

DOCUMENTS FACTORY Benutzerhandbuch

DOCUMENTS 5.0

© Copyright 2016 otris software AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die otris software AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Alle in dieser Publikation aufgeführten Wort- und Bildmarken sind Eigentum der entsprechenden Hersteller.

Änderungen in der Software sind vorbehalten. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen stellen keinerlei Verpflichtung seitens des Verkäufers dar.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Vorbereitung / Installation	6
2.1	Datenbank Schema einspielen	6
3.	Mandanten und Konten einrichten	8
3.1 3.2	Erstellen eines Mandanten Erstellen des Benutzerkontos	
4.	Allgemeine Job-Einstellungen	.11
4.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7	Job Register "Documents"	. 11 . 13 . 13 . 14 . 15 . 15 . 18 . 18
5.	Datenbank-Jobs einrichten	
5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.2 5.3 5.3.1 5.3.2	Wesentliche Verwendungsarten Variante 1: Variante 2: Variante 3: Register "Select" Register "Datenbank-Spalte" Register "Allgemein" Register "Wertersetzung"	. 21 . 21 . 21 . 22 . 23
6.	E-Mail-Jobs einrichten	.28
6.1 6.2 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4	Verwendung	. 28 . 29 . 29 . 30
6.3 6.4	Job Register "Suchmuster"	. 31 . 32
6.5 6.6 6.6.1	Job Register "E-Mail Attachment Filter" E-Mail Attachment Filter	. 35 . 36
6.76.7.16.7.2	Register Seite "Properties"	. 37

6.7.3	Property "IgnoreCertError"	. 38
7.	Datei Jobs einrichten	.40
7.1 7.2 7.3	Job Register "Dateien"	. 42
8.	Reguläre Ausdrücke	.46
8.1 8.2 8.3	RegExp Profil	. 49
9.	Scripting in Jobs	53
10.	Administration	56
10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6	Stammdatenlisten Mandanten Einstellungen Einstellungen Systemparameter Aufzählungen verwalten XML-Import Wartungsoperation starten	. 57 . 57 . 57 . 58 . 58
11.	Problemlösungen / Debugging	59

1. Einleitung

Die Anwendung **DocFACTORY** ermöglicht es Informationen aus unterschiedlichen Quellen, wie Datenbanken, Dateien oder E-Mails automatisiert nach **DOCUMENTS** zu exportieren.

In dieser Anleitung wird auf die wesentlichen Funktionen eingegangen und wie diese benutzt werden sollten bzw. worauf man bei der Konfiguration achten sollte.

Wichtiger Hinweis

Beispiel: Bevor Sie mit Hilfe dieser Dokumentation ein System einrichten, lesen Sie dieses Dokument bitte **zuerst vollständig** durch. Es müssen einige Anforderungen an das Betriebssystem im Vorfeld erfüllt sein und ein Systemausfall ist während der Wartung einzuplanen.

Vorbereitung / Installation

Starten Sie die Installation über das Setup-Programm und merken Sie sich das Verzeichnis, das für die Installation entweder von Ihnen oder vom Setup vorgeschlagen wurde. Bei aktiver Benutzerkontensteuerung installieren Sie unbedingt in ein Verzeichnis auf das der Benutzer, unter dem der **FACTORY** Server läuft, Schreibrechte hat. Sie können die Schreibrechte auch nach der Installation gewähren.

Während der Installation erhalten Sie die Option die **DOCUMENTS FACTORY** als Dienst einzurichten und auch das Datenbankschema einzuspielen.

Kopieren Sie anschließend die Lizenz Datei in den Unterordner "Server" Ihrer **FACTORY** Installation. Die Lizenz sollte dabei den Namen <Mandantenname>_factory.pem haben.

2.1 Datenbank Schema einspielen

Während der Installation besteht die Möglichkeit das Datenbank Schema einzuspielen. Dabei muss in den entsprechenden Feldern der Server und sofern vorhanden auch die Datenbank Instanz angegeben werden. Sollte es zusätzlich um eine entfernte Datenbank handeln muss ebenfalls ein User und das Passwort eines Datenbank Benutzers angegeben werden. Nachdem die Datenbank initialisiert wurde muss die Konfiguration gespeichert werden. Möchte man dieses Tool zu einem späteren Zeitpunkt nutzen, kann man im Server Verzeichnis die Datei docfactory.sql auf die sqlserv_ui ziehen und loslassen. Damit wird das Tool mit dem Datenbankschema für die **DOCUMENTS FACTORY** geladen.

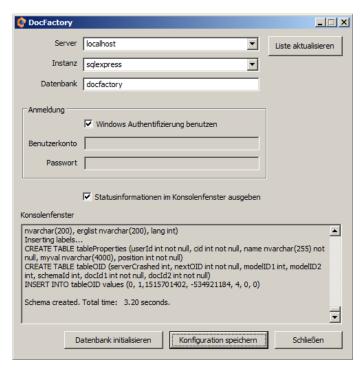


Abb. 1: Einspielen des Datenbankschemas mit dem Tool

Alternativ lässt sich das Datenbankschema auch über die Kommandozeile anlegen. Geben Sie dazu in einer Kommandozeile folgenden Befehl ein:

```
sqlserver docfactory.sql
```

Falls der Root Benutzer mit einem Passwort geschützt ist sind zusätzliche Parameter erforderlich:

```
sqlserver docfactory.sql -u Benutzer -p Passwort
```

Anschließend können Sie den **FACTORY** Server aus dem Startmenü starten und somit überprüfen, ob die Installation erfolgreich ausgeführt wurde. Um eine andere Datenbank von Ihrer Installation aus zu erreichen, können Sie auch den **FACTORY** Server mit -a<db> oder --database=<db> hinzufügen, wobei die Syntax für <db> name [@server] ist.

3. Mandanten und Konten einrichten

Diese Anleitung soll es ermöglichen, die Grundkonfiguration für die **FACTORY** einzustellen. Dies sind im wesentlichen Mandanten und Benutzerkonten.

3.1 Erstellen eines Mandanten

Bei dem ersten Start des FACTORY Clients erhalten Sie noch keine Login Maske und haben sofort Zugriff auf den Client. Damit allerdings mit der FACTORY gearbeitet werden kann, benötigt man mindestens einen Mandanten sowie ein DOCUMENTS Redakteur, der Zugriff auf den DOCUMENTS Server verfügt. Um einen Mandanten anzulegen klicken Sie dazu auf den Knoten Mandanten und danach auf den Button "Neu". In dem neuen Fenster geben Sie dann den DOCUMENTS Mandanten ein, sowie auch Host und Port an mit dem die FACTORY arbeiten soll. Achten Sie bei dem Mandantenname darauf, dass dieser den Namen des Mandanten in DOCUMENTS entspricht. Zusätzlich besteht nun auch die Möglichkeit festzulegen welches InputEncoding (siehe Hinweis zu Transkodierung) verwendet werden soll. An dieser Stelle gilt die Einstellung für alle Jobs des Mandanten. Man kann dies aber auch an den Jobs einzeln festlegen.

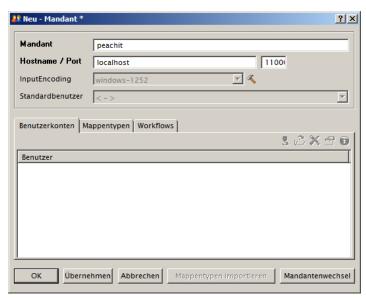


Abb. 2: Mandant neu erstellen

Normalerweise genügt es, einen Mandanten in der FACTORY einzurichten. Wenn Sie unterschiedliche Installationen mit einer FACTORY betreiben oder Daten in unterschiedliche Mandanten/Unternehmen importieren möchten, richten Sie weitere Mandanten wie bereits beschrieben ein. Nachdem Sie einen Mandant erstellt haben, wird nun bei jedem Start des FACTORY Clients eine Login Maske erscheinen. Wenn Sie nun zu einem späteren Zeitpunkt einen neuen Mandanten anlegen wollen müssen Sie sich zuvor mandantenlos anmelden.

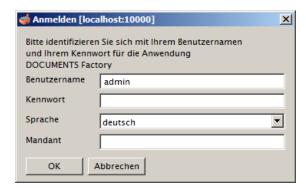


Abb. 3: mandantenlos anmelden

Sobald Sie sich mandantenlos anmelden erfolgt eine Meldung, die darauf hinweist, dass Sie nur globale Einstellungen tätigen und Mandanten anlegen können. Damit nun aber die angelegten Mandanten auch lauffähig werden benötigen Sie die passende Lizenzdatei mit dem Dateinamen des Mandanten (z.B. peachit_factory.pem, wobei "peachit" der Mandantenname ist). Zwar können Sie auch ohne Lizenz Exportjobs anlegen, allerdings werden Ihnen der Start von Jobs und das automatische Anlegen von Mappen verweigert.

3.2 Erstellen des Benutzerkontos

Zunächst muss man sich bei dem Mandanten anmelden. Dies kann man normalerweise über die Login Maske machen oder auch direkt nach dem Erstellen eines neuen Mandanten, indem man nach Erstellung des Mandanten auf den Knopf "Mandantenwechsel" klickt. In der Mandantenliste auf der Arbeitsoberfläche sehen Sie nun eine Zeile mit dem neu angelegten Mandanten. Öffnen Sie diesen wieder durch einen Doppelklick auf den Listeneintrag.

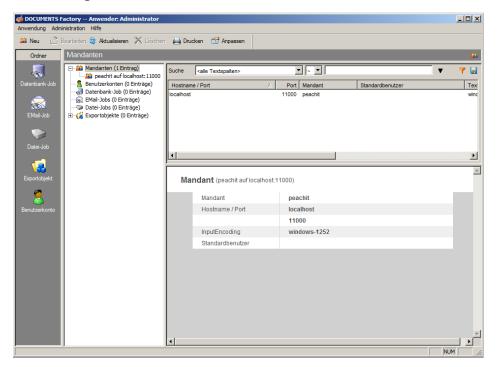


Abb. 4: Mit Mandant angemeldet

Klicken Sie in dem Mandantendialog auf das Icon mit der Benutzerneuanlage-Funktion. Der Benutzerdateneingabe-Dialog wird geöffnet. Dort geben Sie bitte Benutzername und Passwort ein. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise des Passworts, es wird nicht im Klartext angezeigt! Es muss als Login ein *Redakteur* mit **DOCUMENTS**-Rechten verwendet werden, ein **DOCUMENTS**-Benutzer allein reicht nicht aus. Beachten Sie bitte auch, dass der in der Factory verwendete Benutzer nicht anderweitig an **DOCUMENTS** angemeldet sein darf!



Abb. 5: Benutzer anlegen

Nach der Dateneingabe klicken Sie auf "OK". Der Benutzer ist nun angelegt, und Sie sehen wieder die Mandantenmaske. Die Liste der Benutzer enthält jetzt Ihren neu angelegten Benutzer. Im nächsten Schritt müssen Sie die Metadaten vom **DOCUMENTS**-Server holen, d. h die Mappentypen, Felder und Workflows. Klicken Sie dazu im Mandanten auf die Schaltfläche "Mappentypen importieren". Klicken Sie dann auf die Notizbuchseite "Mappentypen" und "Workflows", hier sollten Sie die Einstellungen des **DOCUMENTS**-Servers wiederfinden.

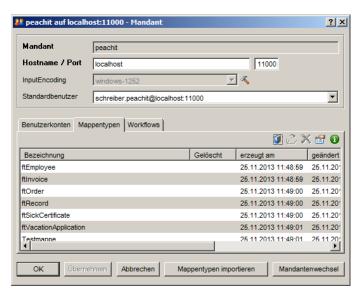


Abb. 6: Liste der importierten Mappentypen

4. Allgemeine Job-Einstellungen

In diesem Kapitel wird näher auf die Einstellungen eingegangen, die in jeden Job- Typ vorhanden sind.

4.1 Job Register "Documents"

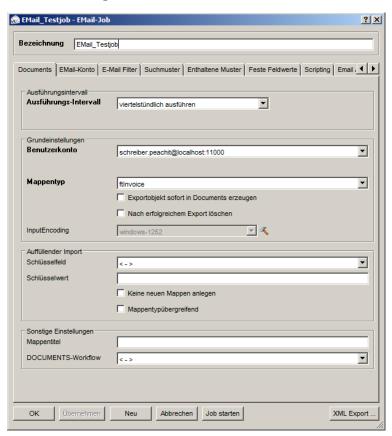


Abb. 7: Job Register "Documents"

4.1.1 Gruppe "Ausführungsintervall"

Hier legen Sie fest, in welchen Zeitabständen der Job ausgeführt wird. Zusätzlich lässt sich auch die Startzeit des Jobs festlegen. Bei mehreren Jobs sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht zeitgleich gestartet werden. Die Startzeit wirkt sich nur bei täglichen Jobs aus.

4.1.2 Gruppe "Grundeinstellungen"

Benutzerkonto

Dieses Login wird gegenüber **DOCUMENTS** verwendet und darf nicht zur selben Zeit anderweitig benutzt werden (z.B. in **DOCUMENTS** oder für die SOAP Schnittstelle).

Mappentyp bzw. Elementyp

Hier stehen die aus **DOCUMENTS** importierten Mappentypen zur Verfügung. In den ausgewählten Mappentyp werden die Daten durch den Job exportiert. Wenn der Export über ein Script erfolgt, bzw. PostProcessing Scripts verwendet werden, stehen die Felder dieses Mappentyps als globale Variable im Script zur Verfügung. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Scripting in Jobs".

Exportobjekt sofort in DOCUMENTS erzeugen

Überträgt die gelesenen Werte sofort nach dem Einlesen in eine **DOCUMENTS**-Mappe. In Zusammenhang mit "Exportobjekt nach erfolgreichem Export löschen" wird bewirkt, dass nach dem Abarbeiten des Jobs keine Exportobjekte im System verbleiben. Nur im Fehlerfall, wenn z.B. eine Mappe zur Bearbeitung gesperrt ist, bleibt ein Exportobjekt im Agent und kann später erneut übertragen werden. In der Einrichtungsphase und zur Fehlersuche empfiehlt es sich diese Option zu deaktivieren und die Felder der Exportobjekte in der **FACTORY** zu untersuchen, bevor es zum **DOCUMENTS** Export kommt. Gerade bei auffüllenden Importen ist es ansonsten manchmal schwer zu sehen, ob die **FACTORY** Daten verändert hat.

Nur geänderte Daten importieren

Wenn diese Option gesetzt ist, dann wird vor jedem **DOCUMENTS**-Transfer geprüft, ob dieser Datensatz schon mit denselben Werten importiert wurde. Damit diese Prüfung möglich ist, dürfen die Exportobjekte nicht nach dem Export gelöscht werden.

Nach erfolgreichem Export löschen

Nach einem erfolgreichen Export nach DOCUMENTS wird das Exportobjekt gelöscht. Dies ist bei Mail-Jobs nur dann sinnvoll, wenn die Mails vom POP-Server gelöscht werden. Wenn die Exportobjekte gelöscht werden, aber die Mails im Posteingang nicht, dann kommt es zwangsläufig zu Dubletten, bzw. Mehrfach-Importen und zu sehr hoher Systemlast!

Bei Datenbank-Jobs erreichen Sie eine wesentlich höhere Performanz, wenn Sie diese Option nicht aktivieren, da die FACTORY dann die Möglichkeit hat, Änderungen gegenüber dem letzten Jobdurchlauf zu detektieren, siehe dazu "Nur geänderte Daten importieren".

InputEncoding

Im Regelfall ist an dieser Stelle das InputEncoding am Mandanten gesetzt. Dies lässt sich für den Job durch Klicken auf das Hammer Symbol andern. Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welches Encoding verwendet werden soll, um die Daten auszulesen, falls sich das Encoding nicht, wie bei RFC konformen E-Mails aus der Quelle selbst ergibt. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Input Encoding / Transcoding".

4.1.3 Gruppe "Auffüllender Import"

Durch die Angabe eines Schlüsselfeldes wird der auffüllende Import aktiviert.

Schlüsselfeld

Beim auffüllenden Import wird dieses **DOCUMENTS**-Mappen-Schlüsselfeld verwendet, um bestehende Mappen zu finden. Nicht zu verwechseln mit den Schlüsselfeldern beim DB Job.

Schlüsselwert

Hier kann der Wert des Indexfeldes "Schlüsselfeld" fest vorgegeben werden. Dadurch wird immer dieselbe Mappe aktualisiert. Wenn dieses Feld leer bleibt, dann wird der Inhalt aus den importierten Daten geholt. Dadurch werden u.U. unterschiedliche Mappen aktualisiert. Falls noch keine zu diesem Schlüsselwert passende Mappe in **DOCUMENTS** existiert, so wird diese neu angelegt. Es sei denn die Option "Keine neuen Mappen anlegen" ist aktiviert.

Keine neuen Mappen anlegen

Wenn diese Option aktiviert ist, dann werden beim **DOCUMENTS**-Export nur bestehende Mappen aktualisiert. Neue Mappen werden dann nicht erzeugt.

Mappentypenübergreifend

Wird diese Option verwendet werden nicht nur die Mappen des festgelegten Mappentypen aktualisiert. Es wird dann die erste gefundene Mappe verändert, die das entsprechende Feld und den passenden Schlüsselwert haben. Ist das Schlüsselfeld nicht über alle Mappentypen hinweg eindeutig kann es dazu kommen, dass eine andere, als die erwartete Mappe, aktualisiert wird.

4.1.4 Gruppe "Sonstige Einstellungen"

Mappentitel

Mappentitel, der in die Exportobjekte übernommen werden soll.

DOCUMENTS Workflow

Dieser Workflow wird nach dem Export gestartet.

4.2 Job Register "Feste Feldwerte"

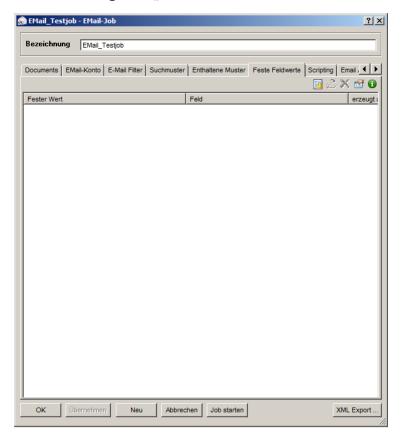


Abb. 8: Job Register "Feste Feldwerte"

Feste Feldwerte

Wenn alle von einem Job erzeugten Mappen für bestimmte Felder den gleichen Wert erhalten sollen, legen Sie feste Feldwerte für diesen Job an.



Abb. 9: Erfassungsfenster "Fester Feldwert"

Feld

In diesem Feld bzw. in dieser globalen Variablen (für das Scripting in Jobs) wird für jedes Exportobjekt dieses Jobs ein einstellbarer fester Wert gespeichert.

Fester Wert (Mussfeld)

Dieser Wert wird in dem zuvor festgelegten Feld gespeichert. Es finden keine Ersetzungen oder Anhängungen statt.

4.3 Job Register "Scripting"

Script vor Export

Ab der **FACTORY** Version 2.2.12.0 ist es möglich beim Auslesen von Daten z.B. aus der Datenbank diese per Script vorher zu bearbeiten. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "**Scripting in Jobs**".

Extern bearbeiten

Mit dieser Funktion lässt sich das Script auch in einen externen Editor erstellen. Den externen Editor kann man durch den entsprechenden Systemparameter selbst festlegen.

4.4 Job Register "Exportobjekte" und Funktionen

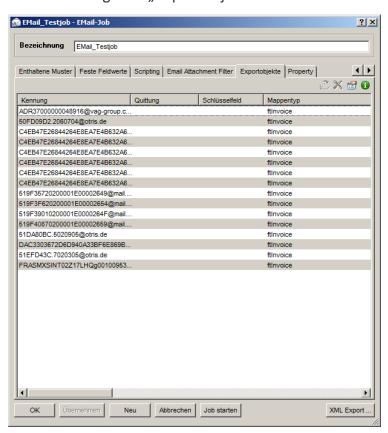


Abb. 10: Job Register "Exportobjekte"

Exportobjekte

Liste der Exportobjekte, die durch den Job entstanden sind.

Im Exportobjekt werden alle Felder und Dateien zwischengespeichert, bevor sie in eine Mappe eingefügt werden. Nach erfolgreicher Einfügung werden die Dateien und Felder gelöscht, und das Exportobjekt verbleibt nur zur Vermeidung von Duplikaten im System. Sollen Daten periodisch komplett abgeglichen werden, dann können Sie die Option "Exportobjekt nach erfolgreichem Export löschen" im Job aktivieren.

Falls der Export nicht funktioniert hat, werden Fehlermeldungen im Statusfeld abgelegt. Falls der Export erfolgreich war, werden die übertragenen Dateinamen und die Anzahl der übertragenen Felder in das Statusfeld eingetragen.

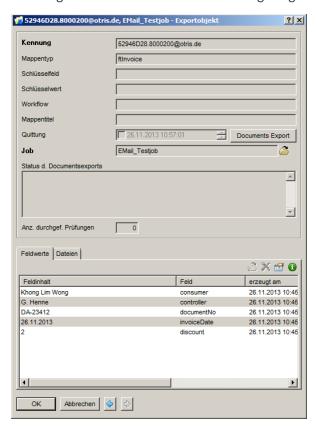


Abb. 11: Erfassungsfenster "Exportobjekt"

Diesen Dialog öffnen Sie durch Doppelklicken eines Exportobjekts in der Liste auf der Notizbuchseite "Exportobjekte".

Kennung (Mussfeld)

Der Job ignoriert solche Daten, zu denen schon ein Exportobjekt mit derselben eindeutigen Kennung existert. Die Kennung wird aus den Daten ermittelt und kann nicht manuell vergeben werden:

- E-Mail -> MessageID
- DB Job mir Schlüsselfeldern -> Hash aller Schlüsselwerte
- DB Job ohne Schlüsselfelder -> Hash aller gelesenen Werte
- FileJob -> Dateinamen

Mappentyp

Mappentyp der korrespondierenden **DOCUMENTS**-Mappe.

Schlüsselfeld

Schlüsselfeld der korrespondierenden **DOCUMENTS**-Mappe. Das Schlüsselfeld wird aus dem Job übernommen und kann nicht manuell geändert werden. S. Schlüsselfeld unter "Auffüllender Import".

Schlüsselwert

Wenn eine Mappe mit demselben Schlüsselwert im Schlüsselfeld existiert, wird ein auffüllender Import durchgeführt.

Workflow

Das Feld enthält den Namen und Version (z.B. Krankmeldung-3) des im Job definierten Workflows. Dies sollte nicht bei auffüllenden Exporten verwendet werden, da der Workflow jedes Mal neu angestoßen wird.

Mappentitel

Mappentitel der korrespondierenden **DOCUMENTS**-Mappe. Der Titel wird gesetzt und nicht aus Documents geholt.

Quittung

Wenn Sie in der Checkbox kein Häkchen sehen, dann schlug der Export fehl. Sehen Sie bitte nach dem Grund im Status-Feld. Wenn das Feld leer ist, dann ist für den Job die Option "Exportobjekt sofort in Documents erzeugen" nicht aktiv.

DOCUMENTS Export

Sollte mal ein Exportobjekt nicht exportiert werden, so kann man mit dieser Funktion dies manuell starten. Ob dies dann erfolgreich war können Sie anschließend aus dem Statusfenster entnehmen. Diese Funktion wartet bis der Transfer erfolgt ist und kann deshalb auch hängen bleiben wenn der **DOCUMENTS** Server nicht erreichbar ist.

Inh

Dieser Job hat das Exportobjekt erzeugt.

Status d. DOCUMENTSexports

Hier sehen Sie, welche Dateien übertragen wurden und wie viele Felder betroffen waren. Falls die Übertragung fehlschlug, wird der Grund hier eingetragen.

Anz. durchgef. Prüfungen

Bei Datei Jobs werden die Daten nicht sofort übernommen, sondern gewartet, bis die Daten sich über eine gewisse Anzahl von Überprüfungen nicht mehr verändern.

Register "Feldwerte"

Feldwerte

Felder, die in die Mappe eingefügt werden.

Registerseite 'Dateien'



Abb. 12: Registerseite "Dateien"

Dateien

Dateien, die in Mappen eingefügt werden. Diese können nicht aus der **FACTORY** heraus geöffnet werden.

4.5 Job Register "Property"

Dieses Register dient dazu um zukünftige Features zu aktivieren. Es entspricht in etwa dem Eigenschaften Register aus **DOCUMENTS**. Derzeitig wurden solche Features nur für den Email-Job zur Einstellung von Verschlüsselungs-Parametern implementiert.

4.6 Felder, die an mehreren Stellen vorkommen

Anhängen / Trennzeichen

Wenn mehrere Datenbankspalten in einem **DOCUMENTS**-Feld zusammengeführt werden sollen, dann aktivieren Sie diese Option. Zwischen den Werten wird immer die Zeichenkette eingefügt, die Sie unter "Trennzeichen" eingetragen haben.

Wenn diese Option deaktiviert ist, dann steht immer der Wert des zuletzt gelesenen Feldes im Mappenfeld.

Trennzeichen

Wenn die Option "Anhängen" aktiviert ist, wird dieses Trennzeichen vor den aus der Datenbank gelesenen Wert gesetzt.

4.7 FACTORY Felder

Zusätzlich zu den in der Mappe sichtbaren Feldern gibt es folgende Felder mit Sonderfunktionen (nur **DOCUMENTS FACTORY**):

.Title

->Titel setzen (überschreibt den Titel aus Job)

- .Workflow
- ->der angegebene Workflow (Versendeliste) wird an der Mappe gestartet
- .FileOwner
- > Der angegebene Benutzer (login-Name) wird als Eigentümer der Mappe gesetzt
- .TargetFolder
- > Die Mappe wird in den angegebenen öffentlichen Ordner eingefügt

.Register

> Die im Import-Datensatz angegebenen Dokumente werden der angegeben Registerseite zugeordnet

Vorsicht, mit den folgenden Spezialfeldern können Sie die im Job eingestellten Werte für den auffüllenden Import außer Kraft setzen und direkt festlegen! Dies ist dann sinnvoll, wenn nicht alle Exportobjekte eines Jobs dasselbe Schlüsselfeld benutzen.

.FileId

> Legt den Schlüsselwert direkt fest

.FileKey

> Legt das Schlüsselfeld direkt fest

Das folgende Spezialfeld können Sie benutzen, wenn es mehrere Mappentypen mit identischen Feldern gibt. Sie können damit dynamisch festlegen, welcher Mappentyp erzeugt wird.

Dies sollte nur in seltenen Fällen benutzt werden, weil die Möglichkeiten des Missbrauchs sonst sehr einfach sind.

.FileType

> Legt den Mappentyp direkt fest

Die Informationen können aus den Nachrichtenkopfzeilen (Betreff, Empfänger, usw.) oder aus dem Nachrichtentext extrahiert werden.

4.8 Input Encoding / Transcoding

Ab der **FACTORY** 3.0 ist die interne Zeichendarstellung Unicode, dadurch gibt es nun die Möglichkeit ohne Zeichenverluste mit Quellen zu arbeiten, die nicht dem lokalen Encoding entsprechen. Beim E-Mail-Job kann das Encoding der Mail aus den Headern erkannt werden und für eine korrekte Umwandlung in die interne Unicode-Darstellung gesorgt werden. Für nicht RFC konforme Mails und andere Datenquellen, wie Dateien oder Datenbanken müssen Sie entweder am Mandanten das InputEncoding angepassen, was dann für alle Jobs gelten würde oder man setzt optional das InputEncoding beim Job selbst. Hierfür steht Ihnen eine Auswahl an gängigen Encodings zur Verfügung.

Sofern Sie ein Encoding benötigen, welches nicht in der Liste ist, können Sie die Liste erweitern indem Sie im Client unter Administration > Aufzählungen verwalten... die vorhandenen Konstanten der Aufzählung "EncodingET" erweitern. Welche Encodings dafür verwendet werden können finden Sie unter:

http://www.iana.org/assignments/character-sets/character-sets.xhtml

Wenn Sie ein UTF-8 **DOCUMENTS** benutzen werden die Daten der **FACTORY** verlustfrei an dieses übergeben. Da die interne Darstellung übereinstimmt ist keine Transcodierung nötig.

Wenn Sie Ihr **DOCUMENTS** jedoch in einem lokalen Encoding betreiben, wird die **FACTORY** vor dem **DOCUMENTS** Export alle Daten versuchen in dieses Encoding zu transcodieren. Dabei kann es vorkommen, dass manche Zeichen aus den Quellen nicht im lokalen Encoding von **DOCUMENTS** transkodierbar sind. Diese Zeichen werden dann durch Unterstriche ersetzt. Falls Sie von dieser Problematik betroffen sind, so sollten Sie zur UTF-8 **DOCUMENTS** Version wechseln.

Datenbank-Jobs einrichten

5.1 Wesentliche Verwendungsarten

5.1.1 Variante 1:

Es werden neue Mappen für jeden Datensatz erzeugt oder aktualisiert, der neu in die Datenbank eingefügt wird. Bereits importierte Datensätze werden nicht erneut eingelesen, selbst wenn sie sich verändert haben. Wählen Sie ein Datenbank-Schlüsselfeld (auf der Notizbuchseite "Select") aus und deaktivieren Sie "Exportobjekte nach erfolgreichem Export löschen", um diese Betriebsart auszuwählen.

5.1.2 Variante 2:

Alle Daten der Mappe werden stets aus der Datenbank gesetzt. Ändert sich z.B. die Adresse einer Person, dann wird die Adresse auch in der zugehörigen Mappe geändert. Wählen Sie kein Datenbank-Schlüsselfeld aus (<->), und aktivieren Sie "Exportobjekte nach erfolgreichem Export löschen", um diese Betriebsart auszuwählen. Allerdings verursacht dies eine starke Belastung des **DOCUMENTS**-Servers.

5.1.3 Variante 3:

Diese Betriebsart ist eine performantere Variante zu 2.: Es werden zwar alle Ergebnisspalten eingelesen, aber nur die Exportobjekte werden exportiert, die sich geändert haben. Zu diesem Zweck dürfen die Exportobjekte nicht gelöscht werden, weil sonst die Informationen über den letzten Import verloren gingen. Außerdem müssen Sie die Datenbank-Schlüsselfelder angeben, damit Datensätze sicher identifiziert werden können.

Der Verzicht auf die Auswahl eines Schlüsselfeldes führt dazu, dass "verwaiste" Exportobjekte im System verbleiben, deren Schlüsselwert aus dem Hashwert aller ehemaligen Feldwerte besteht. Der Verzicht empfiehlt sich also nicht zum nachhaltigem Betrieb.

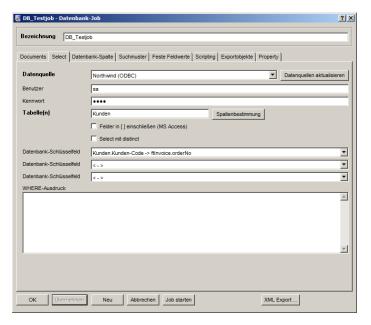


Abb. 13: Job Register "Select"

5.2 Register "Select"

Datenquelle

Datenquellen werden beim Start des **FACTORY**-Servers eingelesen. Wenn Sie eine neue Datenquelle erzeugt haben, dann können Sie diese mit der Funktion Datenquellen aktualisieren eingelesen werden. Die neu eingelesenen Datenquellen stehen aber erst nach einem erneuten Öffnen des Job-Dialogs in der Klappliste zur Auswahl zur Verfügung. Bei den Datenquellen muss darauf geachtet werden, dass diese 32bit sind.

Benutzer

- Login-Name für die Datenbank, bei Access in der Regel nicht nötig.

Kennwort

- Passwort für die Datenbank, bei Access in der Regel nicht nötig.

Tabelle(n) (Mussfeld)

 Eine oder mehrere Tabellen, durch Kommata getrennt. Der hier verwendete Ausdruck wird in ein SQL-Statement hinter FROM und vor WHERE eingesetzt und kann folgende Formen haben:

```
Person
Person, Gehalt
Person Tabelle1, Gehalt Tabelle2
```

Felder in [] einschließen (MS Access)

Wenn diese Option aktiviert ist, dann werden die Felder in der SQL-Abfrage in eckige Klammern [] gesetzt. So sind bei Access auch Felder mit Leerzeichen und Umlauten möglich. Für andere Datenbanken muss diese Option in der Regel ausgeschaltet sein.

Datenbank-Schlüsselfeld

Der Inhalt dieses Feldes wird zur Vermeidung von mehrfachen Importen desselben Objekts als eindeutige Kennung in den Exportobjekten verwendet. Bei zusammengesetzten Schlüsseln ist die Angabe von bis zu drei Schlüsselfeldern möglich.

WHERE-Ausdruck

Ein Ausdruck, der einer gültigen SQL-WHERE Klausel entsprechen muss. Passend zum Beispiel des "Tables"-Feldes könnte hier stehen:

Tabelle1.Feld1=Tabelle2.Feld1 and Tabelle1.Feld2=Tabelle2.Feld2

5.3 Register "Datenbank-Spalte"

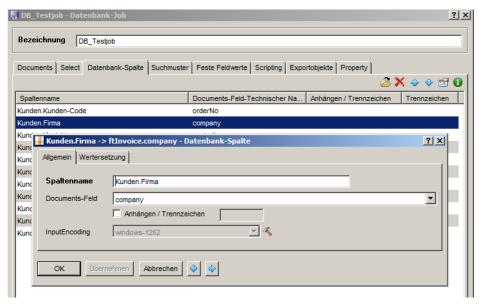


Abb. 14: Job Register "Datenbank-Spalte"

Die Details der einzelnen DB-Spalten werden durch Doppelklick aufgerufen.

5.3.1 Register "Allgemein"

Spaltenname (Mussfeld)

Spaltenname, wie er in der Datenbank steht. Der Tabellenname wird mit einem Punkt getrennt vorangestellt. Dies ist nötig, falls ein Join mehrere Tabellen umfasst.

DOCUMENTS-Feld

Mit diesem Feld korrespondiert die Datenbank-Spalte.

Anhängen / Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

5.3.2 Register "Wertersetzung"



Abb. 15: Registerseite "Wertersetzung"

Wertersetzung

Hier legen Sie Umsetzungen für Feldwerte fest. Dies können z.B. Übersetzungen sein:

```
(Germany -> Deutschland), aber auch die Behandlung von Aufzählungen
(0 -> Herr, 1 -> Dame)
```

Erfassungsfenster "Wertersetzung"

Die Wertersetzung wird als letzter Schritt vor dem Eintragen der Werte in **DOCUMENTS**-Felder durchgeführt. Sie können Wertersetzungs-Tabellen anlegen, wenn in der Datenquelle eine feste Anzahl von möglichen Eingaben auf eine gleichgroße Anzahl entsprechender Ausgaben umgesetzt werden sollen.

Dies ist z.B. dann nützlich, wenn Sie eine Janus-generierte Datenbank als Quelle verwenden, in der nicht erweiterbare Aufzählungen vorkommen:

Wert	Mapping
0	Herr
1	Frau
2	Firma

Die Wertersetzung ist auch nützlich, wenn ein Teil der Eingabe extrahiert und in neuem Kontext in DOCUMENTS eingefügt werden soll.

Beispiel:

Es soll der bestellte Artikel extrahiert werden und in einen neuen "Satz" eingebaut werden:

```
"Ich möchte gerne Software bestellen"
-> "Bestellung von Software per Import"
```

Kann erreicht werden durch folgende Einstellungen.

```
Suchausdruck: ^.* gerne (.*) bestellen$

Ersetzen durch: Bestellung von $ per Import
```

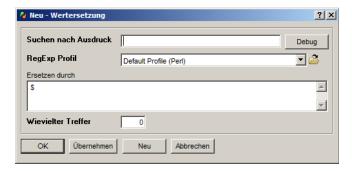


Abb. 16: Erfassungsfenster "Wertersetzung"

Suchen nach Ausdruck (Mussfeld)

Regulärer Ausdruck, der gefunden werden soll. Im einfachsten Fall können Sie hier direkt Ihr Suchwort eingeben.

Für komplexere Suchen können Sie in der Dokumentation von Feld-Suchmuster / Regulärer Ausdruck eine Kurzbeschreibung zu regulären Ausdrücken finden.

Bei Verwendung regulärer Ausdrücke muss der Teil des Ausdrucks, der in der Ersetzung für das \$ Zeichen eingesetzt werden soll, in runde Klammern eingeschlossen werden. Es können auch mehrere Teile des Ausdrucks in Klammern stehen, dann entscheidet der Eintrag in "Wievielter Treffer" welcher der eingeklammerten Teile in der Ausgabe verwendet wird.

RegExp Profil

Wählen Sie in diesen Fenster aus welches Ihrer vordefinierten Profile Sie verwenden möchten. Zu Beginn steht Ihnen nur das "Default Profile (Perl)" zur Verfügung. Sie können jedoch diesen durch das Mappen Symbol editieren oder ein neues Profil erstellen. Näheres finden Sie im Kapitel "Reguläre Ausdrücke".

Ersetzen durch

Wenn der Ausdruck gefunden wird, wird der hier eingestellte Text in das Feld übernommen. Im einfachsten Fall werden hier direkte Ersetzungen angegeben.

Beispiel:

In einer Datenbank steht nicht die Anrede als Text, sondern ein Fremdschlüssel mit folgenden Mappings:

```
0 -> Herr
1 -> Frau
...
```

Dann tragen Sie in das Feld Suchausdruck die 0 ein und in dieses Feld "Herr". Legen Sie noch eine Wertersetzung an, und tragen Sie in Suchausdruck die 1 ein und in dieses Feld "Frau".

Bei komplexeren Anforderungen können Sie mit \$ den in () eingeklammerten Teil des Suchausdrucks in den Feldwert übernehmen.

Beispiel:

```
Suchausdruck liefert "Software"

Ersetzen durch = "Artikelbestellung von $ durch Import"

Liefert: "Artikelbestellung von Software durch Import"
```

Wievielter Treffer (Mussfeld)

Wenn der Suchausdruck mehrere Paare runder Klammern () enthält, kann hier eingestellt werden, das wievielte Paar den Wert für die Ersetzung liefert. Die 0 bedeutet, dass der komplette gefundene Ausdruck genommen wird.

Wenn Sie unsicher sind, welchen Wert Sie hier eintragen sollen, nehmen Sie den RegExp Debugger zur Hilfe. Die Zahlen vor den Ergebnissen des Debuggers sind genau die Werte, die Sie in dieses Feld einfügen. Näheres zum Debugger finden Sie im Kapitel "RegEx Debug".

6. E-Mail-Jobs einrichten

6.1 Verwendung

Der E-Mail-Job dient dazu, aus ankommenden E-Mails bestimmte auszuwählen, und diese in Mappen zu übertragen. Zur Auswahl dient der E-Mail-Filter. Der Job verarbeitet nur E-Mails, die mit dem Filterkriterium übereinstimmen. E-Mail-Jobs können entweder auffüllend oder nicht-auffüllend sein. Auffüllend bedeutet, die Mappen werden aktualisiert; nicht-auffüllend bedeutet, es werden grundsätzlich neue Mappen erzeugt. Im Folgenden werden die Konfigurationsoptionen des E-Mail-Jobs vorgestellt. Am Ende dieses Kapitels finden Sie praktische Anwendungsbeispiele.

Um einen E-Mail-Job anzulegen, klicken Sie im Menübaum auf "E-Mail-Job" und dann auf die Schaltfläche "Neu".

🎆 EMail_Testjob - EMail-Job ? X Bezeichnung EMail_Testjob Documents EMail-Konto E-Mail Filter | Suchmuster | Enthaltene Muster | Feste Feldwerte | Scripting | Email , 4 Mail Protokoll ● POP3 ○ IMAP4 ▼ 🙈 Postfach testmail@mailtest.otris.de Mail-Ordner INBOX ▼ EMails auf dem Server belassen Mail und Anhänge als eine Datei abspeichern ✓ Inhalt als Datei speichern (<Mailid>.txt) Empfänger (to) in Documents-Felder übertragen ▾ <-> ▼ nur Adresse ▾ controller Absender (from) in Documents-Felder übertr ▼ ▾ nur Adresse ▾ nur Name consumer Betreff, Inhalt und Sonstiges in Documents-Felder übertrager <-> ◂ Nachrichtentext ▾ documentNo Nachrichten Kennung < -> ▼ ▾ invoiceDate Abbrechen Job starten XML Export

6.2 Job Register "E-Mail-Konto"

Abb. 17: Job Register "E-Mail-Konto"

6.2.1 Gruppe "Mail Account"

Mail Protokoll

Wählen Sie hier aus, ob Sie mit dem Mail-Server in dem Protokoll POP3 oder IMAP4 kommunizieren möchten.

Postfach

Dieser E-Mail-Account wird für den Import genutzt. Ist noch kein Eintrag in der Liste vorhanden, klicken Sie bitte auf das rechts daneben stehende Symbol . So können Sie einen neuen E-Mail-Account konfigurieren. Wenn hier schon ein Account existiert, Sie diesen auch so im System belassen wollen, aber einen weiteren Account wünschen, dann wählen Sie bitte den Eintrag "<->" aus und klicken dann auf das nebenstehende Symbol.

Mail-Ordner

Name des Ordners, aus dem die Mails gelesen werden sollen. In der Regel können Sie hier die Standardeinstellung unverändert lassen.

E-Mails auf dem Server belassen

Sie können entscheiden, ob der Job die E-Mails im Postfach belassen oder diese nach dem Import löschen soll. Wenn die E-Mails auf dem Server verbleiben sollen, darf die Option "Exportobjekte nach erfolgreichem Export löschen" nicht aktiviert werden. Ansonsten entstehen mit jedem weiteren Durchlauf des Jobs Duplikate, weil der Import anhand der Nachrichten-Kennungen der vorhandenen Objekte prüft, ob die E-Mail bereits importiert wurde. Wenn Sie diesen Job aber nur für einen einmaligen Import benötigen, dann können Sie die Exportobjekte beruhigt löschen lassen.

Mail und Anhänge als eine Datei abspeichern

Speichert den kompletten E-Mailquelltext als <E-Mailid>.eml Datei in der Mappe. Es handelt sich hier um den kompletten E-Mailtext nach RFC. Den Aufbau entnehmen Sie bitte den einschlägigen Webseiten.

Inhalt als Datei speichern (<Mailid>.txt)

Speichert den Textinhalt der E-Mail als <E-Mailid>.txt Datei in der Mappe. Es wird nur der Textkörper gespeichert. Falls die E-Mail nur HTML-Code enthält, bleibt die Datei leer.

6.2.2 Gruppe "Empfänger (to) in DOCUMENTS-Felder übertragen"

Gesamteintrag

In dieses Feld wird die komplette Empfängeradresse eingetragen, z.B. Testempfänger <testempfaenger@peachit.de>. Wenn Sie ein Export-Script ausführen lassen, ist in diesem Script eine entsprechende globale Variable deren Name mit dem Feldnamen übereinstimmt definiert.

nur Adresse

In dieses Feld wird der Adressteil der Empfängeradresse eingetragen, z.B. testempfaenger@peachit.de. Wenn Sie ein Export-Script ausführen lassen, ist in diesem Script eine entsprechende globale Variable deren Name mit dem Feldnamen übereinstimmt definiert.

nur Name

In dieses Feld wird nur der Namensteil der Empfängeradresse eingetragen, z.B. Testempfänger. Wenn Sie ein Export-Script ausführen lassen, ist in diesem Script eine entsprechende globale Variable deren Name mit dem Feldnamen übereinstimmt definiert.

6.2.3 Gruppe "Absender (from) in Documents-Felder übertragen"

Gesamtinformation

Analog dem gleichnamigen Feld aus 6.2.2.

nur Adresse

Analog dem gleichnamigen Feld aus 6.2.2.

nur Name

Analog dem gleichnamigen Feld aus 6.2.2.

6.2.4 Gruppe "Betreff, Inhalt und Sonstiges in Documents-Felder übertragen"

Nachrichtentext

Hier können Sie auswählen, welches Feld (bzw. welche globale Variable bei Ausführung eines Export-Scriptes) den Nachrichtentext aufnehmen soll.

Betreff

Hier können Sie auswählen, welches Feld (bzw. welche globale Variable bei Ausführung eines Export-Scriptes) den Betreff aufnehmen soll.

Nachrichten Kennung

Hier können Sie auswählen, welches Feld (bzw. welche globale Variable bei Ausführung eines Export-Scriptes) die Nachrichtenkennung aufnehmen soll.

Datum

Hier können Sie auswählen, in welches Feld (bzw. welche globale Variable bei Ausführung eines Export-Scriptes) das Absendedatum eingetragen werden soll.

6.3 Job Register "E-Mail Filter"



Abb. 18: Job Register "E-Mail Filter"

E-Mail Filter

Diese Filter wählen aus, welche E-Mail importiert werden soll. Ein Postfach kann von mehreren E-Mail-Jobs benutzt werden. Über den E-Mail-Filter wird festgelegt, welcher Job welche E-Mails verarbeitet.

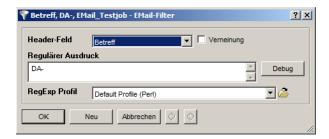


Abb. 19: Erfassungsfenster "E-Mail-Filter"

Header-Feld (Mussfeld)

Hier können Sie in der RFC spezifizierte Felder auswählen. Die vorherige Untersuchung des Nachrichtenquelltextes mittels Ihres Mailprogrammes gibt Ihnen wertvolle Informationen, die Sie in der Normalansicht nicht sehen.

Verneinung

Die Mail wird nur dann importiert, wenn der Ausdruck **nicht** gefunden werden kann. In der Regel wird dieses Feld nicht angekreuzt. Dann werden nur Mails bearbeitet, die dem definieren Kriterium entsprechen.

Regulärer Ausdruck

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Reguläre Ausdrücke".

Debug

Ab 2.2.12.0 besteht die Möglichkeit eigene reguläre Ausdrücke zu testen.

RegExp Profil

Wählen Sie an dieser Stelle ein bereits vordefiniertes RegExp Profil aus. Wie diese vorher definiert werden können, finden Sie im Kapitel "RegExp Profil".

6.4 Job Register "Suchmuster"

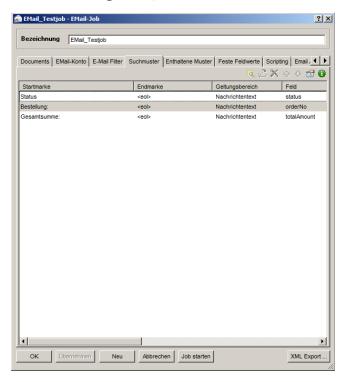


Abb. 20: Job Register "Suchmuster"

Suchmuster

Mit den Suchmustern wählen Sie die Informationen der E-Mail aus, die in die Felder übertragen werden sollen. Die Informationen können aus den Nachrichtenkopfzeilen (Betreff, Empfänger, usw.) oder aus dem Nachrichtentext extrahiert werden.

Die Suchmuster sind einfacher in der Anwendung als die RegExps, da man hier nur eine Startund eine Endmarke angeben muss. <eol> steht für das Zeilenende als Endemarke.



Abb. 21: Erfassungsfenster "Suchmuster"

Register "Allgemein"

Feld

In diesem Feld wird die Information abgelegt. Bei einem Export-Script ist das der Name der globalen Variablen, die mit dem gefundenen Wert belegt wird. Zusätzlich zu den normalen Mappenfelder werden hier auch die **FACTORY** <u>Sonderfelder</u> aufgelistet.

Geltungsbereich (Mussfeld)

Gibt an, in welchem Teil der E-Mail die Information gesucht werden soll.

Startmarke (Mussfeld)

Ab diesem Ausdruck wird der Text übernommen. Wenn der Ausdruck Leerzeichen am Ende enthält, dann müssen Sie diese durch < > (Leerzeichen in spitzen Klammern) ersetzen. Wenn am Ende zwei Leerzeichen stehen, dann müssen Sie < >< > stattdessen schreiben.

Endmarke

Für das Ende der Zeile kann <eol> verwendet werden. Für das Ende des Textes können Sie <eof> verwenden oder das Feld leer lassen.

Anhängen / Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Registerseite "Wertersetzung"

Wertersetzung

Die Wertersetzung ist funktionsidentisch zur Wertersetzung bei den Datenbank-Jobs, die Dokumentation finden Sie im Kapitel über <u>Datenbank-Jobs</u>.

6.5 Job Register "Enthaltene Muster"

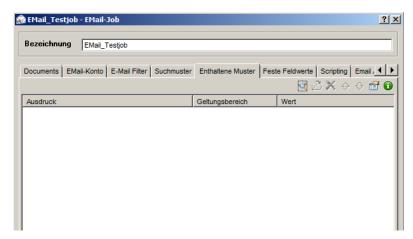


Abb. 22: Job Register "Enthaltene Muster"

Enthaltene Muster

Wenn ein bestimmtes Muster gefunden wird, wird ein Feld auf einen Wert gesetzt. Wird das Muster nicht gefunden, dann bleibt die Mappe unverändert. Das Muster wird in Form eines regulären Ausdrucks angegeben. Es sind beliebig viele dieser Wenn-Dann Abfragen konfigurierbar. Wird das Muster nicht gefunden, dann bleibt die Mappe unverändert.

Möglicher Anwendungsfall:

Wenn im Betreff "Hilfe" enthalten ist, dann soll das Feld "AnfrageTyp" auf "Support" gesetzt werden.

Wenn im Betreff "Kaufen" enthalten ist, dann soll das Feld "AnfrageTyp" auf "Bestellung" gesetzt werden.

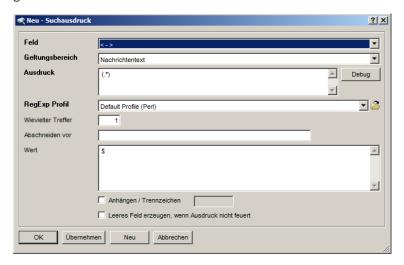


Abb. 23: Erfassungsfenster "Suchausdruck"

Geltungsbereich (Mussfeld)

In welchem Teil der E-Mail soll die Information gesucht werden.

Ausdruck (Mussfeld)

Der Ausdruck kann auch zeilenübergreifend arbeiten, dies hängt von der Einstellung im Feld "Punkt nimmt auch Zeilenumbrüche" im <u>RegEx Profil</u> ab. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "<u>Reguläre Ausdrücke</u>".

Wievielter Treffer

Näheres dazu im Kapitel "Wievielter Treffer".

Abschneiden vor

Näheres finden Sie dazu in Kapitel "Abschneiden vor".

Feld

In diesem Feld wird die Information abgelegt. Bei Verwendung eines Export-Scriptes ist das der Name der globalen Variablen im Export-Script, die diesen Wert aufnimmt.

Wert

Dieser Wert wird in das **DOCUMENTS**-Feld bzw. in die globale Variable eingetragen, wenn das Muster gefunden wird.

Bei komplexeren Anforderungen können Sie mit \$ den in () eingeklammerten Teil des Suchausdrucks in den Feldwert übernehmen.

Beispiel:

```
Suchausdruck liefert "Software"

Ersetzen durch = "Artikelbestellung von $ durch Import"

Liefert: "Artikelbestellung von Software durch Import"
```

Anhängen / Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

6.6 Job Register "E-Mail Attachment Filter"

In diesem Register kann man die Filter für die Anhänge definieren. Diese werden wie bei den anderen Filtern ebenfalls mit regulären Ausdrücken definiert. Man kann dafür bereits vorhandene Datensätze (z.B. aus anderen E-Mail Jobs) verwenden oder neue erstellen. Per Rechtsklick mit der Maus erhält man ein Fenster mit der Option einen neuen Filter zu definieren.

6.6.1 E-Mail Attachment Filter

Regulärer Ausdruck

In diesem Feld wird der reguläre Ausdruck für den Dateinamen definiert. Zu Beginn finden Sie dort ein Beispiel, das auf tif- Dateien filtert. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Regulärer Ausdruck".

Debug

Dies entspricht der normalen Debug Funktion, die Sie an unterschiedlichen Stellen wiederfinden können. Näheres finden Sie dazu in Kapitel 4.7.

RegExpProfil

In dieser Klappliste können Sie die bereits definierten Profile auswählen. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "RegExp Profil".

Verneinung

Wird diese Option aktiviert, wird der Ausdruck negiert. Das würde für den bereits definierten Ausdruck ^ . * \ . tif\$ bedeuten, dass alle Dateien importiert werden, die nicht eine tif- Datei sind.

Datei untersuchen

Mit dieser Option werden die im Register "Attachment Suchmuster" definierten Suchmuster aktiviert. Diese zusätzlichen Suchmuster können zum Einsatz kommen, um Werte aus dem Dateiinhalt von z.B. Text-Dateien zu extrahieren. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Regulärer Ausdruck".

Register "Attachment Suchmuster"

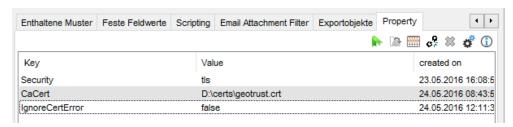
In diesem Register kann man bereits vorhandene Filter verwenden sowie auch neue erstellen. Die Erstellung eines neuen Filters ähnelt sich hierbei den "Suchmuster" wie auch den "Enthaltene Muster".

Register E-Mail-Job

Unter diesem Register kann man festlegen in welchen E-Mail-Jobs der erstellte Filter verwendet werden soll.

6.7 Register Seite "Properties"

Hier können Job spezifische Einstellungen vorgenommen werden. Die im Folgenden beschriebenen Einstellungen beziehen sich nur auf Email Jobs.



6.7.1 Property "Security"

Möglich sind folgende Ausprägungen:

- "none"
 Es wird keine Verschlüsselung benutzt, die Verbindung wird in der Regel über den Port
 143 bei IMAP bzw. 110 bei POP3 hergestellt.
- "starttls"
 Der Verbindungsaufbau erfolgt zu Anfang unverschlüsselt. Aber direkt nach dem Verbindungsaufbau wird auf eine verschlüsselte Verbindung umgeschaltet. Sollte der Mailserver die Umschaltung nicht unterstützen wird der Verbindungsaufbau abgebrochen. So findet auf keinen Fall eine unverschlüsselte Übertragung der Login-Daten statt. Die Verbindung wird in der Regel genau über die gleichen Ports wie bei der unverschlüsselten Verbindung hergestellt: Über den Port 143 bei IMAP bzw. 110 bei POP3.
- "tls"
 Der Verbindungsaufbau findet von Anfang an verschlüsselt statt. Diese Option ist auch noch unter dem Namen des mittlerweile abgelösten Verfahrens "SSL" bekannt. Die Verbindung wird in der Regel über den Port 993 bei IMAP bzw. 995 bei POP3 hergestellt.

Bei eingeschalteter Verschlüsselung, also sowohl bei "starttls" alsauch bei "tls" ist das Property "CaCert" zwingend zu setzen.

6.7.2 Property "CaCert"

Im Gegensatz zu den bekannten Browsern und Mailprogrammen bringt die Factory keine Liste der bekannten CA (=CertificateAuthority)/Root Server mit sich. Der Benutzer der Factory ist dafür verantwortlich, das zum Mailserver passende CA-Zertifikat anzugeben. Dabei kann es sich neben den offiziellen CA Zertifikaten auch um solche einer internen Zertifikats-Infrastruktur handeln.

Sie können im Property einfach den Namen (plus sicherheitshalber dem kompletten Pfad) eines CA Zertifikates im X509 Format (Endung meistens .pem oder .crt) angeben. Sie können aber auch den Namen einer Datei, angeben, die mehrere Zertifikate hintereinander enthält. Letztendlich können Sie aber auch den Namen eines Zertifikatsverzeichnisses angeben, eine

Beschreibung dieses Verzeichnisses finden Sie in der OpenSSL Dokumentation unter dem Stichwort "-CApath" auf folgender Seite:

https://www.openssl.org/docs/manmaster/apps/verify.html

OpenSSL ist eine kostenlose Software, die es auch als Setup für alle möglichen Betriebssystem gibt. Sollten Sie es für einen der unten erwähnten Schritte benötigen können Sie es hier herunterladen:

https://wiki.openssl.org/index.php/Binaries

In vielen Fällen wird es wohl so sein, dass das Zertifikat nicht näher bekannt ist, es kann aber mit folgendem OpenSSL Kommando im STARTTLS Fall abgefragt werden:

```
openssl s_client mailserver.host.name:Port -starttls imap -showcerts
```

Statt "imap" kann auch "pop3" im Kommando verwendet werden.

Liegt der Fall TLS, also die Verschlüsselung von Anfang an vor, dann verkürzt sich das Kommando folgendermaßen:

```
openssl s_client mailserver.host.name:Port -showcerts
```

In der Ausgabe sehen Sie einen Block aus mehreren Zertifikaten, der durch "Certificate chain" eingeleitet wird. Die Zertifikate darin haben dieses Format

```
2 s:/C=US/O=GeoTrust Inc./CN=GeoTrust Global CA
i:/C=US/O=GeoTrust Inc./CN=GeoTrust Global CA
----BEGIN CERTIFICATE----
MIIDVDCCAjygAwIBAgIDAjRWMAOGCSqGSIb3DQEBBQUAMEIxCzAJBgNVBAYTAlVT
...
5fEWCRE11azbJHFwLJhWC9kXtNHjUStedejVONxPNO3CBWaAocvmMw==
----END CERTIFICATE-----
```

Das Zertifikat, das als erstes im Block steht ist das des Mailservers. Dann kommen evtl. Zwischenzertifikate von Unter-Zertifizierungsstellen und als letztes kommt das CA Zertifikat. Für die factory kopieren Sie bitte das letzte Zertifikat, also das Root-CA Zertifikat von einschließlich der "BEGIN" Zeile bis einschließlich der "END" Zeile in eine Datei mit der Endung .crt und geben den Pfad incl. Name dieser Datei im Property "CaCert" an.

6.7.3 Property "IgnoreCertError"

Durch setzen auf "true" wird die Zertifikatsprüfung unterdrückt und man kann auch eine Verbindung zu Mailservern mit fehlerhaften Zertifikaten herstellen. Die möglichen Ausprägungen sind "true" und "false". Der Standardwert ist "false".

Sie erkennen ein fehlerhaftes Zertifikat an den Ausgaben im Server Fenster der Factory (dazu muss diese als normale Anwendung, d.h. nicht als Dienst) laufen.

Eine Meldung könnte z.B. so aussehen:

```
EMail job (Email_Lieferantenrechnung) um 09:46:30 gestartet.

SSL Error 'certificate has expired' Issuer='mailtest.otris.de'

Subject='mailtest.otris.de'.

Verbindung vom Mailserver abgelehnt.
```

Eine andere Möglichkeit wäre auch ein Fehler mit dem Stichwort "self signed". Dieser bedeutet, dass das Zertifikat nicht von einer offiziellen Zertifizierungsstelle stammt, sondern mit sich selbst signiert ist. Sie können sich in diesem Fall nicht darauf verlassen, dass die Identität, die im Zertifikat angegenen ist, korrekt ist. Um ihnen in den o.g. Fällen dennoch die Möglichkeit zu geben die Mails abzurufen können Sie dieses Property auf den Wert "true" setzen. Ihnen sollte nur klar sein, dass Sie in diesen Fällen auf Sicherheit verzichten und dieser Zustand nicht von Dauer sein sollte.

7. Datei Jobs einrichten

Der Datei-Job überwacht ein einstellbares Verzeichnis und optional dessen Unterverzeichnisse. Man kann den Import auf bestimmte Dateien eingrenzen, indem man einen regulären Ausdruck als Dateinamensmuster angibt.

Ebenfalls mit regulären Ausdrücken kann man aus dem Dateinamen bzw. dem Pfad Informationen gewinnen, die zum Füllen von **DOCUMENTS**-Feldern verwendet werden.

7.1 Job Register "Dateien"

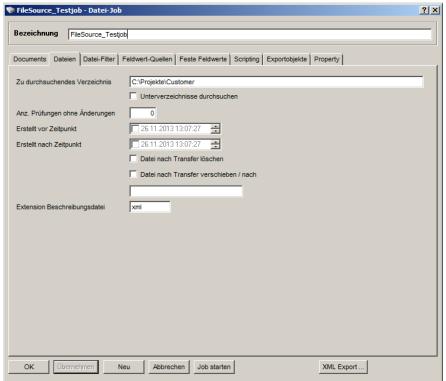


Abb. 24: Job Register "Dateien"

Zu durchsuchendes Verzeichnis

Dieses Verzeichnis wird nach Dateien durchsucht. Wenn "rekursive Suche" aktiviert ist, dann werden auch Unterverzeichnisse durchsucht. Wenn keine Dateinamensmuster angegeben sind, werden alle Dateien importiert, ansonsten nur die durch das Muster beschriebenen. Hier besteht auch die Möglichkeit für die Dateinamen mit regulären Ausdrücken zu arbeiten. Näheres finden Sie dazu in dem Kapitel "Reguläre Ausdrücke".

Unterverzeichnisse durchsuchen

Legt fest, ob Unterverzeichnisse rekursiv durchsucht werden sollen.

Anz. Prüfungen ohne Änderungen

Beim Import soll sichergestellt werden, dass Dateien erst dann importiert werden, wenn sie fertig sind. Dies kann z.B. bei Downloads durchaus einige Zeit dauern.

Zu diesem Zweck wird bei jedem Jobdurchlauf eine Prüfsumme über den Dateiinhalt gebildet. Wenn die Prüfsumme sich so oft wie hier angegeben nicht mehr verändert hat, wird der Import durchgeführt. Die Prüfung findet bei jedem Durchlauf des Jobs statt, die Zeit bis zum tatsächlichen Import der Datei errechnet sich also aus Job-Intervall * dem Wert dieses Feldes. Durch den Wert 0 wird diese Prüfung abgeschaltet, und die Datei sofort beim ersten Durchlauf importiert.

Erstellt vor Zeitpunkt

Wenn Sie nur Dateien importieren wollen, die vor einem bestimmten Zeitpunkt angelegt wurden, aktivieren Sie diese Option.

Erstellt nach Zeitpunkt

Wenn Sie nur Dateien importieren wollen, die nach einem bestimmten Zeitpunkt angelegt wurden, aktivieren Sie diese Option.

Datei nach Transfer löschen

Wenn die Datei ausschließlich in **DOCUMENTS** gehalten werden soll und keine Notwendigkeit besteht, diese im Dateisystem zu belassen, dann aktivieren Sie diese Option.

Datei nach Transfer verschieben / nach

Wenn die Datei aus dem Eingangsverzeichnis verschoben werden soll, nachdem sie erfolgreich nach **DOCUMENTS** exportiert wurde, aktivieren Sie diese Option und geben ein Zielverzeichnis an, in dem die Dateien dann abgelegt werden.

Extension Beschreibungsdatei

Es ist möglich, die Feldwerte durch Suche in einer Datei zu finden. Der Dateiname muss mit dem Namen der Importdatei plus der angehängten Extension übereinstimmen. Ein gängiger Anwendungsfall sind z.B. Scans und dazu gehörige aus einem OCR Programm heraus erzeugte Text-Files.

7.2 Job Register "Datei-Filter"

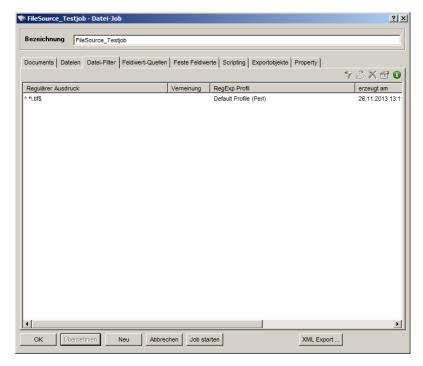


Abb. 25: Job Register "Datei-Filter"

Datei-Filter

Mit den Datei-Filtern legen Sie fest, welche Dateien vom Job verarbeitet werden sollen.

Erfassungsfenster "Dateifilter"

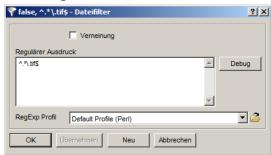


Abb. 26:Erfassungsfenster "Dateifilter"

Regulärer Ausdruck

Wenn dieser reguläre Ausdruck auf den Dateinamen passt, wird die Datei beim Import beachtet. Durch Aktivieren von Verneinung werden stattdessen die Dateien importiert, auf die der Ausdruck nicht passt.

Eine Beschreibung zum Aufbau regulärer Ausdrücke finden Sie in der Dokumentation im Kapitel "Regulären Ausrücke".

Verneinung

Hier können Sie einfach aktivieren, dass nur die Dateien importiert werden, die den regulären Ausdruck nicht enthalten.

RegEx Profil

Nähreres finden Sie im Kapitel "RegExp Profil".

Debug

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "RegEx Debug".

7.3 Jobregister "Feldwert-Quellen"

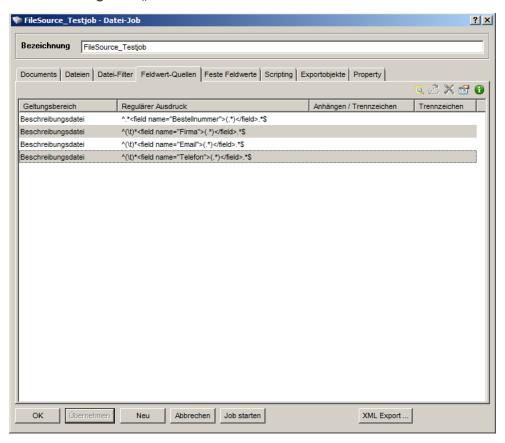


Abb. 27: Job Register "Feldwert-Quellen"

Erfassungsfenster "Feldwert-Quellen"

Als Quellen können die Eigenschaften bzw. der Inhalt der Datei oder einer Beschreibungsdatei verwendet werden. Die Feldwerte werden mit regulären Ausdrücken extrahiert oder über Formatanweisungen erzeugt.

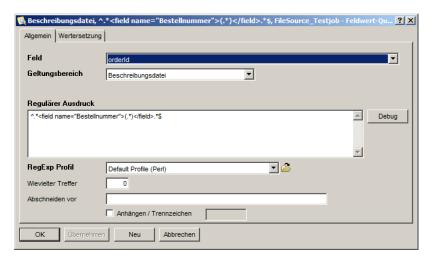


Abb. 28: Erfassungsfenster "Feldwert-Quellen"

Register "Allgemein"

Feld

In diesem Feld werden die Werte gespeichert.

Geltungsbereich (Mussfeld)

Möglich sind folgende Quellen:

Dateiname -> Die Informationen werden durch reguläre Ausdrücke aus dem Dateinamen extrahiert.

Dateiname mit Pfad -> Die Informationen werden durch reguläre Ausdrücke aus dem Dateinamen extrahiert. Der Dateiname enthält den Pfad relativ zum Importverzeichnis. Der Pfad fängt nicht mit \ oder /, sondern direkt mit dem Verzeichnis/Dateinamen an.

Beschreibungsdatei -> Sie geben die Extension einer Datei an, die die Importdatei beschreibt. Die Informationen werden durch reguläre Ausdrücke aus deren Inhalt extrahiert. Gepackte Dateien können nicht durchsucht werden.

Dateiinhalt -> Die Informationen werden durch reguläre Ausdrücke aus dem Inhalt der zu importierenden Datei extrahiert. Dies funktioniert nur mit Dateien im Textformat. Gepackte Dateien können nicht durchsucht werden.

Erstellungsdatum -> Sie geben keinen regulären Ausdruck an, sondern einen Formatstring, wie auf der nächsten Seite zu "Regulärer Ausdruck" beschrieben wird.

Checksumme -> Die Eintragungen in "Regulärer Ausdruck" haben keine Wirksamkeit, die Checksumme wird immer als Ganzes in das **DOCUMENTS**-Feld übertragen.

Besitzer -> Der Username des Erstellers. Der reguläre Ausdruck wird darauf angewandt, so dass ggf. auch Teile des Namens verarbeitet werden können.

Regulärer Ausdruck (Mussfeld)

Der Inhalt dieses Feldes wird je nach Gültigkeitsbereich anders interpretiert.

1) Gültigkeitsbereiche: Dateiname, Dateiinhalt, Beschreibungsdatei, Besitzer

Eine Beschreibung der möglichen regulären Ausdrücke finden Sie in der Dokumentation im Kapitel zu den **regulären Ausdrücken**.

Sie müssen den Teil des Ausdrucks, der als Wert übernommen werden soll, in runde Klammern einschließen. Ein Beispiel finden Sie dazu im Kapitel "Regulärer Ausdruck".

2) Gültigkeitsbereich Checksumme

Der Inhalt dieses Feldes wird nicht beachtet.

3) Erstellungsdatum

Sie geben eine Zeichenkette an, in der folgende Codes durch die jeweiligen Werte ersetzt werden.

%Y = Jahr

%M = Monat

%D = Tag

%h = Stunde

%m = Minute

%s = Stunde

Um einen Zeitpunkt in deutscher Datumsnotation auszugeben, können Sie folgenden Eintrag verwenden "%D.%M.%Y %h:%m:%s"

Wievielter Treffer

Entspricht der Option aus Kapitel "Wievielter Treffer".

Abschneiden vor

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Abschneiden vor".

Anhängen / Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Trennzeichen

Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Felder, die an mehreren Stellen vorkommen".

Registerseite "Wertersetzung"

Wertersetzung

Diese entspricht der Wertersetzung bei Datenbank Jobs. Näheres finden Sie dazu in Kapitel **5.3.2**.

8. Reguläre Ausdrücke

8.1 RegExp Profil

Reguläre Ausdrücke kommen in der **FACTORY** zum Einsatz, wenn nach einen bestimmten Muster bestimmte Zeichenketten gesucht werden sollen. Dies kommt z.B. bei der Wertersetzung oder bei Suchmuster in den Jobs vor. Mithilfe der Profile kann man zusätzliche Regeln für die regulären Ausdrücke festlegen. Um ein solches Profil anzulegen gehen Sie zuerst auf die Option Administration > Stammdatenlisten > RegEx > RegExp Profil.

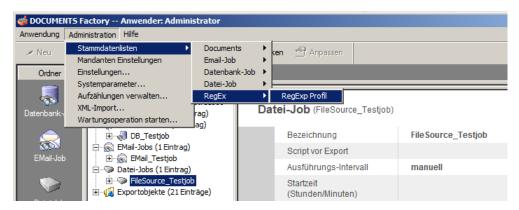


Abb. 29: Navigation zu RegExp Profilen

In dem neuen Fenster legen Sie dann einen neuen Datensatz an. Alternativ können Sie auch erst beim Job ein neues Profil anlegen. Wenn Sie während Ihrer Job Einstellungen die Möglichkeit haben, ein RegExp Profil auszuwählen, klicken Sie auf den Button rechts um diesen zu editieren. In dem neuen Fenster wählen Sie dann die Funktion "Neu" um ein neues Profil zu erstellen.

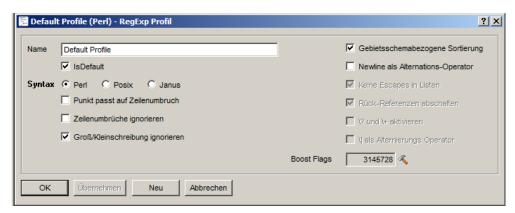


Abb. 30: Reg Exp Profil Fenster

Folgende Optionen stehen Ihnen bei der Erstellung zur Verfügung:

Name (Mussfeld)

Die Namen der Profile müssen so gewählt werden, so dass keine Namensgleichheiten entstehen.

isDefault

Wird diese Option gesetzt, wird das Profil als Standard Profil für alle neuen Jobs gesetzt. Dies macht Sinn, wenn eine bestimmte Konfiguration besonders häufig genutzt wird.

Syntax

Janus ist die Syntax der Factory 2.1 und sollte nicht mehr verwendet werden. Die anderen Ausprägungen sind standardisiert und können je nach Vorliebe des Benutzers ausgewählt werden. Nicht alle Optionen sind für jede RegEx Syntax verfügbar.

Punkt passt auf Zeilenumbruch

Ein .* im regulären Ausdruck wird in der Regel mehrere Zeilen enthalten, wenn der Eingabetext mehrzeilig ist.

Wenn Sie diesen Schalter aktivieren, wird der Punkt auch den Zeilenumbruch umfassen. Dies kann zu unerwünschten Effekten führen, da der reguläre Ausdruck stets auf den größten passenden Bereich angewendet wird.

Zur Erläuterung ein Beispiel:

Gegeben ist die Eingabe:

```
<field name="Produkt">Janus</field>
    <field name="Adresse">otris software AG
    Königswall 21
    44137 Dortmund</field>
    <field name="Branche">Software</field>
```

Gegeben ist der reguläre Ausdruck:

```
^<field name="Produkt">(.*)</field>$
```

Die Ausgabe lautet mit deaktiviertem Feld ". nimmt auch Zeilenumbrüche"

```
"Janus"
```

Die Ausgabe lautet mit aktiviertem Feld ". nimmt auch Zeilenumbrüche"

```
"Janus</field>
<field name="Adresse">otris software AG

Königswall 21

44137 Dortmund</field>
<field name="Branche">Software</field>
```

Bei einzeiligen Eingaben bewirkt ". nimmt auch Zeilenumbrüche" also einen zu großen Trefferbereich und sollte nicht aktiviert werden.

Bei mehrzeiligen Eingaben, wie z.B. einer Adresse, wird ohne Aktivierung dieser Option kein Treffer gefunden, weil das </field> nicht mehr in derselben Zeile steht. Mit Aktivierung der Option wird aber ein zu großer Bereich gefunden, nämlich:

```
wotris software AG
Königswall 21
44137 Dortmund</field>
<field name="Branche">Software</field>"
```

Um diese Problematik zu lösen tragen Sie "</field>" in das Feld "Abschneiden vor" ein, dann wird die Ausgabe vor dem ersten Vorkommen des dort eingetragenen Wortes abgeschnitten.

\$ und ^ dürfen nicht verwendet werden, wenn ". nimmt auch Zeilenumbrüche" aktiviert ist!

Zeilenumbruch ignorieren

Der reguläre Ausdruck muss auf die ganze Eingabe passen. Dies entspricht einem Ausdruck der Form ^XXX\$.

Groß/Kleinschreibung ignorieren

Damit lässt sich bei Prüfung der Texte die Groß/Kleinschreibung aktivieren.

Gebietsschemabezogene Sortierung

Gibt an, dass Zeichenbereiche der Form "[ab]" gebietsschemabezogen sein sollen. Diese Option ist per POSIX-Standard fir die erweiterte Syntax aktiv, kann aber abgeschaltet werden um eine Code-mäßige Sortierung zu erzwingen.

Newline als Alternations-Operator

Gibt an, dass das Zeichen \n den gleichen Effekt hat wie der Alternations-Operator |. Ermöglicht durch Zeilenumbruch getrennte Listen als eine Liste von Alternativen zu verwenden.

Keine Escapes in Listen

Das Escape Zeichen \ wird in Listen wie ein gewöhnliches Zeichen interpretiert. D.h. [\b] passt auf entweder \ oder b. Der POSIX-Standard sieht vor, dass diese Option aktiv ist.

Rück-Referenzenabschalten

Der POSIX-Standard sieht vor, dass Rück-Referenzen abgeschaltet sind. Durch Deaktivierung dieser Funktion werden Rück-Referenzen eingeschaltet.

\? Und \+ aktiveren

Wenn diese Option aktiv ist verhält sich \? Wie ein Null-oder-Eins Wiederholungs-Operator und wie \+ wie ein Ein-oder-Mehrere Operator.

\| als Alternierungs Operator

Wenn diese Option aktiv ist, dienst \ als Alternierungs-Operator.

Boost Flags

Es empfiehlt sich diese Einstellmöglichkeit nur nach Rücksprache mit dem Support zu verändern. Wenn das RegExp Profil auf "Janus" eingestellt ist, haben diese Flags keine Bedeutung. Hier haben sie die Möglichkeit, die Optionen der RegEx Engine vollständig selbst zu bestimmen. Die Bedeutung der Bits in diesem Flag leitet sich von den Boost Header Files regex/v4/regbase.hpp und regex/v4/match_flags.hpp ab.

8.2 RegEx Debug

Ab der Version 2.2.12.0 ist es ebenfalls möglich seine regulären Ausdrücke zu debuggen. Für gewöhnlich finden Sie einen solchen Funktionsknopf in unmittelbarer Nähe einer RegExp Profil Klappliste.

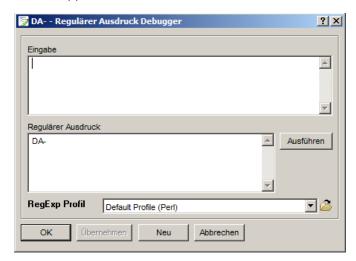


Abb. 31: Regulärer Ausdruck Debugger

Eingabe

In dieses Feld wird Ihr Text (z.B. Textabschnitte aus der Datenquelle) eingegeben, der mit dem regulären Ausdruck geprüft werden soll.

Ausführen

Damit wird das Debugging gestartet. Es wird anschließend angezeigt, ob es ein Fehler im regulären Ausdruck gibt oder ob dieser erfolgreich war. Sofern dies erfolgreich war wird angezeigt, wie der Text in die Treffer aufgeteilt wird. Wenn Sie im RegEx Klammern () benutzt haben, wird es mehrere Treffer mit Nummern davor geben. Diese Nummern entsprechen dem, was Sie in das Feld "Wievielter Treffer" eingeben können.

RegExp Profil

Legen Sie mit dieser Klappliste fest, welches RegExp Profil für das Debugging verwendet werden soll.

Regulärer Ausdruck

Der zu prüfende reguläre Ausdruck wird in dieses Feld eingetragen. Dieser Ausdruck muss in der Datenquelle im gewählten Feld enthalten sein. Der Ausdruck hat eine bestimmte Syntax, die eine flexible Suche ermöglicht.

Beschreibung der möglichen regulären Ausdrücke:

```
c ein einzelner Buchstabe passt auf sich selbst
. ein Punkt passt auf jeden Buchstaben außer auf das
Zeilenende
? das dem Operator ? vorangehende Muster kann null-
oder einmal vorkommen
```

```
* das dem Operator * vorangehende Muster kann nullmal oder öfter
vorkommen

+ das dem Operator + vorangehende Muster kann einmal oder öfter
vorkommen

| die durch den Operator | verbundenen Argumente werden ,oder'
verknüpft
```

```
(Caret) passt auf den Zeilenanfang
$
        passt auf das Zeilenende
        passt auf den Wortanfang
        passt auf das Wortende
               passt auf alle Buchstaben. Dabei können einzelne Buchstaben, aber
auch Bereiche, in der Form von-bis angegeben werde. Wenn der erste Buchstabe nach
[ein ^ ist, passt der Ausdruck auf alle Buchstaben außer den aufgeführten.
                die Klammern fassen Ausdrücke zusammen
        jedes der Sonderzeichen kann, durch einen \
 (Backslash) eingeleitet, sich selbst suchen
               passt auf kein Zeichen, sondern auf den Anfang oder
        das Ende eines Wortes
Beispiel:
[Ss]up+ort findet:
"Support", "support", "suport", "Supprpport"
[Hh][Ii][Ll][Ff][Ee] findet
"Hilfe", "hilfe", "HILFE", d.h. alle Varianten der Groß-/Kleinschreibung
```

Ein Anwendungsbeispiel für den Text "Bestellung Software (1.1.2013)" in einer Zeile:

```
Beispiel 1: Was wurde bestellt?

^Bestellung (.*) \(.*\)$

Ergebnis: "Software"
```

```
Beispiel 2: Wann wurde bestellt?

^Bestellung .* \((.*)\)$

Ergebnis: "1.1.2013"
```

8.3 Allgemeine Einstellmöglichkeiten bei RegExp Suchen

Wievielter Treffer

Ein regulärer Ausdruck kann beliebig viele Ergebnisse haben. Dazu muss man nur um Teile des regulären Ausdrucks ein Klammerpaar setzen. Jedes Klammerpaar liefert ein Ergebnis. In diesem Feld wird gespeichert, welches der Ergebnisse ins **DOCUMENTS**-Feld übertragen werden soll. Näheres finden Sie dazu im **RegEx Debugger**.

Zur Verdeutlichung ein Beispiel:

In einer E-Mail kommt eine Zeile vor, die so aufgebaut ist:

```
Daten: Name, Vorname, Geburtsdatum
z.B.
Daten: Schreiber, Willi, 7.7.1977
```

Dann kann diese Zeile so detektiert werden:

```
^Daten: ([a-zA-Z] )+,([a-zA-Z] )+,([a-zA-Z] )+$
```

Durch die Verwendung der runden Klammern bekommt man folgende Ergebnismenge:

```
0: Daten: Schreiber, Willi, 7.7.1977
```

An Position 0 finden Sie stets den gesamten Text, der vom Ausdruck gefunden wurde

```
1: Schreiber
2: Willi
3: 7.7.1977
```

Abschneiden vor

Bei mehrzeiligen Eingaben und Aktivierung der Option "Punkt nimmt auch Zeilenumbrüche" im <u>RegEx Profil</u> werden meistens zu große Trefferbereiche gefunden. Wenn Sie in das Feld "Abschneiden vor" einen Text eingeben, dann wird die Ausgabe vor dem ersten Auftreten des Textes abgeschnitten

Beispiel:

```
Lautet der Treffer des Ausdrucks:
"otris software AG
Königswall 21
```

44137 Dortmund</field>
<field name="Branche">Software</field>"

und Sie geben in "Abschneiden vor" den Wert "</field>" ein, dann lautet die Ausgabe

"otris software AG Königswall 21

44137 Dortmund"

9. Scripting in Jobs

Alle **FACTORY**-Jobs bieten die Möglichkeit, nach dem Import der Daten ein Script laufen zu lassen, das die Felder des ExportObjekts nachbearbeitet. So lässt sich z.B. die Umwandlung von Datumsformaten realisieren oder komplexere Ersetzungs-Szenarien wie im folgenden Beispiel:

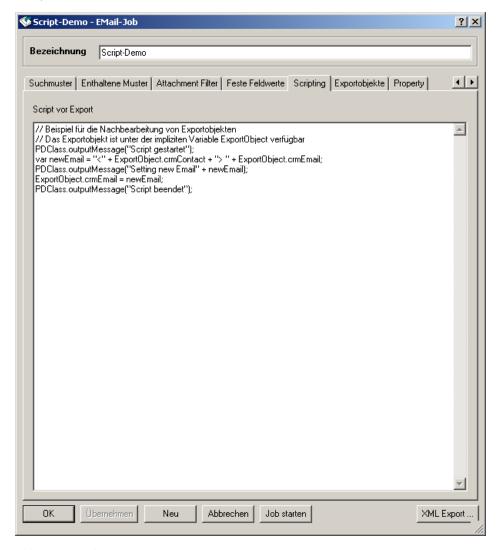


Abb. 32: Beispielscript

Die Variable "ExportObjekt" ist implizit vorhanden und steht für das gerade importierte Objekt. Alle Felder des Exportobjekts stellen sich als JavaScript Properties dieses Objekts dar. Sie können, wie im Beispiel zu sehen, gelesen und geschrieben werden.

Abgesehen von den Feld-Properties gibt es noch feste Properties, die jedes ExportObjekt hat:

Id -> Kennung des Exportobjekts in der FACTORY

KeyValue -> Schlüsselfeld, wie es auch gegenüber **DOCUMENTS** verwendet wird um Mappen zu aktualisieren

Title -> Mappentitel, wie er an **DOCUMENTS** übermittelt wird

IsUnique -> true, wenn die Id des ExportObjekts nicht mehrdeutig ist

Ein Exportobjekt verfügt im Scripting über folgende Operationen:

addAttachment(Filename) -> Fügt die Datei dem Exportobjekt hinzu, führt bei DOCUMENTS dazu, dass diese auf dem Dokumenten-Register erscheint

getLastError() -> holt die letzte Fehlermeldung

export() -> Überträgt das ExportObjekt sofort nach **DOCUMENTS**, das macht nur Sinn, wenn im **FACTORY**-Job der automatische **DOCUMENTS**-Transfer abeschaltet ist.

delete() -> Löscht das ExportObjekt. Dieses darf danach nicht mehr benutzt werden!

Die Ausgaben des oben stehenden Beispielcodes erscheinen im Fenster des **FACTORY**-Servers:

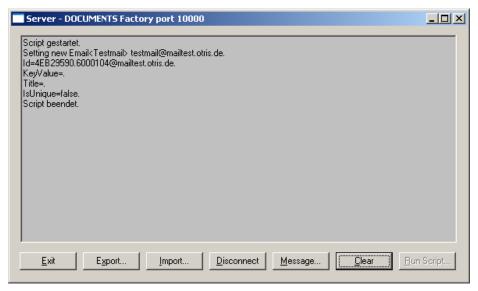


Abb. 33: Ausgabe des Beispiels

Manchmal benötigt man Variablen für importierte Daten, die man aber erst im Scripting zerlegen möchte, um diese dann auf Felder zu verteilen. Zu diesem Zweck kann man dem Mappentyp Felder manuell hinzufügen, die nicht nach **DOCUMENTS** übertragen werden. Man erkennt die Felder am gesetzten "FactoryField" Kennzeichen. FACTORY Fields werden niemals als gelöscht gekennzeichnet, wenn sie in **DOCUMENTS** nicht vorhanden sind.

Factory Fields dürfen niemals den gleichen Namen bekommen, wie "echte" Mappenfelder.

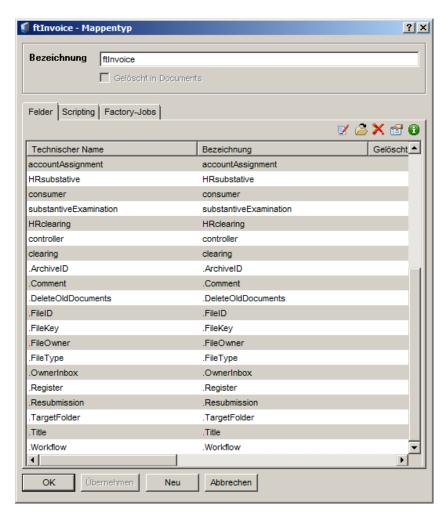


Abb. 34: FACTORY Felder

Die Bedeutung der einzelnen Felder finden Sie in Kapitel FACTORY Felder.

10. Administration

Die **FACTORY** bietet Einstellungs- und Analysemöglichkeiten, um den laufenden Betrieb zu optimieren. Die Einstellungen können Sie über die Menüleiste "Administration" -> "Systemparameter" tätigen.

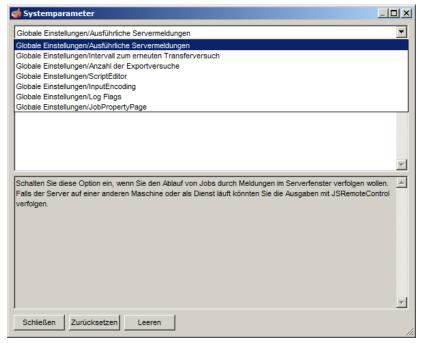


Abb. 35: Systemparameter Fenster

10.1 Stammdatenlisten

In den Stammdatenlisten können Sie die Listen der jeweiligen definierten Einstellungen einsehen und somit bearbeiten. So erhalten Sie z.B. eine Liste aller erstellten Postfächer für die E-Mail Jobs oder eine Liste aller definierten RegEx Profile.



Abb. 36: Stammdaten

10.2 Mandanten Einstellungen

In den Einstellungen können Sie die Funktion "Exportobjekte löschen" in allen Jobs aktivieren. Zudem können Sie auch eine permanente Verbindung zu **DOCUMENTS** aktivieren, dies sollte aber im Regelfall nicht nötig sein. In den Einstellungen ist es ebenfalls möglich Eigenschaften zu setzen. Derzeitig sind hierfür noch keine Eigenschaften vorhanden.

10.3 Einstellungen

Hier werden einzelne Einstellungen für den Client gewählt. In einigen Fällen, kann es dazu kommen das der Client nach einen Update komplett leere Fenster hat. Um dies zu beheben, müssen Sie hier in das Register "Outlook-Style" wechseln und alles aktivieren.

10.4 Systemparameter

Globale Einstellungen/Ausführliche Servermeldungen

Schalten Sie diese Option ein, wenn Sie den Ablauf von Jobs durch Meldungen im Serverfenster verfolgen wollen. Falls der Server auf einer anderen Maschine oder als Dienst läuft könnten Sie die Ausgaben mit JSRemoteControl verfolgen.

Zur Vorbereitung von Support-Anfragen schalten Sie diese Option auf jeden Fall ein und geben die Meldungen mit.

Globale Einstellungen/Intervall zum erneuten Transferversuch

Exportobjekte werden bei Aktivierung des sofortigen Exports im Job normalerweise nach **DOCUMENTS** exportiert. Wenn dies fehlschlägt wird periodisch versucht, das Exportobjekt zu exportieren. Hier können Sie festlegen, wie viele Minuten zwischen den einzelnen Transferversuchen vergehen sollen. Mögliche Gründe weshalb ein sofortiger Export nicht funktioniert, könnten sein:

- Die Mappe befindet sich in **DOCUMENTS** zu dem Zeitpunkt in Bearbeitung
- Der **DOCUMENTS** Server ist nicht erreichbar

Globale Einstellungen/Anzahl der Exportversuche

Der Agent versucht bei Fehlern die Mappe erneut zu exportieren, hier legen Sie fest, wie oft dies versucht wird. Wenn die maximale Anzahl überschritten ist wird eine entsprechende Meldung im Status Feld des Exportobjekts hinterlegt.

Globale Einstellungen/ScriptEditor

Tragen Sie hier den Namen der Anwendung (eventuell mit komplettem Pfad) ein, die Sie zum Editieren der Scripte ausführen möchten z.B. C:\Program Files (x86)\Notepad++\notepad++.exe.

Globale Einstellungen/InputEncoding

Dieses Encoding wird verwendet, wenn die Datenquelle kein eigenes Encoding ermitteln kann. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Input Encoding / Transcoding".

Globale Einstellungen/Log Flags

Hier wird das erweiterte Logging für das IMAP Logging aktiviert. Folgende Werte stehen hier zur Verfügung:

- 0 = Erweitertes Logging deaktiviert
- 1 = Logging der Mailfilterung
- 2 = Logging der Werte-Extraktion aus E-Mails
- 3 = Loggin der Mailfilterung & Loggin der Werte-Extraktion aus E-Mails

Globale Einstellungen/JobPropertyPage

Mit dieser Einstellung ist es möglich das Property Register an allen Jobs ein- oder auszublenden.

10.5 Aufzählungen verwalten

Diese Option dient der allgemeinen Verwaltung der Aufzählungen innerhalb der **DOCUMENTS FACTORY**. Derzeitig gibt es nur die Aufzählung "EncodingET". In dieser Aufzählung ist es möglich die Liste der inputEncodings für die Jobs zu bearbeiten oder um neue hinzuzufügen. Näheres finden Sie dazu im Kapitel "Input Encoding / Transcoding".

10.6 XML-Import

Damit lassen sich XML von Jobs importieren, die zuvor exportiert wurden. Die einzelnen Jobs lassen sich durch den "XML Export…" an den jeweiligen Jobs exportieren.

10.7 Wartungsoperation starten

Derzeitig gibt es noch keine Wartungsoperationen.

11. Problemlösungen / Debugging

Untersuchung des Laufzeitverhaltens

Um zu sehen, welche Jobs laufen und was diese tun, tragen Sie bitte unter "Globale Einstellungen/Ausführliche Servermeldungen" den Text "true" ein. Bei E-Mail-Jobs wird jede einzelne E-Mail protokolliert, und bei Datenbank-Jobs wird für jedes Exportobjekt ein Punkt ausgegeben. Schalten Sie diese Option nicht ein, wenn der Server als Dienst läuft, das Ereignisprotokoll wird sonst in kürzester Zeit mit Meldungen überschwemmt. Um die Option abzuschalten tragen Sie den Text "false" ein.

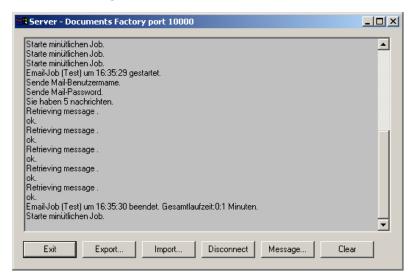


Abb. 37: Protokollmeldungen

Mehrere Versuche zum DOCUMENTS-Export

Unter bestimmten Umständen können Exportobjekte nicht nach **DOCUMENTS** exportiert werden, z.B. wird die Mappe gerade bearbeitet oder der **DOCUMENTS**-Server ist aufgrund äußerer Umstände nicht erreichbar. Für solche Exportobjekte werden in diesem Fall später automatisch weitere Exportversuche gestartet. Das Zeitintervall zwischen den Versuchen stellen Sie in "Globale Einstellungen/Intervall zum erneuten Transferversuch" ein. Der Wert wird in Minuten angegeben. Standardmäßig wird eine Stunde gewartet. Unter "Globale Einstellungen/Anzahl der Exportversuche" können Sie einstellen, wie oft der Versuch wiederholt werden soll. Wird diese Anzahl überschritten, dann wird eine entsprechende Meldung in das Statusfeld eingetragen.

Installieren des Servers als Service

Sofern Sie den Dienst nicht bereits bei der Installation von **FACTORY** installiert haben können Sie dies auch nachträglich machen. Starten Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie in das Installationsverzeichnis, dann in das Verzeichnis "server". Starten Sie den Server mit dem Parameter –i

docfactory.exe -i



Abb. 38: Bestätigung bei erfolgreicher Installation des Dienstes

Sie können den Dienst nun über den Dienste-Manager oder über die Kommandozeile starten:

```
net start docfactory
Docfactory wird gestartet.
Docfactory wurde erfolgreich gestartet.
```

Startzeit des täglichen Jobs festlegen

Öffnen Sie die Datei *docfactory.ini* und editieren Sie die Einträge. Um die Startzeit 13:44 einzutragen müssen Sie die Parameter so anpassen:

```
$DailyJobHour 13
$DailyJobMinute 44
```

In der aktuellen Version gibt man die Startzeit pro Job über die GUI ein.

Optimierung der Joblaufzeit

Die Laufzeit von Jobs kann signifikant verkürzt werden, wenn darauf verzichtet wird, die eingelesenen Felder nach dem erfolgreichen **DOCUMENTS**-Transfer zu löschen. Um diese Optimierung zu aktivieren fügen Sie bitte folgenden Parameter in die *docfactory.ini* Datei ein:

```
$DeleteFieldsAfterExport false
```

Ein negativer Effekt dieser Änderung ist, dass die Datenbank durch die vielen Feldwerte sehr schnell wächst, um dem entgegenzuwirken können Sie die Startzeit eines Jobs festlegen, der dann jeden Tag zu dieser Zeit gestartet wird, und die Felder von erfolgreich exportierten Exportobjekten aus der Datenbank löscht. Um den Start jeden Tag um 13:44 zu aktivieren, tragen Sie bitte folgendes ein:

```
$FieldDeleteHour 13
$FieldDeleteMinute 44
```

Festlegen der Sprache der Servermeldungen

Die Server-Meldungen lassen sich zwischen englisch und deutsch umschalten. Dazu wird entweder

```
$language de

oder

$language uk

in die Datei docfactory.ini eingetragen.
```

Logdateien erstellen

Es besteht die Möglichkeit die Ausgaben im Serverfenster in eine Log Datei zu schreiben. Dies hat den Vorteil, dass während einer Fehlersuche das Serverfenster nicht zwingend zu sehen sein muss. Man kann die **DOCUMENTS FACTORY** als Dienst laufen lassen. Um dies nun zu ermöglichen muss in die docfactory.ini der Parameter:

```
LogPath [Pfad]
z.B. LogPath c:\tmp\FACTORY_[TIMESTAMP].log
angegeben werden.
```

Probleme mit Exchange Servern

Es kann bei einigen E-Mail Jobs zu Verbindungsproblemen, wenn ein Microsoft Exchange Server verwendet wird. In den meisten Fällen, liegt das daran, dass der Exchange Server eine SSL Verschlüsselung verwendet. Die SSL Verschlüsselung wird nicht von der **DOCUMENTS FACTORY** nicht unterstützt. Um nun dieses Problem zu umgehen, kann man die SSL Verschlüsselung seitens des Exchange Servers deaktivieren oder man verwendet ein Tool wie S-Tunnel.

In dem Fall, dass Sie sich für S-Tunnel entscheiden, sollte der Aufbau so aussehen, dass S-Tunnel auf dem gleichen Rechner wie die **DOCUMENTS FACTORY** läuft und eine SSL verschlüsselte Verbindung zum Mailserver aufbaut. Zusätzlich hat S-Tunnel einen unverschlüsselten Port auf dem lokalen Server. Die **DOCUMENTS FACTORY** müsste dann so konfiguriert werden als ob der Mailserver lokal wäre und den vom S-Tunnel unverschlüsselten Port verwendet.

IMAP Logging

Sollte es bei E-Mail Jobs zu fehlerhaften Exporten kommen, wo z.B. Feldwerte nicht im Exportobjekt vorhanden sind, obwohl diese klar definiert wurden, kann es helfen das IMAP Logging zu aktivieren. Um das Logging zu aktivieren, müssen in der *docfactory.ini* die beiden Parameter

```
$DoMailLogging 1
$DoMailContentLogging 1
```

gesetzt werden und die **DOCUMENTS FACTORY** neugestartet werden. Öffnen Sie dann den **FACTORY** Client und setzen in dem betroffenen E-Mail Job das Mail Protokoll auf IMAP4. Zusätzlich zum Standard Logging lässt sich das erweiterte Logging in den globalen Optionen/Log Flags aktivieren.

Abbildungsverzeichnis

Abb.	1: Einspielen des Datenbankschemas mit dem Tool	. 6
	2: Mandant neu erstellen	
Abb.	3: mandantenlos anmelden	. 9
Abb.	4: Mit Mandant angemeldet	9
	5: Benutzer anlegen	
Abb.	6: Liste der importierten Mappentypen	10
	7: Job Register "Documents"	
	8: Job Register "Feste Feldwerte"	
Abb.	9: Erfassungsfenster "Fester Feldwert"	14
	10: Job Register "Exportobjekte"	
Abb.	11: Erfassungsfenster "Exportobjekt"	16
Abb.	12: Registerseite "Dateien"	18
Abb.	13: Job Register "Select"	22
Abb.	14: Job Register "Datenbank-Spalte"	23
Abb.	15: Registerseite "Wertersetzung"	25
Abb.	16: Erfassungsfenster "Wertersetzung"	26
Abb.	17: Job Register "E-Mail-Konto"	28
	18: Job Register "E-Mail Filter"	
Abb.	19: Erfassungsfenster "E-Mail-Filter"	31
Abb.	20: Job Register "Suchmuster"	32
	21: Erfassungsfenster "Suchmuster"	
Abb.	22: Job Register "Enthaltene Muster"	34
Abb.	23: Erfassungsfenster "Suchausdruck"	34
Abb.	24: Job Register "Dateien"	40
	25: Job Register "Datei-Filter"	
Abb.	26:Erfassungsfenster "Dateifilter"	42
	27: Job Register "Feldwert-Quellen"	
Abb.	28: Erfassungsfenster "Feldwert-Quellen"	44
Abb.	29: Navigation zu RegExp Profilen	46
Abb.	30: Reg Exp Profil Fenster	46
Abb.	31: Regulärer Ausdruck Debugger	49
Abb.	32: Beispielscript	53
Abb.	33: Ausgabe des Beispiels	54
	34: FACTORY Felder	
Abb.	35: Systemparameter Fenster	56
	36: Stammdaten	
Abb.	37: Protokollmeldungen	59
۸hh	29: Bostätigung hai arfolgraicher Installation des Dienstes	60