

MailAdm API

Agenda

- Entwicklung der Nutzung des zentralen Mailsystems
- Entwicklung des MailAdm
- Die Webservice Schnittstelle

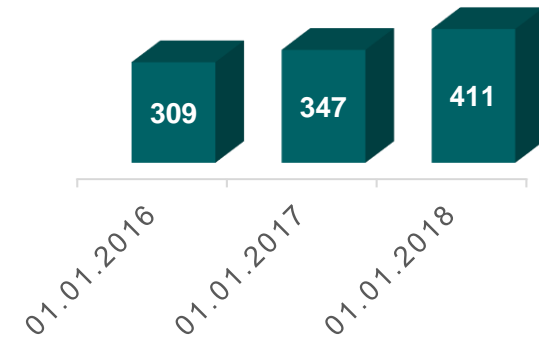
Entwicklung der Nutzung

- Einführung Oktober 2012

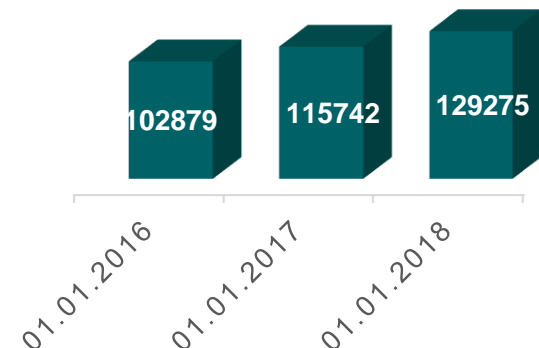
seitdem

- Deutlicher Nutzungsanstieg hinsichtlich
 - Gehosteter Maildomänen
 - Gehosteter Postfächer

MAILDOMÄNEN



POSTFÄCHER



Entwicklung des MailAdm

- 2012: Mailadm 1.0
- 2016: Mailadm 2.0

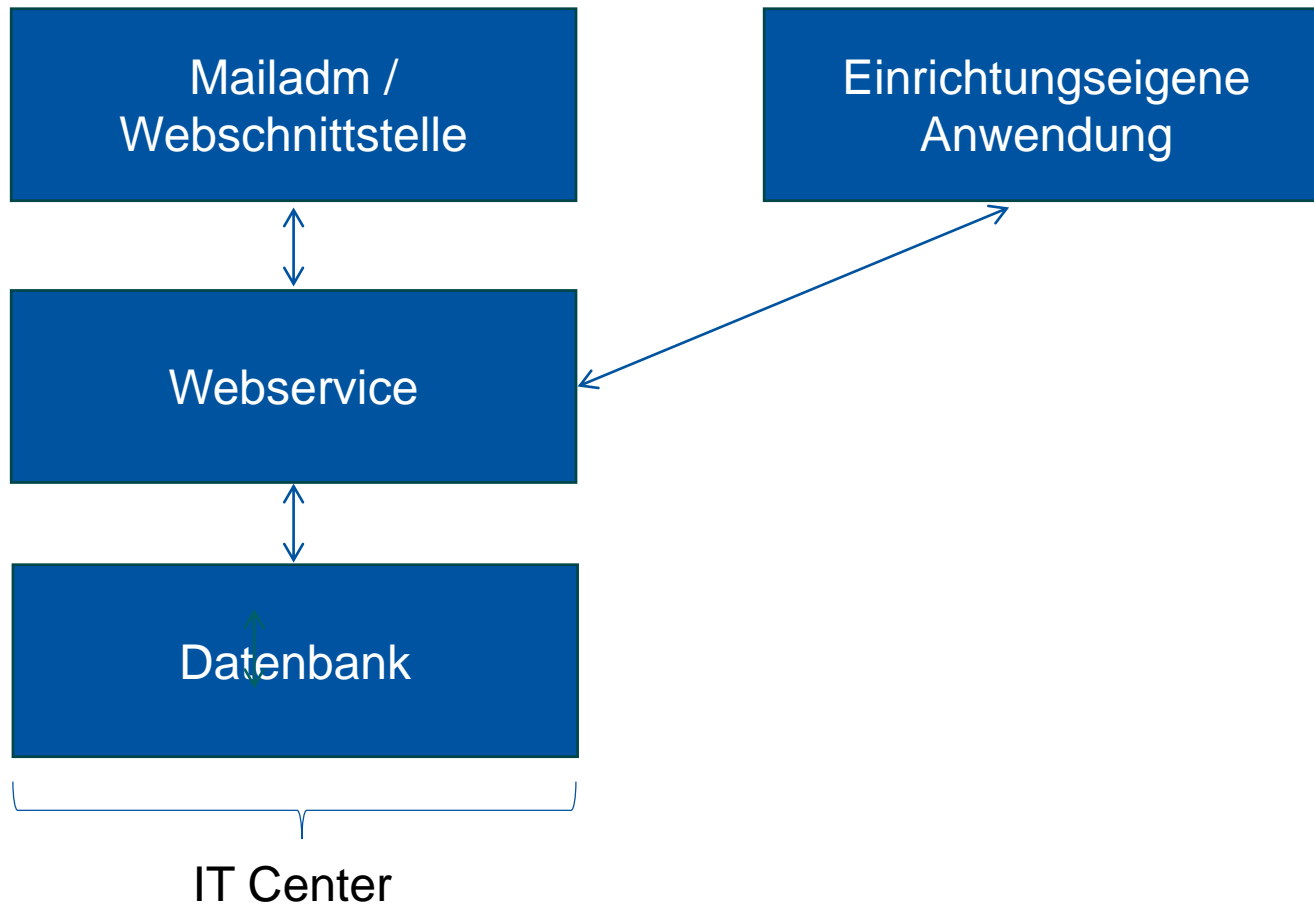
- Pro Jahr ca. 3 Updates mit Bugfixes und neuen Features

- Austausch mit den Maildomänenadministratoren
 - Anforderung an eine Programmierschnittstelle zur Anbindung eines lokalen IDM

Die Webservice Schnittstelle – Voraussetzungen zur Nutzung

- Anwendungsfall liegt vor
- Bedarf an Automatisierung innerbetrieblicher Prozesse/Abläufe
- Ein wenig Programmiererfahrung (Powershell, .NET, PHP, JAVA, ...)
- Spass am Programmieren

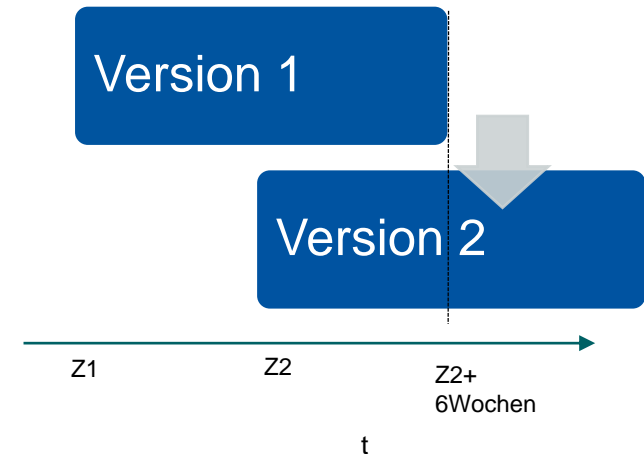
Die Webservice Schnittstelle – Schematischer Aufbau



Die Webservice Schnittstelle – Versionierung

- Die Applikation wird dauerhaft weiterentwickelt
- Jede Version der API bekommt eine eindeutige Kennung
- Abschaltung von Version 1
 - Nachdem Version 2 für 6 Wochen aktiv ist

⇒ Auch auf Nutzerseite muss eine Aktualisierung vorgenommen werden, wenn sich die Schnittstelle (Funktionsaufruf) ändert



Die Webservice Schnittstelle – Authentifizierung/Authorisierung

- Der Zugriff auf die API wird pro IP-Adresse freigeschaltet
- Authentifizierung mit einem personalisierten Account pro Einrichtung
- Mehrere Accounts pro Einrichtung möglich

Die Webservice Schnittstelle – Verfügbarkeit

- Einmal pro Nacht (gegen 1 Uhr) wird der Webservice automatisch neu gestartet
- Aufgrund des Caching Mechanismus dauert es bis zu 15 Minuten bis der Webservice funktionsbereit ist
- Erst wenn der Cache fertig geladen ist, ist die API funktionsfähig
 - 2 Mögliche Vorgehensweisen:
 - Timeoutwert auf Client Seite erhöhen
 - Verbindung trennen und nach Zeit X erneut aufbauen
- Wichtig:
 - ⇒ Auf Nutzer Seite muss eine Queue der abzuarbeitenden Aktionen implementiert werden
 - ⇒ Errorhandling erfolgt nicht in der API sondern in der Nutzerapplikation

Die Webservice Schnittstelle – Ein Beispiel

- Verbindungsaufbau

```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\> $user = "srv160015@rc.rwth-ad.de"
PS C:\> $secPW = ConvertTo-SecureString -String "ybqzAa_ayaegC%wmHjHJ-qnQ33Ywg?93" -AsPlainText -Force
PS C:\> $cred = New-Object System.Management.Automation.PSCredential($user, $secPW)
PS C:\> $uri = "https://ws.rc.rwth-ad.de/ex-cache-ws/APIv01.asmx?WSDL"
PS C:\> $WS = New-WebServiceProxy -Uri $uri -Credential $cred
PS C:\>
PS C:\> _
```

- Neue Einladung erstellen

```
PS C:\> $invitationResult = $WS.CreateMailaccountInvitation($quotaPools[0].ID, "thomas.paetzold@devapi.rwth-aachen.de",
"Thomas", "Pätzold", 1024, @(), 0, $false, $null, $true, $null)
PS C:\> $invitationResult

          ReturnCode Value
          -----
          0 txit-qEGN-GfXn-GnfN

PS C:\> _
```

Die Webservice Schnittstelle – Dokumentation

EX-CACHE-WS

ReturnCodeAndValue CachedExchangeWS.APIv01.CreateMailaccountInvitation (int quotaPoolId, string primaryEmailAddress, string givenname, string surname, long quotainMB, string[] aliasaddresses, int mailboxtype, bool deliverToMailboxAndForward, string forwardingSmtpAddress, string resourceOwner)

Erstellt eine Einladung für einen neuen Mailaccount.

Parameters

- quotaPoolId** Die QuotaPool-ID, der dieser neue Mailaccount zugeordnet werden soll.
- primaryEmailAddress** Die primäre E-Mail-Adresse des Accounts.
- givenname** Der Vorname fuer den Account
- surname** Der Nachname fuer den Account
- quotainMB** Die Quota in MB fuer den Account
- aliasaddresses** Die Alias-Adressen des Accounts
- mailboxtype** Der Typ der Mailbox

Typ-Nummer	Typ-Beschreibung
0	UserMailbox
1	Funktionsaccount (in Exchange: UserMailbox)
2	RoomMailbox
3	EquipmentMailbox

deliverToMailboxAndForward Gibt an, ob bei gegebener Forwarding-Adresse die Auslieferung auch lokal stattfinden soll

forwardingSmtpAddress Die Adresse, an die die Mailbox automatisch weitergeleitet werden soll. Falls leerer String uebergeben wird, wird kein Forward gesetzt.

resourceOwner Der Owner einer Ressource

Exceptions

AccountMailException Falls ein Parameter null ist.

Generated on Wed Nov 29 2017 13:28:27 for EX-CACHE-WS by [doxygen](#) 1.8.1.2

Die Webservice Schnittstelle – Dokumentation

EX-CACHE-WS

Main Page | Namespaces | **Classes** | Files

Class List | Class Index | Class Members

EX-CACHE-WS

- Namespaces
- Classes
 - Class List
 - CachedExchangeWS
 - DataObjects
 - APIv01
 - AddMailboxPermission
 - CreateMailAccountInvitation**
 - CreateMailList
 - DeleteInvitation
 - DisableMailbox
 - GetDomains
 - GetInvitations
 - GetLoggingDataByDomains
 - GetLoggingDataByServiceAccount
 - GetMailboxList
 - GetMailLists
 - GetQuotaPoolsForDomain
 - GetQuotaPoolsWithUsageForDomain
 - ReconnectMailbox
 - RemoveMailboxPermission
 - RemoveMailList
 - SetEmailAddresses
 - SetMailForwarding
 - SetMailListAddToGlobalAddressBook
 - SetMailListDisplayName
 - SetMailListEmailAddresses
 - SetMailListOwner
 - SetQuota
 - SetQuotaPool
 - SetResourceMailboxDisplayName
 - SetServiceAccountPassword

surname Der Nachname fuer den Account

quotaInMB Die Quota in MB fuer den Account

aliasaddresses Die Alias-Adressen des Accounts

mailboxtype Der Typ der Mailbox

Typ-Nummer	Typ-Beschreibung
0	UserMailbox
1	Funktionsaccount (in Exchange: UserMailbox)
2	RoomMailbox
3	EquipmentMailbox

deliverToMailboxAndForward Gibt an, ob bei gegebener Forwarding-Adresse die Auslieferung auch lokal stattfinden soll

forwardingSmtpAddress Die Adresse, an die die Mailbox automatisch weitergeleitet werden soll. Falls leerer String uebergeben wird, wird kein Forward gesetzt.

resourceOwner Der Owner einer Ressource

Exceptions

- ArgumentNullException Falls ein Parameter null ist
- AccessViolationException Falls versucht wird, Domänen abzurufen, die nicht für den eingeloggten Service Account erlaubt sind.
- UnauthorizedAccessException Falls die Basic Auth-Daten nicht vorhanden sind.

Returns

ReturnCode und dazugehoeriger Value

ReturnCode	Beschreibung	Rueckgabewert zum Code
0	alles ok	ActivationCode, der erzeugt wurde
1	Tritt nur bei Mailadm auf - nicht im API, da hier vorher bereits AccessViolationException geworfen werden würde.	
2	Eine oder mehrere Mailadressen sind bereits in offenen Einladungen verwendet	semikolonseparierte Mailadressen, die bereits belegt sind
3	Eine oder mehrere Mailadressen sind bereits einmal in Benutzung gewesen und koennen noch wiederhergestellt werden	semikolonseparierte Mailadressen, die noch nicht wieder frei sind
4	Eine oder mehrere Mailadressen sind bereits in Benutzung durch Exchange	semikolonseparierte Mailadressen, die in aktiver Benutzung sind
5	Die gegebene QuotaPool-ID passt nicht zur angegebenen primären Domäne	string.Empty
6	Der Activation Code konnte nicht erzeugt werden oder es gab Fehler beim Anlegen des Datenbank-Eintrages. Bitte Admin informieren.	string.Empty
7	Owner fuer Ressource fehlt oder ist ungueltige E-Mail-Adresse	null, falls Owner fehlt. Der uebergebene Wert fuer den Owner, falls ungueltige E-Mail-Adresse.

Check auf erlaubte Domänen

Generated on Wed Nov 29 2017 13:28:27 for EX-CACHE-WS by [doxygen](#) 1.8.1.2

Die Webservice Schnittstelle – Nächste Schritte

- Wenn Sie Interesse haben:
 - Mail an Servicedesk@itc.rwth-aachen.de
 - Folgende Informationen werden benötigt:
 - IP-Adresse des Arbeitsplatzes/ Servers der auf den Webservice zugreifen soll
 - Name des Ansprechpartners der den Serviceaccount benutzen wird
 - Wir sind auf ihrer Nutzungsszenarien gespannt, gerne können Sie sich bei uns melden

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**