APPLICATION NOTE

DOKUMENTATION

OFFICEMASTER DIRECTORY SERVICE

REV 2.0

No. 2015-01

Revision 1.0

Contraction Service	ce		
Datei Aktionen Extras	Hilfe		
OfficeMaster Hardware Dienstkonfiguration	Q Dienstkonfiguration		
E-m Datenquellen	Name	Information	Status
- Ms Active Directory	OfficeMaster Directory Service	The service replicates routing tables from m	. Stopped
	≺ ■ Terminpläne	m	•
	🖶 Hinzufügen 🥖 Bearbeiten 🗙	Aktivieren 🛛 Deaktivieren	
	Name	Information	
Bereit.			

Application Note | Ferrari electronic



I. Revision History

Revision	Date	Author	Changes
1.0	07.05.2015	Marko Riebe	Initial Release

Diese Dokumentation beschreibt die Installation und Konfiguration des Produktes OfficeMaster Directory Service der Version 2. Diese Beschreibungen geben die technische Grundlage zur Erarbeitung weiterer Dokumentationen.

Haftungsausschluß

Die in diesem Dokument zusammengefassten Informationen wurden mit besten Wissen und Gewissen zusammengetragen. Für etwaige Fehler, sowie Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen wird keine Haftung übernommen.

Beabsichtigte Leserschaft

Dieses Dokument richtet sich an Erstverwender/Betatester der dokumentierten Software, sowie an interne Mitarbeiter zur technischen Dokumentation des Produktes.

Symbole

Folgende Symbole werden im Dokument verwendet und haben folgende Bedeutung.



Warnung

Warnungen sollen auf unbedingte Kenntnisnahme hinweisen, um die korrekte Funktion der Software entsprechend zu gewährleisten.



Hinweis

Hinweise informieren den Benutzer über Besonderheiten im Gebrauch der Software.



Anmerkung

UNIFIED COMMUNICATIONS

www.ferrari-electronic.de

Anmerkungen geben zusätzliche Informationen zum Gebrauch oder der Funktionsweise der Software.

Copyright und rechtliche Hinweise

Copyright © 2015 von Ferrari electronic AG. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation oder der Software darf ohne schriftliche Genehmigung der Ferrari electronic AG auf irgendeinem Wege kopiert werden. Alle in dieser Dokumentation genannten Warenzeichen sind registrierte Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber. Änderungen der Software und der Dokumentation, auch ohne vorherige Ankündigung, vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch können fehlerhafte Angaben nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Ferrari electronic AG haftet nicht für eventuelle Fehler und deren Folgen.



Copyright © 2015 Ferrari electronic AG

INHALT

Einleitung	1
Inhalt	2
1. Allgemein	3
1.1 Was ist der OfficeMaster Directory Service?	3
1.2 Einsatzgebiete	3
1.3 Unterschiede zur Vorgängerversion	3
2. Installation	4
2.1 Installationsvorgang	4
2.2 Installationskomponenten	6
2.3 Deinstallation	6
3. Konfiguration	7
3.1 Konfigurationsprogramm	7
3.2 Hardware-Konfiguration	8
3.3 Dienst-Konfiguration	10
3.4 Terminplan-Konfiguration	12
4. Module für Datenquellen	15
4.1 Microsoft Active Directory –Datenmodul	15
4.1.1 Verbindungsparameter	16
4.1.2 Parameter für die Listenerstellung	17
4.1.3 Active Directory Filterkriterien	19
4.1.4 Terminplan-Referenzen	23
4.1.5 Testen der Active Directory-Verbindung	23
4.2 Datenmodul für kommaseparierte Listen	24
4.2.1 CSV-Listenparameter	25
4.2.2 CSV-Filterkriterien	27
4.2.3 Terminplan-Referenzen	31
4.2.4 Testen der CSV-Datenquellen zur Rutnummernlistenerzeugung	32
5. Konfigurationsübernahme aus dem Vorgängerprodukt	33

1. Allgemein

1.1 Was ist der OfficeMaster Directory Service?

Der OfficeMaster Directory Service ist ein Windows-Dienst, der aus zwei separaten Programmteilen besteht. Die Software sucht in einem festgelegten Verzeichnis nach Textdateien (Endung .txt), die Rufnummern enthalten. Sobald eine neue Datei gefunden wird, wird diese in ein spezielles *.lst-Format umgewandelt, das eine sehr effiziente Behandlung auch umfangreicher Nummernlisten ermöglicht. Anschließend wird diese Datei in die konfigurierten Gateways kopiert, wo sie in der Rufverarbeitung zum Routing von Rufen oder zur Blockierung/Annahme (Blacklist/Whitelist) verwendet werden kann. Sollten solche Listen manuell oder aus anderen Anwendungen heraus erzeugt werden, ist es wichtig, dass zunächst eine temporäre Datei geschrieben wird und diese erst danach umbenannt wird, um die Endung ".txt" zu erhalten, damit sie nicht gefunden wird, bevor sie vollständig geschrieben wurde.Die zweite Funktion ist das automatische Erzeugen solcher Listen, die dann wie oben beschrieben verarbeitet werden. Die Art der Liste (Lync-Rufnummern, Fax-Adressen etc.) kann entsprechend konfiguriert werden.

1.2 Einsatzgebiete

Das Haupt-Einsatzgebiet der Software ist das automatisierte Erstellen von Rufnummerndateien, die dann auf konfigurierte Gateways verteilt werden, um dort die Rufannahme maßgeblich zu beeinflussen. Der OfficeMaster Directory Service kann auch ohne Gateway-Kopierfunktion betrieben werden. In diesem Fall kann über die Active Directory Listen-Funktion für das Produkt "OfficeMaster" ein komfortabler Blacklist/Whitelist-Generator bereitgestellt werden. Es werden dann alle relevanten Rufnummern in eine Datei gespeichert, die dann von der Software ausgewertet werden kann. Standardmäßig wird ein Modul zum Erfassen von Rufnummern aus dem Microsoft Active Directory bereitgestellt.

1.3 Unterschiede zur Vorgängerversion

Zum Produkt der Revision 2 existiert ein Vorgängerprodukt. Dieses Produkt hatte einen anderen technischen Hintergrund. Die neue Revision hat gegenüber dem Vorgänger folgende Unterschiede:

- Die Hardware kann über einen Suchdialog hinzugefügt werden. Die Hardwaredaten enthalten zusätzlich zum Passwort und der Hardwareadresse einen Anzeigenamen und eine Beschreibung.
- Es können mehr als ein Terminplan referenziert werden.
- Die Terminpläne können auf unterschiedliche Hardwareeinträge zurückgreifen.
- Der zugehörige Dienst kann im Programm hinzugefügt und gelöscht werden.
- Die transferierten Datendateien können über eine Anzeige manuell kopiert oder gelöscht werden.
- Das Programm kann durch beliebige Module für Datenquellen erweitert werden.
- Neben der Active Directory-Datenquelle wird das Programm standardmäßig mit einem Modul f
 ür die Auswertung kommaseparierter Listen ausgeliefert.
- In allen Modulen ist es möglich, beliebig viele Filter zu setzen, die eine Rufnummernumwandlung anhand regulärer Ausdrücke vornehmen kann.



2. Installation

2.1 Installationsvorgang

Für die Installation des OfficeMaster Directory Services steht die Installationsdatei **OfficeMaster-Directory-Service-Setup** zur Verfügung. Es handelt sich dabei um eine Installation, die plattformunabhängige Programmkomponenten installiert. Die Installation kann also sowohl auf einem x86- als auch auf einem x64-basierten Computer ausgeführt werden. Die Installation wird in den Sprachen Deutsch und Englisch ausgeliefert, wobei die Programmkomponenten identisch sind.



Installationsvoraussetzungen

- Microsoft Windows Server 2008 (32Bit oder 64Bit) oder höher
- Microsoft Windows 7 (32Bit oder 64Bit) oder höher
- Microsoft .Net-Framework 4.5 Client Profile

Nach dem Starten der Installation erfolgen die Standard-Dialoge zur Installation einer Software.



Bild 1: Installation - Willkommensdialog



Bild 4: Insallation - Bestätigung



Bild 2: Installation - Lizenzvereinbarung



Bild 3: Installation - Setuptyp

Standardmäßig kann die Installation vollständig erfolgen. Für den Fall, dass ausgewählt wird, die Installation benutzerdefiniert erfolgen zu lassen, kann man auswählen, ob die Programm-Erweiterungen für die Dienstquellen installiert werden sollen. Zur Zeit der Drucklegung dieses Dokumentes waren folgende Erweiterungen verfügbar:

B OfficeMaster Directory Service - InstallShield Wizard	×
Angepasstes Setup Wählen Sie die Features, die Sie installieren möchten.	Feirari
Klicken Sie auf eins der Symbole in der Liste, um die Art einer	Feature-Installation zu ändern.
CificeMaster Directory Service Microsoft Active Directory Datenquell X CSV Datenquellen	Feature-Beschreibung
< +	Dieses Feature benötigt 2963KB auf Ihrer Festplatte. Es sind 1 von 2 Subfeatures ausgewählt. Die Subfeatures erfordern 460KB auf Ihrer Festplatte.
Installieren in: C:\Program Files (x86)\OfficeMaster\omdirectoryservice\	Ändern
InstallShield	Weiter > Abbrechen

Programmerweiterungen für Datenquellen

- Microsoft Active Directory –Datenquellen
- Kommaseparierte Listen

Bild 5: Installation benutzerdefiniert

Der weitere Verlauf beendet die Installation.



Bild 6: Installation – Programpfad ändern



Bild 8: Installation abschließen



Bild 7: Intallation - Installationsfortschritt anzeigen

Nach Abschluss der Installation kann das Konfigurationsprogramm direkt gestartet werden, um erste Einstellungen vorzunehmen. Bei der Installation wird kein Windows-Dienst angelegt. Da das Programm auch ohne installierten Dienst seine Grundfunktionalität versehen kann ist ein Dienst eventuell nicht notwendig. Aus diesem Grunde liegt die Installation und Deinstallation eines Windows-Dienstes zum automatisierten Verwenden der erstellten Rufnummernlisten in der Hand des Konfigurationsprogramms.

www.ferrari-electronic.de



2.2 Installationskomponenten

Bei einer vollständig erfolgten Installation werden folgende Komponenten installiert:

Datei	Installationsort	Beschreibung
OfficeMaster.Directory.Service.exe	<installationspfad></installationspfad>	Windows-Dienst zur automatisierten Erstel- lung und dem Transfer der Nummernlisten
OfficeMaster.DirectoryService.Configuration.exe	<installationspfad></installationspfad>	Konfigurationsprogramm
OfficeMaster.DirectoryService.Core.dll	<installationspfad></installationspfad>	Basis-DLL des Konfigurationsprogramms
OfficeMaster.DirectoryService.CSV.dll	<installationspfad></installationspfad>	Erweiterung für kommaseparierte Listen als Datenquelle
OfficeMaster.DirectoryService.MSAD.dll	<installationspfad></installationspfad>	Erweiterung für Microsoft Active Directory als Datenquelle
Jscape.Ssh.dll	<installationspfad></installationspfad>	DLL zur Bereitstellung der Zugriffsmechanis- men auf die Hardware
OfficeMaster.DirectoryService.Configuration.resources.dl	<installationspfad>\de-DE</installationspfad>	Deutsche Sprachdatei für das Konfigura- tionsprogramm
OfficeMaster.DirectoryService.Core.resources.dll	<installationspfad>\de-DE</installationspfad>	Deutsche Sprachdatei für die Basis-DLL des Konfigurations-programms
OfficeMaster.DirectoryService.CSV.resources.dll	<installationspfad>\de-DE</installationspfad>	Deutsche Sprachdatei für die Erweiterung für kommaseparierte Tabellen
OfficeMaster.DirectoryService.MSAD.resources.dll	<installationspfad>\de-DE</installationspfad>	Deutsche Sprachdatei für die Erweiterung für das Microsoft Active Diretory als Daten- quelle
Tabelle 1: Installationskomponenten	1	1

Zusätzlich zu den Dateien wird eine Verknüpfung ins Startmenü für das Konfigurationsprogramm unter Start/Programme/ OfficeMaster/OfficeMaster Directory Service installiert.

Im Haupt-Installationsverzeichnis wird nach dem Programmstart des Konfigurationsprogramms sofort eine Konfigurationsdatei angelegt. Dies ist völlig normal. Diese Datei sollte nicht außerhalb des Konfigurationsprogramms editiert werden. Für das externe Bearbeiten sollte über die Exportfunktion eine Kopie exportiert werden. Die entsprechenden Daten können eben importiert werden.

2.3 Deinstallation

Die Deinstallation des Programms erfolgt über die Systemsteuerung des Computers. Die Konfigurationsdatei bleibt in diesem Fall stehen und muss ggf. manuell gelöscht werden.

3. Konfiguration

3.1 Konfigurationsprogramm

Über die Verknüpfung im Startmenü Start/Programme/ OfficeMaster/OfficeMaster Directory Service wird das Konfigurationsprogramm gestartet.

OfficeMaster Directory Servi	ce		
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
📓 🖶 🞥 🍇 🙆			
OfficeMaster Hardware	🝳 Dienstkonfiguration		
CSV-Dateien	Name	Information	Status
MS Active Directory	🌼 OfficeMaster Directory Service	The service replicates routing tables from m	Stopped
	•	III	•
	🍕 Terminpläne		
	🖶 Hinzufügen 🥖 Bearbeiten 🎽	🗍 🤜 Aktivieren 🛛 Deaktivieren	
	Name	Information	
Bereit.			

Bild 9: Konfigurationsprogramm

Das Programm, das in seiner Darstellung der Microsoft Management Console ähnelt, untergliedert sich in mehrere Teilbereiche:

• Hardwarekonfiguration

Die Hardwarekonfiguration beinhaltet die Hardwareverweise mit deren Eigenschaften zum Zugriff auf die OfficeMaster Hardware.

• Dienstkonfiguration

Die Dienstkonfiguration beherbergt die Konfiguration des optionalen Windows-Dienstes und die Konfiguration der Zeitpläne.

Datenquellen

Der Datenquellen-Zweig ist der Einsprungspunkt für die Erweiterungen des Programms zur Anbindung verschiedenster Datenquellen.



3.2 Hardware-Konfiguration

Die Hardware-Konfiguration beinhaltet die Liste der OfficeMaster-Hardware-Einträge, die als Ziel für erstellte Rufnummernlisten dienen sollen. Auf diese Liste kann dann von den Terminplänen aus referenziert werden.

G OfficeMaster Directory Serv	ice		
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
📓 🔒 😂 🍓 🙆			
DificeMaster	🗃 Hardwar		
Dienstkonfiguration Datenguellen	🛟 Hardware hi	nzufügen 🥢 Hardware bearbeiten 🔀	
	Name	Information	

Bild 10: Hardwarekonfiguration

🐈 OfficeMaster Hard	ware hinzufügen
Hardware	
Geben : Benutze Dateisy:	Sie Informationen zur ausgewählten OfficeMaster Hardware an. ername und Passwort werden zum Zugriff auf das interne stem der Hardware benutzt.
IP-Adresse / FQDN:	
Passwort:	•••••
Anzeigename:	
Beschreibung:	

Bild 11: Hardware hinzufügen

jegliche Referenz aus den Terminplänen entfernt. Die Hardware-Einträge können zum besseren Verständnis Name

oder Beschreibungsinformation sortiert werden. Ebenso können die Einträge bearbeitet werden und bei Bedarf wieder entfernt werden.

Wird ein Eintrag in der Hardwareliste gelöscht, wird automatisch

Die maximale Anzahl der Listeneinträge ist nicht begrenzt.

Fügt man eine OfficeMaster-Hardware der Liste hinzu, erscheint ein eigener Dialog mit den Eigenschaften der Hardware. Als OfficeMaster Hardware können sinnvoll folgende Gerätetypen hinzugefügt werden:

- OfficeMaster Gate
- OfficeMaster Gate Advanced
- OfficeMaster Gate 4PRI
- OfficeMaster Gate SBA
- OfficeMaster Gate Virtual

IP-Adresse/FQDN

In diesem Feld wird die anzusprechende Adresse eingetragen. Es kann sich dabei um einen FQDN (Full Qualified Domain Name) als auch um einen kürzeren DNS-Namen handeln. Die Angabe einer direkten IP-Adresse ist ebenfalls erlaubt. Es kann an dieser Stelle auch eine IPv6-Adresse angegeben werden, jedoch richtet sich die erfolgreiche Verbindung nach der Unterstützung dieses Protokolls bei der Hardware. Mit einem Suchknopf lässt sich vorhandene Hardware im lokalen Netz suchen.

erfügbare OfficeMa:	ster-Hardware			
Name	Version	IP-Adresse	B-Kanäle	*
OMGA00302	OMG 4.0	10.3.6.10	70	
OMGA00300	OMG 4.0	169.254.5.80	70	=
OPR0400552	OMG 4.0	10.0.0.83	60	
🖘 omgate	OMG 4.0	10.1.1.13	124	
OMGA00150	OMG 4.0	10.6.1.33	70	
OMGA00100	OMG 4.0	10.0.0.27	70	
🆘 HansAmt	OMG 4.0	10.6.1.12	8	
OMGV90217	OMG 4.0	10.6.1.22	60	
🖘 io	OMG 4.0	10.2.23.20	60	
OMGV90066	OMG 4.0	10.6.2.5	60	
🗢 OMGV90075	OMG 4.0	10.6.2.6	60	
🖘 OMG804926	OMG 4.0	10.4.50.60	8	
🗢 OMG200013	OMG 4.0	10.3.3.123	8	-

Bild 12: Hardware suchen



Hardwaresuche

Die Suche nach der Hardware ist nicht in allen Netzen möglich, da es sich hierbei um einen UDP-Broadcast handelt, der nicht in jedem Netzwerk erlaubt ist. Ist die Suche nicht erfolgreich, muss die Hardware manuell eingetragen werden.



Passwort

In diesem Feld kann das Passwort für den Zugriff auf die OfficeMaster Hardware angegeben werden. Der Eintrag in diesem Feld ist verborgen. Es kann anhand der eingetragenen Zeichen nicht auf die Länge des Original-Passwortes zurückgeschlossen werden.



Das Standardpasswort **omc** wird automatisch gesetzt und muss beim Anlegen nicht eingegeben werden. Eine Angabe des Passwortes ist nur dann erforderlich, wenn das Passwort der OfficeMaster Hardware individuell umgestellt wurde.

Anzeigename

Der Anzeigename ist ein optionaler Eintrag, der zur näheren Beschreibung der Hardware dient. Der Anzeigename wird in der sortierbaren Liste der Hardware-Konfiguration angezeigt.

Beschreibung

Die Beschreibung ist ein optionaler Eintrag, der die Hardware mit mehreren Worten näher beschreiben soll. Es können hier zusätzliche Informationen angegeben werden (Seriennummer, Firmware-Version, etc.), die im Allgemeinen nicht Teil des Anzeigenamens sein sollen.

Registerkarte Inhalt

Wenn die Parameter der OfficeMaster Hardware verändert werden sollen, erscheint im Bearbeitungsdialog eine zusätzliche Registerkarte mit dem Namen "Inhalt".

🥖 OfficeMaster Hardware ändern		
Hardware Inhalt		
Dateiname	Änderungsdatum	Größe
numberlist.Ist	20.05.2015 08:30	5 KB
Datei(en) auf Hardware entfernen	(Aktualisieren
	Abbrechen	<u>U</u> bernehmen

Bild 13: Inhalt des Datenspeichers der Hardware anzeigen

Die Inhaltsliste soll einen Blick auf den vorhandenen Inhalt der ggf. transferierten Daten ermöglichen. Es ist möglich diese Daten per Drag & Drop zu sichern oder neu manuell auf die Hardware zu kopieren. Ebenso können vorhandene Nummernlisten gelöscht werden.



Datenspeicher der OfficeMaster Hardware

Diese Funktion dient zur Sicherung und Wiederherstellung. Obwohl mit diesem Dialogfeld beliebige Dateien auf den Datenspeicher der Hardware kopiert werden können, sollte es sich dabei ausschließlich um Nummernlistendateien (*.lst) handeln. Es wird im Hinblick auf begrenzten Speicherplatz und auf eventuell vorhandene Systemdateien nicht empfohlen, beliebige Dateien in beliebiger Menge auf den Datenspeicher zu kopieren.

3.3 Dienst-Konfiguration

Die Dienst-Konfiguration beinhaltet die Konfiguration, Installation und Deinstallation des Windows-Dienstes zur automatisierten Übertragung der ermittelten Rufnummernlisten auf die OfficeMaster-Hardware. Ebenso beherbergt die Dienst-Konfiguration die Liste der Terminpläne, in denen die bereits konfigurierte OfficeMaster-Hardware referenziert wird.

OfficeMaster Directory Service	ce		
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
🔒 🛃 🖙 🍕 🧕			
Contraction of the second seco	🝳 Dienstkonfigura		
Dienstkonfiguration	<u>0</u> ► = 11 □►		
CSV-Dateien	Name	Information	Status
	🖏 Terminpläne		
	🍄 Hinzufügen 🥖 Bear	beiten ⊼ 🔤 Aktivieren 🐻 Deaktivieren	
	Name	Information	
Bereit.			

Nach der Standardinstallation ist kein Windows-Dienst für die automatische Übertragung der Rufnummernlisten vorhanden. Bei reiner Nutzung der Software über eine manuelle Auslösung des Datentransfers bzw. manueller Erstellung von Rufnummernlisten verschiedenster Datenquellen ist kein Windows-Dienst erforderlich.

Sollen jedoch die Prozesse automatisiert ablaufen, so muss ein entsprechender Windows-Dienst installiert werden.

Bild 14: Dienstkonfiguration

DifficeMaster	Q Dienstkonfiguration Q ▶ ■ II I►	-	
CSV-Dateien MS Active Directory	Name	Information	Status
	55 Terminpläne	Dienst himzufügen Entfernen Santen Anhalten Nesstitten Soppen Eigenschaften	

Die Installation des Windows.-Dienstes erfolgt mit dem Kontextmenü in der Dienstliste mit dem Punkt "Dienst hinzufügen". Das Erstellen des Dienstes erfolgt vollständig im Hintergrund.

Bild 15: Dienst hinzufügen

<u>atei A</u> ktionen <u>E</u> xtras	Hilfe		
🚽 📴 🞥 🖓 🛛 🧟			
🗊 OfficeMaster	🔍 Dienstkonfiguration		
Hardware Q Dienstkonfiguration Datenquellen			
CSV-Dateien	Name	Information	Status
MS Active Directory	OfficeMaster Replication Service	Der Dienst dient zur Replikation von Rufnum	Stopped
	Tarminaläna		
	🖏 Terminpläne	_	
	🖏 Terminpläne 💠 Hinzufügen 🧪 Bearbeiten 🔭 🛙	🗣 Aktivieren 🧠 Deaktivieren	
	■ Terminptäne ♣ Hinzufügen / Bearbeiten × Name	🖗 Aktivieren 🐻 Deaktivieren Information	
	us Torminpläno ∲Hinzufugen ∥Bearbeiten XI Name	Altivieren 🐻 Deaktivieren	
	■S Terminpläne P Hinzufugen / Beatbeiten × ¹ None	Altivieren 🗟 Deaktivieren	
	■ Terminplane Hinzufügen / Bearbeiten X Name	Altivieren 🐻 Dealtivieren	
	■5 Terminpläne ♣ Hinzufügen // Bearbeiten ※ Name	Altivieren 😡 Dealtivieren Information	

Bild 16: Dienst wurde hinzugefügt

Der angelegte Dienst läuft unter dem lokalen Systemkonto.



Dienstkonto ändern

Über den Windows-Dienstmanager ist es möglich, das Konto des Dienstes zu ändern. Dies wird jedoch nicht empfohlen. Konfigurationsprogramm und Windows-Dienst sind darauf ausgelegt mit konfigurierten Anmeldedaten zu arbeiten. Dies ist unter Umständen mit einem manuell angegebenen Dienstkonto nicht möglich. Auch laufen dann mögliche Tests mit dem Konfigurationsprogramm unter anderen Voraussetzungen des Windows-Dienstes. Das Dienstkonto sollte immer das lokale Systemkonto sein.

Diensteigenschaften

Mit dem Kontextmenü der Dienstkonfiguration kann der Windows-Dienst analog zur Installation auch wieder entfernt werden.

anzeigen.

Datei Aktionen Extras	Hilfe Q Dienstkonfiguration Q > 1 = 11 - 1	-	
CSV-Dateien	Name	Information	Status
	 ■ UlliceMailer Heptcaton service ■ Terminplöne Hinzufügen	Ure Umrit damit da Headen von Hu Dirent hindrügen Entfernen Starten Anhalten Neustaten Stoppen Egenschaften Frromakon	num. Slopped
larait			

Bild 17: Kontextmenü des installierten Windows-Dienstes

🔍 Dienstkonfigu	ation	×
Allgemein		
Q.	Dienst steuern und Log-Verhalten konfigurieren.	
Dienstname:	OMGDIR	
Anzeigename:	OfficeMaster Replication Service	
Beschreibung:	Der Dienst dient zur Replikation von Rufnummerntabellen für das automatische Auswerten in OfficeMaster Gateways.	*
Ausführbare Datei:	C:\Program Files (x86)\OfficeMaster \omdirectoryservice \OfficeMaster.Directory.Service.exe	*
Dienststatus:	Gestoppt Stopp <u>N</u> eustart	
Logverhalten:	Logdatei aktivieren	
	2K <u>Abbrechen</u> Überneh	men

Die Anzeige der Eigenschaften des Windows-Dienstes weist auf verschiedene nicht veränderbare Parameter hin:

Ebenso ist es möglich, den Dienst über die Dienstkonfiguration zu starten oder zu stoppen. Die Basiseigenschaften des installierten Windows-Dienstes lassen sich ebenfalls über das Kontextmenü

Dienstname

Der Dienstname ist der interne Name des Windows-Dienstes, wie er vom System angesprochen wird.

Anzeigename

Der Anzeigename ist der Anzeigename des Dienstes im Windows-Dienstemanager.

Beschreibung

Die Beschreibung ist der Beschreibungstext zur näheren Erläuterung des Dienstes, der ebenfalls im Windows-Dienstemanager angezeigt wird.

Ausführbare Datei

Das Feld zeigt die verknüpfte Anwendungsdatei, die vom Windows-Dienstemanager als Dienst angesprochen wird.

Bild 18: Diensteigenschaften

Die Hauptaufgabe des Eigenschaftendialoges ist die Aktivierung der Logdatei. Die Programmerweiterungen für die Datenquellen besitzen jeweils eigene Logausgaben und eigene Logdateieinstellungen. Wenn jedoch der Windows-Dienst selbst seine Funktionen in einer Logdatei niederschreiben soll, hat man im Eigenschaftendialog, die Möglichkeit, eine Logdatei zu aktivieren und anzugeben.



3.4 Terminplan-Konfiguration

Die Konfiguration der Terminpläne ist bei Einsatz des Windows-Dienstes wichtig, da die Terminpläne die Zeiten der Nummernerstellung und des Transfers auf die OfficeMaster-Hardware steuern. In den Terminplänen sind auch die Hardware-Referenzen verankert. Man kann so für verschiedene Hardware-Einträge verschiedene Terminpläne erzeugen. Die Zuordnung von Hardware und Terminplan ist individuell einstellbar.

Datei Aktionen Extras	Hilfe		
a 📮 📬 🎧 🗖			
OfficeMaster	Q Dienstkonfiguration		
CSV-Dateien	Name	Information	Status
MS Active Directory	OfficeMaster Replication Service	Der Dienst dient zur Replikation von Rufnum.	. Stopped
	🍕 Terminpläne	_	
	■ Terminpläne ♣Hinzufügen ∥ Bearbeiten 🗡	Aktivieren 🐻 Deaktivieren	
	■5 Terminpläne ♣ Hinzufugen / Beatbeiten X ¹ Name	Attivieren 🐻 Dealtivieren Information	
	■ Terminpläne Hinzufügen / Bearbeiten X Name	🖗 Aktivieren 🐻 Deaktivieren Information	
	■5 Terminpläne	Altivieren 🐻 Deaktivieren Information	
	■G Terminplane Insufügen / Bearbeiten × 1 Name	Attivieren 🐻 Dealtsvieren	

Über das Kontextmenü der Terminplanliste oder der Werkzeugleiste in der Terminplanliste können die Terminpläne verwaltet werden. Es ist möglich, Terminpläne hinzuzufügen, zu löschen und zu bearbeiten. Weiterhin hat man die Möglichkeit Terminpläne vom Programmablauf durch eine Aktivierung/Deaktivierung einzubeziehen bzw. auszuschließen.

Bild 19: Terminplankonfiguration

🥦 Zeitplan bearbeiten	
Terminausführung Ha	rdware
-	Täglich um 01:00 Uhr ★
Ausführungszeitpunkt	 Monatlich Wöchentlich I öglich O1:00 ➡ Stündlich Minütlich
Letzte Ausführung: Nächste Ausführung: Status: Beschreibung:	 Donnerstag, 21. Mai 2015, 01:00:00 Aktiviert Übettragung der Nummernlisten auf die ISDN Hardware des Bereichs Nord.
	<u>QK</u> <u>Abbrechen</u> <u>Ubernehmen</u>

Ein Terminplan besteht aus einem Anzeigenamen, einer sinnvollen Beschreibung, einem Ausführungszeitpunkt und einer Hardwareliste.

Sollen mehrere Terminpläne erstellt werden, so ist auf ihren zeitlichen Ablauf zu achten, wenn diese z.B. auf Dateien zugegriffen bzw. Dateien erweitert werden sollen, die ein anderer Terminplan erstellt hat.

Bild 20: Terminplan hinzufügen

*Name des Terminplans

Um den Terminplan in der Liste korrekt anzeigen zu lassen, ist es von Vorteil ihm einen sinnvollen Namen zu geben.

Beschreibung

Ebenso kann es sinnvoll sein, den Terminplan näher zu beschreiben. Dieses Feld ist optional, erscheint jedoch mit seinem Text direkt in der Terminplanliste.



Ausführungszeitpunkt

Der Ausführungszeitpunkt kann sehr detailliert eingestellt werden. Die einzustellende Zeit bezieht sich dabei auf die lokale Zeit des Computers, auf dem die Software installiert wurde.

Monatlich

Beim monatlichen Ausführungszeitpunkt kann die Zeit und der Tag des Monats eingestellt werden. Die Tagesliste geht dabei bis 30. Somit ist eine Ausführung an einem 31.Tag des Monats nicht möglich, da es Monate ohne diesen Tag gibt. Eine Ausnahme ist der Februar, der möglicherweise maximal 28 Tage hat. Insofern sollte man den Tag so wählen, dass dies eine sinnvolle Angabe ist. Bei einem 29.Tag würde der Februar möglicherweise ausgelassen werden.

Wöchentlich

Beim wöchentlichen Ausführungszeitpunkt kann die Zeit und der Wochentag angegeben werden.

Täglich

Beim täglichen Ausführungszeitpunkt kann die Zeit für die tägliche Ausführung konfiguriert werden.

Stündlich

Beim stündlichen Ausführungszeitpunkt kann der Minutenwert angegeben werden. Der Wert hh:00 würde dabei einer Ausführung zu jeder vollen Stunde entsprechen.

Minütlich

Für Testzwecke kann auch eine minütliche Ausführung angegeben werden. Die Wartezeit zwischen den Ausführungsintervallen kann dabei konfiguriert werden. Die eigentliche Ausführungszeit ist von der Startzeit des Dienstes abhängig.

Hardware

Für jeden Terminplan können eine oder mehrere Hardware-Referenzen hinzugefügt werden. Diese Hardware-Referenzen sind nur verfügbar, wenn zuvor eine entsprechende OfficeMaster-Hardware der Hardwareliste hinzugefügt wurde.

Zeitplan bearbeite Terminausführung H Fügen Sie Hardware Hardware-Refer	ardware ardware Referenzen zum Terminplan hinzu oder entfernen Sie vorhandene Re mz hinzufügen 🗙	ferenzen.
Name	Information	
	ПК	Abbrechen ()bernehmen

Wenn keine Hardware hinzugefügt wird, wird kein Transfer vorgenommen, sondern nur eine entsprechende Nummernliste aus der/den Datenquelle(n) erzeugt.

Sollte Hardware aus der Hardwarekonfiguration entfernt werden, so wird diese Hardware automatisch aus der Referenzliste der Terminpläne entfernt.

Bild 21: Hardware-Referenz hinzufügen



Nach dem Hinzufügen der Hardware, des Windows-Dienstes und eines oder mehrere Terminpläne, können die Datenquellen konfiguriert werden.

<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
🖬 🛃 🖙 🍕 🖸			
OfficeMaster Hardware Giberstkonfiguration Datesqualles	 Q. Dienstkonfiguration Q ▶ ■ Ⅱ ▶ 		
CSV-Dateien	Name	Information	Status
MS Active Directory	0// OfficeMaster Replication Service	Der Dienst dient zur Replikation von Rufnur	n Stopped
	🖏 Terminpläne		
	na Terminpläne I Pinzufügen ∥ Bearbeiten 🗙	🖓 Aktivieren 🏹 Deaktivieren	
	na Terminpläne I Pinzufügen ∥ Bearbeiten X Name	Aktivieren To Desktivieren	
	₩3 Terminpläne ♣Hinzufügen / Bearbeiten X Name Taglich um 01:00 Uhr	🖗 Aktivieren 🧑 Deaktivieren Information Dischlagung der Nummenfale auf die 1950/Hitadware	der Region Nord
	PG, Terminplâne Hinzufugen / Bearbeiten X Nome Teglehven 01:00 Uhr	Richarderen Robesttivieren Information Dientragung der Kunnwenkate auf die 150 NH achwei	der Region Nord
	■S Terminplâne Hinzufugen / Bearbeiten X Name Tiglehrum 01:00 Uhr	Altivieren CoDealtivieren Information Deantagung der Nomwendste auf die ISDN Hardware	der Region Nord

Die Anzahl der Terminpläne ist nicht begrenzt. Es können beliebig viele Terminpläne mit beliebig konfigurierbaren Hardware-Referenzen erstellt werden.

Bild 22: Hinzugefügter Terminplan



14

4. Module für Datenquellen

4.1 Microsoft Active Directory –Datenmodul

In der Standardinstallation ist das Modul für das Erstellen von Rufnummernlisten aus dem Microsoft Active Directory enthalten. In der benutzerdefinierten Installation ist dieses Modul abwählbar. Diese Programmerweiterung wird benötigt, um Rufnummernlisten aus dem Microsoft Active Directory zu erzeugen. Die Erweiterung unterstützt dabei die Ansteuerung dedizierter Domänen-Controller über das Active Directory Service Interface (ADSI). Somit ist es möglich mehrere Domänen auszulesen. Es können verschiedenste Parameter angegeben werden.

OfficeMaster Directory Servi	ice		
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
🔒 🔒 📚 🎕 🙆			
Contraction Office Master	📴 Microsoft Activ	e Directory als Datenquelle	
	Hinzufürren // Bes	arbaitan 🗙 🔝 Fintrag dunliziaran	
⊟ ∰ Datenquellen	- Thizdrugen / Dec		
MS Active Directory	Name	Information	
Bereit.			.::

Bild 23: Modul für die Erstellung von Rufnummernlisten aus dem Active Directory

Eine Active Directory-Datenquelle lässt sich mit dem Knopf "Hinzufügen" anlegen.

Es werden danach 4 Kategorien konfiguriert:

- Verbindungsparameter
- Listenerstellungsparameter
- Filterkriterien für die auszulesenden Rufnummern
- Terminplan-Referenzen zur Automatisierung

15





4.1.1 Verbindungsparameter



Die Verbindungsparameter bestimmen den grundsätzlichen Zugriff zum Microsoft Active Directory. Es kann hier entweder ein dedizierter Domänen Controller oder eine serverlose Bindung an das Active Directory vorgenommen werden. Ein Zugriff auf den Globalen Katalog ist ebenfalls möglich.

Bild 24: Active Directory Verbindungsparameter

*Name des Eintrages

Zur aussagekräftigen Anzeige in der Liste der Active Directory-Datenquellen sollte an dieser Stelle ein sinnvoller Anzeigename vergeben werden.

Domänencontroller

Der Parameter zur Angabe eines Domänencontrollers beinhaltet zwei Optionen:

• Automatische Verbindung ohne Serverangabe (empfohlen)

Eine automatische Verbindung zum Active Directory ist eine Verbindung auf Grundlage der Anmeldedaten. Aus den Anmeldedaten der Authentifizierung wird dann automatisch eine serverlose Verbindung erstellt. Diese Art der Verbindung ist allgemein empfohlen, da hier mehrere Domänencontroller bei Bedarf angefragt werden.

Dedizierter Domänencontroller

Um eine fremde Domäne anzubinden, d.h. eine Domäne, die sich von der Computerdomäne unterscheidet, kann hier der FQDN oder die IP-Adresse eines dedizierten Domänencontrollers angegeben werden. Es wird dann versucht eine Verbindung zu diesem Domänencontroller mit den unter "Authentifizierung" angegebenen Benutzerdaten aufzubauen.

Zugriff zum Domänencontroller über die Schnittstelle des Globalen Katalogs

Standardmäßig wird die Verbindung mit LDAP-Mechanismen vorgenommen. Bei Aktivierung der Funktion wird der Zugriff auf den Globalen Katalog umgestellt. Es wird dann der Globale Katalog angesprochen, um die Daten auszulesen.



Netzwerkzugriff LDAP vs. Global Catalog

Auch wenn der Zugriff per LDAP oder Global Catalog erfolgt, heißt das nicht zwangsläufig, dass die Verbindung über die bekannten Ports 389 (LDAP) bzw. 3268 (GC) erfolgt. Das Active Directory Service Interface wird die Verbindung automatisch vornehmen. Diese Verbindung kann auch über eigene Schnittstellen erfolgen.



Authentifizierung

Für die Anmeldung an das Active Directory stehen zwei Optionen zur Verfügung:

Active Directory-Authentifizierung mit dedizierten Anmeldedaten

Um das Auslesen der adäquaten Informationen zu ermöglichen, können hier Benutzeranmeldedaten hinterlegt werden. Der Benutzername sollte in der Form *<NETBIOSDOMAIN>Vanmeldename* oder in der Form *Anmeldename*@*<FullQualifiedDomainName>* erfolgen. (z.B.: DOMAIN\johndoe oder johndoe@schroeder.local)

Authentifizierung über die Anmeldedaten des Dienstes (nicht empfohlen)

In diesem Fall wird der Zugriff auf das Active Directory über die Anmseldaten des Windows-Dienstes vorgenommen. Das Konfigurationsprogramm kann die Benutzerdaten des Dienstes nicht auslesen.



Die Authentifizierung über die Anmeldedaten des Windows-Dienstes ist nicht zu empfehlen, da sich diese möglicherweise von der Authentifizierung bei Testzugriffen des Konfigurationsprogramm unterscheidet. Technisch ist diese Art der Authentifizierung möglich. In diesem Fall sollte das Konfigurationsprogramm mit demselben Benutzerdaten dediziert gestartet werden, um für Konfigurationsprogramm und Windows-Dienst gleiche Anmeldedaten zu benutzen.

Beschreibung

Es mag sinnvoll sein, die anzulegende Active Directory-Quelle näher zu beschreiben. Dieses Feld ist optional, erscheint jedoch mit seinem Text direkt in der Quelldatenliste.

4.1.2 Parameter für die Listenerstellung



Bild 25: Parameter für die Listenerstellung

Die Parameter für die Listenerstellung in der Registerkarte Listenerstellung steuern die Erstellung der Zieldateien. Ebenso kann der Gebrauch einer Logdatei eingestellt werden.



Allgemeiner Erstellungsprozess

Um den Unterschied zwischen der Zieldatei und der binären Zieldatei zu verdeutlichen, soll hier kurz auf den eigentlichen Erstellungsprozess eingegangen werden. Die Listenerstellung läuft folgendermaßen ab:

- Das Active Directory wird nach den vorgegebenen Filterkriterien ausgelesen und die ermittelten Rufnummern werden zeilenweise in eine Textdatei (*.txt) geschrieben. Diese Datei wird im Konfigurationsprogramm als *Zieldatei* bezeichnet. Diese Zieldatei liegt im einfachen ASCII-Format vor und kann neben der Erstellung von Rufnummernlisten für OfficeMaster Gateways auch für andere Zwecke (z.B. *Blacklist* oder *Whitelist* für den OfficeMaster Messaging Server) verwendet werden.
- Nach dem Erstellen der Zieldatei wird aus dieser Datei ein binärer Suchbaum berechnet. Diese neue Datei ist eine binäre Datei (*.lst), die von der OfficeMaster Hardware direkt verwendet werden kann. Diese neue Datei wird im Konfigurationsprogramm als *binäre Zieldatei* bezeichnet.
- 3. Die binäre Zieldatei wird je nach Konfiguration und Terminplan auf eine oder mehrere OfficeMaster Hardware-Einheiten verteilt. Dieser Transfer geschieht verschlüsselt über eine SFTP Schnittstelle.
- 4. Im Anschluss an den Transfer wird nun der Verbleib der beiden Zieldateien bearbeitet. Diese können nach Bedarf gelöscht oder für individuelle Zwecke aufgehoben werden.

Oberster Quellpfad

Der oberste Quellpfad bezeichnet die Stelle im Active Directory, ab der die Suche nach den Rufnummern beginnen soll. Dieser Eintrag, der auch automatisch mit dem Suchknopf ermittelt werden kann, wird im X.500-LDAP-Format ohne LDAP-Präfix angegeben. (z.B. cn=users,dc=schroeder,dc=local) Wird dieses Feld leergelassen, wird die Suche am obersten Suchpunkt (Domäne) beginnen.

Zieldatei

Die Zieldatei bezeichnet die zu erstellende ASCII-Textdatei, die die Rufnummern zeilenweise enthält. Die gewünschte Datei kann an dieser Stelle angegeben werden. Der Verbleib dieser Datei bzw. der binären Zieldatei kann in den Folgeoptionen konfiguriert werden.

Rufnummer zu bereits existierender Zieldatei hinzufügen

Bei Aktivierung dieser Option wird die Rufnummernliste an eine bestehende Liste angefügt. Dies macht bei einer einzigen bestehenden Liste keinen Sinn. Diese Funktion ist dafür geeignet, mehrere Terminpläne von verschiedenen Datenquellen zu unterstützen. In diesem Fall würde man konfigurieren, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt die Datei generiert wird und die aktuell konfigurierte Datenquelle die ermittelten Rufnummern an die Datei anhängt. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert und die Zieldatei würde immer neu erstellt werden.

Zieldatei nach Transfer zur OfficeMaster Hardware löschen

Da nach dem Transfer auf die OfficeMaster-Hardware die Zieldatei nicht mehr benötigt wird, weil die ggf. bei einem neuen Durchgang neu angelegt würde, kann hier konfiguriert werden, diese Datei nach dem Transfer zu löschen. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei permanent vorhanden wäre.



Binäre Zieldatei nach Transfer zur OfficeMaster Hardware löschen

Nach dem Transfer auf die OfficeMaster-Hardware wird die binäre Zieldatei eventuell nicht mehr benötigt. Es kann hier konfiguriert werden, diese Datei nach dem Transfer zu löschen. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei permanent vorhanden wäre.

Kopie der binären Zieldatei zusätzlich speichern unter

Die binäre Zieldatei ist die benötigte Datei für die Auswertung auf der OfficeMaster Hardware. Um diese Datei nicht im Arbeitsverzeichnis zu belassen, sondern an einen anderen Ort zu kopieren, kann man mit dieser Option eine Kopie in einem ggf. anderen Verzeichnis konfigurieren. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei nicht gesichert wiürde.

Logdatei verwenden

Um den Erstellungsprozess zu dokumentieren, kann eine Logdatei geschrieben werden. Diese Datei kann mit einem entsprechenden Pfad angegeben werden, wobei die Erstellung der Logdatei mit einer Option ein- oder ausgeschaltet werden kann.

4.1.3 Active Directory Filterkriterien

Verbindungsparameter Listenerstellung Active Directory Filterkinlerien Terminplam-Referenzen Fügen Sie neue Filterhuiterien hinzu oder bearbeiten Sie vorhandene Kriterien bzw. Kischen dese. ♣ Filter hinzufügen Filter bearbeiten	MS Active Directory-V	erbindung hinzufügen		
Fügen Sie neue Filterkilterien hinzu oder bearbelen Sie vorhandene Kriterien bzw. föschen diese. Filter hinzufrügen 🧪 Filter bearbeiten 🔪 🔄 Zieldatei erstellen 🗽 Hardware-Transfer der Zieldatei Anzeigename Reguläre Ausdrücke Ersetzungsausdrücke	Verbindungsparameter Lis	stenerstellung Active Directory Fi	Iterkriterien Terminplan-Referen:	zen
Filter hinzufügen // Filter bearbeiten X III Zieldatei erstellen Anzeigename Reguläre Ausdrücke Ersetzungsausdrücke	Fügen Sie neue Filterkriter	ien hinzu oder bearbeiten Sie vorh	andene Kriterien bzw. löschen die	se.
Anzeigename Reguläre Ausdrücke Ersetzungsausdrücke	😓 Filter hinzufügen 🥢	"Filter bearbeiten 🗡 📋 Zie	eldatei erstellen 🐘 Hardware	-Transfer der Zieldatei
	Anzeigename	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke	





Bild 27: Active Directory-Suchkriterium hinzufügen

Die Filterkriterien umfassen mehrere Optionen:

- Definition der Objekte, die als Rufnummernquelle dienen sollen.
- Definition der Eigenschaften der Objekte, die als Rufnummernquelle dienen sollen.
- Filtern der ermittelten Rufnummern.
- Bearbeitung der Rufnummern mit optionalen Ersetzungsregeln.

In der Registerkarte der Filterkriterien ist es möglich, die bisherigen Eigenschaften auf Funktion zu testen. Man kann dabei die Erstellung der Zieldatei manuell anstoßen. Ebenso kann man den Transfer auf die OfficeMaster-Hardware mit einem separaten Knopf manuell testen. Bei diesem manuellen Tests werden die Optionen für das Löschen der Dateien nach dem Transfer ignoriert.

Beim Hinzufügen eines Suchkriteriums können verschiedene Parameter konfiguriert werden, die für das Erstellen der Nummernlisten benutzt werden.

Anzeigename

Zur aussagekräftigen Anzeige des Filterkriteriums in der Filterliste sollte an dieser Stelle ein sinnvoller Anzeigename vergeben werden.

Objektklassen

In diesem Feld werden die Klassennamen der Objekte angegeben, die für die Rufnummernliste durchsucht werden. Die Standardliste beinhaltet folgende Auflistung:

contact, user

Über den Knopf Standard kann diese Liste zurückgesetzt werden. Über den Suchknopf können entsprechende Objektklassen direkt aus dem Schema des Active Directorys ausgelesen werden. Wenn manuell Objektklassen hinzugefügt werden sollen, so können diese durch Komma oder Semikolon getrennt hinzugefügt werden.

Globale Reaktionsgruppen zusätzlich suchen

Diese Option stellt eine Besonderheit dar. Aufgrund der Lokation von globalen Reaktionsgruppen, müssen diese über einen anderen Mechanismus in die Suche eingebunden werden. Dies wird mit dieser Option bewerkstelligt.



Suche von Globalen Reaktionsgruppen

Für die Lokalisierung von Globalen Reaktionsgruppen werden unter Umständen erweiterte Berechtigungen benötigt. Die Mechanismen richten sich in diesem Fall nicht nach den Rollenzuweisungen (RBAC) des Microsoft Lync Servers bzw. des Microsoft Exchange Servers. Es werden in diesem Fall direkte Active Directory-Berechtigungen (ACL) benötigt. In aller Regel sollte eine Leseberechtigung (z.B. Mitglied in der Gruppe *RTCUniversalReadOnlyGroup*) vorhanden sein.

Quellattribute

Das Feld der Quellattribute bezeichnet ein oder mehrere Attribute, die zur Nummerngewinnung ausgelesen werden sollen. Die Standardliste enthält folgende Einträge, die auf den Einsatz mit einem Microsoft Lync Server bzw. einen Microsoft Exchange Server optimiert sind:

proxyAddresses, msRTCSIP-Line, msRTCSIP-PrivateLine

Über den Knopf Standard kann diese Liste zurückgesetzt werden. Über den Suchknopf können entsprechende Attribute direkt aus dem Schema des Active Directorys ausgelesen werden. Wenn manuell Attribute hinzugefügt werden sollen, so können diese durch Komma oder Semikolon getrennt hinzugefügt werden.



Das Attribut *proxyAddresses* bezeichnet in einem Benutzer-, Kontakt- oder Gruppenobjekt die E-Mail-Adressen. Wenn dieses Attribut in der Liste der Quellattribute vorhanden ist, können Filter für folgende Adresstypen als *vordefinierte Proxyadressen* durch Aktivieren des entsprechenden Häkchens aktiviert werden:

- FAX (Faxadressen)
- SMS (SMS-Adressen)
- VOX (Voicemail-Adressen)
- EUM (Lync-Telefonie-Adressen)

Wird kein Haken als Adresstypenfilter aktiviert, werden alle gefundenen E-Mail-Adressen ausgewertet.

Jser2 Properties X	Lync Server 2013
General User Information Address and Phone Organization Account Mail Flow Settings Mailbox Features Calendar Settings Member Of E-Mail Addresses Mailbox Settings	Home User Search Z. Users
Each e-mail address type has one default reply address. The default reply address is displayed in bold. To change the default reply address, select an entry in the list, and then click 'Set as Reply'.	Image: Server User - Max Mustermann Image: Server User - Max Mustermann
E-mail addresses: can addresses: Address	♥ Voice Routing ✓ Enabled for Lync Server ♥ Voice Features SIP address: * 22 Response Groups sipmax e classroom.lan
EUM 12345;phone-context=Default Dial Plan.schulung2010.ferrari	Conferencing Registrar pool: Clients seclassroom.lan Federation and External Access Telephony:
12346 FAX	Monitoring and Archiving Extended Archiving Dial plan policy: Children Archiving
123457	Network Configuration Vice policy: Automatic> Vice policy: Automatic> Vice
12348 ✓ Automatically update e-mail addresses based on e-mail address policy	



Rufnummern filtern

Für die Erstellung der Rufnummernliste können die Rufnummern sehr granuliert verarbeitet werden. Es ist möglich, beliebige Filter als Reguläre Ausdrücke zu setzen, die sowohl das eigentliche Benutzen einer Rufnummer, sowie die Modifikation durch Reguläre Ersetzungsausdrücke steuern. Wenn die Option *Reguläre Ausdrücke für die Filterung und optionale Veränderung der Rufnummern verwenden* aktiviert ist, können entsprechende Filter in eine Liste hinzugefügt, bearbeitet oder entfernt werden.

Ein Filter besteht aus zwei Parametern:

- Suchmuster
- Ersetzungsausdruck

Das Suchmuster beschreibt das Suchkriterium der Rufnummer als Regulären Ausdruck. Es werden nur Rufnummern bzw. alphanumerische Attributinhalte in die zu erstellende Rufnummernliste geschrieben, die den Suchmustern entsprechen. Der Ersetzungsausdruck ist optional und beschreibt eine Modifikation des gefundenen Attributinhalts (z.B. zur Umwandlung einer Rufnummer in das E.164-Format). Für das Hinzufügen und Bearbeiten der Filter steht ein komfortabler Dialog zur Verfügung, der die entsprechenden Regulären Ausdrücke auf Korrektheit überprüft und ein Testfeld besitzt, um das Suchmuster und den Ersetzungsausdruck zu testen.

😼 OfficeMaster Direct	ory Service - Editor für Reguläre Ausdrücke
Regulärer Ausdruck	
🌱 Geben Sie	Ausdrucksmuster an, die der <u>Regulären Ausdruckssyntax folgen.</u>
Suchmuster:	[]
Ersetzungsmuster:	+4912345\1
Mustertest	
Test-Text:	500
Ersetzung:	+4912345500
	QK <u>Abbrechen</u> <u>U</u> bernehmen

Das anzugebende Suchmuster und das Ersetzungsmuster muss als Regulärer Ausdruck angegeben werden. Die Syntax für die verwendbaren Ausdrücke können bei Bedarf auf der Webseite

https://msdn.microsoft.com/de-de/library/az24scfc(v=vs.110).aspx

nachgeschlagen werden:

Im Bild 29 wird ein Beispiel gezeigt, in dem ein dreistelliger alphanumerischer Attributinhalt in eine Rufnummer im E.164-Format umgewandelt wird.

Bild 30: Active Directory-Filter hinzufügen



Rufnummernnormalisierung

Auch wenn die Attributinhalte der ausgelesenen Active Directory-Objekte in aller Regel beliebige alphanumerische Werte besitzen kann, werden die zur Rufnummernliste verwendeten Rufnummern abschließend automatisch normalisiert. Alle Zeichen außer + und Ziffern werden dann aus der Rufnummer entfernt.

 Ausdrucke, 		nia za meni anazioaen za veranaent.	
nzeigename:	Rufnummern ermitteln und in E	.164 umwandeln	
bjektklassen:	contact, user, publicFolder		Standard
	👿 Globale Reaktionsgruppen	zusätzlich suchen	
	prouvAddrosopa moPTCSIP1	an an DTCCID District line	Standard
uell-Objektattribute:	proxyeuuresses, mish i Corr-Ci	ne, ilish i Cole-FlivaleLine	Stanuaru
uell-Objektattribute:	Vordefinierte Proxyadressen:	Z FAX SMS VOX Z	EUM
uell-Objektattribute: ufnummer filtern:	Provjekuli resket, filst i LSI - LI Vordefinierte Proxyadressen: Reguläre Ausdrücke für die Hinzufügen // Bearbe Beauläire Ausdrück	File, IIISH I Colle-FileAdeLine For Markeline Filerung und optionale Veränderung der iten if Nach oben] EUM Rufnummern verwenden Inten
uell-Objektattribute: ufnummer filtern:	Vordefinierte Proxyadresser: Provenser:	THE MINT LESIT FINARELINE THE MINT LESIT FINARELINE FILS IN SMS VOX V FILS IN A CONTRACT IN THE MINT LESITE IN THE MINISTRY INTO A	BUM Rufnummern verwenden Inten

Bild 31: Hinzugefügter Rufnummernfilter



4.1.4 Terminplan-Referenzen

Um die Active Directory-Verbindung mit einem oder mehreren Terminplanobjekten zu verknüpfen, die auch die entsprechenden Hardware-Einträge enthalten, können in der Registerkarte Terminplan-Referenzen die vorhandenen Terminpläne beliebig hinzugefügt werden.

MS Active Directory-Verbi	ndung hinzufügen	ĸ
Verbindungsparameter Listen	esstellung Active Directory Filterkriterien Terminplan-Referenzen	
Fügen Sie einen vorhandenen 💠 Terminplan-Referenz hir	Terminplan hinzu oder entfernen Sie eine vorhandene Referenz aus der Liste. Izufügen 🗙	
Name	Information	
Taglich um U1:00 Uhr	Ubertragung der Nummernätten auf die ISDN Hardware des Bereichs Nord.	
	QK <u>Abbrechen</u> <u>U</u> bernehmer	1

Beim Hinzufügen von Terminplänen sollte man auf eine sinnvolle Reihenfolge bzw. zeitliche Reihenfolge achten.

Bild 32: Terminplan-Referenz hinzufügen

4.1.5 Testen der Active Directory-Verbindung

In der Registerkarte Active Directory Filterkriterien ist es möglich, die bisher getätigten Einstellungen durch eine manuelle Erstellung der gewünschten Zieldatei zu testen. Es stehen dazu zwei Knöpfe zur Vefügung:

MS Active Directory-Ve	rbindung hinzufügen		
/erbindungsparameter Lis	tenerstellung Active Directory Fi	terkriterien Terminplan-Referenzen	1
Fügen Sie neue Filterkriteri 🗣 Filter hinzufügen 🥢	en hinzu oder bearbeiten Sie vorh Filter bearbeiten 🗙 🕅 📰 Zie	andene Kriterien bzw. löschen diese. eldatei erstellen Hardware-Tr	ansfer der Zieldatei
Anzeigename	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke	
🦈 Rufnummern ermitteln	und ()	+4912345\1	
		OK Abbred	hen Übernehmen

Zieldatei erstellen

Mit diesem Knopf kann die unter Listenerstellung konfigurierte Datei anhand der eingetragenen Filtereinstellungen erstellt werden.

Hardware-Transfer der Zieldatei

Ein Hardware-Transfer ist nur mit vorhandenen Terminplan-Referenzen möglich, da diese die Hardware-Referenzen beinhalten. Dieser Knopf testet nur den reinen Transfer der binären Zieldatei. Eventuelle Löschanforderungen der Dateien nach dem Transfer werden absichtlich ignoriert.

Bild 33: Test der Einstellungen

Der Erfolg bzw. auftretende Probleme können mit einer konfigurierten Logdatei dokumentiert werden.

Give Master Directory Service	e
Datei Aktionen Extras	Hilfe
OfficeMaster	Microsoft Active Directory als Datenquelle
🤹 Dienstkonfiguration	💠 Hinzufügen 🧪 Bearbeiten 🗡 🔯 Eintrag duplizieren
CSV-Dateien	Name Information
MS Active Directory	Ruhummern aus Domäne "schroeder local" Erstellt eine Ruhummerniste aus den Benutzern, Offentliche

Bild 34: Hinzugefügte Active Directory-Verbindung

Nach dem Hinzufügen der Active-Directory-Verbindung ist das Modul einsatzbereit und kann nach den konfigurierten Dienstvorgaben auch automatisiert die konfigurierten Einträge bearbeiten.

4.2 Datenmodul für kommaseparierte Listen

In der Standardinstallation ist das Modul für das Erstellen von Rufnummernlisten aus kommaseparierten Listen enthalten. In der benutzerdefinierten Installation ist dieses Modul abwählbar. Diese Programmerweiterung wird benötigt, um Rufnummernlisten aus CSV-Dateien zu erzeugen.

🐻 OfficeMaster Directory Servi	ce		
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
🛃 🛃 🞥 🍇 🙆			
Contraction of the start of the	🔋 Kommas	separierte Listen (*.csv) als Datenquelle	
in auware 	🐈 Hinzufüger	n 🥒 Bearbeiten 🗙 🋅 Eintrag duplizieren	
CSV-Dateien	Name	Information	
Bereit.			:

Bild 35: Datenmodul für kommaseparierte Listen

Eine CSV-Datenquelle lässt sich mit dem Knopf Hinzufügen anlegen.

Es werden danach drei Kategorien konfiguriert:

- CSV-Listenparameter
- CSV-Filterkriterien
- Terminplan-Referenzen zur Automatisierung



4.2.1 CSV-Listenparameter



Die Einstellungen für die Listenerstellung in der Registerkarte CSV-Listenparameter steuern die Erstellung der Zieldateien. Ebenso kann der Gebrauch einer Logdatei eingestellt werden.

Bild 36: CSV-Listenparameter

*Name des Eintrages

Zur aussagekräftigen Anzeige in der Liste der CSV-Datenquellen sollte an dieser Stelle ein sinnvoller Anzeigename vergeben werden.

Allgemeiner Erstellungsprozess

Die Rufnummern-Listenerstellung läuft folgendermaßen ab:

Region	Nummernschlüssel	Faxnummer
Region Nord	001	101
Region Nord	002	102
Region Süd	004	103
Region Süd	005	104
Region West	007	105
Region West	008	106
Region Ost	009	107
Region Ost	010	108

Bild 37: Beispiel einer CSV-Datentabelle

- 1. Aus der vorgegebenen CSV-Tabelle wird eine Spalte ausgewählt, die als Suchkriterium für die Datenzeile gilt. (z.B. Nummernschlüssel) Nur Zeilen des vorgegebenen Suchmusters werden für die zu erstellende Rufnummernliste benutzt.
- 2. Über einen Rufnummernfilter wird bestimmt, welche Spalte als Datenquelle für die Rufnummernliste dienen soll. Wenn über das allgemeine Suchkriterium eine Datenzeile gefunden wurde, wird die konfigurierte Spalte ebenfalls über einen separaten Filter bearbeitet. Wenn die Datenspalte (z.B. Faxnummer) dem Rufnummernfilter entspricht, wird der entsprechende Dateninhalt der Datenzelle als Rufnummer in die zu erstellende Datei geschrieben. Diese Datei wird im Konfigurationsprogramm als *Zieldatei* bezeichnet. Diese Zieldatei liegt im einfachen ASCII-Format vor und kann neben der Erstellung von Rufnummernlisten für OfficeMaster Gateways auch für andere Zwecke (z.B. *Blacklist* oder *Whitelist* für den OfficeMaster Messaging Server) verwendet werden.
- 3. Nach dem Erstellen der Zieldatei wird aus dieser Datei ein binärer Suchbaum berechnet. Diese neue Datei ist eine binäre



Datei (*.lst), die von der OfficeMaster Hardware direkt verwendet werden kann. Diese neue Datei wird im Konfigurationsprogramm als *binäre Zieldatei* bezeichnet.

- Die binäre Zieldatei wird je nach Konfiguration und Terminplan auf eine oder mehrere OfficeMaster Hardware-Einheiten verteilt. Dieser Transfer geschieht verschlüsselt über eine SFTP Schnittstelle.
- 5. Im Anschluss an den Transfer wird nun der Verbleib der beiden Zieldateien bearbeitet. Diese können nach Bedarf gelöscht oder für individuelle Zwecke aufgehoben werden.

Quelldatei

Die Quelldatei gibt die Datendatei (*.csv, *.txt) an, die als Quelle benutzt werden soll.

Zieldatei

Die Zieldatei bezeichnet die zu erstellende ASCII-Textdatei, die die Rufnummern zeilenweise enthält. Die gewünschte Datei kann an dieser Stelle angegeben werden. Der Verbleib dieser Datei bzw. der binären Zieldatei kann in den Folgeoptionen konfiguriert werden.

Rufnummer zu bereits existierender Zieldatei hinzufügen

Bei Aktivierung dieser Option wird die Rufnummernliste an eine bestehende Liste angefügt. Dies macht bei einer einzigen bestehenden Liste keinen Sinn. Diese Funktion ist dafür geeignet, mehrere Terminpläne von verschiedenen Datenquellen zu unterstützen. In diesem Fall würde man konfigurieren, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt die Datei generiert wird und die aktuell konfigurierte Datenquelle die ermittelten Rufnummern an die Datei anhängt. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert und die Zieldatei würde immer neu erstellt werden.

Zieldatei nach Transfer zur OfficeMaster Hardware löschen

Da nach dem Transfer auf die OfficeMaster-Hardware die Zieldatei nicht mehr benötigt wird, weil die ggf. bei einem neuen Durchgang neu angelegt würde, kann hier konfiguriert werden, diese Datei nach dem Transfer zu löschen. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei permanent vorhanden wäre.

Binäre Zieldatei nach Transfer zur OfficeMaster Hardware löschen

Nach dem Transfer auf die OfficeMaster-Hardware wird die binäre Zieldatei eventuell nicht mehr benötigt. Es kann hier konfiguriert werden, diese Datei nach dem Transfer zu löschen. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei permanent vorhanden wäre.



Kopie der binären Zieldatei zusätzlich speichern unter

Die binäre Zieldatei ist die benötigte Datei für die Auswertung auf der OfficeMaster Hardware. Um diese Datei nicht im Arbeitsverzeichnis zu belassen, sondern an einen anderen Ort zu kopieren, kann man mit dieser Option eine Kopie in einem ggf. anderen Verzeichnis konfigurieren. Standardmäßig ist diese Option nicht aktiviert, so dass die Datei nicht gesichert würde.

Logdatei verwenden

Um den Erstellungsprozess zu dokumentieren, kann eine Logdatei geschrieben werden. Diese Datei kann mit einem entsprechenden Pfad angegeben werden, wobei die Erstellung der Logdatei mit einer Option ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Beschreibung

Es mag sinnvoll sein, die anzulegende CSV-Quelle näher zu beschreiben. Dieses Feld ist optional, erscheint jedoch mit seinem Text direkt in der Quelldatenliste.

4.2.2 CSV-Filterkriterien

Kommasepariert	e Liste hinzufügen		X
CSV-Listenparamete	r CSV-Filterkriterien Termin	olan-Referenzen	
Fügen Sie neue Filb	erkriterien hinzu oder bearbeite	n Sie vorhandene Kriterien bzw. löschen diese.	
砕 Filter hinzufüg	en 🥖 Filter bearbeiten 🍞	🕻 📔 Zieldatei erstellen 🐘 Hardware-Transfer der Zieldatei	
Quell-Spalten	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke	
		OK Abbrechen Übernehr	nen

Die CSV-Filterkriterien umfassen mehrere Optionen:

- Definition der zu verwendenden Spalte zur Suche der relevanten Datenzeile. Die verwendete Spalte kann über Reguläre Ausdrücke gefiltert werden.
- Definition der zu verwendenden Spalte zur Verwendung als Rufnummernquelle.
- Filtern der ermittelten Rufnummern.
- Bearbeitung der Rufnummern mit optionalen Ersetzungsregeln.

Bild 38: CSV-Filterkriterien

In der Registerkarte der *CSV-Filterkriterien* ist es möglich, die bisherigen Eigenschaften auf Funktion zu testen. Man kann dabei die Erstellung der Zieldatei manuell anstoßen. Ebenso kann man den Transfer auf die OfficeMaster-Hardware mit einem separaten Knopf manuell testen. Bei diesem manuellen Tests werden die Optionen für das Löschen der Dateien nach dem Transfer ignoriert.



Beim Hinzufügen eines Suchkriteriums können verschiedene Parameter konfiguriert werden, die für das Erstellen der Nummernlisten benutzt werden. Es existieren für die CSV-Filterkriterien zwei Filtertypen:

Suchkriterium

Das Suchkriterium ist die Suche nach einem Ausdruck in einer definierten Datenspalte. Wird der Ausdruck gefunden, dient die Zeile als Datenquelle. Das Suchkriterium ist ein reines Suchkriterium und kann deshalb auch keine Ersetzungsausdrücke beinhalten.

• Rufnummernkriterium

Wenn mit dem Suchkriterium eine Datenzeile als Datenquelle gefunden wurde, kann eine Datenspalte definiert werden, die die eigentliche zu verwendende Rufnummer enthält. Diese Rufnummer kann dann optional über Ersetzungsausdrücke weiterverarbeitet werden.

Suchkriterium

uchkriterium Ru	fnummernkriterium
Geber Ausdri	i Sie ein Suchkriterium für bestimmte Spalten der Datendatei an. Benutzen Sie Reguläre icke, um die Daten vorzufiltern.
Datenspalte:	Nummernschlüssel Suchtext: 001 Suchtext: 001 Suchtext: 001
	Beguläre Ausdrücke zum Filtern verwenden
	🖶 Hinzufügen 🥒 Bearbeiten 💥 🕇 Nach oben 🔱 Nach unten
	Regulärer Ausdruck

Suchkriterium Ru	ínummernkriterium
Geben Ausdri	. Sie ein Suchkriterium für bestimmte Spalten der Datendatei an. Benutzen Sie Reguläre icke, um die Daten vorzufiltern.
Datenspalte:	Nummernschlüssel
	Image: Image

Bild 39: Suchkriterium ohne Regulären Ausdruck

Bild 40: Suchkriterium mit Regulärem Ausdruck

Datenspalte

Mit dem Kombinationslistenfeld stellt man die gewünschte Datenspalte ein, die durchsucht werden soll.

Suchtext

Wenn keine Regulären Ausdrücke verwendet werden sollen, kann man an dieser Stelle einen reinen Text angeben, der gesucht werden soll. Wenn dieser mit dem ausgelesenen Wert übereinstimmt, dient die gefundene Datenzeile als Datenquelle.

Erste Zeile beinhaltet Überschriften

Um die Konfiguration zu vereinfachen, kann hier angegeben werden, dass das Kombinationslistenfeld der Datenspalte mit den Überschriften (erste Datenzeile) gefüllt wird.

Reguläre Ausdrücke zum Filtern verwenden

Für die Erstellung der Rufnummernliste können die Rufnummern sehr granuliert verarbeitet werden. Es ist möglich, beliebige Filter als Reguläre Ausdrücke zu setzen, die sowohl das eigentliche Benutzen einer Rufnummer, sowie die Modifikation durch Reguläre Ersetzungsausdrücke steuern. Wenn die Option *Reguläre Ausdrücke zum Filtern verwenden* aktiviert ist, können entsprechende Filter in eine Liste hinzugefügt, bearbeitet oder entfernt werden.

Ein Filter für das Suchkriterium besteht aus einem Parameter:

Suchmuster

Das Suchmuster beschreibt das Suchkriterium als Regulären Ausdruck. Für das Hinzufügen und Bearbeiten des Filter steht ein komfortabler Dialog zur Verfügung, der die entsprechenden Regulären Ausdrücke auf Korrektheit überprüft und ein Testfeld besitzt, um das Suchmuster und den Ersetzungsausdruck zu testen.

💯 OfficeMaster Directo	ory Service - Editor für Reguläre Ausdrücke	
Regulärer Ausdruck		
🧳 Geben Sie.	Ausdrucksmuster an, die der <u>Regulären Ausdruckssyntax folgen.</u>	
Suchmuster:	[1-2]	·
Ersetzungsmuster:		
Mustertest		
Test-Text:	001	•• •
Ersetzung:		۵
	QK <u>A</u> bbrechen	Übernehmen

Das anzugebende Suchmuster muss als Regulärer Ausdruck angegeben werden. Die Syntax für die verwendbaren Ausdrücke können bei Bedarf auf der Webseite

https://msdn.microsoft.com/de-de/library/az24scfc(v=vs.110).aspx

nachgeschlagen werden:

Im Bild 40 wird ein Beispiel gezeigt, in dem ein dreistelliger alphanumerischer Attributinhalt gesucht wird, dessen dritte Stelle die Ziffern 1 oder 2 enthält.

Bild 41: Suchkriterium als Regulärer Ausdruck

Die Knöpfe I Die dienen dabei zum automatischen Befüllen des Testtextes mit realen Daten der angegebenen CSV-Datei. Es werden für den Testdialog maximal 100 Datensätze ausgelesen, die dann im Testtextfeld rotierend durch die Knöpfe angewählt werden können.

CSV-Datenquelle -	Eintrag konfigurieren	
Suchkriterium Rufnur	nmernkriterium	
Geben Sie Ausdrücke	e ein Suchkriterium für bestimmte Spalten der Datendatei an. Benut ,, um die Daten vorzufiltern.	zen Sie Reguläre
Datenspalte:	Nummernschlüssel	Nach unten
	Regulärer Ausdruck	
	QK Abbrechen	<u>Ü</u> bernehmen

Bild 42: Hinzugefügtes Suchkriterium für eine Datenzeile



Rufnummernkriterium

Suchkriterium Ru Geben normal Rufnur	nummernkriterium Sie ein Suchkriterium für verschiedene Zeilenwette an, die als Rufnummern in sierter Form versendet werden sollen. Benutzen Sie Reguläre Ausdrücke, um die mern zu filtern oder zu verändern.
Datenspalte:	Faxnummer ♥ Erste Zeile beinhaltet Überschnitten ♥ Beguläre Ausdrücke zum Filtern und Ersetzen verwenden ● Hinzufügen Bearbeiten ▲ Regulärer Ausdrück
	OK Abbrechen Übernehmen

Datenspalte

Mit dem Kombinationslistenfeld stellt man die gewünschte Datenspalte ein, die als Datenquelle dienen soll.

Erste Zeile beinhaltet Überschriften

Um die Konfiguration zu vereinfachen, kann hier angegeben werden, dass das Kombinationslistenfeld der Datenspalte mit den Überschriften (erste Datenzeile) gefüllt wird.

Bild 43:CSV-Rufnummernkriterium

Reguläre Ausdrücke zum Filtern und Ersetzen verwenden

Für die Erstellung der Rufnummernliste können die Rufnummern sehr granuliert verarbeitet werden. Es ist möglich, beliebige Filter als Reguläre Ausdrücke zu setzen, die sowohl das eigentliche Benutzen einer Rufnummer, sowie die Modifikation durch Reguläre Ersetzungsausdrücke steuern. Wenn die Option *Reguläre Ausdrücke zum Filtern und Ersetzen verwenden* aktiviert ist, können entsprechende Filter in eine Liste hinzugefügt, bearbeitet oder entfernt werden. Wird diese Option nicht aktiviert, wird der komplette Textinhalt der Datenzelle verwendet.

Ein Filter für das Rufnummernkriterium besteht aus zwei Parametern:

- Suchmuster
- Ersetzungsausdruck

Das Suchmuster beschreibt das Suchkriterium als Regulären Ausdruck. Für das Hinzufügen und Bearbeiten des Filter steht ein komfortabler Dialog zur Verfügung, der die entsprechenden Regulären Ausdrücke auf Korrektheit überprüft und ein Testfeld besitzt, um das Suchmuster und den Ersetzungsausdruck zu testen.

G OfficeMaster Direct	ory Service - Editor für Reguläre Ausdrücke
Regulärer Ausdruck	
🌱 Geben Sie	Ausdrucksmuster an, die der <u>Regulären Ausdruckssyntax folgen.</u>
Suchmuster:	(")
Ersetzungsmuster:	+4912345\1
Mustertest	
Test-Text:	101 🔹 🕨 🥥
Ersetzung:	+4912345101
	QK <u>Abbrechen</u> <u>U</u> bernehmen

Bild 44: Regulärer Ersetzungsausdruck als Rufnummernkriterium

Das anzugebende Suchmuster muss als Regulärer Ausdruck angegeben werden. Die Syntax für die verwendbaren Ausdrücke können bei Bedarf auf der Webseite

https://msdn.microsoft.com/de-de/library/az24scfc(v=vs.110).aspx

nachgeschlagen werden:

Im Bild 43 wird ein Beispiel gezeigt, in dem ein kompletter alphanumerischer Quelldateninhalt in eine Rufnummer im E.164-Format umgewandelt wird.



Im Beispiel enthält das Suchmuster einen Ausdruck zur Beschreibung eines kompletten Wertes (.*). Zur nachträglichen Referenzierung, ist dieser Wert in eine runde Klammer gehüllt. Im nachfolgenden Ersetzungsausdruck +4912345\1 wird neben dem Präfix, der die E.164-Nummer definiert (Landeskennzeichen, Ortsvorwahl in Deutschland ohne führende Null, Amtsanschlussrufnummer) auf die (erste) Klammer mit dem Ausdruck \1 referenziert. Mit dem Testtext 101 kann die Umwandlung der Rufnummer getestet werden. Die Knöpfe dienen dabei zum automatischen Befüllen des Testtextes mit realen Daten der angegebenen Quelldaten-CSV-Datei. Es werden für den Testdialog maximal 10 Datensätze ausgelesen, die dann im Testtextfeld rotierend durch die Knöpfe angewählt werden können.

CSV-Datenquelle	2 - Eintrag konfigurieren
Geben normal Rufnur	Sie ein Suchkriterium für verschiedene Zeilenwerte an, die als Rufnummern in sierter Form verwendet werden sollen. Benutzen Sie Reguläre Ausdrücke, um die nmern zu filtern oder zu verändern.
Datenspalte:	Faxnummer Image: Enset Zeile beinhaltet Überschriften Image: EnsetZeile beinhaltet Überschriften Image: EnsetZeile Ausdrücke zum Filtern und Ersetzen verwenden Image: Hinzufügen Bearbeiten Image: EnsetZeile Ausdrücke zum Filtern und Ersetzen verwenden Image: EnsetZeile Ausdrücke zum Fi
	QK Abbrechen Übernehmen

SV-Listenparamete	r CSV-Filterkriterien Termin	plan-Referenzen
Fügen Sie neue Filt	erkriterien hinzu oder bearbeite	en Sie vorhandene Kriterien bzw. löschen diese.
🝃 Filter hinzufüg	en 🥖 Filter bearbeiten 🏅	🔨 🐘 Zieldatei erstellen 🐘 Hardware-Transfer der Zieldatei
Quell-Spalten	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke
∜ 2/3	[1-2]	

Bild 46: Hinzugefügtes Rufnummernkriterium

Bild 45: Hinzugefügte CSV-Filter



Rufnummernnormalisierung

Auch wenn die Attributinhalte der ausgelesenen Datenzellen in aller Regel beliebige alphanumerische Werte besitzen kann, werden die zur Rufnummernliste verwendeten Rufnummern abschließend automatisch normalisiert. Alle Zeichen außer + und Ziffern werden dann aus der Rufnummer entfernt.

4.2.3 Terminplan-Referenzen

Kommaseparierte Liste hir	izufügen
CSV-Listenparameter CSV-Filt	erkriterien Terminplan-Referenzen
Fügen Sie einen vorhandenen 🚰 Terminplan-Referenz hir	Terminplan hinzu oder entfernen Sie eine vorhandene Referenz aus der Liste. nzufügen 🗙
Name	Information
	<u> O</u> K <u>Abbrechen</u> <u> Ubernehmen</u>

Um die Quelldaten mit einem oder mehreren Terminplanobjekten zu verknüpfen, die auch die entsprechenden Hardware-Einträge enthalten, können in der Registerkarte Terminplan-Referenzen die vorhandenen Terminpläne beliebig hinzugefügt werden.

Beim Hinzufügen von Terminplänen sollte man auf eine sinnvolle Reihenfolge bzw. zeitliche Reihenfolge achten.

Bild 47: CSV-Terminplanreferenz hinzufügen

31

4.2.4 Testen der CSV-Datenquellen zur Rufnummernlistenerzeugung

In der Registerkarte *CSV-Filterkriterien* ist es möglich, die bisher getätigten Einstellungen durch eine manuelle Erstellung der gewünschten Zieldatei zu testen. Es stehen dazu zwei Knöpfe zur Vefügung:

Kommasepariert	e Liste hinzufügen					
SV-Listenparamete	r CSV-Filterkriterien Terminp	lan-Referenzen				
Fügen Sie neue Filterkriterien hinzu oder bearbeiten Sie vorhandene Kriterien bzw. löschen diese.						
Filter hinzufüg	en 🥖 Filter bearbeiten 🏅	👔 📔 Zieldatei erstellen 🧯 Hardware-Trans	er der Zieldatei			
Quell-Spalten	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke				
% 2/3	[1-2]					
		· · · · ·				
		<u>OK</u> <u>A</u> bbrechen	<u>U</u> bernehmen			

Bild 48: Testen der CSV-Einstellungen

Zieldatei erstellen

Mit diesem Knopf kann die unter Listenerstellung konfigurierte Datei anhand der eingetragenen Filtereinstellungen erstellt werden.

Hardware-Transfer der Zieldatei

Ein Hardware-Transfer ist nur mit vorhandenen Terminplan-Referenzen möglich, da diese die Hardware-Referenzen beinhalten. Dieser Knopf testet nur den reinen Transfer der binären Zieldatei. Eventuelle Löschanforderungen der Dateien nach dem Transfer

werden absichtlich ignoriert.

Der Erfolg bzw. auftretende Probleme können mit einer konfigurierten Logdatei dokumentiert werden.

Nach dem Hinzufügen einer CSV-Datendatei ist das Modul einsatzbereit und kann nach den konfigurierten Dienstvorgaben auch automatisiert die konfigurierten Einträge bearbeiten.

G OfficeMaster Directory Service	ce				
<u>D</u> atei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe				
🔒 🔒 😂 🚳 🙆					
OfficeMaster Hardware	😫 Kommaseparierte				
Dienstkonfiguration	💠 Hinzufügen 🥒 Bearbeiten 🔀 🕼 Eintrag duplizieren				
CSV-Dateien	Name	Information			
ms Active Directory	Region Nord	Erstellung der Rufnummernliste der Region Nord			
Bereit.					

Bild 49: Hinzugefügte CSV-Datenquelle



5. KONFIGURATIONSÜBERNAHME AUS DEM VORGÄNGERPRODUKT

Das Vorgängerprodukt OfficeMaster Directory Service besteht in seinem Aufbau nicht aus den Modulen des Nachfolgers. Es kann die Konfiguration jedoch trotzdem übernommen werden. Aus den vorhandenen Daten werden folgende Teilkomponenten erstellt:

- Liste der Hardware mit IP-Adresse und Passwort
- Terminplan mit Verknüpfung auf die konfigurierten Hardware-Einträge
- Active Directory-Verbindung mit automatischer Übernahme der Verbindungsparameter, automatischer Erstellung eines Filterkriteriums und Verknüpfung mit dem konfigurierten Terminplan

GfficeMaster Directory Service					
Service Configuration Lis	t Generation Adva	nced			
List generation path:	C:\Polinr\				
	Automatic direc	tory poll by service ist file (.txt) after copying			
Destination Hardware					
💠 Add	🥖 Modify	🗙 Remove	😹 Copy Files To Gateways		
OfficeMaster Gateway/	Box				
		OK Abbre	chen Übernehmen Hilfe		

Service Conriguration		Vanced				
Use Automatic Active	Directory List Ger	neration				
List Generation Type:	LyncUser.txt	-	(.txt)			
Active Directory Bind:	🔘 <u>D</u> efault Activ	e Directory Aut	nentication			
	Active Direct	ory Authenticat	on through (redentia	ls	
	Username:	domain\usera	count			(e.g. 'DOMAIN\User')
	Password:	•••••	•••			
Number List Suffix:						(e.g. '#' as default)
Replication Schedule:	Monthly	Each 1.	• 01:	00:00	×.	Hour
	© <u>₩</u> eekly	Monday	- 13:	47:13		Hour
	© <u>D</u> ayły	00:00:00	Hoi	ur		
	O Hourly					
Please notice! Paramete	Please notice! Parameter changings require a restart of the service!					

Bild 50: Service Configuration zur Erstellung der Hardwareliste

Bild 51: List Generation zur Erzeugung der AD-Verbindung

Einige der Daten des Vorgängerproduktes überschneiden sich mit dem Konzept der Module des aktuellen Produktes. Die konfigurierten Daten werden so getreu wie möglich übernommen, um einen kompletten Ersatz des Vorgängerproduktes zu ermöglichen.

ervice Configuration Li	st Generation A	dvanced			
LDAP Provider <u>S</u> erver:					
LDAP Provider Type:	 LDAP via Active Directory Service Interface (ADSI) 				
	🔘 Global Cata	alog			
Provider <u>P</u> ort:	389	1			
Query Parameters					
	Exchange 2	2003-2013	Proxy Addresses / Lync Phone Numbers / Exchange UM		
	📝 FAX	📝 SMS	VOX 📃		
	📰 Lync	EUM 📰	📝 Include Global Response Groups		
	🔘 User Define	ed Query			
	Base DN:				
	<u>A</u> ttribute:				
	Query:				
📝 Esphia Lasfila					
Chaple Logue	CuPollorition	1			
Logfile Path:	c. point (cog				

Bild 52: Advanced Configuration mit weiteren Parametern für das Active Directory

UNIFIED COMMUNICATIONS



Der Import der Konfigurationsdaten erfolgt mit dem Menüpunkt:

Extras/Vorgängerkonfiguration importieren

G OfficeMaster Directory Servic	e	- • ×
Datei Aktionen Extras I	tlife ängerkonfiguration importieren	
OfficeMaster Hardware Orenstkonfiguration	 Microsoft Active Directory als Datenquelle Hinzufügen / Bearbeiten X I Ethitag duplizieren 	
CSV-Dateien	Name Information	
Bereit.		



Bild 53: Vorgängerkonfiguration importieren



Der Import der Konfiguration muss explizit bestätigt werden, da mehrere Listeneinträge an verschiedenen Stellen hinzugefügt werden.

😇 OfficeMaster Directory Servi	ice		
Datei <u>A</u> ktionen <u>E</u> xtras	<u>H</u> ilfe		
🔒 🔒 📴 🍕 🙆			
DificeMaster	💣 Hardware-		
Dienstkonfiguration Datenguellen	💠 Hardware hinz	tufügen 🥖 Hardware bearbeiten 🗶	
CSV-Dateien	Name	Information	
MS Active Directory	♥ 10.0.0.67	Importierte Konfiguration aus dem V	/orgängerprodukt.
Bereit.			

Bild 55: Automatisch importierte Hardwareliste

ConficeMaster Directory Service

Detei Aktionen Estas Hife

Detei Aktionen Estas Hife

ConficeMaster Directory Service

ConficeMaster Directory Service

ConficeMaster Replication

ConficeMaster Replication

ConficeMaster Replication Service

Det Direct Master Replication Service

Det Direc

Bild 56: Automatisch importierter Terminplan

Da das Vorgängerprodukt ausschließlich zum Auslesen des Active Directorys vorgesehen war, wird ebenfalls automatisch mit den vorhandenen Daten eine Active Directory-Verbindung angelegt.

OfficeMaster Directory Servic	e						
Datei Aktionen Extras	∐ilfe						
📓 🛃 🞥 🚳 🙆							
OfficeMaster	GildeMaster						
Dienstkonfiguration	Eintrag duplizieren						
CSV-Dateien	Name	Information					
MS Active Directory	Importierte Konfiguration	Importiete Konfiguration des Vorgängerproduktes.					

Bild 57: Automatische Konfiguration einer Active Directory-Verbindung



UNIFIED COMMUNICATIONS www.ferrari-electronic.de

Die automatisch hinzugefügten Parameter sollten vor Inbetriebnahme noch einmal kontrolliert und eventuell getestet werden, damit sichergestellt werden kann, dass die Konfiguration im Sinne des Betreibers übernommen wurde. Eventuell müssen Dateipfade

oder Active Directory-Einstellungen aktuellen Anforderungen angepasst werden.

Active Directory Verbindung bearbeiten

Z

Globaler Katalog:

Authentifizierung:

Beschreibung:

Verbindung

Verbindungsparameter

📃 Zugriff zum Domänencontroller über die Schnittstelle des Globalen Katalogs

domain\useraccount

Authentifizierung über die Anmeldedaten des Dienstes (nicht empfohlen)

Bild 58: Verbindungsparameter der automatisch hinzugefügten

•••••

<u>O</u>K <u>Abbrechen</u> <u>O</u>be

Active Directory-Authentifizierung mit dedizierten Anmeldedaten

Importierte Konfiguration des Vorgängerproduktes

Dedizierter Domänencontroller

Importierte Konfiguration

Benutzername:

Passwort:



Bild 59: Listenerstellungsparameter der automatisch hinzugefügten Konfiguration

Active Directory Verbindung	bearbeiten						
Verbindungsparameter Listeners	tellung Active Directory Fil	terkriterien Terminplan-Referenzer	1				
Fügen Sie neue Filterkriterien hinzu oder bearbeiten Sie vorhandene Kriterien bzw. löschen diese.							
🌵 Filter hinzufügen 🧪 Filter bearbeiten 🗙 🎦 Zieldatei erstellen 瀺 Hardware-Transfer der Zieldatei							
Anzeigename	Reguläre Ausdrücke	Ersetzungsausdrücke					
🦈 Importierter Filter							
		<u>O</u> K <u>A</u> bbrei	chen <u>O</u> bernehmen				

Bild 60: Automatisch hinzugefügter Active Directory Filter

the same second grade and the first second	Importierter Filter			
-)bjektklassen:	contact, user	contact, user Standard		
	Globale Reaktionsgruppen zusätzlich suchen			
uell-Objektattribut)	: proxyAddresses Standard		Standard	
	Vordefinierte Proxyadressen: 👿	🛚 FAX 🛛 SMS 📄 VOX 📄 EUM		
Rufnummer filtern:	🔲 Reguläre Ausdrücke für die	Filterung und optionale Veränderung der Rufnu	mmern verwenden	
	中 Hinzufügen 🥖 Bearbei	ten 💥 🗈 🕇 Nach oben 🔱 Nach unten		
	Regulärer Ausdruck	Ersetzungsausdruck		

Bild 61: Parameter es iportirten Filters



Die im Vorgängerprodukt konfigurierten Daten einer Registerkarte verteilen sich beim aktuellen Programm auf mehrere Konfigurationen. So wird ebenfalls anhand der Konfigurierten Adressdaten (Fax, SMS, EUM) ein Active Directory-Suchkriterium automatisch erzeugt. Diese Eintragungen sind ggf. zu kontrollieren.

Die erzeugte Active Directory-Verbindung wird mit dem automatisch übernommenen Terminplan verknüpft.

Bild 62: Verknüpfung mit dem automatisch erzeugten Terminplan



Automatisch hinzugefügte Konfigurationsparameter

Die automatisch hinzugefügten Parameter sollten auf Ihre Richtigkeit und den aktuellen Stand der Konfiguration kontrolliert werden. Eventuell müssen einzelne Parameter angepasst werden. Die importierten Konfigurationen erhalten zwar einen Namen, der auf den Import der Daten hinweist, werden jedoch nicht extra intern gekennzeichnet. Somit können diese Daten beliebig oft importiert werden. Die Konfigurationen werden in diesem Falle nicht ersetzt, sondern hinzugefügt. Auch werden die alten Konfigurationsdaten des Vorgängerproduktes nicht gelöscht. Sie verbleiben weiterhin im System.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung des Produkts dienen, sind vorbehalten!

