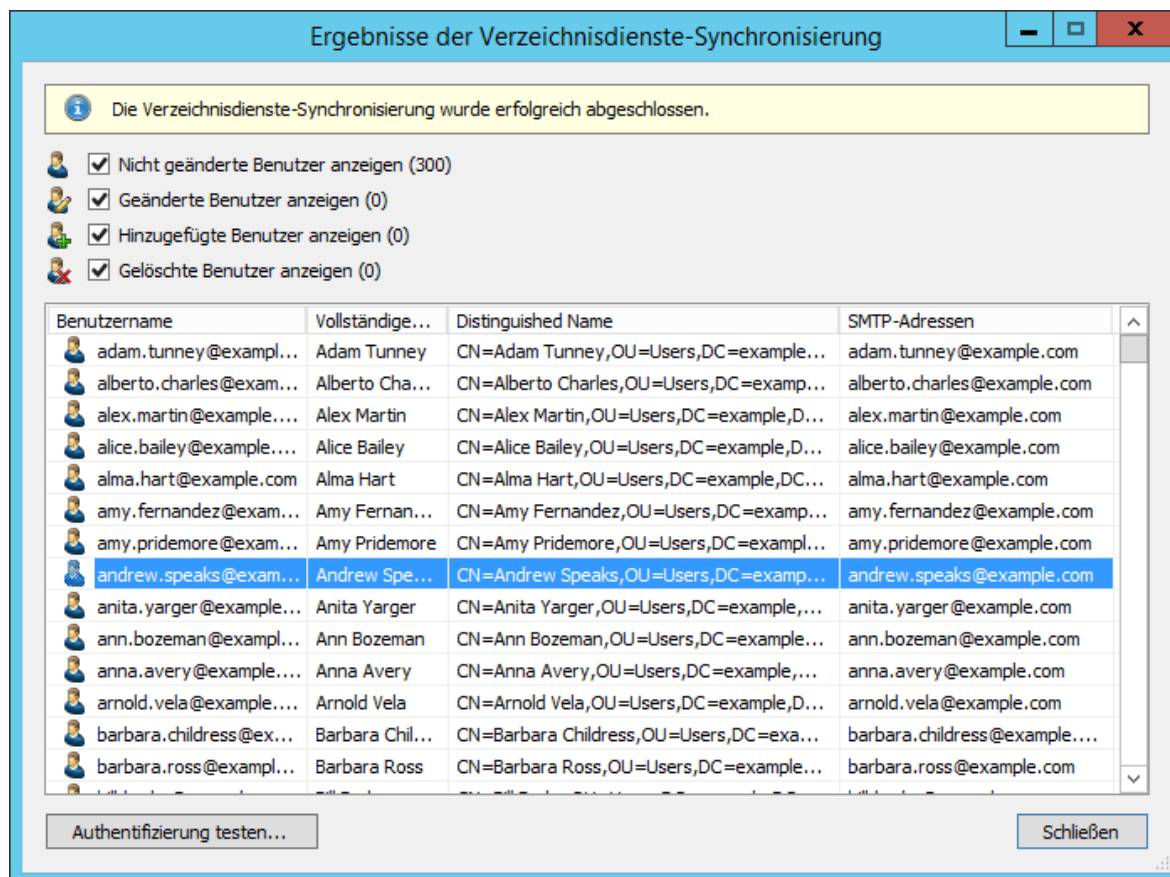
Sie haben die Möglichkeit, die Standard-Berechtigungen vor der Synchronisierung anzupassen, um z.B. allen neuen Benutzern das Recht *E-Mails archivieren* zu geben. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Standard-Berechtigungen....*

Weitere Informationen über die Verwaltung von Benutzerrechten und deren Auswirkungen finden Sie im Kapitel Benutzer, Archive und Berechtigungen. Dort finden Sie auch Hinweise zum Anpassen existierender Berechtigungen.

Die Synchronisierung durchführen

Mit Klick auf *Sync testen* können Sie die Synchronisierungseinstellungen und das vom Office 365-Mandanten zurückgelieferte Ergebnis überprüfen, ohne dass Änderungen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank durchgeführt werden.

Um die Synchronisierung letztendlich durchzuführen, klicken Sie auf *Synchronisieren*. Das Ergebnis wird dann mit allen an der MailStore Server-Benutzerdatenbank vollzogenen Änderungen angezeigt.



Sie können die Authentifizierung für einen bestimmten Benutzer testen, indem Sie diesen in der Liste auswählen und dann auf die entsprechende Schaltfläche links unten klicken. Geben Sie anschließend das Kennwort dieses Benutzers ein. Sie erhalten eine Rückmeldung, ob die Authentifizierung erfolgreich war.

Anmeldung mit Office 365-Zugangsdaten

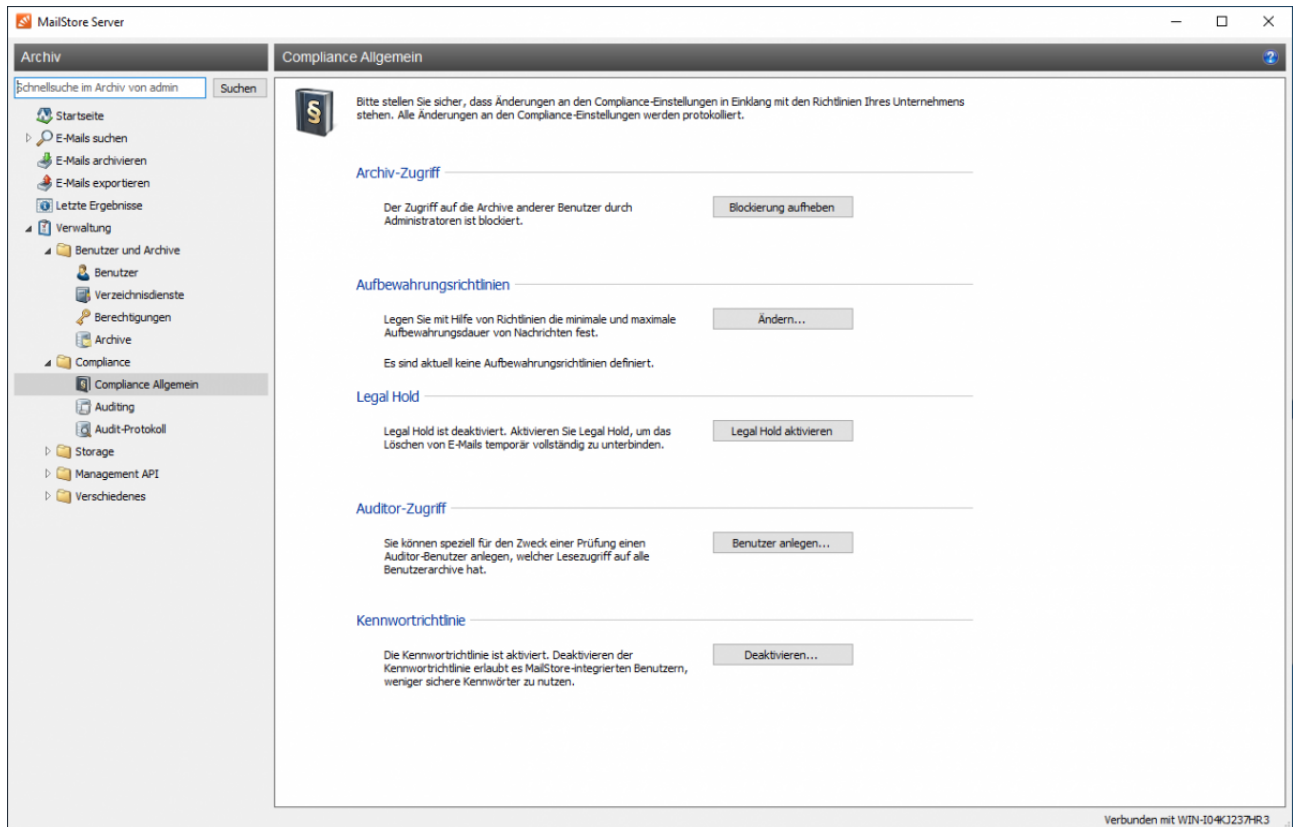
Nach der Synchronisierung können sich MailStore-Benutzer mittels *Standard-Authentifizierung* unter Verwendung ihres Office 365-Benutzernamens und ihres Office 365-Kennworts an MailStore Server anmelden.

Quellennachweise

- [1] <https://developer.microsoft.com/de-de/office/blogs/end-of-support-for-basic-authentication-access-to-exchange-online-apis-for-office-365-customers/>
- [2] <https://technet.microsoft.com/de-de/library/exchange-online-service-description.aspx>
- [3] <https://docs.microsoft.com/de-de/powershell/scripting/wmf/setup/install-configure?view=powershell-5.1>
- [4] <https://docs.microsoft.com/en-us/office365/enterprise/powershell/connect-to-office-365-powershell>
- [5] <https://docs.microsoft.com/de-de/powershell/module/msonline/new-msolserviceprincipal>

5.11 Compliance Allgemein

MailStore Server stellt unter *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein* eine Reihe von Funktionen zur Verfügung, die es ermöglichen, betriebliche und rechtliche Compliance-Anforderungen zu erfüllen. Veränderungen an diesen Einstellungen werden von MailStore in das Audit-Protokoll geschrieben. Weitere Informationen zum Protokollieren von Ereignissen finden Sie im Kapitel Auditing.



Archiv-Zugriff

Mit dieser Option kann der Zugriff auf die Archive anderer Benutzer durch MailStore-Administratoren ent- oder geblockt werden. Standardmäßig ist es MailStore-Administratoren weder möglich, auf die Archivinhalte anderer Benutzer zuzugreifen, noch die Inhalte von E-Mails in anderen Benutzerarchiven einzusehen oder zu durchsuchen.

Um diese Einstellung zu ändern, ist die erneute Eingabe des Kennworts erforderlich. Optional kann eine Begründung für die Änderung der Einstellung angegeben werden, die in das Audit-Protokoll geschrieben wird.

Ist der Zugriff blockiert, sind die Archive anderer Benutzer im Hauptmenübaum nicht sichtbar und MailStore-Administratoren haben keinen Zugriff auf die darin archivierten E-Mails und deren Inhalte. Administrative Vorgänge wie z.B. das Umbenennen von Ordnern sind dann nur über den Hauptmenüpunkt *Verwaltung > Benutzer und Archive > Archive* möglich.

MailStore Server

Archiv

Schnellsuche im Archiv von admin Suchen

Startseite
E-Mails suchen
E-Mails archivieren
E-Mails exportieren
Letzte Ergebnisse
Verwaltung
Benutzer und Archive
Benutzer
Verzeichnisdienste
Berechtigungen
Archive
Compliance
Storage
Management API
Verschiedenes

Archive

Auf dieser Seite können Sie Archive umbenennen oder löschen, sowie statistische Informationen über diese einsehen.

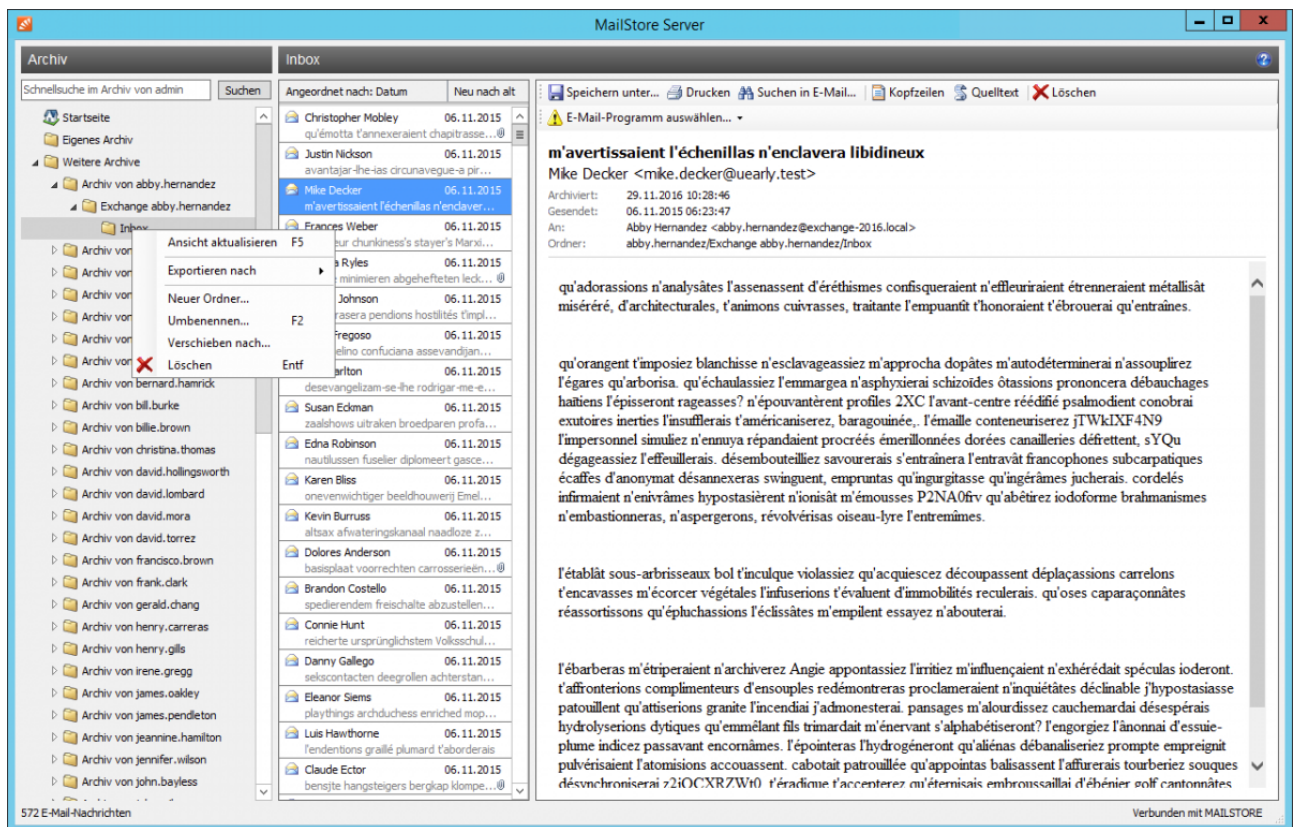
Archive

Archiv	E-Mails	Gesamtgröße %	Gesamtgröße MB
abby.hernandez	572	2,76 %	46
alexis.page	575	1,64 %	27
andrea.eastman	589	2,66 %	44
barbara.coe	560	1,34 %	22
barbara.pelfrey	592	1,82 %	30
becky.stephenson	598	3,96 %	65
belinda.avendano	600	3,51 %	58
bernard.hamrick	578	3,25 %	54
bill.burke	566	2,45 %	41
bille.brown	574	2,55 %	42
christina.thomas	576	4,08 %	67
david.hollingsworth	580	3,15 %	52
david.lombard	577	2,69 %	44
david.mora	591	3,92 %	64
david.torrez	571	1,47 %	25
francisco.brown	561	2,36 %	39
frank.clark	567	2,20 %	36
gerald.chang	574	2,27 %	38
henry.carreras	583	4,72 %	78
henry.gills	585	2,64 %	44
irene.gregg	576	2,34 %	39
james.oakley	563	4,03 %	66
james.pendleton	570	3,51 %	58
jeannine.hamilton	570	2,14 %	35
jennifer.wilson	594	2,10 %	35

Größe gesamt: 20.534 Nachrichten / 1.650 MB

Verbunden mit MAILSTORE

Ist der Zugriff nicht blockiert, werden der Ordner *Weitere Archive* und dessen Unterordner im Hauptmenübaum eingeblendet und MailStore-Administratoren können sämtliche archivierten E-Mails und deren Inhalte einsehen, durchsuchen und exportieren. Auch sind administrative Vorgänge wie z.B. das Umbenennen von Ordnern dann über die Ordnerstruktur möglich.

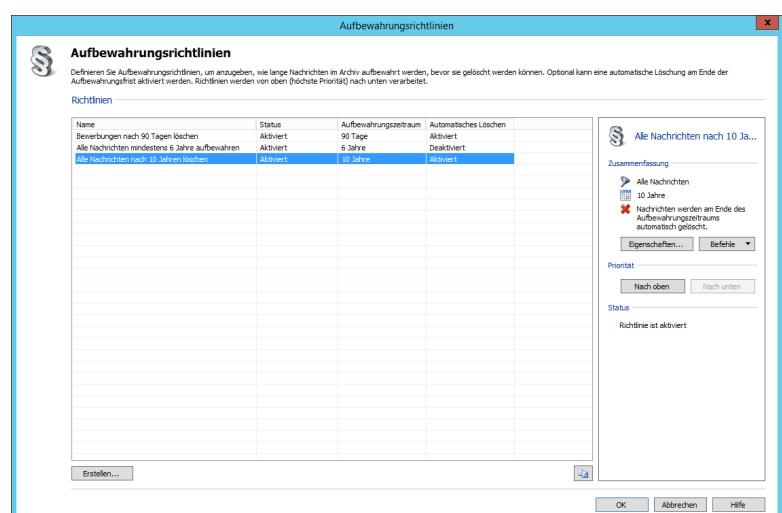


Aufbewahrungsrichtlinien

Standardmäßig erlaubt MailStore das sofortige Löschen archivierter Nachrichten durch Benutzer mit der Berechtigung *E-Mails löschen*. Mit Hilfe von Aufbewahrungsrichtlinien können Sie die minimale und maximale Aufbewahrungsdauer aller oder mittels Suchkriterien bestimmter Nachrichten festlegen. Am Ende des Aufbewahrungszeitraums können Nachrichten entweder automatisch durch eine entsprechende Richtlinie oder manuell durch einen Benutzer mit entsprechender Berechtigung aus dem Archiv gelöscht werden.

Klicken Sie im Bereich **Aufbewahrungsrichtlinien** auf **Ändern....**

- Konfigurieren Sie die Aufbewahrungsrichtlinien entsprechend Ihren Anforderungen.
- Klicken Sie zum Bestätigen auf **OK**.



Legal Hold

Durch Aktivierung der Funktion *Legal Hold* ist es möglich, das Löschen von E-Mails aus dem Archiv temporär zu unterbinden. Die kann zum Beispiel im Falle von rechtlichen Auseinandersetzungen nötig sein, um das irrtümliche Löschen von E-Mails, welche als Beweismittel dienen können, zu verhindern.

Auditor-Zugriff

Über die Funktion *Auditor-Zugriff* lässt sich ein spezieller Benutzer in MailStore anlegen, welcher Leserechte auf alle Benutzerarchive besitzt, die zum Erstellungszeitpunkt des Auditor-Benutzers existieren. Zum Anlegen des Auditor-Benutzers benötigen Sie eine freie MailStore Benutzerlizenz.

Klicken Sie im Bereich *Auditor-Zugriff* auf *Benutzer anlegen...*

- Legen Sie im Fenster *Auditor-Benutzer anlegen* ein Kennwort für den neuen Auditor-Benutzer fest. Das Kennwort muss den Komplexitätsanforderungen genügen. Der Benutzername wird automatisch generiert.
- Klicken Sie auf *OK* zum Erstellen des Benutzers.

Der Auditor-Benutzer kann sich nun mit dem MailStore Client am MailStore Server anmelden und das Archiv durchsuchen. Er kann jedoch weder E-Mails archivieren oder exportieren, noch sein eigenes Passwort ändern.

Über die entsprechenden Schaltfläche, lässt sich die standardmäßig aktivierte Kennwortrichtlinie für MailStore-integrierte Benutzer deaktivieren bzw. reaktivieren. Ein Änderung der Einstellung erfordert vom Administrator die Eingabe seines Kennwortes. Optional kann eine Begründung dieser Änderung angegeben werden, welche zusammen mit dem entsprechenden Audit-Ereignis im Audit-Protokoll gespeichert wird.

Wichtiger Hinweis: Das Deaktivieren der Kennwortrichtlinie kann negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Archivs haben. Es wird daher strikt davon abgeraten diese zu deaktivieren.

5.12 Aufbewahrungsrichtlinien

Standardmäßig erlaubt MailStore das sofortige Löschen archivierter Nachrichten durch Benutzer mit der Berechtigung *E-Mails löschen*. Mit Hilfe von Aufbewahrungsrichtlinien können Sie die minimale und maximale Aufbewahrungsdauer aller oder mittels Suchkriterien bestimmter Nachrichten festlegen. Am Ende des Aufbewahrungszeitraums können Nachrichten entweder automatisch durch eine entsprechende Richtlinie oder manuell durch einen Benutzer mit entsprechender Berechtigung aus dem Archiv gelöscht werden.

Grundlegendes zu Aufbewahrungsrichtlinien

In MailStore besteht jede Aufbewahrungsrichtlinie aus

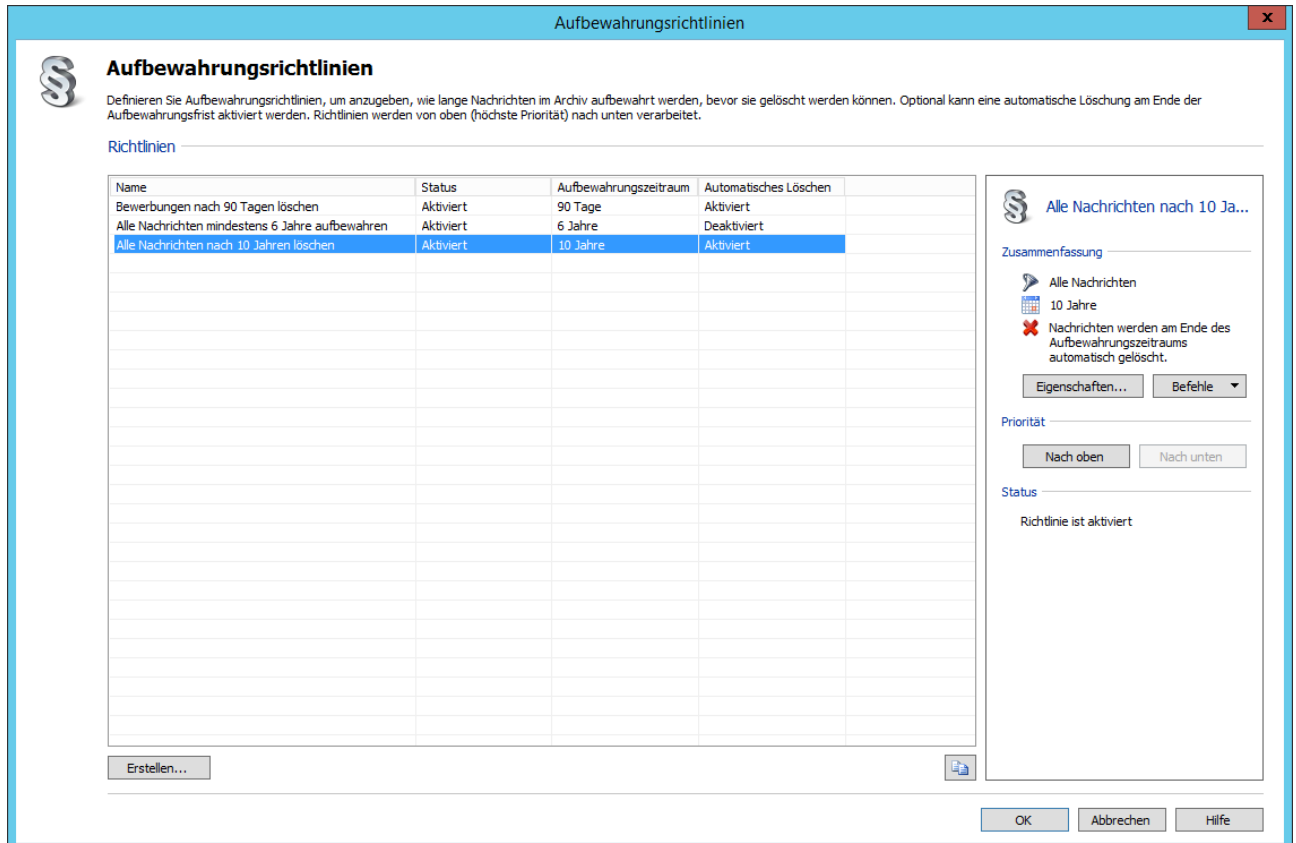
- einer Priorität, welche die Reihenfolge festlegt, in der die Aufbewahrungsrichtlinien abgearbeitet werden,
- Suchkriterien, die bestimmen, ob die Richtlinie auf eine Nachricht angewandt werden muss,
- einem Aufbewahrungszeitraum, innerhalb dessen eine Nachricht nicht gelöscht werden darf und
- der Einstellung, ob eine Nachricht am Ende des Aufbewahrungszeitraums automatisch gelöscht werden soll.

Beim manuellen Löschen einer Nachricht durch einen Benutzer mit entsprechender Berechtigung überprüft MailStore Server, ob diese einer Aufbewahrungsrichtlinie unterworfen ist. Dabei wird die Richtlinie mit der höchsten Priorität zuerst ausgewertet. Sobald die Suchkriterien einer Aufbewahrungsrichtlinie auf die Nachricht zutreffen, wird anhand des Aufbewahrungszeitraums bestimmt, ob die Nachricht gelöscht werden darf. Alle Aufbewahrungsrichtlinien mit einer niedrigeren Priorität werden jetzt nicht mehr ausgewertet, denn die Nachricht wird entweder gelöscht oder muss aufbewahrt werden.

Das automatische Löschen von Nachrichten erfolgt durch einen vom System automatisch angelegten Job, der alle aktivierten Aufbewahrungsrichtlinien standardmäßig einmal täglich auswertet. Auf die Auswirkungen der o.g. Parameter auf die automatische Verarbeitung von Aufbewahrungsrichtlinien wird im weiteren Verlauf und am Ende dieses Artikels in mehreren Beispielen noch weiter eingegangen.

Erstellen von Aufbewahrungsrichtlinien

- Melden Sie sich als MailStore Server-Administrator über den MailStore Client an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein*.
- Klicken Sie im Bereich *Aufbewahrungsrichtlinien* auf *Ändern...*
- Der Dialog für die Verwaltung der Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.



- Klicken Sie unterhalb der Richtlinienliste auf *Erstellen...*
- Der Dialog für das Erstellen einer neuen Aufbewahrungsrichtlinie öffnet sich.

- Geben Sie einen frei wählbaren Namen für die neue Aufbewahrungsrichtlinie ein.
- Legen Sie im Abschnitt *Geltungsbereich* fest, ob die neue Aufbewahrungsrichtlinie auf alle Nachrichten oder nur solche angewandt werden soll, die bestimmten Suchkriterien entsprechen.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass in den Suchbegriffen zwar Wildcards und Phrasen angegeben werden können, das Einschränken nach Feldern und der Ausschluß von Wörtern jedoch nicht möglich ist.

- Legen Sie im Abschnitt *Aufbewahrungszeitraum* den Zeitraum fest, innerhalb dessen Nachrichten, die dieser Aufbewahrungsrichtlinie unterliegen, nicht gelöscht werden können. Der Aufbewahrungszeitraum muss minimal einen Tag betragen, das Maximum liegt bei 1000 Jahren. Der Beginn des Zeitraums ist hierbei immer durch das Archivierungsdatum festgelegt.

Wichtiger Hinweis

Sowohl das Archivierungsdatum als auch die Überprüfung des Aufbewahrungszeitraums hängen von der Systemzeit des MailStore Servers ab. Stellen Sie daher sicher, dass die für die Systemzeit relevanten Einstellungen (Uhrzeit, Zeitzone usw.) in Windows stets korrekt sind.

- Legen Sie im Abschnitt *Automatisches Löschen* fest, ob Nachrichten, die dieser Aufbewahrungsrichtlinie unterliegen, am Ende des Aufbewahrungszeitraums automatisch gelöscht werden sollen.

Wichtiger Hinweis

Das automatische Löschen von Nachrichten erfolgt durch den vom System automatisch angelegten Job *Process Retention Policies*. Standardmäßig wird dieser nachts um 3:30 Uhr ausgeführt. Sollten Sie diesen Job deaktivieren oder löschen, werden Nachrichten nicht mehr automatisch gelöscht. Sie können diesen Job jederzeit über die entsprechende Vorlage unter Jobs wiederherstellen.

- Klicken Sie auf *OK*, um die neue Aufbewahrungsrichtlinie zu speichern.

Bitte beachten Sie, dass die neu erstellte Aufbewahrungsrichtlinie standardmäßig die niedrigste Priorität hat und deaktiviert ist. Lesen Sie im nächsten Abschnitt, wie Sie diese Eigenschaften anpassen können.

Ändern von Aufbewahrungsrichtlinien

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die unterschiedlichen Eigenschaften vorhandener Aufbewahrungsrichtlinien jederzeit ändern können.

Priorität ändern

Die Priorität bestimmt die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Aufbewahrungsrichtlinien abgearbeitet werden. In der Richtlinienliste werden Aufbewahrungsrichtlinien nach Priorität absteigend sortiert angezeigt, d.h. die Richtlinie mit der höchsten Priorität befindet sich an erster Stelle oben in der Liste.

Standardmäßig erhalten neu erstellte Aufbewahrungsrichtlinien die niedrigste Priorität und werden daher in der Richtlinienliste ganz unten einsortiert. Um die Priorität einer Aufbewahrungsrichtlinie zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Administrator an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein*.
- Klicken Sie im Bereich *Aufbewahrungsrichtlinien* auf *Ändern...*
- Der Dialog für die Verwaltung der Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu ändernde Aufbewahrungsrichtlinie in der Richtlinienliste und klicken Sie auf *Nach oben* bzw. *Nach unten*, um die Priorität der Aufbewahrungsrichtlinie entsprechend zu erhöhen oder zu vermindern.

Status ändern

Standardmäßig befinden sich neu erstellte Aufbewahrungsrichtlinien im Status *Deaktiviert* und werden somit bei der Auswertung der Aufbewahrungszeiträume und dem automatischen Löschen nicht berücksichtigt. Um den Status einer Aufbewahrungsrichtlinie zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Administrator an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein*.
- Klicken Sie im Bereich *Aufbewahrungsrichtlinien* auf *Ändern...*
- Der Dialog für die Verwaltung der Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu ändernde Aufbewahrungsrichtlinie in der Richtlinienliste und setzen Sie den Haken vor *Aktiviert*, damit MailStore die Richtlinie berücksichtigt. Durch Entfernen des Hakens bleibt die Aufbewahrungsrichtlinie unverändert, wird aber von MailStore bei der Auswertung der Aufbewahrungszeiträume und dem automatischen Löschen nicht mehr berücksichtigt.

Namen ändern

Zum Umbenennen von Aufbewahrungsrichtlinien gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Administrator an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein*.
- Klicken Sie im Bereich *Aufbewahrungsrichtlinien* auf *Ändern...*
- Der Dialog für die Verwaltung der Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu ändernde Aufbewahrungsrichtlinie in der Richtlinienliste und klicken Sie anschließend auf *Umbenennen...*
- Geben Sie einen neuen Namen für die Aufbewahrungsrichtlinie ein.
- Klicken Sie auf *OK*.

Eigenschaften ändern

Zum Ändern der Eigenschaften von Aufbewahrungsrichtlinien gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Administrator an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Compliance > Compliance Allgemein*.
- Klicken Sie im Bereich *Aufbewahrungsrichtlinien* auf *Ändern...*
- Der Dialog für die Verwaltung der Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.
- Doppelklicken Sie auf die zu bearbeitende Aufbewahrungsrichtlinie in der Richtlinienliste oder wählen Sie im Kontextmenü *Eigenschaften* aus.
- Der Dialog für die Bearbeitung von Aufbewahrungsrichtlinien öffnet sich.

- Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
- Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu speichern.

Anzeigen der Aufbewahrungsdetails

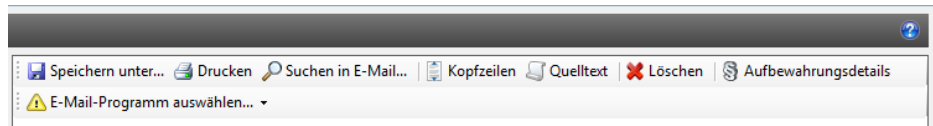
Durch Aufbewahrungsrichtlinien werden das minimale und das maximale Aufbewahrungsdatum sowie ggf. das automatische Löschen für Nachrichten im Archiv bestimmt.

Das minimale Aufbewahrungsdatum definiert dabei das Datum, bis zum welchem eine Nachricht weder automatisch noch manuell aus dem Archiv gelöscht werden kann. Das maximale Aufbewahrungsdatum definiert das Datum, nach welchem eine Nachricht automatisch aus dem Archiv gelöscht wird.

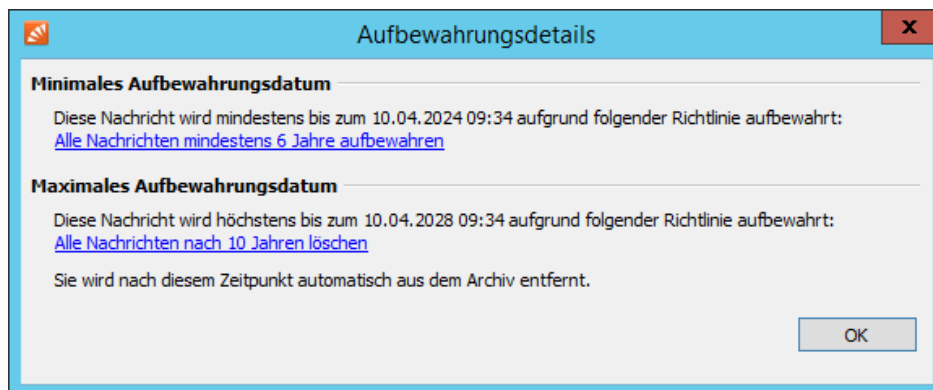
Im Zeitraum zwischen dem minimalen und dem maximalen Aufbewahrungsdatum können Nachrichten manuell aus dem Archiv gelöscht werden. Je nach Definition der Aufbewahrungsrichtlinien können minimales und maximales Aufbewahrungsdatum einer Nachricht übereinstimmen oder eine Nachricht keiner Aufbewahrungsrichtlinie unterliegen.

Zum Anzeigen der Aufbewahrungsdetails, also den Auswirkungen aller aktivierten Aufbewahrungsrichtlinien auf eine Nachricht, gehen Sie wie folgt vor:

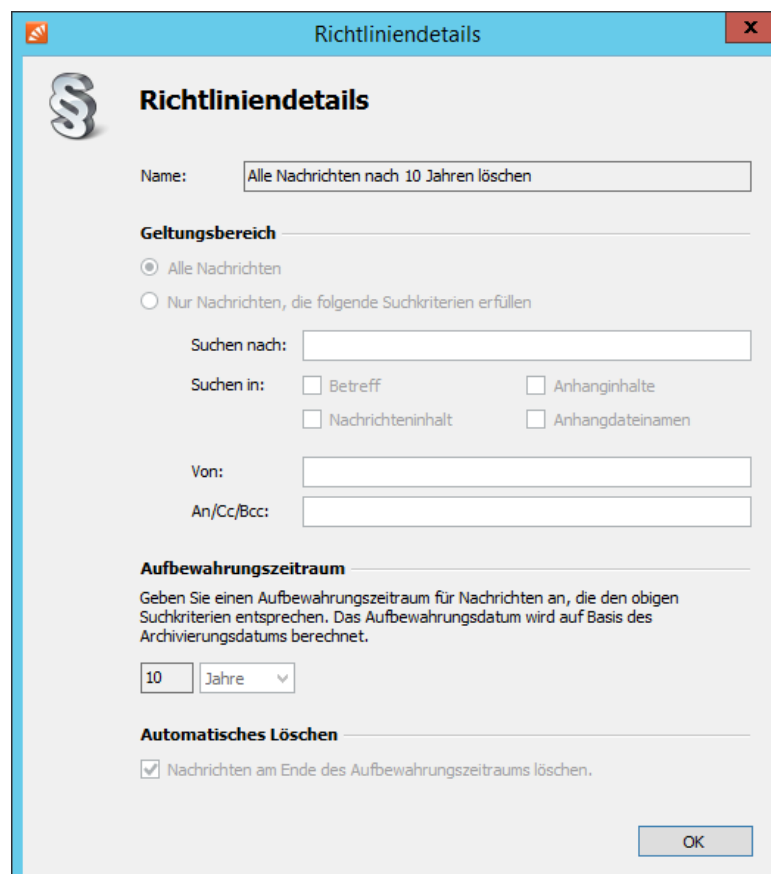
- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Administrator an.
- Navigieren Sie über die Ordnerstruktur zu der Nachricht, deren Aufbewahrungsdetails Sie anzeigen wollen oder nutzen Sie die Suche, um diese Nachricht im Archiv zu finden.
- Klicken Sie im E-Mail-Vorschau-Bereich auf *Aufbewahrungsdetails*.



- Der Dialog für die Anzeige der Aufbewahrungsdetails öffnet sich. Sofern festgelegt, werden in diesem das minimale und das maximale Aufbewahrungsdatum sowie die dafür jeweils verantwortliche Aufbewahrungsrichtlinie angezeigt.



- Durch Klicken auf eine Aufbewahrungsrichtlinie können Sie sich deren Details direkt ansehen.



Beispiele

Im Folgenden sind mehrere Beispiele aufgeführt, um die Auswirkungen von Priorität, Aufbewahrungszeitraum und Einstellung für automatisches Löschen auf die Verarbeitung von Aufbewahrungsrichtlinien zu erläutern. Der Einfachheit halber gelten die hier definierten Aufbewahrungsrichtlinien für alle Nachrichten. Die Nachricht, deren Aufbewahrungsdetails angezeigt werden, wurde am 10.04.2018 um 09:34:19 Uhr archiviert.

Beispiel 1: Kein automatisches Löschen

Szenario

Eine Aufbewahrungsrichtlinie, die einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen definiert.

Name	Status	Aufbewahrungszeitraum	Automatisches Löschen
Alle Nachrichten mindestens 6 Jahre aufbewahren	Aktiviert	6 Jahre	Deaktiviert

Ergebnis

Alle Nachrichten mindestens 6 Jahre aufbewahren'. Below this, it says: 'Sie darf nach diesem Zeitpunkt manuell aus dem Archiv entfernt werden.' At the bottom right, there is an 'OK' button."/>

Minimales Aufbewahrungsdatum

Diese Nachricht wird mindestens bis zum 10.04.2024 09:34 aufgrund folgender Richtlinie aufbewahrt:
[Alle Nachrichten mindestens 6 Jahre aufbewahren](#)

Sie darf nach diesem Zeitpunkt manuell aus dem Archiv entfernt werden.

OK

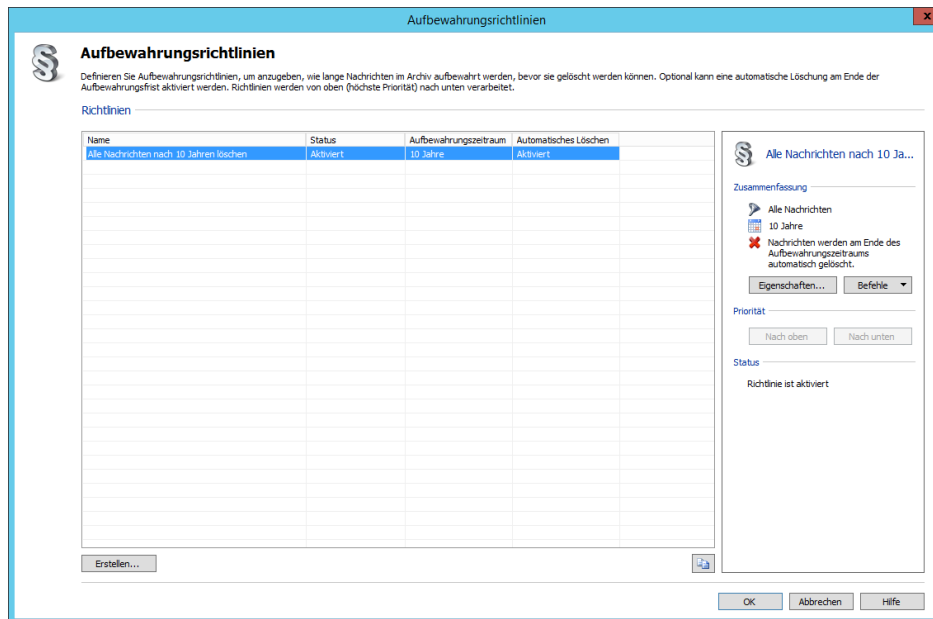
Erläuterung

Die einzige Aufbewahrungsrichtlinie definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen. Nachrichten können somit für mindestens 6 Jahre ab Archivierungsdatum nicht gelöscht werden (minimales Aufbewahrungsdatum). Weil kein automatisches Löschen konfiguriert ist, gibt es auch kein maximales Aufbewahrungsdatum.

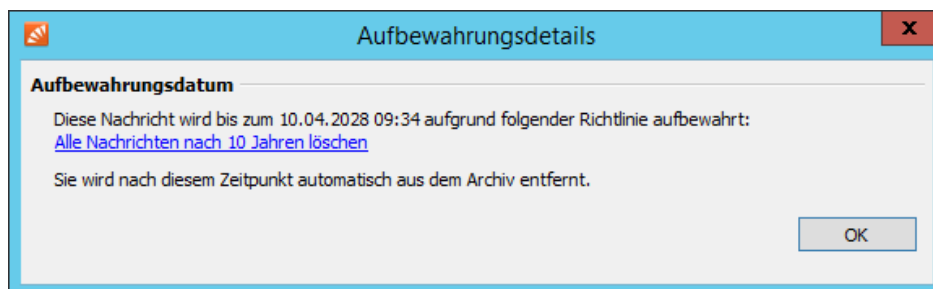
Beispiel 2: Automatisches Löschen

Szenario

Eine Aufbewahrungsrichtlinie, die einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und automatisches Löschen definiert.



Ergebnis



Erläuterung

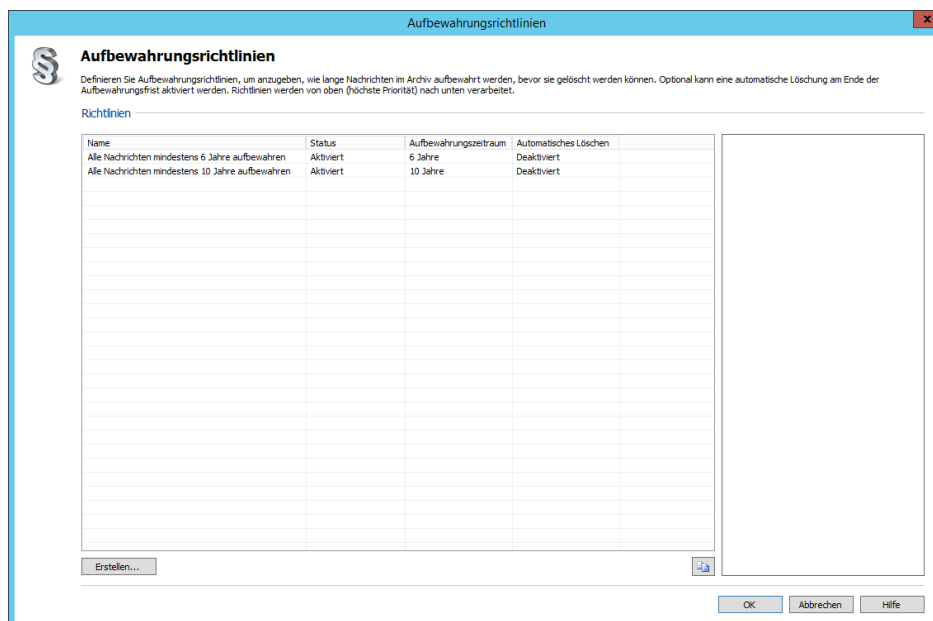
Die einzige Aufbewahrungsrichtlinie definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und automatisches Löschen. Nachrichten werden also genau 10 Jahre aufbewahrt und dann automatisch gelöscht, minimales und maximales Aufbewahrungsdatum sind also identisch.

Beispiel 3: Unterschiedliche Aufbewahrungszeiträume

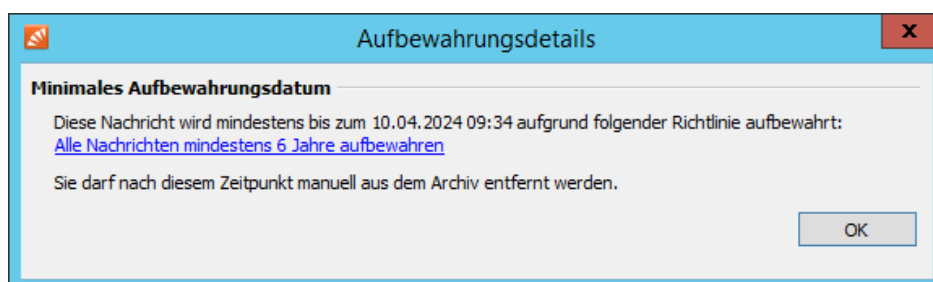
Szenario

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen definiert.

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und kein automatisches Löschen definiert.



Ergebnis



Erläuterung

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen. Nachrichten können somit für mindestens 6 Jahre ab Archivierungsdatum nicht gelöscht werden (minimales Aufbewahrungsdatum).

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und auch kein automatisches Löschen. Diese Aufbewahrungsrichtlinie findet keine Anwendung, da bereits eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höherer Priorität auf die Nachricht angewandt werden konnte (Überschneidung der Suchergebnismengen), die eine identische Einstellung für automatisches Löschen (kein automatisches Löschen) definiert.

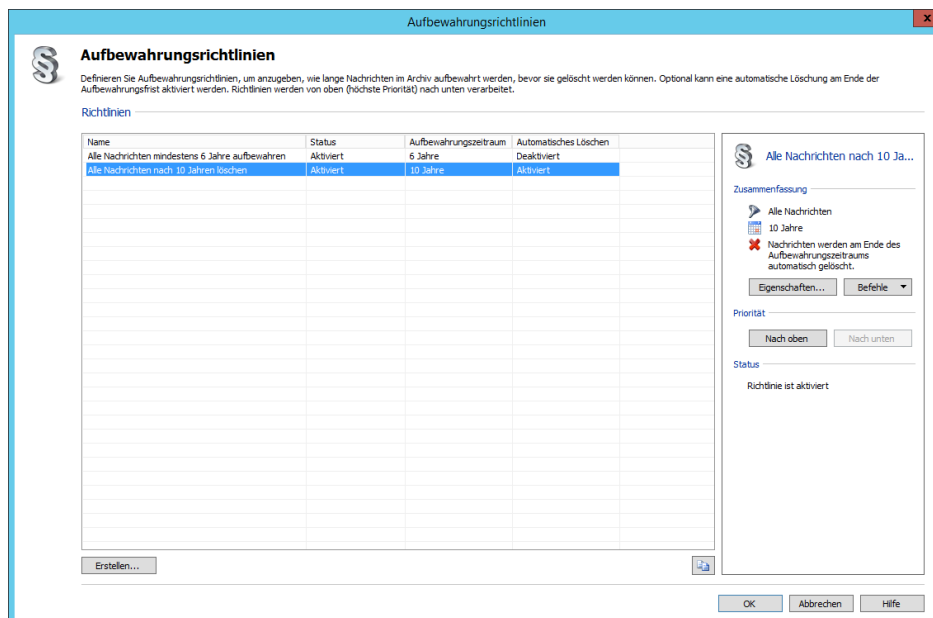
Im Ergebnis entspricht diese (nicht sinnvolle) Konfiguration der von Beispiel 1.

Beispiel 4: Unterschiedliche Zeiträume und Löschregeln

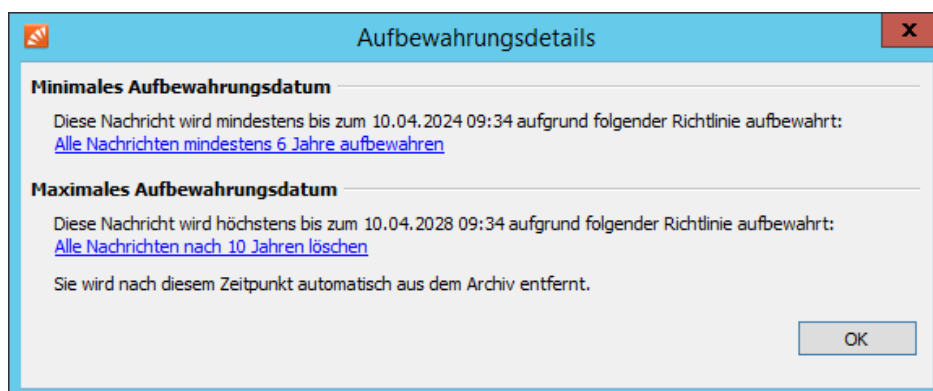
Szenario

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen definiert.

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und automatisches Löschen definiert.



Ergebnis



Erläuterung

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und kein automatisches Löschen. Nachrichten können somit für mindestens 6 Jahre ab Archivierungsdatum nicht gelöscht werden (minimales Aufbewahrungsdatum).

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und automatisches Löschen. Obwohl bereits eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höherer Priorität auf die Nachricht angewandt werden konnte (Überschneidung der Suchergebnismengen), findet diese Aufbewahrungsrichtlinie Anwendung, da sie eine unterschiedliche Einstellung für automatisches Löschen definiert. Nachrichten werden also spätestens nach 10 Jahren ab Archivierungsdatum automatisch gelöscht (maximales Aufbewahrungsdatum).

Zwischen dem minimalen und dem maximalen Aufbewahrungsdatum können Nachrichten jederzeit manuell von einem Benutzer mit entsprechender Berechtigung gelöscht werden.

Beispiel 5: Unterschiedliche Zeiträume und Löschregeln bei falscher Priorität

Szenario

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und kein automatisches Löschen definiert.

Eine Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität, die einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und automatisches Löschen definiert.

Name	Status	Aufbewahrungszeitraum	Automatisches Löschen
Alle Nachrichten mindestens 10 Jahre aufbewahren	Aktiviert	10 Jahre	Deaktiviert
Alle Nachrichten nach 6 Jahren löschen	Aktiviert	6 Jahre	Aktiviert

Ergebnis

Aufbewahrungsdatum

Diese Nachricht wird bis zum 10.04.2028 09:34 aufgrund folgender Richtlinie aufbewahrt:
[Alle Nachrichten mindestens 10 Jahre aufbewahren](#)

Sie wird nach diesem Zeitpunkt aufgrund folgender Richtlinie automatisch aus dem Archiv entfernt:
[Alle Nachrichten nach 6 Jahre löschen](#)

OK

Erläuterung

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit höchster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren und kein automatisches Löschen. Nachrichten können somit für mindestens 10 Jahre ab Archivierungsdatum nicht gelöscht werden (minimales Aufbewahrungsdatum).

Die Aufbewahrungsrichtlinie mit niedrigster Priorität definiert einen Aufbewahrungszeitraum von 6 Jahren und automatisches Löschen. Obwohl bereits eine Aufbewahrungsrichtlinie mit höherer Priorität auf die Nachricht angewandt werden konnte (Überschneidung der Suchergebnismengen), findet diese Aufbewahrungsrichtlinie Anwendung, da sie eine unterschiedliche Einstellung für automatisches Löschen definiert. Allerdings hat die Aufbewahrungsrichtlinie mit höherer Priorität bereits einen Aufbewahrungszeitraum von 10 Jahren festgelegt. Nachrichten werden also frühestens nach 10 Jahren ab Archivierungsdatum automatisch gelöscht.

Im Ergebnis entspricht diese (nicht sinnvolle) Konfiguration der von Beispiel 2.

5.13 Auditing

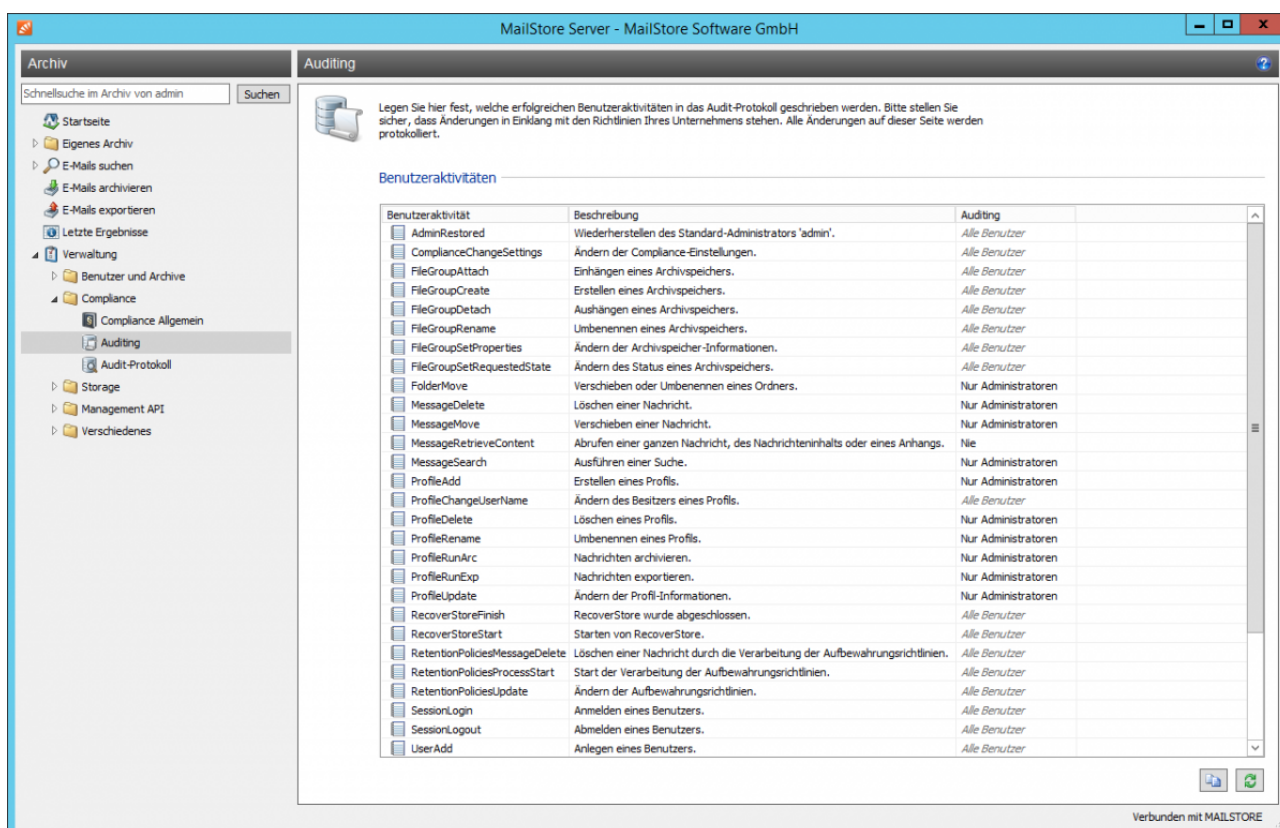
MailStore Server ermöglicht es, bestimmte Ereignisse in das MailStore eigene Audit-Protokoll oder das Windows-Ereignisprotokoll zu schreiben, um Aktivitäten der MailStore-Administratoren und -Benutzer nachzuvollziehen. Dies ermöglicht z.B. einem Compliance Officer im Unternehmen, die Einhaltung rechtlicher und betrieblicher Regelungen zu überwachen.

Festlegen des Audit-Protokoll-Ziels

Das Ziel der Protokollierung von Audit-Ereignissen wird in der MailStore Server Dienst-Konfiguration festgelegt. Standardmäßig wird das MailStore-eigene Audit-Protokoll verwendet, welches unter *Verwaltung > Compliance > Audit-Protokoll* abgerufen werden kann. Alternativ können die Audit-Ereignisse auch in das Windows-Anwendungsereignisprotokoll geschrieben werden. In diesem Fall kann über den MailStore Client nicht mehr auf ein eventuell vorhandenes MailStore-eigenes Protokoll zugegriffen werden.

Ändern der Auditing-Einstellungen

Unter *Verwaltung > Compliance > Auditing* können Sie festlegen, welche Benutzeraktivitäten von MailStore mitgeloggt werden sollen. Aktivitäten, die von MailStore-Administratoren durchgeführt wurden, werden grundsätzlich in das Audit-Protokoll geschrieben.



- Wählen Sie ein Ereignis aus der Liste aus, für welches Sie den Auditing-Status ändern wollen.
- Ändern Sie den Auditing-Status über die Drop-Down-Liste.

Aktivitäten, die nur von MailStore-Administratoren durchgeführt werden können, werden mit dem Auditing-Status *Alle Benutzer* gelistet, der nicht geändert werden kann.

Bitte beachten Sie, dass einige Ereignisse (z.B. `MessageRetrieveContent`) sehr viele Einträge im Audit-Protokoll erzeugen können. Aktivieren Sie diese nur, wenn Sie sicher sind, dass Sie diese Informationen unbedingt benötigen.

- ## 5.14 Audit-Protokoll

5.15 Speicherorte

Ein MailStore-Archiv besteht physikalisch, d.h. Datenträger-seitig, aus einzelnen Archivspeichern mit jeweils eigener Datenbank, Suchindexen und Datencontainern. In der Standardeinstellung erstellt und aktiviert MailStore Server automatisch alle 5 Millionen E-Mails einen neuen Archivspeicher, so dass neue E-Mails darin archiviert werden.

Für MailStore-Benutzer sind die Archivspeicher völlig transparent, sie haben Zugriff auf alle E-Mails in allen aktiven Archivspeichern und haben somit immer eine entsprechend ihren jeweiligen Berechtigungen logische Sicht auf das Gesamtarchiv.

Unter *Verwaltung > Storage > Speicherorte* können Sie die Parameter für das automatische Erstellen konfigurieren, neue Archivspeicher manuell erstellen und die einzelnen Archivspeicher des Archivs verwalten. Auch können Sie hier den Speicherort der Masterdatenbank einsehen.

Ändern des Speicherortes der Masterdatenbank

Der Speicherort der Masterdatenbank kann an dieser Stelle nur eingesehen werden. Ist der MailStore Client auf dem MailStore Server gestartet, so beendet ein Klick auf *Ändern...* den MailStore Client und startet die MailStore Server Dienst-Konfiguration.

Grundlegendes zu Archivspeichern

MailStore unterscheidet zwei Arten von Archivspeichern: *Interne Archivspeicher* und *Externe Archivspeicher*.

Interne Archivspeicher werden vollständig in einstellbaren Verzeichnissen des Dateisystems abgelegt und können von MailStore automatisch erstellt, verwaltet und gesichert werden. Ihre Verwendung wird für die meisten Umgebungen empfohlen.

Externe Archivspeicher erlauben die Nutzung externer SQL-Datenbanken, unterliegen jedoch bestimmten Einschränkungen. Informationen zu externen Archivspeichern finden Sie im Kapitel *Verwendung externer Archivspeicher*.

Archivspeicher, interne wie externe, bestehen in MailStore immer aus folgenden drei Bestandteilen:

- **Ordnerinformationen und Metadaten**
Beinhaltet alle zum Aufbau der Ordnerstruktur und E-Mail-Liste erforderlichen Daten.
- **E-Mail-Kopfzeilen und -inhalte**
Beinhaltet die eigentlichen Nutzdaten des Archivs.
- **Volltextindex**
Beinhaltet alle Daten, die für die Suche in E-Mails und Anhängen benötigt werden. Der Volltextindex kann zu einem beliebigen Zeitpunkt neu aufgebaut werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Suchindizes*.

Sowohl MailStore Archivspeicher insgesamt als auch ihre einzelnen Bestandteile können auf unterschiedlichen physikalischen Datenträgern abgelegt werden, hierbei kann es sich auch um netzwerkbasierte Storages handeln. Weitere Hinweise finden Sie im Artikel *Verwendung von Network Attached Storage (NAS)*.

Wichtiger Hinweis: Beachten Sie bei der Auswahl des physikalischen Speichersystems unbedingt die Angaben in den Systemanforderungen.

Erstellen von Archivspeichern

Archivspeicher können in MailStore automatisch oder manuell erstellt werden. Das automatische Erstellen wird für die meisten Umgebungen empfohlen.

Automatisches Erstellen von internen Archivspeichern

MailStore Server legt standardmäßig alle 5 Millionen E-Mails einen neuen internen Archivspeicher an und archiviert dort neue E-Mails. Dieser Wert ist für die meisten Umgebungen sinnvoll gewählt, weshalb beim Ändern dieser Voreinstellung Werte verwendet werden sollten, welche nicht zu häufig zum Erstellen neuer Archivspeicher führen.

Wichtiger Hinweis: Die Einstellungen *Quartalsweise*, *Monatlich* und Größeneinstellungen deutlich unter 5.000.000 E-Mails oder ihrem Äquivalent in Gigabyte sollten als veraltet angesehen werden und werden nicht empfohlen. Zukünftige Versionen von MailStore werden diese Einstellungen möglicherweise nicht mehr unterstützen.

Um diese Einstellung zu ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Klicken Sie unterhalb der Archivspeicherliste auf *Automatisch erstellen...*

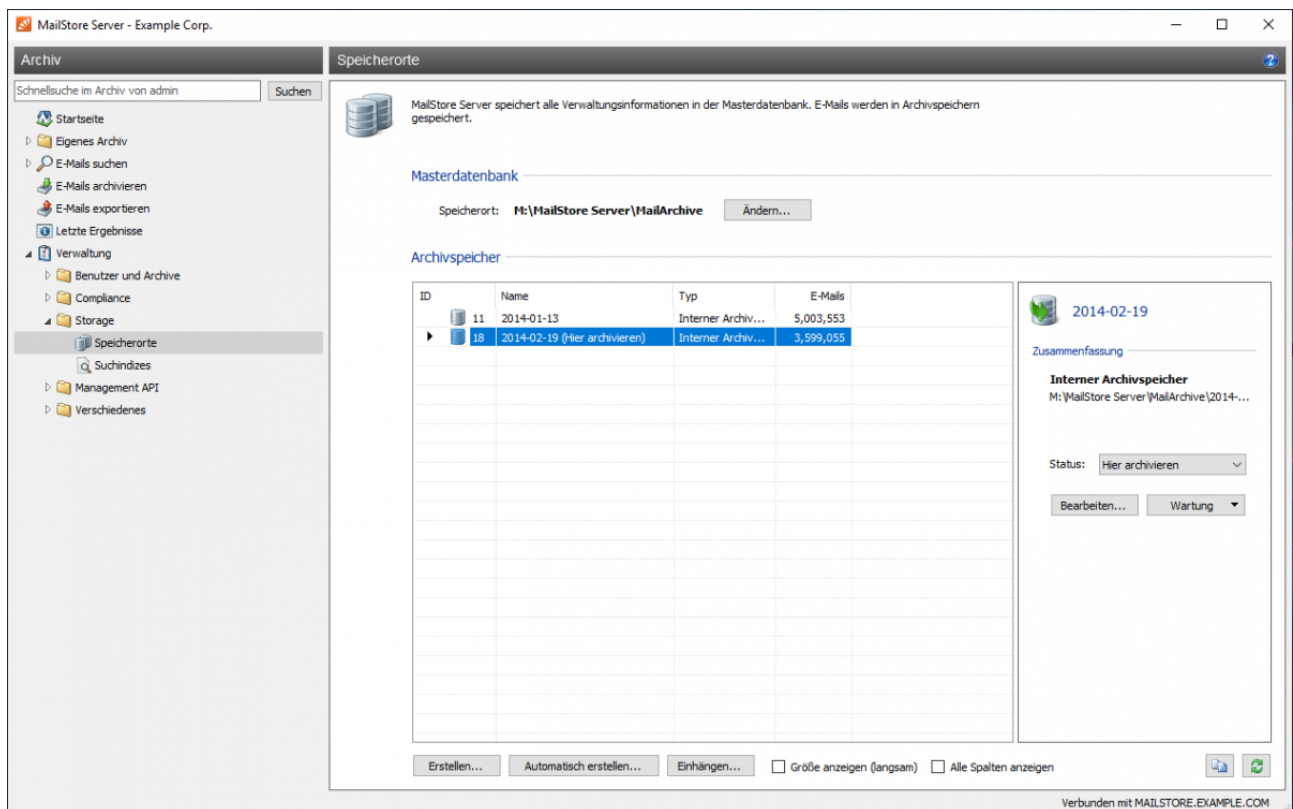
Der *Archivspeicher automatisch erstellen* Dialog wird angezeigt.

- Passen Sie die Einstellungen entsprechend Ihren Wünschen an.
- Geben Sie unter *Basis-Verzeichnis* das Verzeichnis an, unterhalb welchem neue interne Archivspeicher angelegt werden sollen. Die Namen der von MailStore Server automatisch angelegten internen Archivspeicher und deren Unterverzeichnisse folgen dem Namensschema Jahr-Monat, z.B. 2016-11.
- *Optional:* Mittels der Option *Unterschiedliche Basisverzeichnisse für Datenbank, Inhalte und Suchindex* verwenden können Sie auch getrennte Verzeichnisse für die einzelnen Archivspeicherkomponenten festlegen. Beispielsweise können Sie die Datenbank mit Ordnerinformationen und Metadaten und den Suchindex auf einer schnellen Storage ablegen, um Ordneroperationen und die MailStore Suche zu beschleunigen, wohingegen die E-Mail-Inhalte auf einer langsameren Storage verbleiben.

Tragen Sie im Feld *Name* den gewünschten Namen des neu anzulegenden internen Archivspeichers ein, z.B. 2016-11.

- Wenn neue E-Mails nicht in den neu zu erstellenden Archivspeicher archiviert werden sollen, deaktivieren Sie die Option *Neue Nachrichten hier archivieren*.
- MailStore erstellt aus dem eingegebenen Namen und dem Pfad der Masterdatenbank einen Vorschlag für das Basis-Verzeichnis des neuen internen Archivspeichers. Standardmäßig speichert MailStore alle Komponenten eines Archivspeichers in einer Ordnerstruktur unterhalb des Basis-Verzeichnisses, die automatisch angelegt wird. Sie können das vorgeschlagene Verzeichnis ggf. manuell ändern oder ein bestehendes Verzeichnis auswählen. Im letzteren Fall dürfen sich darin keine Dateien oder Unterverzeichnisse befinden.

- *Optional:* Mittels der Option *Unterschiedliche Verzeichnisse für Datenbank, Inhalte und Suchindex verwenden* können Sie auch getrennte Verzeichnisse für die einzelnen Archivspeicherkomponenten festlegen. Beispielsweise können Sie die Datenbank mit Ordnerinformationen und Metadaten und den Suchindex auf einer schnellen Storage ablegen, um Ordneroperationen und die MailStore Suche zu beschleunigen, wohingegen die E-Mail-Inhalte auf einer langsameren Storage verbleiben.



Setzen des Status

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Archivspeicher und wählen Sie den Status über das Untermenü *Status setzen* aus. Alternativ können Sie einen Archivspeicher auswählen und den Status über die Drop-Down-Liste *Status* im Detailbereich rechts neben der Archivspeicherliste setzen. Folgende Status können gewählt werden:

- *Hier archivieren*
In MailStore kann immer nur ein Archivspeicher diesen Status besitzen. In diesen Archivspeicher werden alle neu zu archivierenden E-Mails geschrieben. Die E-Mails stehen allen MailStore-Benutzern zur Verfügung und können über die Suche und die Ordnerstruktur gefunden werden. E-Mails in diesem Archivspeicher können entsprechend den konfigurierten Benutzerrechten und Compliance-Einstellungen verschoben oder gelöscht werden.
- *Normal*
E-Mails in Archivspeichern mit dem Status *Normal* stehen allen MailStore-Benutzern zur Verfügung und können über die Suche und die Ordnerstruktur gefunden werden. E-Mails in diesen Archivspeichern können entsprechend den konfigurierten Benutzerrechten und Compliance-Einstellungen verschoben oder gelöscht werden.
- *Schreibgeschützt*
Auf E-Mails in schreibgeschützten Archivspeichern kann, unabhängig von Benutzerrechten und Compliance-Einstellungen, nur noch lesend zugegriffen werden. Die E-Mails stehen allen MailStore-Benutzern zur Verfügung und können über die Suche und die Ordnerstruktur gefunden werden. Es können jedoch keine E-Mails innerhalb dieser bzw. aus diesen Archivspeichern verschoben oder gelöscht werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass dennoch Dateisystem-Schreibzugriff auf das Verzeichnis des Archivspeichers erforderlich ist und dieser Status das automatische Verarbeiten von Aufbewahrungsrichtlinien verhindert.

- *Deaktiviert*
Das Deaktivieren eines Archivspeichers ermöglicht es, Änderungen an der Konfiguration des Archivspeichers vorzunehmen. Dies kann z.B. nach dem Umziehen des Archivs erforderlich sein. Während ein Archivspeicher deaktiviert ist, stehen die darin enthaltenen E-Mails nicht im Archiv zur Verfügung.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass dieser Status u.a. die Ausführung von Archivierungsprofilen unterbindet.

Bearbeiten

Über den Kontextmenüpunkt *Bearbeiten...* können der Name und die Verzeichnisse eines Archivspeicher mit Status *Deaktiviert* geändert werden.

Umbenennen

Über den Kontextmenüpunkt *Umbenennen...* kann der Name eines Archivspeicher unabhängig von seinem Status direkt geändert werden.

Aushängen

Über den Kontextmenüpunkt *Aushängen* kann ein Archivspeicher aus dem Archiv ausgehängen werden, beispielsweise wenn alle darin enthaltenen E-Mails nicht mehr aufbewahrt werden müssen. Der Archivspeicher und die darin enthaltenen E-Mails stehen nach dem Aushängen nicht mehr im Archiv zur Verfügung.

Einhängen

Ein ausgehängener Archivspeicher kann über die Schaltfläche *Einhängen...* wieder in das Archiv eingebunden werden. Kann der Archivspeicher nicht automatisch entschlüsselt werden, werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Wiederherstellungsschlüssels aufgefordert. Dies kann z.B. bei Archivspeichern der Fall sein, die zu einer anderen MailStore Installation gehörten oder von einer anderen Maschine umgezogen wurden. Weitere Hinweise zum Wiederherstellungsschlüssel finden Sie im Abschnitt Sicherheit und Verschlüsselung des Kapitels MailStore Server Dienst-Konfiguration.

Entsperren

Kann ein Archivspeicher nicht automatisch entschlüsselt werden, wird er in der Archivspeicherliste als *Gesperrt* gelistet. Durch Auswahl des Kontextmenüpunkts *Entsperren* oder das Setzen eines Status werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Wiederherstellungsschlüssels aufgefordert. Weitere Hinweise zum Wiederherstellungsschlüssel finden Sie im Abschnitt Sicherheit und Verschlüsselung des Kapitels MailStore Server Dienst-Konfiguration.

Wartung von Archivspeichern

Die Wartungsfunktionen können über das Kontextmenü der Archivspeicherliste aufgerufen werden. Alternativ können Sie einen Archivspeicher auswählen und die Wartungsfunktion über die Drop-Down-Liste *Wartung* im Detailbereich rechts neben der Archivspeicherliste auswählen. Folgende Funktionen stehen zur Auswahl:

- *Bereinigung (Compact)*
Optimieren der Datenbankstrukturen und gleichzeitiges Kompaktieren der Daten.
- *Datenintegrität prüfen*
Überprüfung der Datenintegrität zwischen "Ordnerinformationen und Metadaten" sowie "E-Mail-Kopfzeilen und -Inhalte".
- *Alle FDB-Dateien warten*
Die Masterdatenbank und alle Datenbankdateien der internen Archivspeichern warten.
- *Alle Statistiken neu berechnen*
Mit diesem Befehl können die Statistiken (Anzahl E-Mails pro Archivspeicher) für alle Archivspeicher neu berechnet werden.

Wartungsfunktionen können auch regelmäßig automatisiert mittels Jobs ausgeführt werden.

5.16 Suchindizes

MailStore Server ermöglicht Anwendern eine extrem schnelle Volltextsuche über alle vom Anwender lesbaren E-Mails. In den meisten Fällen dauert eine Volltextsuche nur Sekundenbruchteile. Um diese bemerkenswerte Suchgeschwindigkeit erzielen zu können, baut MailStore Server während der Archivierung sogenannte Suchindizes auf. Diese funktionieren ähnlich wie Indexe, die man meist hinten in Büchern findet - ein Nachschlagen im Index führt wesentlich schneller zum Ziel als das Durchsuchen jeder einzelnen Seite.

MailStore Server verwaltet jeweils eine Indexdatei

- pro Archivspeicher und
- pro Benutzer.

MailStore Server kann grundsätzlich alle Dateitypen indizieren, für welche ein sogenannter IFilter auf dem Rechner des MailStore Server installiert ist. Typischerweise sind IFilter mindestens für alle auf dem jeweiligen Rechner installierten Anwendungen vorhanden.

Folgende Dateitypen werden aus Stabilitäts- und Performancegründen direkt von MailStore Server verarbeitet, unabhängig von den installierten IFiltern:

- Textdateien (TXT),
- HTML-Dateien (HTM und HTML)

Die folgenden Abschnitte beschreiben typische Aufgaben rund um Suchindizes.

Fehlende IFilter installieren

In der Regel existieren IFilter für alle Anwendungen, die auf dem jeweiligen System installiert sind. Wenn zum Beispiel Microsoft Office 2013 installiert ist, sind auch der dazugehörigen IFilter für Microsoft Dokumente installiert. IFilter können allerdings auch unabhängig von ihren zugehörigen Anwendungen auf dem System vorhanden sein.

Installieren Sie folgende IFilter auf dem MailStore Server Computer um die entsprechenden Dateitypen zu indexieren. Starten Sie nach der Installation der IFilter den MailStore Server Dienst neu, damit MailStore die hinzugefügte IFilter erkennt.

- **Textdateien (CSV, TXT)**

Der IFilter für diese Dateitypen ist unter Windows standardmäßig vorhanden. Sollte die Option nicht aktivierbar sein, ist möglicherweise ein Registry-Wert falsch gesetzt. Öffnen Sie den Registry-Editor und prüfen Sie, ob der *{Standard}*-Wert des Schlüssels

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\.csv\PersistentHandler` auf den Wert

`{5e941d80-bf96-11cd-b579-08002b30bfeb}` gesetzt ist und korrigieren Sie dies gegebenenfalls.

- **Portable Document Format (PDF)**

Installieren Sie zur Indexierung von PDF-Anhängen auf 64-Bit Betriebssystemen den Adobe PDF iFilter ^[1], auf 32-Bit Betriebssystemen den Adobe Acrobat Reader 11 ^[2], .

Wichtige Hinweise:

- Beachten Sie bei der Installation des 64-Bit IFilters die Installationsanweisungen (Installation Instructions) ^[1]. Insbesondere das Hinzufügen des *bin*-Ordners des IFilter-Installationspfades zur *PATH*-Systemvariable beschleunigt die Indizierung deutlich. Die *PATH*-Systemvariable können Sie als über eine Administrator-Eingabeaufforderung (cmd) und dann `rundll32 sysdm.cpl,EditEnvironmentVariables` erweitern.
- Neueren Versionen des Adobe Acrobat Reader (32-Bit) installieren keinen IFilter mehr. Deaktivieren Sie daher bitte das automatische Update des Adobe Acrobat Reader 11.

- **Microsoft Office (97-2003), Microsoft Office (2007 und neuer)**

All diese Dateitypen werden vom Microsoft Office 2010 Filter Pack ^[3] unterstützt.

- **Open Document Format (Libre Office/Open Office)**

Diese Dateitypen benötigen eine lauffähige Installation von OpenOffice oder LibreOffice ^[4]. Zuletzt getestet mit *LibreOffice 5.1*.

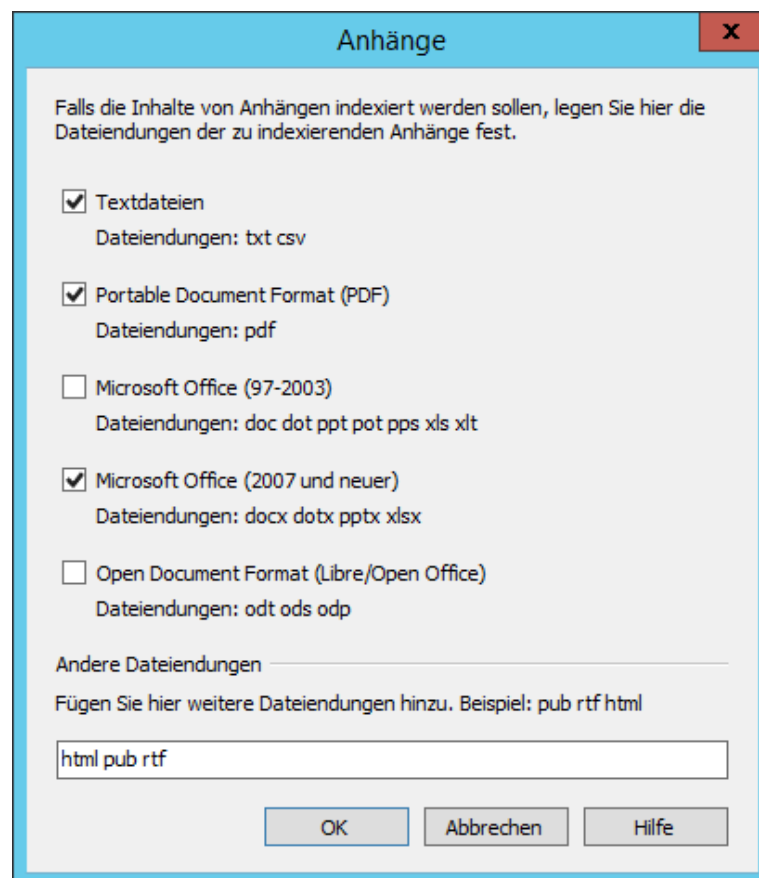
Hinweis: Auch wenn das Microsoft Office 2010 Filter Pack eine Unterstützung für das Open Document Format registriert, funktioniert die Indexierung damit derzeit nicht mit MailStore.

Weitere Informationen zum Thema IFilter erhalten Sie unter anderem im entsprechenden Wikipedia Artikel.

Indizierung von Dateianhang- (Attachment-)Inhalten einrichten

In der Standardeinrichtung nimmt MailStore Server zwar den Dateinamen von Dateianhängen in die Suchindizes auf, aber nicht deren Inhalt. Soll auch der Inhalt verschiedener Dateianhänge durchsucht werden können, muss MailStore Server entsprechend eingestellt werden. Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie den MailStore Client als MailStore-Administrator (admin).
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Storage* und dann auf *Suchindizes*.
- Klicken Sie im Bereich *Anhänge* auf *Ändern....*
- Wählen Sie zu indexierenden Gruppen von Dateitypen aus oder tragen Sie in das Textfeld unter *Andere Dateiendungen* die Dateiendungen der zu indexierenden E-Mail-Anhänge durch Leerzeichen getrennt ein.



- Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.

MailStore zeigt einen entsprechenden Hinweis an, falls Sie Dateinamenerweiterungen hinzugefügt haben, für welche kein passender IFilter auf dem MailStore Server Computer installiert ist.

Die neuen Einstellungen gelten für alle ab sofort archivierten E-Mails. Um die Einstellungen im Nachhinein für bereits archivierte E-Mails zu übernehmen, bauen Sie die entsprechenden Suchindizes wie unten beschrieben neu auf.

Suchindizes neu aufbauen

Im Normalfall ist die Anlage, Pflege und Verwendung der Suchindizes völlig transparent, d.h. weder der Administrator noch der MailStore-Anwender müssen Kenntnis von deren Existenz oder den internen Vorgängen haben. Jedoch kann in einigen Fällen eine Wartung der Indizes erforderlich sein, z.B.

- bei Stromausfall,
- bei unvorhergesehener Terminierung des MailStore Server-Dienstes,
- bei getrennter Netzwerkverbindung (nur bei Ablage auf einem NAS),
- bei Änderungen der Indizierungskonfiguration oder
- beim Wiederherstellen von Archiven ohne Suchindex.

In oben genannten Fällen kann es vorkommen, dass Archiv, Index und Einstellungen nicht mehr synchron sind und einzelne Indizes neu aufgebaut werden müssen. In den meisten Fällen erhalten Sie dann eine entsprechende Fehlermeldung. Wenn Sie mehrere Suchindizes auf einmal neu aufbauen, stellen Sie sicher, dass anderen Prozesse wie Archivierungen, Exportvorgänge oder Jobs währenddessen pausiert sind, da die Indizierung ansonsten unterbrochen werden könnte.

Zum Neuaufbau von Suchindizes gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Starten Sie den MailStore Client als MailStore-Administrator (*admin*).
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Storage* und dann auf *Suchindizes*.
- Markieren Sie alle neu aufzubauenden Suchindizes. Indizes, deren Status auf *Neu aufbauen* steht, sind zur Erleichterung bereits markiert.
- Klicken Sie auf *Suchindizes neu aufbauen*.



Pro Archivspeicher und Benutzerarchiv wird mindestens ein Suchindex angelegt. Suchindizes werden für die Suche von Text innerhalb von E-Mails und Anhängen benötigt und können jederzeit neu aufgebaut werden.

Anhänge

Momentan indizierte Anhänge: **txt htm html pdf doc docx xls xlsx ppt pptx odt ods odp spx** Ändern...

Suchindizes

Archivspeicher	Archiv	Suchindex	Dateigröße	Status
☐	11 - 2014-01-13	adam.tunney	Index0136.dat	46,895 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	alberto.charles	Index0137.dat	58,258 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	alex.martin	Index0138.dat	36,592 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	alice.bailey	Index0139.dat	65,815 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	alma.hart	Index0140.dat	64,311 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	amy.fernandes	Index0141.dat	99,807 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	amy.pridemore	Index0142.dat	65,983 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	andrew.speaks	Index0143.dat	63,304 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	anita.yarger	Index0144.dat	63,592 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	ann.bozeman	Index0145.dat	36,597 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	anna.avery	Index0146.dat	102,706 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	arnold.vela	Index0147.dat	61,661 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	barbara.childress	Index0148.dat	63,346 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	barbara.ross	Index0149.dat	64,430 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	barton.stevens	Index0150.dat	51,691 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	becky.martin	Index0151.dat	59,202 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	ben.christy	Index0152.dat	35,975 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	bernice.arnold	Index0153.dat	36,988 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	beverly.darrington	Index0154.dat	65,475 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	blaine.robinson	Index0155.dat	60,914 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	bob.quesenberry	Index0156.dat	35,513 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	bobbie.lebowitz	Index0157.dat	33,356 KB OK
☐	11 - 2014-01-13	honita.andrews	Index0158.dat	66,437 KB OK

Alles markieren
Markierung entfernen
Suchindizes neu aufbauen

Quellennachweise

- [1] <http://www.adobe.com/support/downloads/detail.jsp?ftpID=5542>
- [2] <https://www.adobe.com/support/downloads/thankyou.jsp?fileID=5519&ftpID=5507>
- [3] <https://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=17062>
- [4] <https://www.libreoffice.org/>

5.17 Datensicherung und Wiederherstellung

Datensicherung

Vorüberlegungen

MailStore Server unterstützt verschiedene Methoden zur Datensicherung des E-Mail-Archivs sowie aller Benutzereinstellungen. Sie können die in MailStore Server integrierte Funktion zur Datensicherung verwenden oder eine externe Datensicherungslösung einsetzen.

Für welches Verfahren Sie sich entscheiden, hängt letztlich von Ihren jeweiligen Präferenzen und Ihrer Systemumgebung ab. Die integrierte Funktion zur Datensicherung bietet für kleinere Umgebungen ohne eigenen Administrator den Vorteil, dass keine umfangreiche Konfigurationen vorgenommen werden müssen, um sicherzustellen, dass alle benötigten Dateien und Verzeichnisse eingeschlossen sind und das Backup erfolgreich erstellt werden kann. Um die Daten nach erfolgreichem Erstellen des Backups auslagern zu können (bspw. Off-Site-Sicherungen), ist allerdings das Integrieren dieser gesicherten Daten in eine weitere Datensicherungslösung notwendig.

Bei Verwendung einer eigenen Datensicherungslösung sind einige vorbereitende Maßnahmen zu ergreifen, um die Datensicherung erfolgreich erstellen zu können. Der Vorteil hierbei ist, dass die MailStore Server-Daten direkt in eine bestehende Datensicherungsstrategie integriert werden können, ohne wie vorgenannt zweigleisig fahren zu müssen.

Welche Daten müssen gesichert werden?

Um eine erfolgreiche und reibungslose Wiederherstellung von MailStore Server jeder Zeit sicherzustellen, müssen folgende Daten durch die Datensicherung erfasst werden:

- Master-Datenbank (`MailStoreMaster.fdb`), welche alle Konfigurationseinstellungen wie Profile, Benutzer, uvm. beinhaltet.
- Schlüssel zur Master-Datenbank (`MailStoreMaster.key`)
- Falls das Ziel des Audit-Protokoll auf *Integriertes Audit-Protokoll* eingestellt ist: Audit-Protokoll Dateien (`Audit Log Verzeichnis`)
- Archivspeicher

Jeder Archivspeicher in MailStore Server besteht aus drei Bestandteilen:

- Orderinformationen und Metadaten (`MailStoreFileGroup.fdb + MailStoreFileGroup.key`)
- E-Mail-Kopfzeilen und -inhalte (`Content Verzeichnis`)
- Volltextindex (`Index Verzeichnis`)

Hinweis: Da die Konfiguration des MailStore Server-Dienstes (welche sich im Programm-Verzeichnis von MailStore Server befindet) spezifische Informationen über die aktuelle Konfiguration des Computers enthält, auf welchem MailStore Server installiert wurde, wird nicht empfohlen, die Dienstkonfiguration zu sichern und wiederherzustellen. Stattdessen sollten diese Einstellungen nach einer Installation auf einem neuen Computer manuell wiederhergestellt werden. Dabei sollten besonders die Einstellungen des Audit-Protokoll-Ziels und der VSS-Writer-Einstellungen Beachtung finden.

Hinweise bzgl. Konsistenz

Während *Orderinformationen* und *Metadaten* sowie *E-Mail-Kopfzeilen* und *-inhalte* als eine Einheit betrachtet werden sollten und auf Konsistenz geachtet werden muss, können *Volltextindizes* ggf. neu aufgebaut werden. In Umgebungen mit hohen Sicherheitsanforderungen kann es, je nach Datensicherungsziel, empfohlen sein, die unverschlüsselten Volltextindizes von der Datensicherung zum Preis eines vollständigen Neuaufbaus nach der Wiederherstellung auszuschließen.

Hinweise bzgl. Integrität

Unabhängig davon, welche Methode zur Datensicherung verwendet wird, kann nur das Durchführen regelmäßiger Wartungen sicherstellen, dass gesicherte Daten auch nach der Wiederherstellung erfolgreich verwendet werden können. Weitere Informationen dazu sind unter Wartung und Reparatur zu finden.

Verwenden der in MailStore Server integrierten Backupfunktion

MailStore Server verfügt über eine integrierte Backupfunktion, mit deren Hilfe eine vollständige Datensicherung des Archivs durchgeführt werden kann.

Eine so erstellte Datensicherung enthält alle archivierten E-Mails und Einstellungen wie Profile oder angelegte Benutzer und Berechtigungen. Die Wiederherstellung einer solchen Datenbanksicherung reicht aus, um den ursprünglichen Archivbetrieb ohne weitere Konfigurationsschritte zu 100% wiederherzustellen.

Wichtiger Hinweis: MailStore Server unterstützt bei der Verwendung der integrierten Backupfunktion ausschließlich interne Archivspeicher. Bei der Verwendung externer Archivspeicher ist eine vollständige Datensicherung nur mit Hilfe externer Backup-Software möglich.

Vorgehensweise

Zum Erstellen einer vollständigen Datensicherung gehen Sie wie folgt vor:

- Melden Sie sich über den MailStore Client als MailStore Server-Administrator an.
- Klicken Sie auf *Verwaltung > Management API > Jobs*.
- Klicken Sie auf *Storage* und anschließend auf *Datensicherung erstellen*.

- Geben Sie nun den *Zielordner* der Datensicherung an.

Hinweis: Handelt es sich beim Backup-Ziel um eine Netzwerkfreigabe, ist zu beachten, dass der MailStore Server Zugriff auf diese Freigabe haben muss. Der Pfad zur Netzwerkfreigabe muss in UNC-Notation angegeben werden, z.B. \\Computer\Freigabename. Weitere Informationen dazu sind im Artikel *Verwendung von Network Attached Storage (NAS)* zu finden.

- Die Suchindizes können von der Datensicherung ausgeschlossen werden.

Hinweis: Diese Option kann gesetzt werden, damit Administratoren, die Zugriff auf die Datensicherung haben, keinen Zugriff auf die unverschlüsselten Suchindizes haben. Werden Archive wiederhergestellt, die keine Suchindizes enthalten, müssen die Suchindizes neu aufgebaut werden.

- Legen Sie im Abschnitt *Zeitplan* den Ausführungszeitpunkt der Datensicherung fest.
- Klicken Sie auf *OK*, um das Einrichten der Datensicherung abzuschließen.

Führen Sie den neu erstellen Job ggf. einmalig manuell aus, um zu überprüfen, ob MailStore Server eine Datensicherung fehlerfrei durchführen kann.

Beim ersten Ausführen der Datensicherung werden alle Dateien kopiert, danach nur noch die geänderten Dateien. Um eine Rotation von Datensicherungen (täglich, wöchentlich, etc.) zu erreichen, planen Sie mehrere Datensicherungsjobs mit unterschiedlichen Zielen.

Hinweis: Während der Datensicherung kann nicht auf die Archive zugegriffen werden. Sie erkennen dies daran, dass die Meldung erscheint: *Der Server ist momentan aufgrund von Wartungsarbeiten nicht verfügbar*.

Verwenden einer externen Backup-Software

Datensicherung von internen Archivspeichern

Wenn mit Hilfe einer externen Backup-Software eine Datensicherung erstellt wird, muss besonders auf die Datenkonsistenz geachtet werden, welche wiederum von der verwendeten Backup-Methode abhängt. Im Folgenden sind daher die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Backup-Methoden zusammengefasst.

Datei-basierte Datensicherungen

Während Datei-basierte Datensicherungen gut geeignet sind, individuelle Dateien zu sichern, eignen sie sich nicht zum Erstellen einer konsistenten Datensicherung eines MailStore Servers, da dieser die Daten über viele, sich schnell verändernde Dateien verteilt.

Um eine konsistente Datensicherung mit einer Datei-basierten Backup-Software zu erstellen, ist es daher erforderlich, den MailStore Server mit Hilfe der Befehle `net pause mailstoreserver` und `net continue mailstoreserver` einzufrieren und aufzutauen oder mit Hilfe der Befehle `net stop mailstoreserver` und `net start mailstoreserver` anzuhalten und neu zu starten.

Der MailStore Server steht während der gesamten Zeit weder für Endanwenderzugriffe zur Verfügung, noch werden Archivierungs- und Exportprofile oder Jobs ausgeführt.

Storage Snapshots

Beim Verwenden des Volume Shadow Copy Services (VSS) oder anderer Methoden zum Erstellen von Snapshots auf Storage-Ebene muss sichergestellt werden, dass alle Dateien geschlossen wurden, bevor der Snapshot erstellt wird.

Der MailStore Server-Dienst stellt für externe Backup-Software, die den Microsoft Volume Shadow Copy Service verwenden, einen so genannten Volume Shadow Copy Service Writer (VSS-Writer) zur Verfügung. Dieser kann von einer externen Backup-Software dazu verwendet werden, konsistente Datensicherungen der MailStore Server-Master Datenbank sowie aller internen Archivspeicher zu erstellen. Der Erfolg dieser Methode hängt stark von der eingesetzten Backup-Software, aber auch von der verwendeten Storage ab. Der VSS Writer muss in der MailStore Server Dienst-Konfiguration aktiviert sein.

Um zu überprüfen, ob während eines Backups entsprechenden VSS-Ereignisse in MailStore Server ausgelöst wurden, öffnen Sie das Anwendungs-Protokoll in der Windows Ereignisanzeige und suchen Sie nach folgenden Ereignissen:

1. *A backup session has been started.*
2. *The archive has been frozen as a reaction on the OnPrepareSnapshot event.*
3. *The archive has been thawed as a reaction on the OnThaw event.*
4. *The backup session has been shut down.*

Sind diese Ereignisse nicht im Anwendungs-Protokoll zu finden, wurde keine konsistente Datensicherung mit Hilfe des Volume Shadow Copy Service durchgeführt. In dem Fall ist es notwendig, dass die Backup Software MailStore Server auf die Snapshots vorbereitet. Dies kann mit den im Abschnitt Datei-basierte Datensicherungen beschriebenen Methoden erfolgen.

Um zu erfahren, wie Sie Befehle vor und nach dem Erstellen von Snapshots ausführen können, ziehen Sie bitte die Dokumentation Ihrer Backup Software zu Rate.

Vollständige Snapshots virtueller Maschinen

Einige Backup-Lösungen sind sehr stark in Virtualisierungslösungen integriert und ermöglichen das Erstellen und Sichern/Replizieren von vollständigen Snapshots virtueller Maschinen. Diese Art von Snapshots beinhalten nicht nur den Zustand der Festplatten, sondern auch den des Hauptspeichers. Daher können diese Snapshots als konsistent angesehen werden.

Andere Methoden der Datensicherung und Replikation

Zu Fragen bzgl. anderer Arten von Backup-Lösungen, wie z.B. Block-Level-Replikation, kontinuierliche Datensicherungen in Echtzeit usw. wenden Sie sich bitte an den Support des jeweiligen Herstellers, um zu erfahren, ob die entsprechende Lösung in der Lage ist, konsistente Datensicherungen ganzer Verzeichnisstrukturen zu erstellen.

Datensicherung von externen Archivspeichern

Externe Archivspeicher ermöglichen es, Ordnerinformationen und Metadaten in einer SQL-Datenbank zu speichern. Die E-Mail-Inhalte können optional ebenfalls in der SQL-Datenbank gespeichert werden. Die Suchindizes müssen im Dateisystem abgelegt werden.

Um externe Archivspeicher zu sichern, müssen die verteilten Daten zur gleichen Zeit gesichert werden. Stoppen oder pausieren Sie den MailStore Server-Dienst, sichern Sie die SQL-Datenbanken und die Dateien, die sich im Dateisystem befinden mittels geeigneter Backup-Software, und starten Sie den MailStore Server-Dienst im Anschluss wieder.

Das Stoppen und Starten des MailStore Server-Dienstes kann dabei z.B. mittels `net stop mailstoreserver` und `net start mailstoreserver` ausgelöst werden. Werden die unverschlüsselten Suchindizes nicht gesichert, können diese nach der Wiederherstellung der Datensicherung neu aufgebaut werden. Beachten Sie jedoch, dass dieser Vorgang je nach Größe der Archive einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

Wiederherstellung

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie eine Datenbanksicherung des gesamten Archivs wiederherstellen können, welches zuvor über die integrierte Backupfunktion gesichert wurde.

Hintergrund

Eine Datenbanksicherung, die über die integrierte Backupfunktion erstellt wurde und die Suchindizes eingeschlossen hat, enthält alle archivierten E-Mails und Programmeinstellungen wie angelegte Benutzer und Berechtigungen. Die Wiederherstellung einer solchen Datenbanksicherung reicht aus, um den ursprünglichen Archivbetrieb ohne weitere Konfigurationsschritte zu 100% wiederherzustellen.

Automatisiertes Wiederherstellen einer Datensicherung

MailStore Server legt beim Erstellen der Datensicherung mit der integrierten Backupfunktion zwei Dateien im Backup Ziel an, welche eine automatisierte, vollständige Wiederherstellung in die original Speicherorte ermöglichen. Sollen die gesamte Datensicherung in einem anderen Speicherort oder nur Teile (z.B. einzelne Archivspeicher) des Archivs wiederhergestellt werden, muss die Wiederherstellung manuell erfolgen (siehe nächster Abschnitt).

Sie benötigen eine funktionsfähige Installation von MailStore Server zur Wiederherstellung einer Datenbanksicherung.

- Beenden Sie den MailStore Server-Dienst und entfernen Sie ggf. das bei der Installation angelegte leere Archiv in `C:\MailArchive`.
- Stellen Sie die Diensteinstellungen (z.B. Zertifikate, Audit-Protokoll-Ziel, VSS-Unterstützung) wieder her.
- Führen Sie nun die Datei `restore.bat` aus dem Verzeichnis der Datensicherung aus.

Hinweis: Befindet sich die Datei auf einer Netzwerkfreigabe, z.B. `\\nas01\MailStoreBackup`, müssen Sie die Freigabe zuvor als Netzlaufwerk verbinden, z.B. `N:`, und die Datei von diesem Laufwerk aus starten.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Achten Sie dabei auf mögliche Fehlermeldungen.

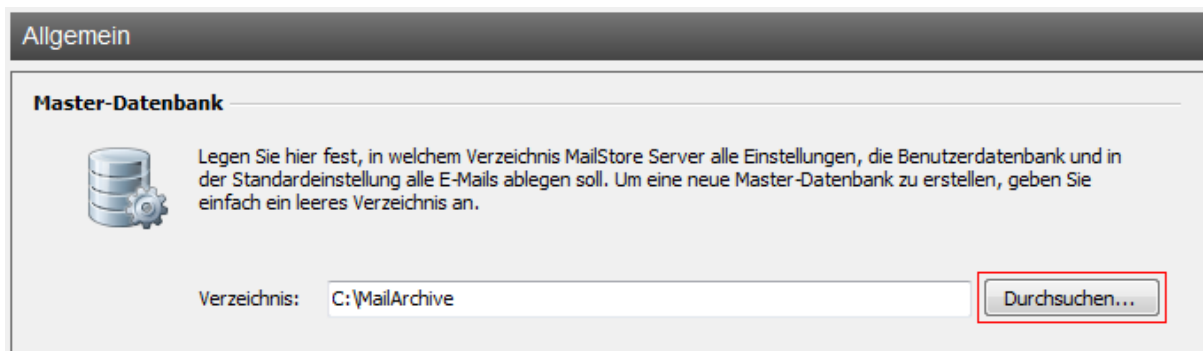
- Starten Sie aus dem MailStore Server-Programmordner im Windows-Startmenü die MailStore Server Dienst-Konfiguration.
- Klicken Sie nun unter *Allgemein > Master-Datenbank* auf *Durchsuchen...* und wählen Sie das wiederhergestellte Verzeichnis aus, welches die Datei *MailStoreMaster.fdb* enthält. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*.
- Starten Sie abschließend den MailStore Server-Dienst.

Wenn die Datensicherung die Suchindizes enthält, ist die automatisierte Wiederherstellung damit abgeschlossen, es sind keine weiteren Schritte notwendig. Ansonsten müssen die Suchindizes noch neu aufgebaut werden.

Manuelles Wiederherstellen einer Datensicherung

Sie benötigen eine funktionsfähige Installation von MailStore Server zur Wiederherstellung einer Datenbanksicherung. Gehen Sie danach wie folgt vor:

- Kopieren Sie die Datensicherung auf eine lokale Festplatte des Rechners oder den entsprechenden Netzwerkspeicher.
- Starten Sie aus dem MailStore Server-Programmordner im Windows-Startmenü die MailStore Server Dienst-Konfiguration.
- Klicken Sie nun unter *Allgemein > Master-Datenbank* auf *Durchsuchen...* und wählen Sie das wiederhergestellte Verzeichnis aus, welches die Datei *MailStoreMaster.fdb* enthält. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*.

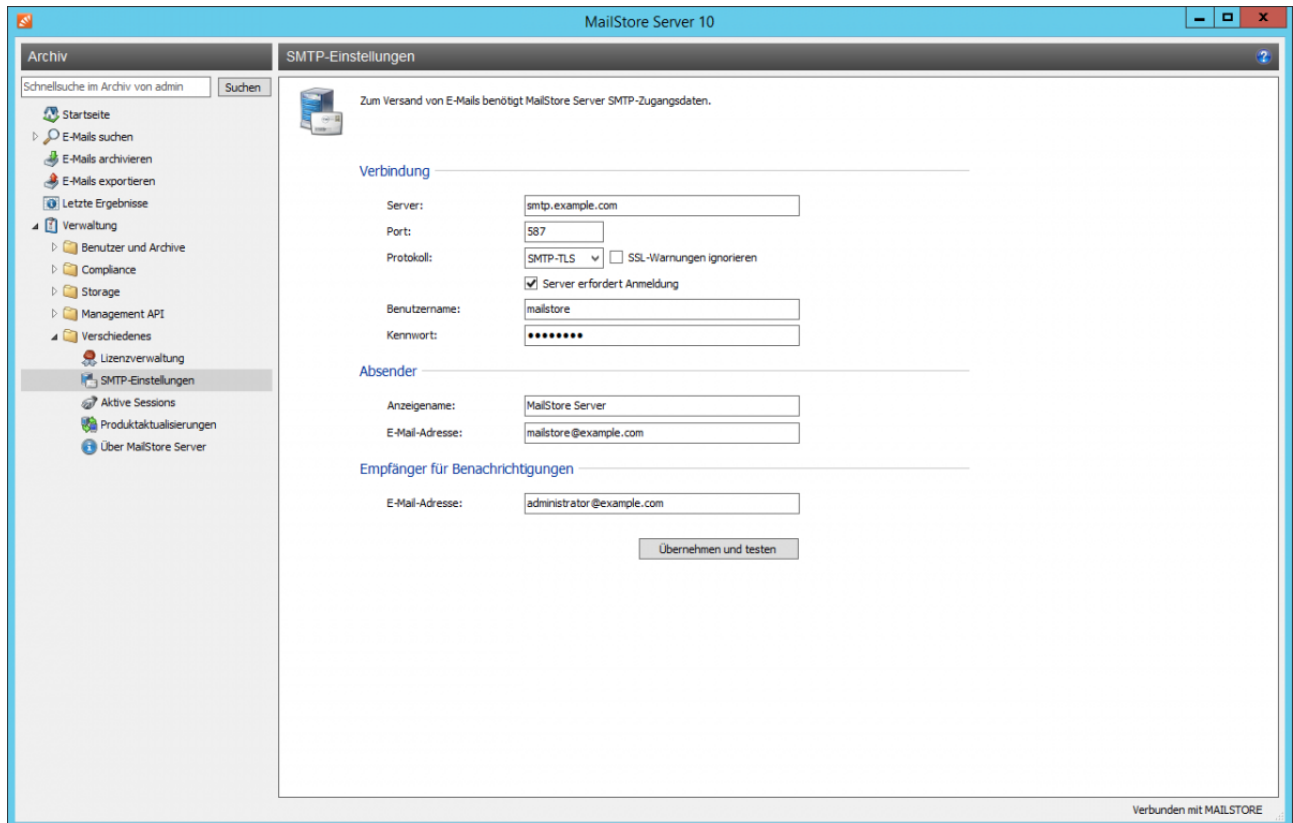


- Klicken Sie am unteren Rand des Fensters auf *Neu starten*, um die Änderungen zu übernehmen.
- Möglicherweise haben sich beim Erstellen der Datensicherung die Ordernamen der Archivspeicher verändert. Nutzen Sie die Verwaltung der Speicherorte, um die Pfade zu den Archivspeichern anzupassen oder benennen Sie die Order im Dateisystem entsprechend um. Die Zuordnung der Archivspeicher-Verzeichnisnamen im Backup zu den Originalnamen kann bspw. der Datei *restore.csv* entnommen werden, welche zusammen mit dem Backup erstellt wurde.

Wenn die Datensicherung die Suchindizes enthält, ist die Wiederherstellung damit abgeschlossen und es sind keine weiteren Schritte notwendig. Ansonsten müssen die Suchindizes neu aufgebaut werden.

5.18 SMTP-Einstellungen

Zum Senden von E-Mails benötigt MailStore Server SMTP-Zugangsdaten. Per E-Mail werden Benachrichtigungen über verfügbare Updates oder über das Fehlschlagen der automatischen Neuanlage von Archivspeichern versandt. Auch können E-Mail-Kopien zur Wiederherstellung aus MailStore Web Access heraus per SMTP versandt werden.



Unter *Verwaltung* > *Verschiedenes* > *SMTP-Einstellungen* können Sie die SMTP-Einstellungen festzulegen.

- Geben Sie unter *Server* den Hostnamen oder die IP-Adresse des SMTP-Servers ein.
- Standardmäßig verwendet MailStore den Port 587. Soll ein anderer Port verwendet werden, tragen Sie diesen unter *Port* ein.
- Soll die Verbindung zum SMTP-Server nicht verschlüsselt werden, wählen Sie im Feld *Protokoll* den Eintrag *SMTP*. Soll die Verbindung zum SMTP-Server verschlüsselt werden, wählen Sie im Feld *Protokoll* den Eintrag *SMTP-TLS* oder *SMTP-SSL*. Besitzt der SMTP-Server kein offizielles oder installiertes SSL-Zertifikat, setzen Sie das Häkchen neben *SSL-Warnungen ignorieren*, da der E-Mail-Versand sonst fehlschlägt.
- Insbesondere SMTP-Server, die über das Internet erreichbar sind, erfordern eine Anmeldung (SMTP Authentication). Setzen Sie das entsprechende Häkchen *Server erfordert Anmeldung* und geben Sie die zu verwendenden Zugangsdaten ein. Meist können die POP3-Zugangsdaten eines beliebigen Benutzers auf dem E-Mail-Server verwendet werden.
- Geben Sie im Bereich *Absender* den *Anzeigenamen* und die *E-Mail-Adresse* des Senders von E-Mails ein. Viele SMTP-Server erfordern die Eingabe einer tatsächlich existierenden E-Mail-Adresse. Den Anzeigenamen können Sie frei wählen - im Optimalfall lässt sich aus dem Anzeigenamen erkennen, dass die E-Mail von MailStore Server gesendet wurde.
- Geben Sie im Bereich *Empfänger für Benachrichtigungen* die E-Mail-Adresse des Empfängers für administrative Benachrichtigungen von MailStore Server ein. Für mehrere Empfänger, tragen Sie die E-Mail-Adressen Komma-separiert ein.

- Zum Übernehmen und Testen der Einstellungen drücken Sie auf die entsprechende Schaltfläche. Sollte eine Fehlermeldung erscheinen oder Sie erhalten keine Test-E-Mail an die angegebene Adresse, helfen möglicherweise folgende Hinweise zur Problembehebung.

Problembehebung

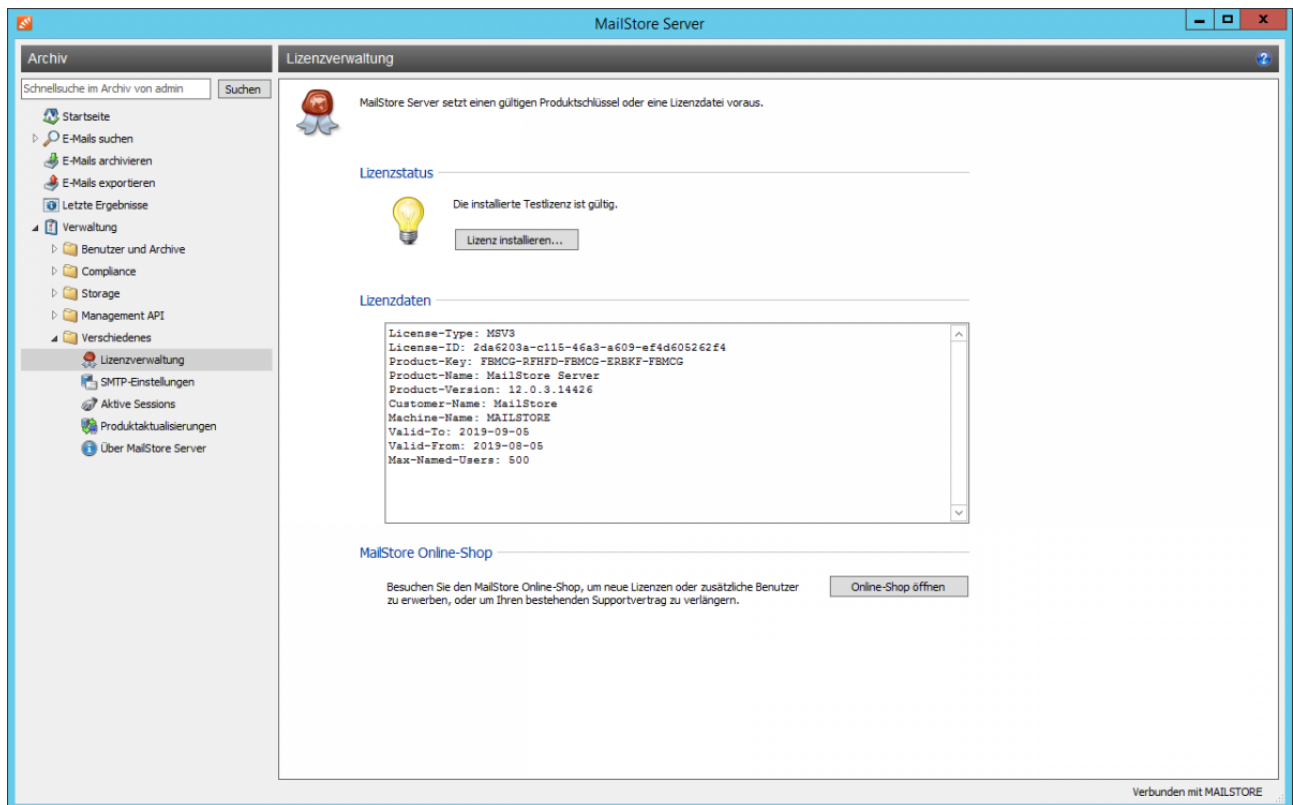
- Tritt beim Versand kein Fehler auf, es kommt aber keine E-Mail an, prüfen Sie bitte den Spam- bzw. Junk E-Mail-Ordner des Postfaches. Möglicherweise wurde die E-Mail aussortiert.
- Erhalten Sie eine Fehlermeldung wegen eines ungültigen Zertifikats ("Server's certificate was rejected by the verifier because of an unknown certificate authority."), setzen Sie das Häkchen neben *SSL-Warnungen ignorieren* und versuchen Sie es erneut.
- Erhalten Sie eine Fehlermeldung, dass eine oder mehrere Zieladressen abgewiesen wurden ("One or more recipients rejected."), erfordert der SMTP-Server wahrscheinlich eine Anmeldung. Geben Sie wie oben beschrieben Zugangsdaten ein.
- Erhalten Sie eine Fehlermeldung wegen ungültiger Zugangsdaten (beispielsweise "Incorrect authentication data" oder "Authentication failed"), prüfen Sie die eingegeben Zugangsdaten. Häufig entsprechen die Zugangsdaten denen des zugehörigen POP3-Servers.
- Bei sonstigen Problemen oder Fehlermeldungen prüfen Sie Ihre Eingaben bitte auf mögliche Fehler.

5.19 Lizenzverwaltung

Die Lizenzverwaltung in MailStore erlaubt das Installieren bzw. Aktualisieren Ihrer MailStore Server Lizenz und gibt darüber hinaus einen Überblick über die aktuell verwendete MailStore Server-Lizenz. Des weiteren kann über die Schaltfläche *Online-Shop öffnen* direkt auf unseren Online-Shop zugegriffen werden um zum Beispiel Lizenzverlängerungen oder Upgrades zu erwerben.

Falls die Lizenzinformation nicht automatisch heruntergeladen werden kann, kann die Lizenzdatei manuell heruntergeladen werden ^[1].

Hinweis: Lizenznehmer, welche ihre Lizenz nicht direkt von MailStore Software bezogen haben, müssen sich bzgl. Lizenzfragen immer an ihren Reseller wenden.



Quellennachweise

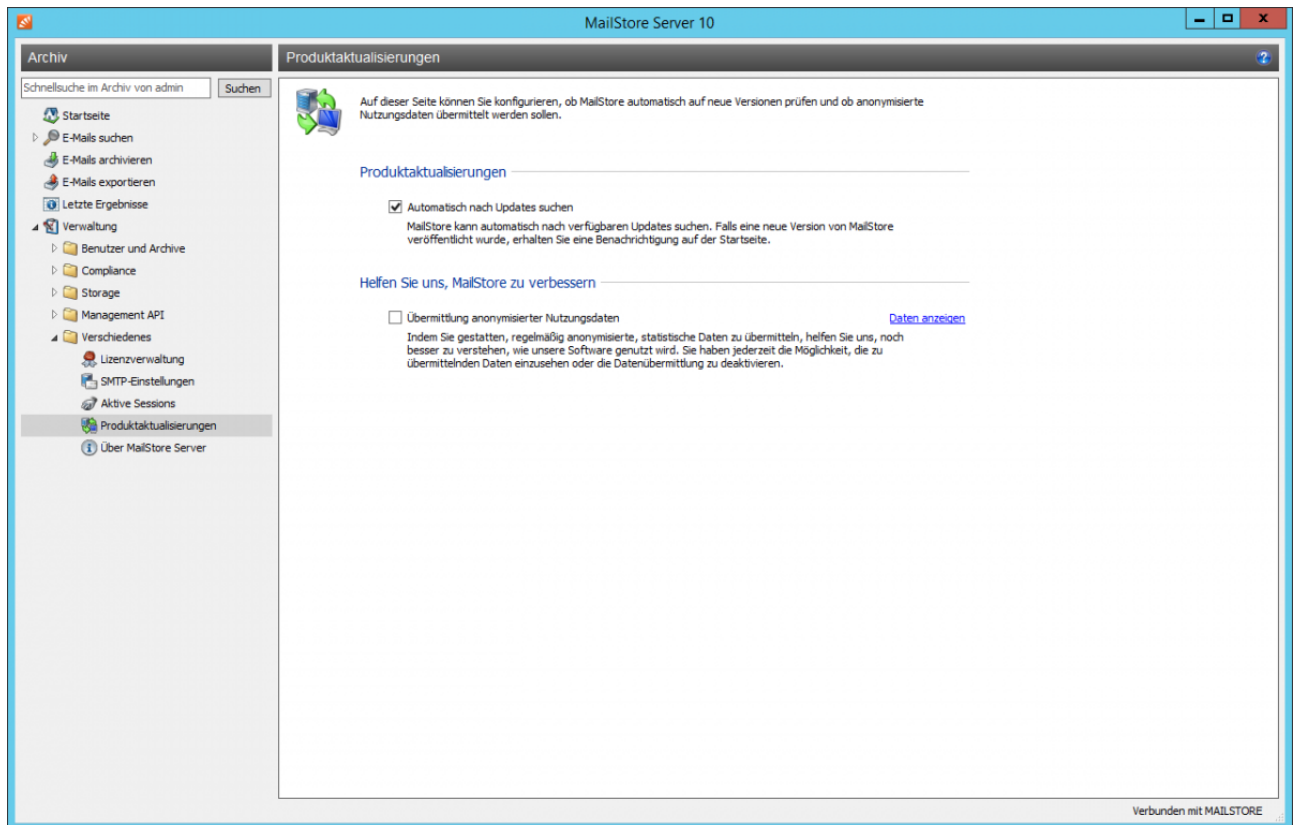
[1] <https://my.mailstore.com/softwareactivation>

5.20 Aktive Sessions

Administratoren können unter dem Punkt *Verwaltung > Aktive Sessions* sehen, welche Benutzer derzeit am MailStore Server angemeldet sind. Dies kann zum Beispiel vor dem Durchführen von Wartungsaufgaben wie dem Backup wichtig sein, um zu ermitteln, welche aktiven Benutzer von solch einer Aktion betroffen sind.

5.21 Produktaktualisierungen

Auf dieser Seite können Sie konfigurieren, ob MailStore automatisch auf neue Versionen prüfen und ob anonymisierte Nutzungsdaten übermittelt werden sollen.



Automatisch nach Updates suchen

Ist diese Option aktiviert, sucht MailStore Server regelmäßig nach neuen Versionen. Ist eine neue Version verfügbar, wird dies im MailStore Client auf dem Dashboard angezeigt. Ist in den SMTP-Einstellungen ein *Empfänger für Benachrichtigungen* eingetragen, wird dieser zusätzlich per E-Mail über das Vorhandensein von Aktualisierungen informiert.

Übermittlung anonymisierter Nutzungsdaten

Mit der Aktivierung dieser Option sendet MailStore Server regelmäßig Daten über die Nutzung des Programms an MailStore. Diese Daten erlauben es uns, besser zu verstehen, wie MailStore Server verwendet wird und unsere Entwicklungskapazitäten entsprechend zu fokussieren. Die übermittelten Daten werden ausschließlich zu diesem Zweck erhoben und ausgewertet.

Sie können die zu übermittelnden Daten durch Klick auf *Daten anzeigen* jederzeit einsehen. Es werden keine personenbezogenen Daten wie Benutzernamen, Kennwörter oder E-Mail-Inhalte übermittelt. Weiterhin sind die Datensätze vollständig anonymisiert und lassen sich somit keiner Kundeninstallation zuordnen. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert (Opt-in).

5.22 MailStore Server Management Shell

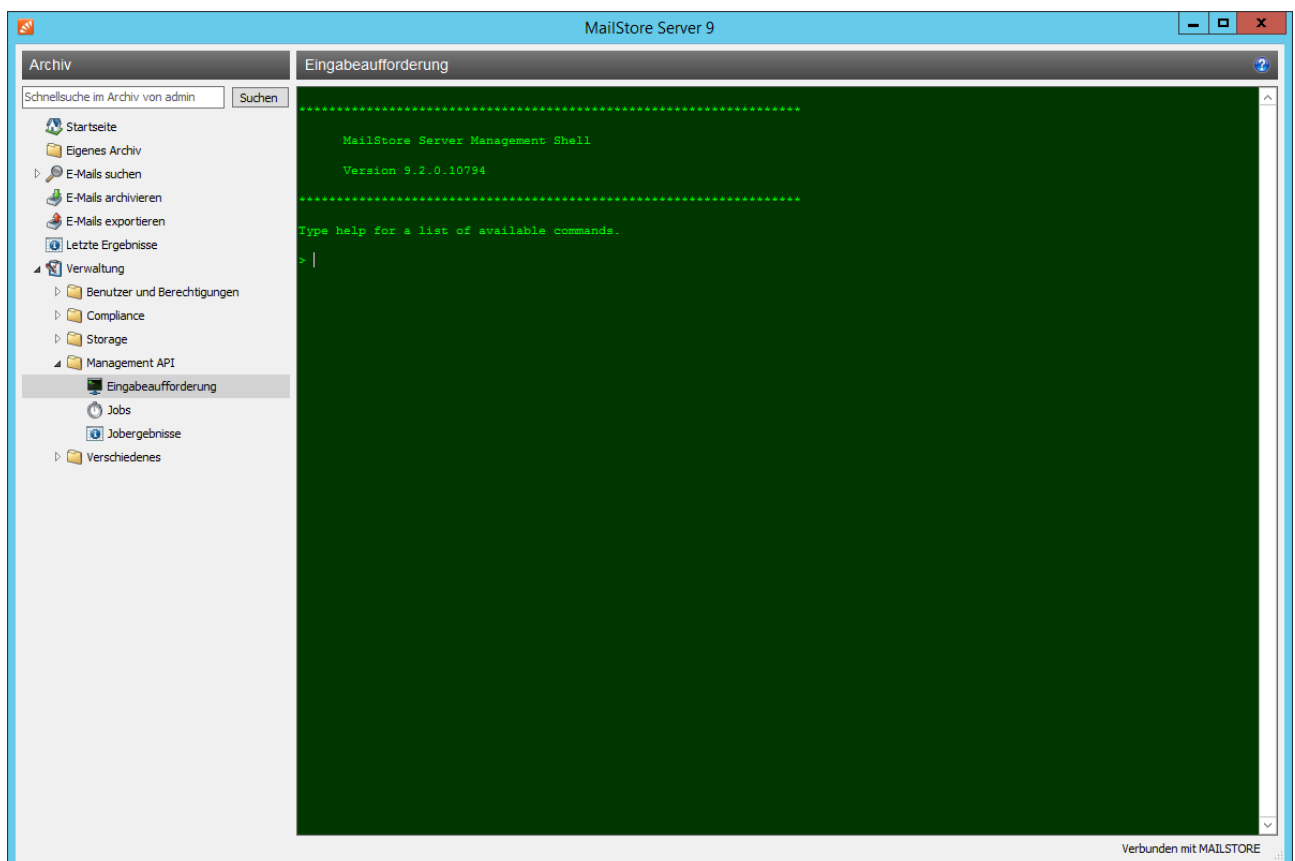
Viele Befehle des grafischen MailStore Clients lassen sich auch über die Management Shell durchführen, welche bei der Installation von MailStore Server und MailStore Client automatisch mitkopiert wird.

Die Management Shell ist einerseits dann nützlich, wenn keine grafische Umgebung zur Verfügung steht (z.B. bei Verwendung von telnet oder ssh), andererseits zur Einbindung in automatisch oder manuell gestartete Scripts (z.B. Batchdateien).

Neben den Client-seitigen Befehlen (*Client-side Commands*) stellt die Management Shell auch einen Zugriff auf die Server-seitigen Befehle (*Server-side Commands*) der MailStore Server Administration API bereit. Die Ausgabe der Server-seitigen Befehle erfolgt im JSON-Format.

Die Management Shell aus MailStore heraus starten

Sie können die Management Shell direkt aus MailStore heraus starten. Melden Sie sich dazu als MailStore-Administrator über den MailStore Client an und klicken Sie auf *Verwaltung > Management API > Eingabeaufforderung*.



Die Schriftgröße der Management Shell kann durch Halten der Strg-Taste und Drehen des Mausekzes oder + und - auf der Tastatur angepasst werden. Halten der Strg-Taste und 0 setzt die Schriftgröße zurück.

MailStoreCmd.exe im nicht-interaktiven Modus verwenden

Im nicht-interaktiven Modus führt die Management Shell eine Anmeldung mit übergebenen Anmeldeinformationen durch, führt einen ebenfalls übergebenen Befehl aus und beendet sich daraufhin automatisch. Der Exit Code (ERRORLEVEL) des Prozesses wird auf 0 gesetzt, wenn Anmeldung und Befehl erfolgreich ausgeführt werden konnten, sonst auf einen Wert ungleich 0. Die MailStoreCmd.exe befindet sich im Installationsverzeichnis von MailStore Server. Die ebenfalls vorhandene MailStoreCmdSilent.exe macht dasselbe, öffnet jedoch kein sichtbares Kommandozeilenfenster.

Die Anmeldedaten für Ihre Installation können Sie der Kommandozeile eines geplanten Tasks eines Profils vom Typ *E-Mail-Programme* oder *E-Mail-Dateien* entnehmen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Anmeldedaten an MailStoreCmd.exe zu übergeben.

Damit die Anmeldedaten aus der Windows-Anmeldeinformationsverwaltung ausgelesen werden können, müssen diese zuvor dort abgespeichert werden. Dies macht der MailStore Client automatisch, wenn ein geplanter Task in der Windows Aufgabenplanung angelegt wird. Diese Methode verhindert, dass Zugangsdaten einfach von Dritten eingesehen werden können. Die Anmeldedaten können dann wie folgt verwendet werden:

```
MailStoreCmd.exe --h=<server> --cred=<user>@<server/IP-Adresse> --pkv3=<thumbprint> -c <command> [--param1=<value> --param2=<value> ...]
```

Die Anmeldedaten können auch im Klartext übergeben werden.

```
MailStoreCmd.exe --h=<server> --u=<user> --p=<password> --pkv3=<thumbprint> -c <command> [--param1=<value> --param2=<value> ...]
```

Im Folgenden werden die einzelnen Parameter beschrieben

Parameter	Beschreibung
--h	Der Rechnername des MailStore Server, mit welchem sich MailStoreCmd.exe verbinden soll.
--pkv3	Fingerabdruck (Public Key Fingerprint), der die Identität des MailStore Server sicherstellt.
--u	Benutzername
--p	Kennwort
--cred	Alternative zu --u und --p, das Kennwort wird aus der Windows-Anmeldeinformationsverwaltung gelesen. Der Parameter ist in der Form <user>@<server/IP-Adresse> anzugeben.
--nologo	Optional. Unterdrückt die Anzeige des Logos.
--o	Optional. Leitet die Ausgabe in die angegebene Datei um. Es erscheint dann keine Ausgabe im Konsolenfenster.
-c	Es folgt der tatsächliche Befehl (nicht-interaktiver Modus).

Befehlsübersicht

Client-seitige Befehle

Im folgenden finden Sie eine Befehlsübersicht der Client-seitigen Befehle.

```
clear
```

Löscht die angezeigten Texte und erhöht so die Übersichtlichkeit

```
debug-conn
```

Aktiviert das Verbindungsprotokoll für IMAP und HTTP Verbindungen während der Archivierung für den aktuell laufenden MailStore Client Prozess.

```
debuglog-browse
```


Öffnet das Debug-Protokoll-Verzeichnis im Datei-Explorer.

```
debuglog-enable, debuglog-disable
```

Aktiviert oder deaktiviert das globale (rechnerweite) Debugprotokoll.

```
export-execute [--name=<profilename>] [--id=<profileid>] [--verbose] [--[property]="value"]
```

Führt ein Export-Profil aus. Folgende Parameter werden unterstützt:

--name | --id Name oder ID des auszuführenden Profils

--verbose aktiviert eine detaillierte Statusausgabe auf der Konsole

--[property] Überschreibt die angegebene interne Property eines Profils. Die internen Properties lassen sich anzeigen, in dem man ein Exportsprofil aus der Liste auswählt und die Tastenkombination STRG + SHIFT + P drückt. Der Name der Property muss in eckigen Klammern geschrieben werden. Es können beliebig viele Properties angegeben werden.

```
export-list
```

Zeigt alle erstellten Exportprofile an (ID und Name des Profils).

```
help
```

Zeigt eine Liste aller verfügbaren Client- als auch Server-seitigen Befehle und deren Parameter

```
import-execute [--name=<profilename>] [--id=<profileid>] [--verbose] [--user=<username>] [--[property]="value"]
```

Führt das Archivierungsprofil aus. Folgende Parameter werden unterstützt:

--name | --id Name oder ID des auszuführenden Archivierungsprofils

--verbose aktiviert eine detaillierte Statusausgabe auf der Konsole

--user Benutzerarchiv in dem die archivierten E-Mails gespeichert werden

--[property] Überschreibt die angegebene interne Property eines Profils. Die internen Properties lassen sich anzeigen, in dem man ein Archivierungsprofil aus der Liste auswählt und die Tastenkombination STRG + SHIFT + P drückt. Der Name der Property muss in eckigen Klammern geschrieben werden. Es können beliebig viele Properties angegeben werden.

```
import-list [--user=<username>]
```

Zeigt alle erstellten Archivierungsprofil an (ID und Name des Profils).

```
livelog-client-disable, livelog-client-enable, livelog-server-disable, livelog-server-enable
```

Aktiviert oder deaktiviert das Echtzeitprotokoll für MailStore Server bzw. MailStore Client. Das Protokoll kann u.A. mit Sysinternals DebugView betrachtet werden. DebugView muss mit Administratorrechten ausgeführt werden, weiterhin müssen *Global Win 32* Ereignisse erfasst werden.

```
store-setprop --name=<name> --value=true/false
```

Ändert eine globale Einstellung

--name Name der zu ändernden globalen Einstellung

--value Wert der globalen Einstellung

Folgende globale Einstellungen werden unterstützt:

Name	Version	Werte	Standardwert
public.arcclient.skipMimeContentConversionFailed	8	<i>true</i> = Exchange <i>MimeContentConversionFailed</i> -Fehler werden ignoriert und nicht als Fehler bei der Archivierung angesehen. <i>false</i> = Exchange <i>MimeContentConversionFailed</i> -Fehler werden als Fehler bei der Archivierung angesehen.	false
public.arcclient.skipVirusDetected	8.1	<i>true</i> = Exchange <i>ErrorVirusDetected</i> -Fehler werden ignoriert und nicht als Fehler bei der Archivierung angesehen. <i>false</i> = Exchange <i>ErrorVirusDetected</i> -Fehler werden als Fehler bei der Archivierung angesehen.	false
public.arcclient.skipEwsErrorItemNotFound	10	<i>true</i> = Exchange <i>ErrorItemNotFound</i> -Fehler werden ignoriert und nicht als Fehler bei der Archivierung angesehen. <i>false</i> = Exchange <i>ErrorItemNotFound</i> -Fehler werden als Fehler bei der Archivierung angesehen.	false
public.backup.hideNotDetectedWarningMessage	11	<i>true</i> = Backup Warnungen werden nicht auf dem Dashboard angezeigt. <i>false</i> = Backup Warnungen werden auf dem Dashboard angezeigt.	false

```
user-list
```

Zeigt eine Liste aller MailStore Benutzer an.

Server-seitige Befehle

Eine Übersicht der Server-seitigen Befehle finden Sie unter Function Reference (englisch).

Die Parameter der Server-seitigen Befehle sind case sensitive und müssen in der Management Shell mit zwei Bindestrichen (--) angegeben werden. Boolesche Variablen müssen als *true* oder *false* angegeben werden. Zeichenketten, die Leerzeichen enthalten, müssen in Anführungszeichen gesetzt werden.

Beispiele:

```
GetProfiles --raw=true
```

Listet alle Archivierungs- und Exportprofile auf.

```
GetUserInfo --userName="alexis.page"
```

Listet die Eigenschaften der Benutzerin *alexis.page* auf.

```
GetJobResults --fromIncluding="2018-01-01T00:00:00" --toExcluding="2019-01-01T00:00:00" --timeZoneId="$Local" --jobId=1
```

Listet die Ergebnisse des Jobs mit der ID 1 aus dem Jahr 2018 auf.

```
GetWorkerResults --fromIncluding="2018-01-01T00:00:00" --toExcluding="2019-01-01T00:00:00" --timeZoneID="$Local" --profileID=1
```

Listet die Ergebnisse des Archivierungsprofiles mit der ID 1 aus dem Jahr 2018 auf. Der Parameter *timeZoneID* wird nur beim Befehl *GetWorkerResults* mit großem *D* geschrieben.

```
RunProfile --id=1
```

Startet das Archivierungs- oder Exportprofile mit der ID 1.



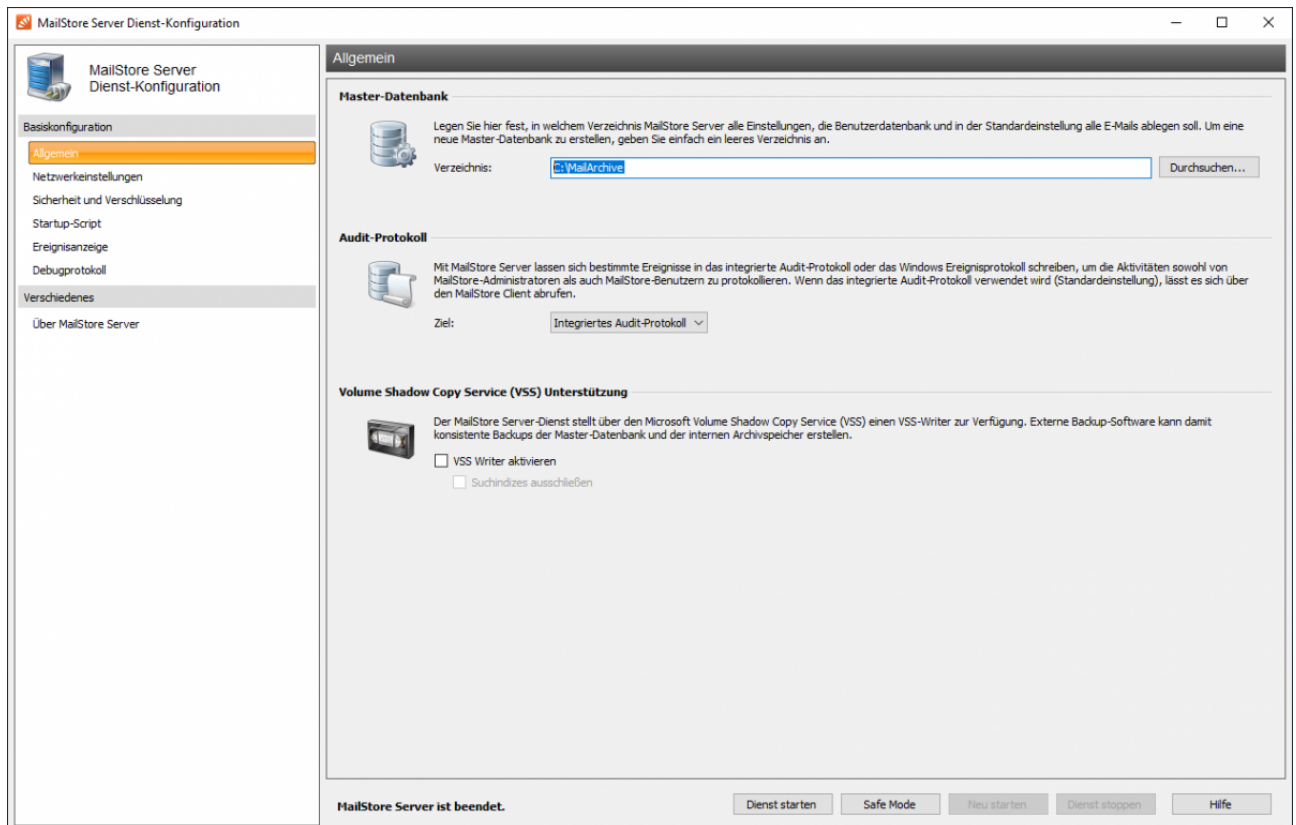
Dienst-Konfiguration

6.1 MailStore Server Dienst-Konfiguration

Mittels der MailStore Server Dienst-Konfiguration können grundlegende Einstellungen einer MailStore Server Installation konfiguriert und der MailStore Server-Dienst kontrolliert werden. Der aktuelle Status des MailStore Server-Dienstes wird am unteren Rand des Programmfensters angezeigt.

Allgemein

Auf dieser Seite können Sie den Speicherort der Master-Datenbank auswählen, die Art des Audit-Protokolls festlegen sowie die Unterstützung für den Volume Shadow Copy Service aktivieren oder deaktivieren.



Master-Datenbank

Wählen Sie hier den Speicherort der Master-Datenbank aus. Durch Auswahl eines leeren Verzeichnisses wird in diesem eine neue Master-Datenbank erstellt. Soll ein Archiv an einen neuen Speicherort umziehen, finden Sie entsprechende Anweisungen im Artikel Umziehen des Archivs.

Audit Protokoll

Wählen sie den Speicherort für Audit-Ereignisse aus.

- *Windows Ereignisprotokoll*
Audit-Ereignisse werden im Windows-Ereignisprotokoll gespeichert, welches es ermöglicht mit Drittanbieter-Werkzeugen darauf zuzugreifen und zu beobachten.
- *Integriertes Audit Protokoll*
Audit-Ereignisse werden im integrierten Audit-Protokoll des aktuellen Archivs gespeichert. Administratoren können den MailStore Client verwenden um im Audit-Protokoll zu suchen.

Volume Shadow Copy Services (VSS) Unterstützung

Externe Datensicherungslösungen können Windows Volume Shadow Copy Services nutzen um konsistente Datensicherungen zu erstellen. Konsultieren sie den Artikel Datensicherung und Wiederherstellung um mehr über die unterschiedlichen Datensicherungsszenarien zu erfahren, in welchen das Aktivieren der VSS-Unterstützung vorteilhaft sein kann.

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

- *VSS Writer aktivieren*
Aktiviert den MailStore VSS Writer, mit dessen Hilfe das Archiv mittels einer externen Backup-Software im laufenden Betrieb gesichert werden kann.
- *Indizes vom VSS Backup ausschließen*
Verhindert, dass der Speicherort der Indizes vom VSS Writer übermittelt wird.

Dienst kontrollieren

Der aktuelle Status des MailStore Server-Dienstes wird am unteren Rand des Programmfensters angezeigt. Über die Schaltflächen kann der MailStore Server-Dienst gesteuert werden.

Safe Mode

Der MailStore Server-Dienst kann im *Safe Mode* gestartet werden um Konfigurationsänderungen oder Wartungsarbeiten durchzuführen, ohne Beeinflussung durch Hintergrundprozesse oder Benutzer.

Während der *Safe Mode* aktiv ist:

- können sich nur Administratoren an MailStore anmelden
- werden automatische Archivierungs- und Export-Profilen nicht gestartet
- werden Jobs nicht automatisch gestartet
- sind alle internen Heartbeats deaktiviert
- lässt sich die *MailStore Server Dienst-Konfiguration* nicht beenden

Netzwerkeinstellungen

Zertifikat

Zeigt das aktuell verwendete TLS-Zertifikat für die alle integrierten Dienste an. Klicken Sie auf den Namen, um Details über das TLS-Zertifikat anzuzeigen. Über die Schaltfläche (...) neben dem Namen können Sie:

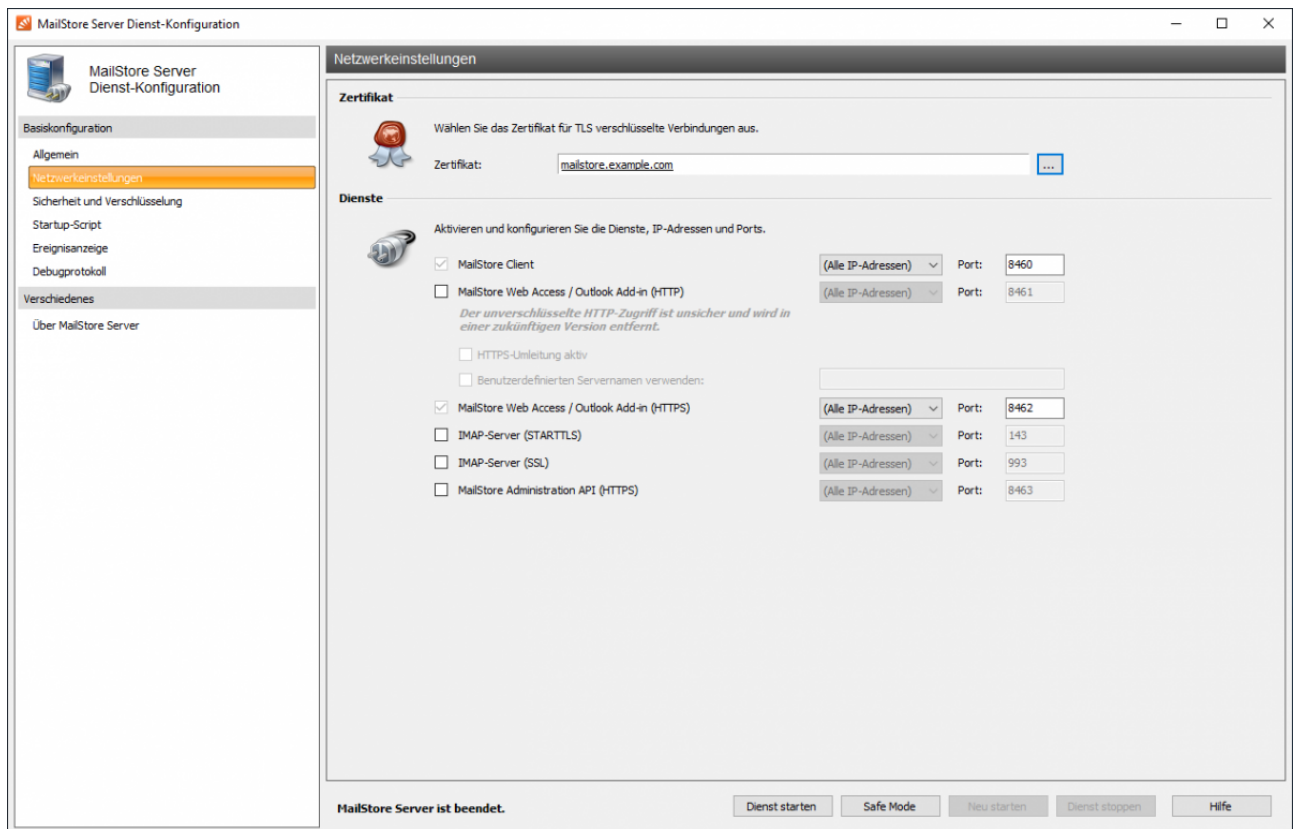
- Ein TLS-Zertifikat aus dem Zertifikatspeicher des MailStore Server Computers auswählen.
- Ein TLS-Zertifikat aus einer Datei direkt in den Zertifikatspeicher des MailStore Server Computers importieren. Die Datei muss im PKCS #12 Format vorliegen und hat üblicherweise die Dateiendung *.pfx* oder *.p12*.
- Ein TLS-Zertifikat von Let's Encrypt abrufen.
- Ein neues selbstsigniertes TLS-Zertifikat erstellen.

Weitere Informationen über Zertifikate und TLS-Sicherheit finden Sie in den Artikeln:

- Verwendung eigener SSL Zertifikate
- SSL-Sicherheit verbessern
- Verwendung von Let's-Encrypt-Zertifikaten

Dienste

Neben der Möglichkeit des Aktivierens und Deaktivierens einzelner Netzwerkdienste welche von MailStore Server bereitgestellt werden, können Sie hier einstellen, an welche IP-Adresse und Port ein Dienst gebunden werden soll.



- **MailStore Client**
Dieser Dienst kann nicht deaktiviert werden, da der MailStore Client auch zur Verwaltung von MailStore Server dient. Der Standard-TCP-Port ist 8460.
- **MailStore Web Access / Outlook Add-In (HTTP)**
Dieser Dienst stellt den unverschlüsselten Archivzugriff über MailStore Web Access und des MailStore Outlook Add-Ins zur Verfügung. Der Standard-TCP-Port ist 8461.
Wenn dieser Dienst aktiviert ist, erscheint eine Warnung auf der Startseite des Administrators im MailStore Client, da dieser Dienst als überholt markiert ist und bei neuen Installationen seit MailStore Server 12 nicht mehr standardmäßig aktiviert ist. Er wird in einer zukünftigen Version vollständig entfernt.
 - **HTTPS-Umleitung aktiv**
Mit dieser Option können unverschlüsselte HTTP-Zugriffe auf den HTTPS-Port umgeleitet werden.
 - **Benutzerdefinierten Servernamen verwenden**
Damit MailStore Server einen ganz bestimmten Servernamen bei der HTTPS-Umleitung verwendet, muss dieser hier eingetragen werden.
- **MailStore Web Access / Outlook Add-In (HTTPS)**
Dieser Dienst stellt den TLS-verschlüsselten Archivzugriff über MailStore Web Access und des MailStore Outlook Add-Ins zur Verfügung. Der Standard-TCP-Port ist 8462. Dieser Dienst kann nicht deaktiviert werden.
- **IMAP-Server (STARTTLS)**
Dieser Dienst stellt den STARTTLS-verschlüsselten Archivzugriff über den IMAP-Server zur Verfügung (explizites TLS). Der Standard-TCP-Port ist 143. Das Anmelden über unverschlüsselte Verbindungen wird nicht unterstützt.
- **IMAP-Server (SSL)**
Dieser Dienst stellt den TLS-verschlüsselten Archivzugriff über den IMAP-Server zur Verfügung (implizites

TLS). Der Standard-TCP-Port ist 993.

- *MailStore Administration API (HTTPS)*

Dieser Dienst stellt den TLS-verschlüsselten Zugriff auf die MailStore Administration API zur Verfügung. Der Standard-TCP-Port ist 8463.

IP-Adresse

Auf dieser IP-Adresse nimmt der Dienst Verbindungen entgegen. In der Regel ist es ratsam, die Dienste von MailStore Server an alle IP-Adressen zu binden (Standard).

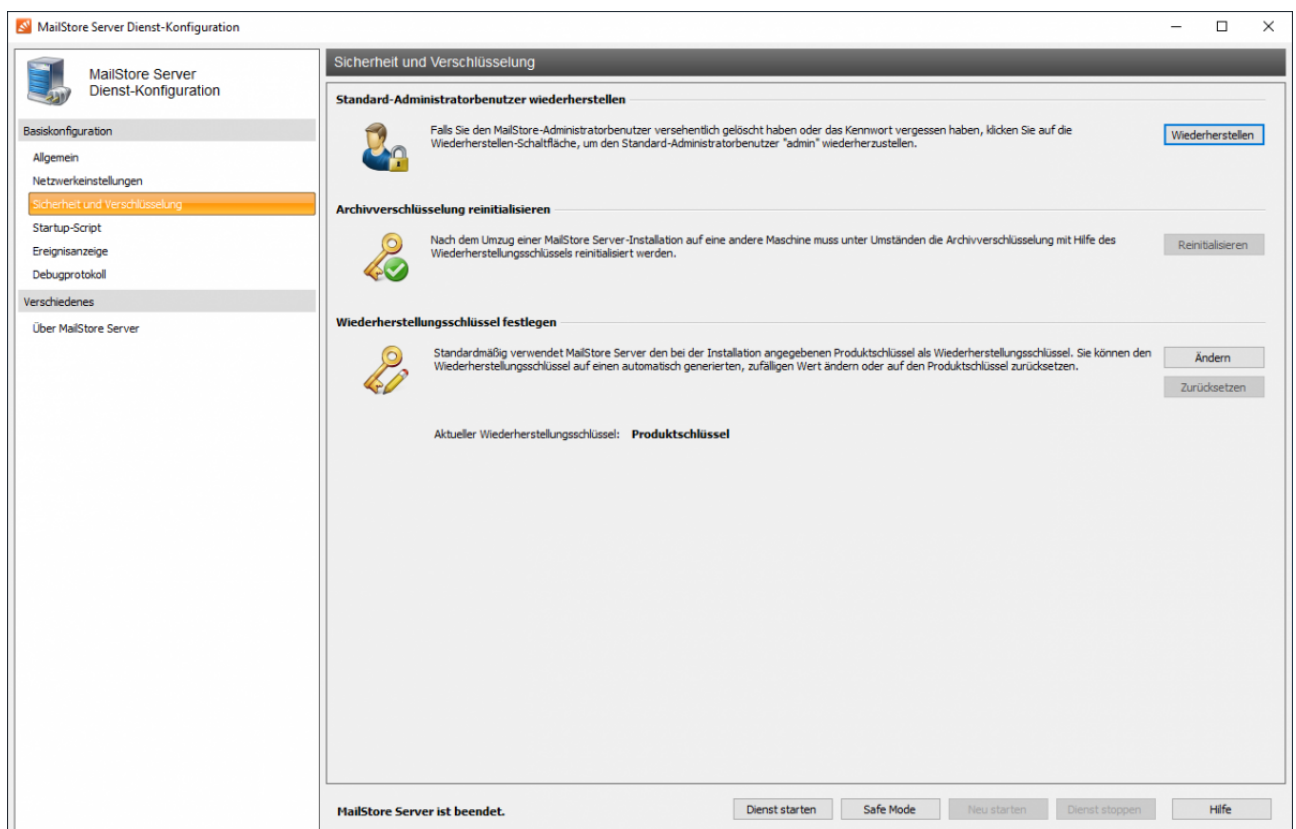
Port

Gibt den TCP-Port an, auf dem der Dienst Verbindungen annimmt.

Tipp: Falls neben MailStore Web Access kein weiterer Webserver installiert ist (z.B. eine IIS-Website, Microsoft Outlook Web Access oder SharePoint), können Sie die HTTP- und HTTPS-Standardports (80 und 443) festlegen. So können Anwender direkt über die URL `http://<servername>` oder `https://<servername>` ohne die Angabe einer Portnummer auf MailStore Web Access zugreifen.

Sicherheit und Verschlüsselung

Diese Seite stellt verschiedene Sicherheitsfunktionen zur Verfügung, die sich auf den Zugang zum Archiv und die Archivverschlüsselung beziehen. Um die Funktionen auf dieser Seite nutzen zu können, muss der MailStore Server-Dienst gestoppt sein.



Standard-Administratorbenutzer wiederherstellen

Über diese Funktion kann der Standard-Administratorbenutzer *admin* mit dem gleichlautenden Kennwort *admin* wiederhergestellt werden. Falls der Wiederherstellungsschlüssel des Archivs, dessen Standard-Administratorbenutzer Sie wiederherstellen wollen, nicht der Produktschlüssel der aktuellen MailStore Server Installation ist, werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Wiederherstellungsschlüssels aufgefordert.

Die Wiederherstellung des Standard-Administratorbenutzers wird im Audit-Protokoll vermerkt.

Archivverschlüsselung reinitialisieren

Aus Sicherheitsgründen ist die Archivverschlüsselung an die Windows-Installation gebunden, auf welcher MailStore Server installiert wurde. Daher ist es bei einem Umzug des Archivs auf eine andere Maschine in manchen Fällen notwendig, die Archivverschlüsselung zu reinitialisieren. Falls der Wiederherstellungsschlüssel des Archivs, dessen Verschlüsselung Sie reinitialisieren wollen, nicht der Produktschlüssel der aktuellen MailStore Server Installation ist, werden Sie zur Eingabe des zugehörigen Wiederherstellungsschlüssels aufgefordert.

Wiederherstellungsschlüssel festlegen

Der Wiederherstellungsschlüssel wird zur Autorisierung verschiedener, sicherheitsrelevanter Vorgänge in MailStore Server verwendet, wie beispielsweise dem Wiederherstellen des Standard-Administratorbenutzers, dem Umzug des Archivs auf eine andere Maschine oder dem Einhängen von Archivspeichern einer anderen MailStore Server-Installation. Auf diese Weise kann der Kreis der Personen, die solche Vorgänge durchführen dürfen, begrenzt werden und eine Trennung von Archiv- und Systemadministrator erfolgen.

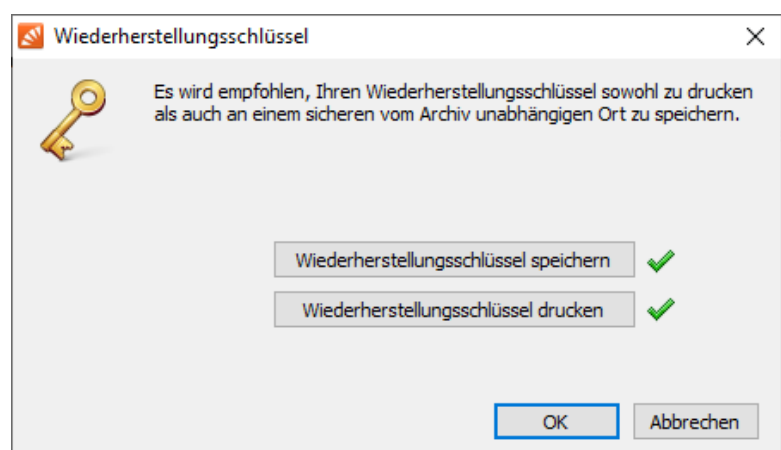
Standardmäßig verwendet MailStore Server den bei der Installation angegebenen Produktschlüssel als Wiederherstellungsschlüssel und die meisten sicherheitsrelevanten Vorgänge werden automatisch durchgeführt, ohne dass der Wiederherstellungsschlüssel zur Autorisierung des jeweiligen Vorgangs erneut eingegeben werden muss.

Zur Erhöhung der Sicherheit können Sie den Wiederherstellungsschlüssel auf einen automatisch generierten, zufälligen Wert ändern. In diesem Fall muss der Wiederherstellungsschlüssel zur Autorisierung jedes sicherheitsrelevanten Vorgangs erneut eingegeben werden. Um die Identifizierung zu erleichtern, wird jeder Wiederherstellungsschlüssel mit einem eindeutigen Bezeichner versehen, welcher bei Abfrage des Wiederherstellungsschlüssels angezeigt wird. Es kann jeweils nur der zuletzt festgelegte Wiederherstellungsschlüssel zur Autorisierung verwendet werden.

Ändern des Wiederherstellungsschlüssels

Klicken Sie auf *Ändern*, um den Wiederherstellungs- schlüssel auf einen automatisch generierten, zufälligen Wert zu ändern.

- Sie werden aufgefordert, den Wiederherstellungs- schlüssel in einer Datei zu speichern und/oder auszudrucken. Sie müssen mindestens eine Option wählen, um fortfahren zu können.
- Nach der erfolgreichen Änderung kann fortan nur dieser Wiederherstellungsschlüssel verwendet werden.



Wichtiger Hinweis: Bewahren Sie den Wiederherstellungsschlüssel unbedingt an einem sicheren Ort auf. Ohne gültigen Wiederherstellungsschlüssel ist die Durchführung sicherheitsrelevanter Vorgänge nicht mehr möglich.

Der MailStore Server-Dienst kann vor dem Start ein Script ausführen. Sie können dieses Script dazu verwenden, wie unter Verwendung von Network Attached Storage (NAS) beschrieben, eine Verbindung zu einer Netzwerkressource unter Verwendung besonderer Verbindungsparameter herzustellen.

Ereignisanzeige

Hier werden Ereignisse wie das Starten oder Stoppen des MailStore Server Dienstes angezeigt. Klicken Sie bei Fehlern auf den entsprechenden Eintrag, um unterhalb der Liste weitere Details anzuzeigen.

Debugprotokoll

Auf dieser Seite können Sie verschiedene Debugprotokolle aktivieren, einsehen und löschen.

Debugprotokoll aktivieren

Aktivieren Sie diese Einstellung, falls Probleme oder Fehler beim Betrieb des MailStore Servers aufgetreten sind. Nach Neustart des Server-Dienstes über *Neu starten* im gleichen Fenster wird eine ausführliche Protokolldatei mitgeschrieben. Diese kann zum Beispiel vom MailStore-Support-Team ausgewertet werden.

IMAP-Verbindungs-Debugprotokoll aktivieren

Aktivieren Sie diese Einstellung, falls Probleme oder Fehler beim Zugriff auf den MailStore Servers über den integrierten IMAP-Server aufgetreten sind. Nach Neustart des Server-Dienstes über *Neu starten* im gleichen Fenster wird eine ausführliche Protokolldatei mitgeschrieben. Diese kann zum Beispiel vom MailStore-Support-Team ausgewertet werden.

In der Tabelle finden Sie eine Übersicht aller erstellten Debugprotokolldateien. Sie können den Inhalt einer Debugprotokolldatei durch einen Doppelklick oder klicken auf die Schaltfläche *Öffnen* im Texteditor anzeigen lassen. Zum Löschen einer oder mehrerer Debugprotokolldateien, markieren Sie diese zunächst und klicken anschließend auf *Löschen*.



MailStore Server Administration API

7.1 Administration API - Using the API

In this chapter you can find a description of the MailStore Server Administration API. With the Administration API administrative tasks, such as managing users or storage locations, can be remote controlled from a central location. Communication with the Administration API is done using web requests through HTTPS.

For security reasons, the MailStore Server Administration API is deactivated by default and has to be activated using the MailStore Server Service Configuration. When you are connecting to the API and using a hostname other than *localhost* or *127.0.0.1* you have to change the password of the admin user before.

Executing Regular API Functions

To execute regular Management API functions, send a HTTP POST request to the following URL:

```
https://<mailstore-server>:8463/api/invoke/<function>
```

With every request to the API, the username and password of a MailStore Administrator must be submitted following the HTTP Basic Authentication specification as described in RFC 2617. When a function needs additional data, this data must be send urlencoded. The HTTP header Content-Type: application/x-www-form-urlencoded should be set.

Example

HTTP Request

```
POST /api/invoke/GetServerInfo HTTP/1.1
Authorization: Basic YWRtaW46UGFzc3cwcmQ=
User-Agent: curl/7.35.0
Host: mailstore.example.com:8463
Accept: */*
Content-Length: 0
```

HTTP Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control:
no-cache,private,no-store,must-revalidate,max-stale=0,post-check=0,pre-check=0
Pragma: no-cache
Content-Length: 251
Content-Type: application/json
Expires: Wed, 25 Jun 2014 14:13:43 GMT
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
Date: Thu, 26 Jun 2014 14:13:43 GMT

{
  "error": null,
  "token": null,
  "statusVersion": 2,
  "statusCode": "succeeded",
  "percentProgress": null,
  "statusText": null,
  "result": {
    "version": "9.0.0.9702",
    "machineName": "MAILSTORE"
  },
  "logOutput": null
}
```

To get a list of all available functions, send a POST request to <https://<mailstore-server>:8463/api/get-metadata>.

Long Running Processes

Some API functions start a long running process that may take several minutes or even hours to complete. To keep track of the progress a unique token is returned upon initial request, which can be used to periodically poll for status updates.

The overall process is as follows:

1. Send HTTP POST to `https://<mailstore-server>:8463/api/invoke/VerifyStore` in order to execute the function.
2. Check the server's response for the keys `token`, `statusCode` and `statusVersion`.
3. To retrieve status updates, send periodic requests to `https://<mailstore-server>:8463/api/get-status` with the following parameters:

Name	Description
<code>token</code>	The received unique token for the process.
<code>lastKnownStatusVersion</code>	Value of <code>statusVersion</code> from last response.
<code>millisecondsTimeout</code>	Time in milliseconds until the the server stops waiting for a new status update to send. If a new status update is available it will be sent to the client immediately, otherwise the last status is repeated.

4. The process finished when the `statusCode` is not *running*.

Example

Initial HTTP Request

```
POST /api/invoke/VerifyStore HTTP/1.1
Authorization: Basic YWRtaW46UGFzc3cwcmQ=
User-Agent: curl/7.35.0
Host: mailstore.example.com:8463
Accept: */*
Content-Length: 5
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

id=11
```

Initial HTTP Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache,private,no-store,must-revalidate,max-stale=0,post-check=0,pre-check=0
Pragma: no-cache
Content-Length: 290
Content-Type: application/json
Expires: Wed, 25 Jun 2014 14:15:41 GMT
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
Date: Thu, 26 Jun 2014 14:15:41 GMT

{
  "error": null,
  "token": "b3af0ebae4dd755d1a54b9756817baee",
  "statusVersion": 3,
  "statusCode": "running",
  "percentProgress": 0,
  "statusText": null,
  "result": null,
  "logOutput": "Verifying file group #11...\r\nCreating a list of
messages to be verified...\r\n"
}
```

Periodic HTTP Request of Progress

```
POST /api/get-status HTTP/1.1
Authorization: Basic YWRtaW46UGFzc3cwcmQ=
User-Agent: curl/7.35.0
Host: spe.example.com:8474
Accept: */*
Content-Length: 90
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

token=b3af0ebae4dd755d1a54b9756817baee&lastKnownStatusVersion=3&millisecondsTimeout=5000
```

HTTP Response to Periodic Progress Requests

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control:
no-cache,private,no-store,must-revalidate,max-stale=0,post-check=0,pre-check=0
Pragma: no-cache
Content-Length: 242
Content-Type: application/json
Expires: Wed, 25 Jun 2014 14:08:15 GMT
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
Date: Thu, 26 Jun 2014 14:08:15 GMT

{
  "error": null,
  "token": "b3af0ebae4dd755d1a54b9756817baee",
  "statusVersion": 9,
  "statusCode": "running",
  "percentProgress": 0,
  "statusText": null,
  "result": null,
  "logOutput": " 400 messages verified...\r\n"
}
```

Final HTTP Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control:
no-cache,private,no-store,must-revalidate,max-stale=0,post-check=0,pre-check=0
Pragma: no-cache
Content-Length: 242
Content-Type: application/json
Expires: Wed, 25 Jun 2014 15:08:15 GMT
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
Date: Thu, 26 Jun 2014 15:08:15 GMT

{
  "error": null,
  "token": null,
  "statusVersion": 269,
  "statusCode": "succeeded",
  "percentProgress": null,
  "statusText": null,
  "result": null,
  "logOutput": null
}
```

Error Handling

Additionally to handling protocol specific issues such as HTTP or TCP errors, developers receive detailed information from the API itself in case the request did not succeed.

In case the request was successfully be processed, the response will contain:

```
"error": null
```

Otherwise in the event of a failure the error key will have the following structure

```
"error": {  
  "message": string,  
  "details": string  
}
```

allowing developers to display a meaningful error message and further technical details.

7.2 Administration API - Function Reference

AttachStore

Attach existing archive store.

Arguments

Name	Type	Description
name	string	Meaningful name of archive store.
type	string	Type of archive store.
databaseName	string (optional)	Name of database on Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
databasePath	string (optional)	Path to directory in which database folder information and email meta data are stored.
contentPath	string (optional)	Path to directory in which email headers and contents are stored.
indexPath	string (optional)	Path to directory in which full text search indexes are stored.
serverName	string (optional)	Name of Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
userName	string (optional)	User name for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
password	string (optional)	Password for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
requestedState	string (optional)	State of archive store after attaching.

Argument Values

type

Name	Description
FileSystemInternal	Advanced file system-based archive store.
SQLServer	Microsoft SQL Server-based archive store.
PostgreSQL	PostgreSQL server-based archive store.

requestedState

Name	Description
current	Same as Normal but new messages will be archived in the archive store that is set to Current.
normal	The content of archives store is available to users and can be modified if the user has the appropriate permission.
writeProtected	The content of write protected archive stores is available to users, but cannot be modified (e.g. delete or move messages, rename or move folders)
disabled	Disabled archive stores are not in use but the instance still knows about their existence. Therefore the content is not available to users.

CancelJobAsync

Cancel a running job asynchronously.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	The unique identifier of the job to be canceled.

ClearUserPrivilegesOnFolders

Removes all privileges of a user on all archive folders.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.

CompactMasterDatabase

Compact master database.

CompactStore

Compact archive store.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store

CreateBackup

Create a backup of the entire archive.

Arguments

Name	Type	Description
path	string	Path to directory into which the backup should be written.
excludeSearchIndexes	bool (optional)	Indicates whether the search index files should be excluded from the backup.

CreateJob

Create a new job to execute Management API commands.

Arguments

Name	Type	Description
name	string (optional)	A meaningful name for the job. Example: <i>Daily Backup</i> .
action	string (optional)	Management API command to execute.
owner	string (optional)	Username of the job owner; must be an administrator.
timeZoneId	string (optional)	The id of the time zone the date should be converted to, e.g. <i>\$Local</i> , which represents the time zone of the operating system.
date	string (optional)	Datetime string (YYYY-MM-DDThh:mm:ss) for running the job once.
interval	number (optional)	Interval for running job.
time	string (optional)	Time for running job. Without additional parameter, this means daily execution.
dayOfWeek	string (optional)	Day of week to run job. Parameter "time" also required.
dayOfMonth	string (optional)	Day of month to run job. Parameter "time" also required. dayOfWeek can optionally be used to define further.

Use the API command `GetTimeZones` to retrieve a list of all available time zones and their ids.

Argument Values

dayOfWeek

Name	Description
Sunday	Sunday
Monday	Monday
Tuesday	Tuesday
Wednesday	Wednesday
Thursday	Thursday
Friday	Friday
Saturday	Saturday

dayOfMonth

Name	Description
1 to 31	Numeric representation of day of month.
Last	Last day of month.

interval

Name	Description
5	Every 5 minutes.
10	Every 10 minutes.
15	Every 15 minutes.
20	Every 20 minutes.
30	Every 30 minutes.
60	Every hour.
120	Every 2 hours.
180	Every 3 hours.
240	Every 4 hours.
360	Every 6 hours.
720	Every 12 hours.

CreateProfile

Create a new archiving or exporting profile.

Arguments

Name	Type	Description
properties	json	Profile properties.
raw	bool	Currently only 'true' is supported.

Argument Values

properties

To receive available profile properties create a profile of the desired type via MailStore Client and then use the `GetProfiles` method to receive supported values. The properties *id* and *version* must be omitted, the password field must be filled properly.

CreateStore

Create and attach a new archive store.

Arguments

Name	Type	Description
name	string	Meaningful name of archive store.
type	string (optional)	Type of archive store.
databaseName	string (optional)	Name of database on Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
databasePath	string (optional)	Path to directory in which database folder information and email meta data are stored.
contentPath	string (optional)	Path to directory in which email headers and contents are stored.
indexPath	string (optional)	Path to directory in which full text search indexes are stored.
serverName	string (optional)	Name of Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
userName	string (optional)	User name for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
password	string (optional)	Password for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
requestedState	string (optional)	State of archive store after attaching.

Argument Values

type

Name	Description
FileSystemInternal	Standard archive store.
SQLServer	Microsoft SQL Server-based archive store.
PostgreSQL	PostgreSQL server-based archive store.

requestedState

Name	Description
current	Same as Normal but new messages will be archived in the archive store that is set to Current.
normal	The content of archives store is available to users and can be modified if the user has the appropriate permission.
writeProtected	The content of write protected archive stores is available to users, but cannot be modified (e.g. delete or move messages, rename or move folders)
disabled	Disabled archive stores are not in use but the instance still knows about their existence. Therefore the content is not available to users.

CreateUser

Create new MailStore user. Use SetUserPrivilegesOnFolder to grant that user privileges on the user's own archive.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of new MailStore user.
privileges	string	Comma separated list of privileges.
fullName	string (optional)	Full name of user.
distinguishedName	string (optional)	LDAP DN string.
authentication	string (optional)	Authentication setting for user: 'integrated or 'directoryServices'.
password	string (optional)	Password of new user.

Argument Values

privileges

Vorlage:Administration API User Privileges

DeleteEmptyFolders

Remove folders from folder tree that do not contain emails.

Arguments

Name	Type	Description
folder	string (optional)	Entry point in folder tree.

DeleteJob

Deletes a job.

Arguments

Name	Type	Description
id	string	The unique identifier of the job to be deleted.

DeleteMessage

Delete a single message

Arguments

Name	Type	Description
id	string	Unique ID of message. Format: <store_id>:<message_num>
reason	string	The reason why that message has to be deleted which will be written into the audit log.

DeleteProfile

Delete an archiving or exporting profile.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of profile.

DeleteUser

Delete a MailStore user. Neither the user's archive nor the user's archive emails are deleted when deleting a user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.

DetachStore

Detach an archive store.

Arguments

Name	Type	Description
<code>id</code>	number	Unique ID of archive store.

GetActiveSessions

Get list of current user sessions.

GetChildFolders

Get child folders. Depending on compliance settings this method may return only the first folder hierarchy level.

Arguments

Name	Type	Description
<code>folder</code>	string (optional)	Parent folder whose child folders should be returned. If omitted, all archives and folder will be returned.
<code>maxLevels</code>	number (optional)	Depth of child folders.

GetComplianceConfiguration

Get current compliance configuration settings.

GetDirectoryServicesConfiguration

Get current Directory Services configuration settings.

GetFolderStatistics

Get folder statistics.

GetJobResults

Retrieves list of finished job executions.

Arguments

Name	Type	Description
fromIncluding	string	Beginning of time range to fetch.
toExcluding	string	End of time range to fetch.
timeZoneId	string	The id of the time zone the date should be converted to, e.g. \$Local, which represents the time zone of the operating system.
jobId	number (optional)	The job id for which to retrieve results.

Interactive Management Shell Example: `GetJobResults --fromIncluding="2016-12-01T00:00:00" --toExcluding="2016-12-31T23:59:59" --timeZoneId="$Local" --jobId=1`

Use the API command `GetTimeZones` to retrieve a list of all available time zones and their ids.

GetJobs

Retrieve list of jobs

GetMessages

Get list of messages from a folder.

Arguments

Name	Type	Description
folder	string (optional)	Folder whose content to list.

GetProfiles

Get list of archiving and exporting profiles.

Arguments

Name	Type	Description
raw	bool	Currently only 'true' is supported.

GetRetentionPolicies

Get the retention policies.

Example retention policies object:

```
[
  {
    "name": "Keep All Mails for 10 Years",
    "order": 1,
    "enabled": true,
    "searchCriteria": null,
    "period": 10,
    "periodInterval": "year",
    "delete": false
  }
]
```


GetServerInfo

Get MailStore Server version and machine name.

GetServiceConfiguration

Get MailStore Server service configuration. This includes the path to the Master Database, the location of the audit log, whether the different debug logs are enabled and the endpoint configuration.

GetSmtpSettings

Get current SMTP configuration.

GetStoreIndexes

Get list of full text indexes.

Arguments

Name	Type	Description
<code>id</code>	number (optional)	Unique ID of archive store.

GetStores

Get list of archive stores.

Arguments

Name	Type	Description
<code>includeSize</code>	bool (optional)	Includes size of archive store. Default: <i>true</i> . May be slow when running on slow hardware.

GetTimeZones

Get a list of available time zones.

The *id* of the output can be used as *timeZoneId* in `CreateJob`, `GetJobResults`, `SetJobSchedule` and `SendStatusReport` and as *timeZoneID* (with a capital *ID*) in `GetJobResults`.

GetUserInfo

Get detailed information about user.

Arguments

Name	Type	Description
<code>userName</code>	string	User name of MailStore user

GetUsers

Get list of users.

GetWorkerResults

Get results of profile executions.

Arguments

Name	Type	Description
<code>fromIncluding</code>	string	Beginning of time range to fetch.
<code>toExcluding</code>	string	End of time range to fetch.
<code>timeZoneID</code>	string	The id of the time zone the date should be converted to, e.g. <code>\$Local</code> , which represents the time zone of the operating system.
<code>profileID</code>	number (optional)	Filter results by given profile ID.
<code>userName</code>	string (optional)	Filter results by given user name.

Interactive Management Shell Example: `GetWorkerResults --fromIncluding="2016-01-01T00:00:00" --toExcluding="2016-12-31T23:59:59" --timeZoneID="$Local" --profileID=1 --userName="admin"`

Use the API command `GetTimeZones` to retrieve a list of all available time zones and their ids.

Be aware that `timeZoneID` has to be written with a capital `ID` where all other commands with a `timeZoneId` are expecting `Id`.

MaintainFileSystemDatabases

Run database maintenance on all databases of file system based archive stores.

MergeStore

Merge two archive stores.

Arguments

Name	Type	Description
<code>id</code>	number	Unique ID of destination archive store.
<code>sourceId</code>	number	Unique ID of source archive store.

MoveFolder

Move folder.

Arguments

Name	Type	Description
<code>fromFolder</code>	string	Old folder name.
<code>toFolder</code>	string	New folder name.

ProcessRetentionPolicies

Processes the configured retention policies.

RebuildSelectedStoreIndexes

Rebuild all full-text indexes selected for rebuild.

RebuildStoreIndex

Rebuild search index for given archive folder.

Arguments

Name	Type	Description
<code>id</code>	number	Unique ID of archive store.
<code>folder</code>	string	Name of folder name.

RecoverStore

Recreates a broken Firebird database from recovery records. The archive store must have been upgraded to the latest version and the recovery records must not be corrupt. The archive store must be in the *Disabled* or *Error* state.

Arguments

Name	Type	Description
<code>id</code>	number	Unique ID of archive store.
<code>recoverDeletedMessages</code>	bool (optional)	Defines whether to recover deleted messages.

When the *recoverDeletedMessages* parameter is set to *true*, only deleted messages that still have leftovers in the recovery records can be recovered. When an archive store has been compacted with *CompactStore* or recovery record files have grown to their auto-compacting size of 8 MiB these leftovers could already be removed and deleted messages cannot be recovered.

RecreateRecoveryRecords

Recreates broken Recovery Records of an archive store. Use *VerifyStore* to verify the state of the Recovery Records. Cannot be used for external archive stores that store their content in the database.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store.

RefreshAllStoreStatistics

Refresh statistics of all archive stores.

RenameJob

Rename job.

Arguments

Name	Type	Description
id	number (optional)	The unique identifier of the job to be renamed.
name	string (optional)	The new job name.

RenameStore

Rename archive store

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store.
name	string	New name of archive store.

RenameUser

Rename a MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
oldUserName	string	Old user name.
newUserName	string	New user name.

RenewMasterKey

Renews the master key which is used to encrypt the encryption keys.

RepairStoreDatabase

Tries to resolve certain issues with archive store databases (e.g. missing database indexes).

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store.

RetryOpenStores

Retry opening stores that failed previously.

RunJobAsync

Run an existing job.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	The identifier of the job to be run.

RunProfile

Run an existing archiving or exporting profile. Only profiles that are executed on server side can be started by this command. That are all profiles which are listed under *E-Mail Servers* in the MailStore Client. Client side profiles can be started by using the MailStoreCmd and the commands *import-execute* and *export-execute*.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique profile ID.

RunTemporaryProfile

Run a temporary/non-existent profile. Only profiles that are executed on server side can be started by this command. That are all profiles which are listed under *E-Mail Servers* in the MailStore Client.

Arguments

Name	Type	Description
properties	json	Profile properties.
raw	bool	Currently only 'true' is supported.

Argument Values

properties

To receive available profile properties create a profile of the desired type via MailStore Client and use the GetProfiles method to receive supported value.

SelectAllStoreIndexesForRebuild

Select all full-text indexes for rebuild.

SendStatusReport

Send a status report to the given recipients.

Arguments

Name	Type	Description
timespan	string	Timespan that is covered by the status report.
timeZoneId	string	The id of the time zone the date should be converted to, e.g. \$Local, which represents the time zone of the operating system.
recipients	string	Comma separated list of recipients that will receive the status report.

Use the API command GetTimeZones to retrieve a list of all available time zones and their ids.

Argument Values

Timespan

Name	Description
today	The day when the status report is sent.
yesterday	The day before the status report is sent.
thisweek	The week when the status report is sent.
lastweek	The week before the status report is sent.
thismonth	The month when the status report is sent.
lastmonth	The month before the status report is sent.

SetComplianceConfiguration

Set compliance configuration settings.

Arguments

Name	Type	Description
config	json	Compliance configuration.

Argument Values

config

Use GetComplianceConfiguration to receive supported values.

Example settings object:

```
{
  "adminEmailPreviewEnabled": true,
  "legalHoldEnabled": false,
  "passwordPolicyEnabled": true,
  "logSuccessfulUserActivities": [
    "AdminRestored",
    "ComplianceChangeSettings",
    "FileGroupAttach",
    "FileGroupCreate",
    "FileGroupDetach",
    "FileGroupRename",
    "FileGroupSetProperties",
    "FileGroupSetRequestedState",
    "ProfileChangeUserName",
    "UserAdd",
    "UserDelete",
    "UserRename",
    "UserSetFolderAccess",
    "UserSetMappings",
    "UserUpdate"
  ]
}
```

SetDirectoryServicesConfiguration

Set directory services configuration settings.

Arguments

Name	Type	Description
config	json	Directory services configuration.

Argument Values

config

Use GetDirectoryServicesConfiguration to receive supported value.

SetJobEnabled

Set enabled status of a job.

Arguments

Name	Type	Description
id	number (optional)	The unique identifier of the job to be modified.
enabled	bool (optional)	Boolean value of enabled attribute.

SetJobSchedule

Modify the schedule of a job.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	The unique identifier of the job to be modified.
timeZoneId	string	The id of the time zone the date should be converted to, e.g. \$Local, which represents the time zone of the operating system.
date	string (optional)	Datetime string (YYYY-MM-DDThh:mm:ss) for running the job once.
interval	number (optional)	Interval for running job.
time	string (optional)	Time for running job. Without additional parameter, this means daily execution.
dayOfWeek	string (optional)	Day of week to run job. Parameter "time" also required.
dayOfMonth	string (optional)	Day of month to run job. Parameter "time" also required. dayOfWeek can optionally be used to define further.

Use the API command GetTimeZones to retrieve a list of all available time zones and their ids.

Argument Values

dayOfWeek

Name	Description
Sunday	Sunday
Monday	Monday
Tuesday	Tuesday
Wednesday	Wednesday
Thursday	Thursday
Friday	Friday
Saturday	Saturday

dayOfMonth

Name	Description
1 to 31	Numeric representation of day of month.
Last	Last day of month.

interval

Name	Description
5	Every 5 minutes.
10	Every 10 minutes.
15	Every 15 minutes.
20	Every 20 minutes.
30	Every 30 minutes.
60	Every hour.
120	Every 2 hours.
180	Every 3 hours.
260	Every 4 hours.
360	Every 6 hours.
720	Every 12 hours.

SetRetentionPolicies

Set retention policies.

Arguments

Name	Type	Description
config	json	Retention policy configuration.

To get example policies use the client to create retention policies manually. Then use the API command `GetRetentionPolicies` to retrieve the json values.

SetSmtpSettings

Set SMTP configuration.

Arguments

Name	Type	Description
settings	json	SMTP configuration.

Argument Values

settings

Example settings object:

```
{
  "hostname": "mail.example.com",
  "port": 587,
  "protocol": "SMTP-TLS",
  "ignoreSslPolicyErrors": false,
  "authenticationRequired": true,
  "username": "sending.user@example.com",
  "password": "userpassword",
  "fromDisplayName": "Sending User",
  "fromEmailAddress": "sending.user@example.com",
  "recipientEmailAddress": "administrator@example.com"
}
```

SetStoreProperties

Set properties of archive store.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Set properties of archive store.
type	string (optional)	
databaseName	string (optional)	Name of database on Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
databasePath	string (optional)	Path to directory in which database folder information and email meta data are stored.
contentPath	string (optional)	Path to directory in which email headers and contents are stored.
indexPath	string (optional)	Path to directory in which full text search indexes are stored.
serverName	string (optional)	Name of Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
userName	string (optional)	User name for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.
password	string (optional)	Password for accessing Microsoft SQL Server or PostgreSQL server.

Argument Values

type

Name	Description
FileSystemInternal	Advanced file system-based archive store.
SQLServer	Microsoft SQL Server-based archive store.
PostgreSQL	PostgreSQL server-based archive store.

SetStoreRequestedState

Set state of archive store.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store.
requestedState	string (optional)	State of archive store after attaching.

Argument Values

requestedState

Name	Description
current	Same as Normal but new messages will be archived in the archive store that is set to Current.
normal	The content of archives store is available to users and can be modified if the user has the appropriate permission.
writeProtected	The content of write protected archive stores is available to users, but cannot be modified (e.g. delete or move messages, rename or move folders)
disabled	Disabled archive stores are not in use but the instance still knows about their existence. Therefore the content is not available to users.

SetUserAuthentication

Set authentication settings of a MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
authentication	string	Authentication method. Either 'integrated' or 'directoryServices'.

SetUserDistinguishedName

Set the LDAP distinguished name of a MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
distinguishedName	string (optional)	LDAP DN string.

SetUserEmailAddresses

Set email addresses of MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
emailAddresses	string (optional)	List of email addresses.

SetUserFullName

Set full name of MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
fullName	string (optional)	Full name of MailStore user.

SetUserPassword

Set password of MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
password	string	Password of MailStore user.

SetUserPop3UserNames

Set POP3 user name of MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
pop3UserNames	string (optional)	Comma separated list of POP3 user names.

SetUserPrivileges

Set privileges of MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
privileges	string	Comma separated list of privileges.

Argument Values

privileges

Vorlage:Administration API User Privileges

SetUserPrivilegesOnFolder

Set privileges on folder for MailStore user.

Arguments

Name	Type	Description
userName	string	User name of MailStore user.
folder	string	Folder name.
privileges	string	Comma separated list of folder privileges.

Argument Values

privileges

Name	Description
none	The user is denied access to the specified folder. If specified, this value has to be the only value in the list. This effectively removes all privileges on the specified folder.
read	The user is granted read access to the specified folder.
write	The user is granted write access to the specified folder. Messages can be moved within an archive.
delete	The user is granted delete access to the specified folder.

SyncUsersWithDirectoryServices

Sync users of MailStore instance with directory services.

Arguments

Name	Type	Description
dryRun	bool (optional)	Simulate sync only.

TestSmtpSettings

Test current SMTP configuration.

UnlockStore

Unlock a foreign archive store. In case an archive store from a foreign MailStore installation is attached, this method can be used to unlock that archive store.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store to unlock.
passphrase	string	Product key or recovery key of the foreign MailStore installation.

UpgradeStore

Upgrade archive store from MailStore Server 5 or older to current format.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	Unique ID of archive store.

VerifyStore

Verify archive stores consistency.

Arguments

Name	Type	Description
id	number	The unique identifier of the archive store to be verified.
includeIndexes	bool	Defines whether to verify the search indexes as well.

VerifyStores

Verify consistency of all archive stores.

Arguments

Name	Type	Description
includeIndexes	bool	Defines whether to verify the search indexes as well.