

1. Redakteur-Diskussion	7
0.1 Fragen	8
0.1.1 Forum-Funktion einfüegen	9
0.2 Informationen	10
0.2.1 Videos	11
0.3 Probleme	12
0.4 To Do	13
0.4.1 HandbuchPDF Version 3.7 bei Downloads einfüegen	14
0.4.2 Vorschlaege im Kontaktformular abfangen	15
1. Spooler	16
0.1 Was ist neu in Version 3.8	19
0.2 Einleitung in diese Online-Dokumentation	20
0.2.1 Welche Benutzerrolle haben Sie	21
0.3 Einleitung Spooler	23
0.4 Arbeitsweise des Spoolers	25
0.4.1 Spooler-Server	26
0.4.2 Spooler-Client	27
0.4.3 Empfang der Daten	28
0.4.3.1 Empfang der Daten ueber Verzeichnisse	29
0.4.3.2 Empfang der Daten ueber LPD	30
0.4.3.3 Empfang der Daten ueber SAP	31
0.4.3.4 Empfang der Daten ueber O2O	32
0.4.3.5 Empfang der Daten ueber Web-Service - OMS.REMOTE	33
0.4.4 Erkennung des Datentyps eines Druckjobs	34
0.4.5 Zuordnen von Druckjobs zu Verarbeitungslogiken	36
0.4.6 Verarbeitung des Druckjobs	37
0.4.7 Ausgabe des Druckjobs	38
0.5 Installation und Start des Spoolers	40
0.5.1 Systemvoraussetzungen	41
0.5.2 Update/Upgrade vorhandener Spooler-Versionen	42
0.6 Aufrufkonventionen	43
0.6.1 Parameter fuer den Spooler-Server	44
0.6.2 Start des Spooler-Clients	46
0.6.2.1 Grafisches Anmelden	47
0.6.2.2 Anmelden mit Parametern	48
0.6.2.3 Parameter fuer den Spooler-Client	49
0.6.2.4 Speichern von Konfigurationen	50
0.7 Hilfsfunktionen im Spooler-Client	51
0.7.1 Aktivierung der Hilfsfunktion	52
0.7.2 Anzeige der Programminformationen	53
0.7.3 Anzeige der Lizenzinformationen	54
0.8 Druckjobregister	55
0.8.1 Navigation	56
0.8.1.1 Pagination - automatisches Blaettern	57
0.8.1.2 Tastaturnavigation	58
0.8.1.3 Navigation per Maus	59

0.8.2	Loeschen aller Druckjobs	60
0.8.3	Sortieren der Druckjobs	61
0.8.4	Suche nach Jobs	62
0.8.5	Eigenschaften - Jobeigenschaften	63
0.8.6	Wiederholen und Loeschen von Druckjobs	64
0.8.7	Druckjob abbrechen	65
0.8.8	Spalten	66
0.8.8.1	Spalten im Druckjobregister hinzufuegen	67
0.8.8.2	Spalten im Druckjobregister aendern	70
0.8.8.3	Loeschen von Spalten im Druckjobregister	71
0.8.9	Druckvorschau - Preview	72
0.8.10	Filterset	73
0.8.10.1	Filterset verwalten	74
0.8.11	Eigenschaften der Druckjobs	75
0.9	Druckerregister	76
0.9.1	Tabelle	77
0.9.1.1	Navigation mit der Maus	78
0.9.1.2	Suchen von Druckern ueber Quick-Filter	79
0.9.2	Status - Warteschlange	80
0.9.3	Hinzufuegen von Druckern im Druckerregister	81
0.9.3.1	Datenkonverter	82
0.9.3.2	Druckertreiber	83
0.9.3.2.1	docxworld.FILE-Drucker	84
0.9.3.2.2	docxworld.FTP-Drucker	85
0.9.3.2.3	docxworld.SFTP-Drucker	86
0.9.3.2.4	FAX-Drucker	87
0.9.3.2.5	IPDS-Drucker	88
0.9.3.2.6	Konica Minolta bizhub 1050	89
0.9.3.2.7	LPR-Drucker	90
0.9.3.2.8	Mail-Drucker	91
0.9.3.2.9	Management-Drucker	92
0.9.3.2.10	Drucker - O2O	93
0.9.3.2.11	OMS.BRIDGESERV.SAP	94
0.9.3.2.12	OMS.REMOTE - Allgemein	95
0.9.3.2.13	OMS.REMOTE.FILE-Drucker	96
0.9.3.2.14	OMS.REMOTE.FTP-Drucker	97
0.9.3.2.15	OMS.REMOTE.HTTP-Drucker	98
0.9.3.2.16	RAW-Port-Drucker	99
0.9.3.2.17	Ressourcen-Drucker	100
0.9.4	Einstellungen im Druckerregister	101
0.9.5	Loeschen im Druckerregister	102
0.9.6	Verbindung pruefen im Druckerregister	103
0.10	Variablen	104
0.10.1	Definition von Variablen	105
0.10.1.1	Verwendung von E-Mail-Adressen und Pfaden	106
0.10.2	Liste der Variablen	107
0.10.2.1	Vordefinierte Variablen	108

0.10.2.1.1 Adobe-Variablen	109
0.10.2.1.2 RDI-Variablen	110
0.10.2.1.3 XML	112
0.10.2.1.4 Allgemeine Variablen	113
0.10.2.1.5 Inputschnittstelle Verzeichnisse	114
0.10.2.1.6 Inputschnittstelle LPD	115
0.10.2.1.7 Inputschnittstelle SAP	116
0.10.2.1.8 Client-Variablen	117
0.10.2.1.9 Server-Variablen	118
0.10.2.1.10 Druck-Variablen	119
0.10.2.1.11 EOMS-Variablen - Auszug	120
0.10.2.2 Unique-Number-Variablen	121
0.10.2.3 Globale Variablen	122
0.10.2.4 Date-Variablen	123
0.10.2.5 State Variablen	125
0.11 Spooler auswaehlen bzw. wechseln	127
0.12 Prozesssteuerung	128
0.12.1 Programme	129
0.12.1.1 Programme hinzufuegen/loeschen	130
0.12.1.2 Konfigurieren des Programms	131
0.12.1.3 response/jetform.rsp-Datei	132
0.12.1.4 Nur 1 Kopie des Programms gleichzeitig erlaubt	133
0.12.1.5 Plugin	134
0.12.1.6 Verarbeitungstyp festlegen	135
0.12.1.6.1 Besonderheit vol-Datei	136
0.12.1.7 Fehler pruefen	137
0.12.1.8 Delegation von Programmen an EOMS-Systeme	138
0.12.1.9 Wichtiger Hinweis zur Verwendung von Programmen	139
0.12.2 Tasks	140
0.12.3 TaskItem	142
0.12.4 Vor- und Nachverarbeitung	144
0.12.5 Workflowdefinition	145
0.12.5.1 InputTasks	146
0.13 Ereignissteuerung	147
0.13.1 Druckjob loeschen	148
0.13.2 Erweitertes Loeschen	149
0.13.3 Loeschen mit READYDELETE	150
0.13.4 Ausfuehren von Programmen beim Loeschen von Druckjobs	151
0.14 Client Einstellungen	152
0.14.1 Viewer	153
0.14.2 Sprache auswaehlen	154
0.14.3 Eigener Text im Fenstertitel	155
0.15 Server Einstellungen	156
0.15.1 Dienste einrichten	157
0.15.1.1 Verzeichnisse Scan einrichten - File-Schnittstelle	158
0.15.1.2 SAP-Anbindung - Dienst	159
0.15.2 LPD einrichten	160

0.15.2.1	Inputschnittstelle einrichten	161
0.15.2.2	Empfangsreihenfolge	162
0.15.3	Spool-Verzeichnisse	163
0.15.4	Benutzerinformationen	164
0.16	Einstellungen in SAP R3	165
0.16.1	Definition des Ausgabegeraets	166
0.16.1.1	Geraeteattribute	167
0.16.1.2	Host-Spool-Koppelung	168
0.16.1.3	Ausgabeattribute	170
0.17	Benutzerverwaltung	171
0.17.1	Benutzer verwalten	172
0.17.2	Benutzerberechtigungen verwalten	173
0.17.2.1	Liste der Benutzerberechtigungen	174
0.18	Systemkonfiguration - Passwort	175
0.19	Drucker aus fruerehen Spooler-Versionen importieren	176
0.20	Spooler-Datenbanken	177
0.21	Anbindung an SAP R3	178
0.21.1	Installation des Kommunikationsprogramms	179
0.21.2	Konfiguration im SAP R3	180
0.21.2.1	Ansteuern der Spoolverwaltung	181
0.21.2.2	Reale OMS - ROMS	182
0.21.2.2.1	ROMS Eigenschaften	183
0.21.2.2.2	Job-Status	184
0.21.2.2.3	Geraete-Status	185
0.21.2.2.4	Ausgabearten	186
0.21.2.2.5	Konfiguration im ROMS	187
0.21.2.2.6	SAP-Konfiguration bei Callback-Aktivierung	188
0.21.2.3	Logische OMS - LOMS	189
0.21.2.3.1	Anlegen eines neuen LOMS	190
0.21.2.3.2	SAP-Konfiguration	191
0.21.2.3.3	Geraete	194
0.21.2.3.4	Jobs	195
0.21.2.3.5	Konfiguration im LOMS	196
0.21.2.4	Definition des Ausgabegeraets - Konfiguration	197
0.21.2.5	Exportieren des ROMS	198
0.21.2.6	Importieren des ROMS	199
0.21.2.7	Eintraege fuer SAP R3 im Spooler	200
0.22	Anbindung an O2O	201
0.23	Anbindung von Windows-Druckern	202
0.24	Lastverteilung und FailOver	203
0.24.1	Ablauf des Loadbalancing	204
0.25	Web-Services im Spooler	205
0.25.1	History-Monitor	206
0.25.2	Monitor	207
0.25.3	Spooler-Info	208
0.26	Backup des Servers	209
0.26.1	Backup der Systemkonfiguration	210

0.26.2	Loeschen der Spooler Job-Informationen	211
0.27	Aufbau einer VOL-Datei - Volume Descriptor	212
0.27.1	Beschreibung des Inhalts einer VOL-Datei	213
0.27.2	Arbeitsweise des Spoolers mit einer einer VOL-Datei	214
0.28	response-Rueckmelde-Datei	215
0.28.1	Aufbau der response-Datei - Rahmen	216
0.28.2	response-Datei - Teilbereich files	217
0.28.3	response-Datei - Teilbereich logFiles	218
0.28.4	response-Datei - Teilbereich variables	219
0.28.5	response-Datei - Teilbereich result	220
0.29	Konfigurationsdatei spooler.properties	221
0.29.1	Ausgewaehlte Werte der spooler.properties	222
0.30	Limitationen	224
0.31	Technischer Anhang - Teil 1	225
0.31.1	Betriebssystem UNIX	226
0.31.1.1	Installation unter UNIX	227
0.31.1.1.1	UNIX-Installation mit grafischer Oberflaeche	228
0.31.1.1.2	UNIX-Installation ohne grafische Oberflaeche	229
0.31.1.2	Start unter UNIX	230
0.31.2	Betriebssystem Windows	231
0.31.2.1	Installation unter Windows	232
0.31.2.2	Start unter Windows	233
0.31.2.2.1	Konfiguration des Dienstes	234
0.32	Technischer Anhang - Teil 2	235
0.32.1	Liste wichtiger LOG- und Status-Dateien	236
0.33	Endbenutzer Dokumentation	238
0.34	Administrator Dokumentation	239
0.35	System-Administrator Dokumentation	240
0.36	Tutorials	241
0.36.1	Screenshots	242
0.36.1.1	Admin Screenshots	244
0.36.1.2	Endbenutzer Screenshots	245
0.36.1.3	System-Administrator Screenshots	246
0.36.2	Videos - Tutorial	247
0.36.2.1	Admin Videos	249
0.36.2.2	Endbenutzer Videos	250
0.36.2.3	System-Administrator Videos	251
0.37	Weiterfuehrende Informationen	252
0.37.1	Online-Archiv dieses Produkts	253
0.37.2	Ergaenzende Online-Dokumentationen	254
0.37.3	Sitemap	256
0.37.4	Lizenzvereinbarungen	262
0.37.5	Downloads	263
0.37.5.1	Download der Dokumentation	264
0.37.5.2	OMS-Gadget fuer Win7 und Vista	265

Redakteur-Diskussion

- Informationen
 - Videos
- Fragen
 - Forum-Funktion einfüegen
- To Do
 - HandbuchPDF Version 3.7 bei Downloads einfüegen
 - Vorschlaege im Kontaktformular abfangen

Fragen

- Forum-Funktion einfüegen

Forum-Funktion einfuegen

<http://confluence.atlassian.com/display/DISC/Confluence+as+a+Forum>

Informationen

- Videos

Videos

Probleme

To Do

- HandbuchPDF Version 3.7 bei Downloads einfüegen
- Vorschlaege im Kontaktformular abfangen

HandbuchPDF Version 3.7 bei Downloads einfüegen

DONE

Vorschlaege im Kontaktformular abfangen



Spooler

Herzlich Willkommen auf der Online-Dokumentationsseite des Spooler!

Hier finden Sie alle Informationen zur aktuellen Version 3.8 des Spooler.

Erste Schritte



- Neuerungen im Spooler
- Der Spooler
- Die Benutzerrollen

Online-Archiv und Online-Dokumentationen



- Online-Archiv des Spooler
- Ergänzende
Online-Dokumentationen

Erweiterte Informationen



- [Rechtliche Hinweise](#)
- [Service und Support](#)
- [Sitemap](#)
- [Downloads](#)

Endbenutzer



- [Zur Endbenutzer Dokumentation](#)
- [Zu den Endbenutzer Screenshots](#)
- [Zu den Endbenutzer Videos](#)

Administrator



- [Zur Admin Dokumentation](#)
- [Zu den Admin Screenshots](#)
- [Zu den Admin Videos](#)

System-Administrator



- **Zur System-Admin Dokumentation**
- Zu den System-Admin Screenshots
- Zu den System-Admin Videos

Weitere Online-Dokumentationen

Sie suchen Hilfe für ein anderes Produkt oder verwenden eine ältere Version des Spooler? [Hier](#) gelangen Sie zur Übersicht aller Online-Dokumentationen!



Beachten Sie, dass Sie zur Darstellung der Online-Dokumentation eine Mindestauflösung von 1280 x 1024, idealerweise eine Auflösung von 1920 x 1200 benötigen.
Die Werte können je nach Format des Bildschirms variieren.

Was ist neu in Version 3.8

In der neuen Version gibt es zahlreiche Veränderungen und Neuerungen. Die wichtigsten Neuheiten und Verbesserungen sind:



Die Version 3.8

Beachten Sie, dass immer nur für die letzten beiden Vorgängerversionen Support garantiert wird.
Zum Dokumentations-Archiv gelangen Sie [hier](#).

Information zu unserem Versionssystem:

Unsere Versionen sind nach folgendem System definiert:

1. Die erste Nummer (**3.8**.1000) steht für ein komplett neues Programm, in dem komplett grundlegende Änderungen vorgenommen wurden. Ein Rollback ist nicht möglich.
2. Die zweite Nummer (3.**8**.1000) steht für eine Änderung, mit der man nicht mehr zur vorherigen Version zurück kann. Bsp.: Änderung in der Datenbank.
3. Die dritte Nummer (3.8.**1000**) steht für eine kleinere Änderung wie einem Bugfix oder einem kleineren neuen Feature. Ungerade Zahlen wie 1000 stehen für eine Release-Version, gerade Zahlen sind Test-/Beta-Versionen.

Einleitung in diese Online-Dokumentation

Diese Hinweise vereinfachen die Navigation in dieser Online-Dokumentation:

- Um einen Link in einem neuen Tab zu öffnen, halten Sie beim Klick Strg + Shift gedrückt oder drücken Sie die Mausrad-Taste
- Nutzen Sie das Logo auf jeder Seite, um zur Startseite zurückzukehren
- Mit der Windows-Taste können Sie die Sidebar auf- bzw. zuklappen
- Auf einigen Seiten ist ein Verzeichnis der untergeordneten Seiten eingefügt
- Zur Änderung der Schriftgröße: Strg + Mausrad

Die Struktur der Online-Dokumentation ist auf die drei [Benutzertypen](#) zugeschnitten.

Welche Benutzerrolle haben Sie

In dieser Online-Dokumentation wird zwischen drei unterschiedlichen Benutzerrollen unterschieden:

Endbenutzer



Der Endbenutzer hat die Aufgabe die Software zu bedienen und Druckjobs zu verwalten. Einstellungen und Veränderungen im System sind Ihnen nicht zugänglich.

Ein Endbenutzer hat nur geringe Zugriffsrechte.

[Zur Dokumentationsseite](#)

Admin



Der Admin arbeitet an den Einstellungen des Spoolers wie der Ereignis- und Prozesskontrolle und verwaltet die Drucker sowie sämtliche programminterne Einstellungen.

Admins stellen das Programm auf die Umgebung ein und optimieren seine Abläufe.

Ein Admin besitzt Zugriff auf nahezu alle Funktionen der Software.

[Zur Dokumentationsseite](#)

System-Administrator



Der System-Administrator ist der Administrator des Systems auf dem der Spooler installiert wird.

Er kümmert sich ausschließlich um die Systemeinstellungen wie Auswahl und Freigabe der Netzwerk-Ports sowie der Installation.

Falls Sie Unterstützung bei der Installation benötigen, wenden Sie sich an unseren [Service und Support](#).

Ein System-Administrator besitzt die Kontrolle über alle Programmeinstellungen und hat vollen Zugriff auf alle Komponenten der Software.

[Zur Dokumentationsseite](#)

Einleitung Spooler



Der Spooler wurde von der profiforms gmbh im Jahr 2005 entwickelt.

Ziel war es, einen leistungsfähigen Dokumentenverwalter und -verarbeiter zu gestalten, der möglichst breit gefächerte Anwendungsbereiche mit einer großen Anzahl an Funktionen und einer komfortablen Bedienung aufweisen sollte.

Bis heute wurden zahlreiche Funktionen hinzugefügt und profiforms arbeitet eng mit seinen Kunden zusammen, um auf spezifische Bedürfnisse sowohl in puncto Funktionalität, als auch bei der Bedienung einzugehen.

Ziele

Der Spooler führt mehrere interne und externe Programme nach einer oder einer Menge bestimmter Verarbeitungslogiken aus.

Über die grafische Oberfläche des Spoolers kann jeder einzelne Schritt eines Druckjobs kontrolliert und überwacht werden.

Außerdem verfügt der Spooler über eine stabile Anbindung an das [SAP-System](#). Über die BC-XOM-Schnittstelle wird der [Status eines Druckjobs](#) an das SAP-System zurückgemeldet.

Arbeitsweise des Spooler

Der Spooler kombiniert ein umfassendes Druck-Spoolssystem mit einer komplexen Ablaufsteuerung, die unterschiedlichste Verarbeitungsprogramme aufruft.

Der Spooler ist eine Client-Server-Applikation, die aus einem Spooler-Server und einem oder mehreren Spooler-Clients besteht. Server und Clients sind plattformunabhängig und können getrennt voneinander auf unterschiedlichen Rechnern ausgeführt werden.

Der Spooler-Server

Der Spooler-Server ist ein Java-Programm, das Druckdateien verwaltet und externe Programme zur weiteren Verarbeitung der Druckaufträge aufruft. Im Einzelnen werden folgende Aufgabenbereiche abgedeckt:

- Empfang der Daten über einechnittstelle (z. B. LPD, FileScan)
- Erkennung des Datentyps
- Zuordnung eines Druckjobs zu weiteren Verarbeitungslogiken
- Aufruf der weiteren Programme
- Ausgabe des Druckjobs über einechnittstelle (z. B. LPR).

Zu den besonderen Merkmalen des Spooler-Servers gehört die SAP R/3-Schnittstelle BC-XOM. Die bidirektionale Schnittstelle zu SAP R/3 stellt Druckdaten direkt in den Spooler-Server und versorgt das SAP-System mit allen Informationen, die Aufschluss über den Status des Druckauftrags geben.

Die einzelnen Druckjobs werden bis zu einer vorgegebenen Zeitdauer gespeichert. Tritt ein Fehler auf, so kann der Druckjob nach Behebung des Fehlers nochmals gestartet werden.

Der Spooler-Server benötigt eine Datenbank, um Daten wie Druckjobs und Drucker speichern und verwalten zu können. Die Datenbankschicht des Spoolers kümmert sich um die Kommunikation mit der angeschlossenen Datenbank. Der Spooler verwendet ein internes Datenbanksystem, welches beim Installationsvorgang des Spoolers mit installiert wird.

Neue Funktionen und Features

Die aktuelle Version 3.7 ist gegenüber des Vorgängers unter anderem durch diese Funktionen weiterentwickelt worden. Hier gibt es die [Auflistung](#).

Arbeitsweise des Spoolers

Der Spooler kombiniert ein umfassendes Druck-Spoolssystem mit einer komplexen Ablaufsteuerung, die unterschiedlichste Verarbeitungsprogramme aufruft. Der Spooler ist eine Client-Server-Applikation, die aus einem [Spooler-Server](#) und einem oder mehreren [Spooler-Clients](#) besteht. Server und Clients sind plattformunabhängig und können getrennt voneinander auf unterschiedlichen Rechnern ausgeführt werden.

Die Arbeitsweise des Spoolers gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Spooler-Server

Der Spooler-Server ist ein Java-Programm, das Druckdateien verwaltet und externe Programme zur weiteren Verarbeitung der Druckaufträge aufruft.

Im Einzelnen werden folgende Aufgabenbereiche abgedeckt:

- Empfang der Daten über einechnittstelle (z. B. LPD, FileScan)
- Erkennung des Datentyps
- Zuordnung eines Druckjobs zu weiteren Verarbeitungslogiken
- Aufruf der weiteren Programme
- Ausgabe des Druckjobs über einechnittstelle (z. B. LPR).

Zu den besonderen Merkmalen des Spooler-Servers gehört die SAP R/3-Schnittstelle BC-XOM.

Die bidirektionale Schnittstelle zu SAP R/3 stellt Druckdaten direkt in den Spooler-Server

und versorgt das SAP-System mit allen Informationen, die Aufschluss über den Status des Druckauftrags geben.

Die einzelnen Druckjobs werden bis zum Ablauf einer vorgegebenen Zeitdauer gespeichert. Tritt ein Fehler auf, so kann der Druckjob nach Behebung des Fehlers nochmals gestartet werden.

Der Spooler-Server benötigt eine Datenbank, um Daten wie Druckjobs und Drucker speichern und verwalten zu können.

Die Datenbankzugriffsschicht des Spoolers kümmert sich um die Kommunikation mit der angeschlossenen Datenbank.

Der Spooler verwendet ein internes Datenbanksystem, welches beim Installationsvorgang des Spoolers mit installiert wird.

Spooler-Client

Der Spooler-Client ist ein grafikorientiertes Java-Programm zur Konfiguration des Spooler-Servers.

Hier werden außerdem die Druckjobs und Drucker verwaltet.

Der Client ist das Zentrum des Spoolers und ist die Schnittstelle zwischen Benutzer und Server.

Empfang der Daten

Für den Datenempfang stehen folgende Eingangs-Schnittstellen zur Verfügung:

- Verzeichnisse (Verzeichnis-Scan)
- LPD
- SAP
- O2O
- OMS.REMOTE

Druckjobs werden in einem parallelen Verfahren über die Eingangs-Schnittstellen entgegengenommen (Multi-Threading).

Die Abfolge, in der die Daten empfangen wurden, legt die spätere Bearbeitungsreihenfolge fest.

So kann es vorkommen, dass kleine vor großen Druckjobs verarbeitet werden, da ihre Übertragung zu einem früheren Zeitpunkt beendet war.

In der Konfiguration der Dienste kann ein Schalter so gesetzt werden, dass die Empfangsreihenfolge beibehalten wird.

In diesem Fall ist der Übertragungsbeginn für die Reihenfolge der Abarbeitung ausschlaggebend.

Die Erklärungen gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Empfang der Daten ueber Verzeichnisse

Die empfangenen Daten werden vom Spooler in einer Datei gespeichert. Die Suche (Scan) nach den abgelegten Dateien wiederholt sich innerhalb des angegebenen Zeitintervalls. Es wird nach allen Dateitypen gescannt. Ausnahmen sind folgende Dateitypen: *. oder ein leerer Eintrag.

Die erkannten Dateitypen sind direkt zu verarbeitende Dateien.



Da der Spooler im Scan-Verzeichnis immer Dateien nach Dateitypen qualifiziert, ist es in der Praxis besser eine Einschränkung auf Dateinamen oder mindestens auf die Datei-Endekennung zu treffen.

Besonderheit *.vol-Datei

Die *.vol-Datei ist eine XML-Datei mit einer festen Struktur. Sie verweist auf die zu verarbeitende Datei. Weiterhin kann die *.vol-Datei Variablen definieren, die für die weitere Verarbeitung im Spooler-Server genutzt werden.



Möchten Sie mehr Informationen über den Aufbau und die Struktur von VOL-Dateien, so finden Sie [hier](#) weitere Information.

Empfang der Daten ueber LPD

Der LPD nimmt zunächst alle Druckjobs entgegen, egal welche Queue angesprochen wird, da der Queue-Name nur auf eine Variable gesetzt wird.

[Weitere Informationen](#)

Empfang der Daten ueber SAP

Nachdem die SAP-Anbindung aktiviert wurde, muss die Anmeldung im SAP-System erfolgen. Die Eingabe von Mandant, Benutzername, Passwort, Hostname sowie Systemnummer ist erforderlich.

[Weitere Informationen](#)

Empfang der Daten ueber O2O

Der Spooler empfängt über die O2O-Inputschnittstelle Druckjobs von einem anderen Spooler und zeigt sie entweder an oder arbeitet sie ab. Zur Abarbeitung werden alle Druckjobvariablen des sendenden Systems übernommen.

[Weitere Informationen](#)

Empfang der Daten ueber Web-Service - OMS.REMOTE

Der Spooler empfängt über die WEB-Service-Inputschnittstelle Jobs von einem anderen Spooler, welcher die Daten über das Ausgangsinterface ‚OMS.REMOTE‘ versendet, oder von einem beliebigen anderen System, welches die Spezifikation der WEB-Service-Inputschnittstelle des Spoolers implementiert hat. Dabei besteht die Möglichkeit, nicht nur Job-/Spooldateien zu übertragen, sondern auch Informationen/Eigenschaften zu diesem Job selbst. Der Spooler übernimmt alle Druckjobvariablen des sendenden Systems.



Der Pfad für das Datenverzeichnis des kann nicht über die Nutzeroberfläche des Spoolers eingestellt werden. Diese Einstellung sind in der Datei ‚spooler.properties‘ zu pflegen. Weitere Erläuterungen dazu finden Sie in dem Kapitel [Konfigurationsdatei ‚spooler.properties‘](#) und dort der Wert ‚oms.input.remote.work-dir‘.

Standardmäßig ‚sucht‘ der Spooler im Unter-Verzeichnis `.../input/remote` nach den Übertragungsdateien aus der OMS.REMOTE.*-Schnittstelle.

[Weitere Informationen](#)

Erkennung des Datentyps eines Druckjobs

Nachdem der Spooler die Druckjobs empfangen hat, durchlaufen sie die Datentyp-Erkennung. Dazu wird die erste Zeile der Druckjob-Daten eingelesen und analysiert. Der erkannte Datentyp wird in die Variable `DataType` geschrieben.

Folgende Datentypen sind möglich:

Datentyp	Erklärung
AFP	Die Daten sind im AFP-Format (Advanced Function Presentation der Firma IBM)
GZIP	Die Daten sind in einem komprimierten gzip-Format.
JETFORM	Die Daten sind im JetForm-Format der Firma ADOBE. Die erste Zeile enthält den Job-Befehl (Job-Ticket). Die Angaben des Job-Befehls werden in Variablen hineinkonvertiert.
PCL	Die Daten sind im HP-PCL-Format. HP-PCL ist eine Seitenbeschreibungssprache von HewlettPackard.
PS	Die Daten sind im PostScript-Format. PostScript ist eine Seitenbeschreibungssprache der Firma ADOBE.
PDF	Die Daten sind im Portable Document Format (PDF). Portable Document Format ist eine Seitenbeschreibungssprache der Firma ADOBE.
RDI	Die Daten befinden sich im SAPscript-Raw Data Interface Format SAP BC-RDI. Dieses SAP-Format dient zur Übertragung von feld- und absatzbezogenen Druckdaten an ein druckaufarbeitendes System. Die Variablen werden aus der Header-Zeile übernommen.
SAPXFP	Die Daten befinden sich im Format 'XML Output for SAP Interactive Forms' - Interface Format SAP BC-XFP. Dieses SAP-Format dient zur Übertragung von XML-basierten feld- und absatzbezogenen Druckdaten an ein druckaufarbeitendes System. Die Variablen werden aus dem XML-Tag ...'header/general' übernommen.
TEXT	Die Daten sind im Text-Format. TEXT wird als Standard gesetzt und ist aktiv, wenn kein anderer Datentyp erkannt wird.
XML	Die Daten sind im XML-Format (Extensible Markup Language).
XPS	Die Daten sind im PostScript-Format, erweitert um Spracherweiterungen der Firma Xerox (XRX – Variable-Data Intelligent PostScript).
ZIP	Die Daten sind in einem komprimierten zip-Format.
ZPL	Die Daten sind im ZPL-Format (Zebra Programming Language) für Etiketten-Drucker. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Das ZPL-Format kann nicht eindeutig erkannt werden, es wurden nur ausgewählte Merkmale zur Erkennung implementiert. </div>

UNKNOWN

Tritt bei der Erkennung des Datentyps ein Fehler auf, so wird der Datentyp auf UNKNOWN gesetzt. Diese Zusatzinformationen werden dem Druckjob übergeben. Aus der Fülle dieser Informationen kann eine Zuordnung zu verschiedenen Verarbeitungslogiken getroffen werden.

Zuordnen von Druckjobs zu Verarbeitungslogiken

Die interne Verarbeitungslogik basiert auf der Ausführung von Tasks. Eine Task besteht aus zwei Teilen, einer Recognition (Erkennung) und einer Liste von TaskItems (Ausführung). Sie führen die einzelnen Programme intern oder auf Betriebssystemebene aus.

Im Recognition-Teil einer Task ist eine Logik definiert, die Variablen eines Druckjobs untersucht und feststellt, ob dieser Job durch die Task bearbeitet werden soll oder nicht.

Über eine Verknüpfung einzelner Variablenabfragen mit logischen Operatoren wird ein Ja/Nein-Wert ermittelt, der entscheidet, ob diese Task den vorliegenden Druckjob bearbeitet. Die Abfrage der Recognition erfolgt immer aus einer Abfrageliste heraus, die im übergeordneten Prozess definiert wird. Jeder Prozess, der eine zuständige Task zur Weiterverarbeitung seiner Daten sucht, verfügt über eine solche Liste.

Alle vom Spooler-Server empfangenen Jobs werden über die Abfrage-Liste, die unter InputTask definiert ist, einer Task zugeordnet. Jedes TaskItem, das selbst Daten erzeugt, besitzt wiederum eine (oder mehrere) Abfrage-Liste(n), um die erzeugten Daten erneut einer Task zuzuordnen. Eine Abfrageliste definiert eine Liste von Task-Namen. Sie werden der Reihenfolge nach von oben nach unten abgefragt, ob sie diesen Druckjob bearbeiten. Antwortet eine der Tasks mit Ja, so wird die weitere Erkennung abgebrochen und der Druckjob dieser Task zugeordnet. Die Abfrageliste definiert weiterhin eine Standard-Task. Ist keine der Tasks für die Bearbeitung zuständig, so wird die Standard-Task ausgeführt. Die Recognition der Standard-Task wird dabei nicht mehr abgeprüft.

Verarbeitung des Druckjobs

Nach der Zuordnung wird die zuständige Task ausgeführt. Dabei werden alle TaskItems nacheinander gestartet, so dass diese Items in einer Multi-Threading-Umgebung parallel ablaufen.



Jedes TaskItem führt ein externes Programm oder die interne Weitergabe zu einem Drucker aus.

Zur Verarbeitung sind vier Varianten möglich:

- Die Verarbeitung ist ein Zwischenschritt. Es wird der nächste Verarbeitungsschritt angestoßen.
- Bei der Verarbeitung wurden aus einer Input-Datei mehrere Dateien erzeugt. Für jede Datei mit derselben Logik wird die nächste Verarbeitung festgelegt.
- Bei der Verarbeitung werden mit einer Input-Datei mehrere Dateien erzeugt. Für jede dieser Dateien können mehrere Programme gestartet werden.
- Die Verarbeitung endet z. B. durch Ausdruck oder Archivierung. Bei allen neu entstandenen Ausgabedateien wird für die weitere Verarbeitung die zulässige Task zugeordnet. Dieser Vorgang endet, wenn keine Ausgabedateien mehr erzeugt werden. Eine Endlosschleife sollte vom Systembetreuer des Spoolers ausgeschlossen werden.

Ausgabe des Druckjobs

Die Ausgabe von Druckjobs kann über unterschiedliche Ausgabekanäle erfolgen. Dazu zählen:

- docxworld-Connectoren
 - docxworld.FILE
 - docxworld.FTP
 - docxworld.SFTP
- Ressourcen-Drucker
- LPR-Drucker
- RAW-Port-Drucker
- OMS (O2O-Drucker)
- OMS.REMOTE-Connectoren
 - OMS.REMOTE.FILE
 - OMS.REMOTE.FTP
 - OMS.REMOTE.HTTP
- Management-Drucker
- Spezial-Drucker, welche ggf. noch zu konfigurieren sind:
 - OMS.BRIDGE.SAP
 - Konica-Minolta bizhub 1050
 - IPDS
 - Fax
 - Mail

Beschreibungen

Name	Beschreibung
docxworld-Connectoren	Bei den docxworld-Connectoren handelt es sich um Ausgabe-Warteschlangen, welche die Druckjobs an docxworld-Systeme zur Verarbeitung weitergeben. Docxworld ist ein Service der Firma profiforms, welcher druckfertige oder auch noch aufzubereitende Druckdaten aufnimmt, sammelt, verarbeitet, druckt, Porto-optimiert, kuvertiert, versendet ... ein komplett über Internet verfügbarer Full-Service für Druckdokumente. Weitere Informationen können Sie über http://www.docxworld.de abrufen. Verfügen Sie über eine docxworld-Appliance in Ihrem Hause, so werden die Druckjobs über ‚docxworld-FILE‘ übergeben. Nutzen Sie docxworld als Internet-Service, so wird der Ausgabekanals ‚docxworld.FTP‘ oder für eine sichere Übertragung ‚docxworld.SFTP‘ genutzt.
Ressourcen-Drucker	Beim Ressourcen-Drucker werden die Druckjob-Daten in eine Datei oder Windows-Ressource kopiert.
LPR-Drucker	Der LPR-Drucker sendet die Druckjob-Daten zu einem Remote-Drucker (LPD).
RAW-Port-Drucker	Der RAW-Port-Drucker schickt einen Druckjob zu einem Host, der einen RAW-Port zur Verfügung stellt.

OMS (O2O-Drucker)	<p>Der O2O-Drucker stellt eine Verbindung zu einem empfangenden (kaskadierten) Spooler her.</p> <p>Bei der Übertragung eines Druckjobs an den nachfolgenden Spooler werden alle Variablen und Informationen mit dem Druckjob mitgesendet. Der Druckjob bleibt so lange in der Druckerwarte-schlange des Druckers, bis er im nachfolgenden Spooler einen endgültigen Status erreicht. Alle Statusänderungen im nachfolgenden Spooler werden an diesen Druckjob gesetzt.</p>
OMS.REMOTE-Connectoren	<p>Das OMS.REMOTE Drucker-Interface unterstützt in Zukunft eine breite Anzahl von Übertragungsmöglichkeiten von Druckjob-Informationen und den entsprechenden Spool-Daten. Dabei können weitere Spooler genauso angesprochen werden wie Adapter zu serviceorientierten Systemen (SOA). Die derzeitige Implementierung unterstützt den Transport der Spool-Daten und Job-Informationen via FTP (OMS.REMOTE.FTP), FILE (OMS.REMOTE.FILE) und HTTP (OMS.REMOTE.HTTP). FTP, FILE und HTTP definieren/symbolisieren die Art und Weise der Übertragung der Druckjobs. Desweiteren gibt es auf dieser Basis projekt-spezifische Implementierungen.</p>
Management-Drucker	<p>Der Management-Drucker ist ein virtueller Drucker, d. h. er stellt keine direkte Verbindung zu einem physischen Drucker her. Dieser Drucker wird angelegt, um Druckjobs zu empfangen und diese dann manuell vom Druckoperator an den physischen Drucker umzuleiten.</p>
Spezial-Drucker	<p>Spezial-Drucker sind Interfaces/Ausgabekanäle, welche auf spezielle Schnittstellen angepasst werden. Spezielle Schnittstellen können dabei abhängig vom Drucker-Typ sein oder es handelt sich um spezielle Ausgabekanäle wie Fax oder Mail. Alle Spezial-Drucker haben die Eigenschaft, dass diese den Kunden-/Installationsbedingungen projektspezifisch angepasst werden müssen.</p>



Anpassungen an Spezial-Druckern und Interfaces gehören nicht zum Standard-Lieferumfang des Spoolers und werden durch projektspezifische Dienstleistungen erbracht.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Druckjob-Daten von einem beliebigen Drucker zu einem anderen umzuleiten. Wird ein Drucker angehalten, so werden alle zu diesem Drucker gesendeten Druckjobs so lange in einer Druckerwarteschlange aufbewahrt, bis der Drucker wieder freigegeben wird. Die Druckjobs werden so lange gespeichert, bis sie manuell oder durch ein Event gelöscht werden. Wenn der Drucker im Netzwerk nicht erreichbar ist, wird eine Fehlermeldung im Druckerregister ausgegeben. Der Vorgang wird so lange neu gestartet, bis der Drucker erreichbar ist bzw. der Vorgang manuell abgebrochen wurde (Statusanzeige im Druckjobregister: DELIVERYPROBLEM).

Installation und Start des Spoolers

Die Installation und der Start des Spoolers gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Systemvoraussetzungen

VOR Installation des Spoolers/Clients ist durch das System-/Basis-Team des Kunden zu prüfen, inwieweit die Systemvoraussetzungen zur Installation und zum Betrieb der Software erfüllt sind. Profiforms unterstützt hierbei durch eine System-/Bedarfsanalyse in Form eines Fragebogens. Des Weiteren gibt Ihnen unser Support-Personal gerne Auskunft über entsprechende Randbedingungen der Installation.

Update/Upgrade vorhandener Spooler-Versionen

Das Installationsprogramm des Spoolers versucht, mit Hilfe eines separaten Update-Programms während der Installation des Systems ein Update/Upgrade bestehender Installationen durchzuführen. Dazu wird zum Installationszeitpunkt im Installations-Zielordner nach vorhandenen Spooler-Versionen gesucht.



Beachten Sie bei einem Update/Upgrade einer vorhandenen Version folgende wichtige Hinweise:

- Führen Sie ein Upgrade für den Spooler-Server durch, so sind die Spooler-Clients, welche auf diesen Server zugreifen, ebenfalls upzudaten.
- Arbeiten Sie mit O2O-gekoppelten Systemen, müssen alle zusammenhängenden Systeme zum gleichen Zeitpunkt einem Update unterzogen werden.
- Generell gilt bei einem Update/Upgrade: Fertigen Sie **vor** dem Update/Upgrade eine vollständige Sicherung des bestehenden Systems (Server) an.
- Die erste Wahl einer Migration ist eine Migration ohne vorhandene Spool-Jobs im System (empfohlene Methode). Ab der Version 3.2 des Spoolers wird jedoch auch eine Migration von vorhandenen Spool-Jobs und anderen Organisationsdaten unterstützt. Hier kann es jedoch je nach Customizing der Kundenumgebung etc. zu Migrationsfehlern kommen. Profiforms garantiert nicht die fehlerfreie Migration von vorhandenen Spool-Daten!
- Für ein Update/Upgrade des Systems benötigen Sie ggf. neue Produkt-Seriennummern, bitte erfragen Sie diese im Vorfeld über Ihren profiforms-Projektleiter oder den profiforms-Support.



Leistungen zur Durchführung von Updates/Upgrades von Systemen sind im Standardvertrag für Support- und Upgrading ausgeschlossen und somit kostenpflichtig.

Aufrufkonventionen

Dem Spooler steht eine Liste mit Optionen als Übergabeparameter zur Verfügung.

Die Aufrufkonventionen gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Parameter fuer den Spooler-Server

<p>-configdir</p>	<p>Mit dem Parameter -configdir lässt sich ein bestimmtes Konfigurationsverzeichnis aufrufen. Das Konfigurationsverzeichnis ist standardmäßig in dem Verzeichnis gespeichert, von welchem aus das Programm aufgerufen wird. Über den Parameter -configdir besteht die Möglichkeit, ein anderes Konfigurationsverzeichnis aufzurufen bzw. das vorhandene Konfigurationsverzeichnis in einem anderen Verzeichnis zu speichern.</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px;"><p>Beispiel für UNIX:</p><pre>-configdir=/usr/local/OMSSpooler</pre><p>Beispiel für Windows:</p><pre>-configdir=C:\Programme\OMSSpooler</pre></div>
<p>-configf</p>	<p>Durch die Angabe einer config-Datei hat man die Möglichkeit, eine bestimmte Konfigurationsdatei anzugeben. Wird keine spezielle Datei angegeben, sucht der Spooler die config.xml-Datei zuerst im Konfigurationsverzeichnis.</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px;"><p>Beispiel für UNIX:</p><pre>-configfile=/usr/local/OMSSpooler/config.xml</pre><p>Beispiel für WINDOWS:</p><pre>-configfile=C:\Programme\OMSSpooler\config.xml</pre></div>
<p>-dhcp</p>	<p>Durch diesen Parameter wird der Spooler die Konfigurationsdateien für Clients nicht nach der IP-Adresse des Clients benennen, sondern nach dem Hostnamen des Clients. In neueren Versionen enthalten die Konfigurationsdateien der Clients den Namen der Nutzer.</p>
<p>-help ?</p>	<p>Durch diesen Parameter wird eine kurze Hilfe zu den Startparametern des Spoolers angezeigt.</p>

-shutdown	<p>Mit Hilfe des Parameters –shutdown besteht die Möglichkeit, den Spooler-Server herunterzufahren und zu beenden. Dabei kann der Hostname oder die IP-Adresse angegeben werden, auf welcher der Spooler-Server läuft.</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> Beispiel 1: -shutdown Beispiel 2: -shutdown 192.168.0.5 </pre> </div>
-std	Der Parameter bewirkt, dass der Spooler über STD-In Befehle entgegennimmt (z. B. ,shutdown').
-sii=	Sind die Netzwerksegmente der Clients und der angeschlossenen SAP-Systeme getrennt, so kann über diesen Parameter die IP-Adresse des Systems im SAP-Netzwerksegment angegeben werden. Hinweis: Gilt nur für die Nutzung der SAP BC-XOM-Schnittstelle.
-v -ver	Der Spooler zeigt bei Verwendung dieses Parameters nur seine Versionsnummer über Console an und beendet danach sofort wieder seine Arbeit.
-zipLogs	Wird dieser Parameter angegeben, so packt der Spooler-Server die im Verzeichnis ...system\log angelegten Log-Dateien zu einer ZIP-Datei zusammen und hängt das aktuelle Systemdatum + Systemzeit an den Dateinamen an. Diese Option wird genutzt um bei einem System-Start des System die bestehenden Log-Dateien für spätere Analyse (z. B. Support) nicht zu überschreiben.

Start des Spooler-Clients

Der Start des Spooler-Clients gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Grafisches Anmelden

Eingabe von Benutzername, Kennwort und verfügbarem Spooler.

Anmelden mit Parametern

Sie können den grafischen Anmeldedialog unterdrücken, indem Sie dem Aufruf der Client-Applikation in der Kommandozeile folgende Parameter anfügen:



Syntax

OMSSpoolerClient -server=Hostname oder IP-Adresse -user=Benutzername -password=Kennwort

Beispiel:

```
C:\Programme\OMSSpooler\system\bin\OMSSpoolerClient -server=192.168.0.1  
-user=Tester -password=mypassword
```

Parameter fuer den Spooler-Client

-help ?	Anzeige aller definierten Parameter ohne Programmstart.
-cpt=	Hier kann ein Intervall in Sekunden angegeben werden, in welchem der Client die Verbindungen zum Server prüft.
-lsz	Dieser Parameter gibt die Größe der log-Datei in Megabyte an. <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <p style="text-align: center;">-lsz=10</p> </div>
-localhost=	Spezifikation des lokalen Host (für DFÜ-Verbindungen)
-metal	Anzeige des Spooler-Client im Metal-LookAndFeel
-password=	Angabe des Kennworts für die Benutzerverwaltung.
-server=	Angabe des Servers, zu dem der Client verbunden werden soll. Es wird kein UTP Broadcast durchgeführt. Bei Angabe dieses Parameters ist es dem Benutzer nicht möglich, den Server im Log-In-Dialog selbst auszuwählen. Wird dieser Parameter zusammen mit den Parametern -user und -password angegeben, entfällt der Log-In-Dialog und der Client wird sofort gestartet.
-t=	Angabe des Zeitlimits (in Millisekunden) für den Spooler-Client, um den Spooler im Netzwerk zu finden. Erfolgt keine Angabe, wird der Standard von 3000 Millisekunden angenommen.
-user=	Angabe des Benutzernamens für die Benutzerverwaltung.
-v	Version des Spooler-Client ohne Programmstart.



Weitere Parameter des Spoolers können über die Definition von Umgebungsvariablen der Arbeitsumgebung des Spooler-Clients definiert werden. Diese Umgebungsvariablen sind nicht über das Betriebssystem zu definieren, sondern über die Konfigurationsdatei ,OMSSpoolerClient.lax' im Verzeichnis .../system/bin des OMS-Spooler-Client.

Folgende Einträge können dort definiert werden (am Ende der LAX-Datei als Zeile einfügen oder vorhandenen Eintrag ergänzen):

<code>lax.nl.java.option.additional = -Dspooler.client.locale=EN</code>	Startet den Spooler-Client mit der LOGON-Sprache Englisch. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Diese Basis-Einstellungen werden vom Spooler aus dem Betriebssystem ausgelesen, auf dem der Spooler-Client gestartet wird; Die Umgebungsvariable hat dabei Vorrang. Mögliche Werte sind DE EN. </div>
<code>lax.nl.java.option.additional = -Dspooler.client.active-tab=printer</code>	Startet den Spooler-Client mit der Anzeige der Drucker-Tabelle und nicht wie im Standard mit der JOB-Tabelle.

Bitte beachten Sie, dass Änderungen in der Konfiguration erst nach Neustart des Spooler-Clients wirksam werden.

Speichern von Konfigurationen

Alle Clients, die sich zum OMS-Spooler verbinden, speichern ihre Client-spezifischen Einstellungen in einer XML-Datei.



Syntax

Benutzername.xml oder
IP-Adresse.xml (statt des Punktes muss ein „_“ geschrieben werden) oder
Hostname.xml

Verbindet sich der Client zum ersten Mal mit dem Spooler, werden zunächst die Default-Client-Einstellungen (defaultclient.xml) übernommen, sofern diese angelegt wurden.

In einer client.xml-Datei werden benutzerspezifische Einstellungen wie Spalten im Druckjobregister, vorhandene Viewer sowie die Sprache des Clients gespeichert.

Wird der Parameter `-dhcp` angegeben, speichert der Spooler die Client-Einstellungen unter dem Host-Namen des Client-Rechners. Andernfalls wird die IP-Adresse gespeichert. (Dhcp weist einem Rechner dynamisch eine IP-Adresse zu).



Der `-dhcp` Parameter wird nur beachtet, wenn kein Benutzername angegeben wurde.

Hilfefunktionen im Spooler-Client

Die technischen Entwicklungen haben gezeigt, dass die Nutzer des Systems überwiegend mit dem Handbuch in Form von PDF-Dateien arbeiten, da die Suche darin recht einfach ist und gefundene Kapitel einfach auszudrucken sind. Aus diesem Grund wird die Hilfe in Form von PDF-Handbüchern geliefert.

Die Hilfedateien befinden sich auf dem Spooler-Server. Vorteil dieser Lösung ist eine einfache Administration der Hilfe-Dateien durch System-Administratoren und das mögliche Einbinden kundenspezifischer Hilfe-Dokumente in den Helpkatalog.

Eine Referenzliste der Hilfedokumente wird dynamisch auf dem Spooler-Server erstellt und bei Aktivierung der Hilfe im Spooler-Client angezeigt.

Aktivierung der Hilfefunktion

Die Hilfefunktion des Spooler-Clients erreichen Sie über das Menü ‚Hilfe‘ im Spooler-Client. Dort aktivieren Sie den Menüpunkt ‚Hilfethemen‘. Es öffnet sich nun der auf Ihrem Arbeitsplatz installierte Standard-Browser zur Anzeige von WEB-/HTML-Seiten und es werden Ihnen alle Hilfe-Dokumente angezeigt, welche auf dem Spooler-Server zur Anzeige bereitgestellt sind.

Zum Aktivieren eines Hilfedokuments klicken Sie in Ihrem Browser auf den entsprechenden Link des Hilfedokuments und das Hilfedokument wird Ihnen angezeigt. Die Anzeige des Hilfedokuments (z. B. die Online-Dokumentation des Spooler-Clients) erfolgt für die Produkte über den Acrobat Reader auf Ihrem Arbeitsplatz.



Stellt Ihnen die System-Administration Dokumente in einem anderen Datei-Format zur Verfügung, müssen Sie das entsprechende Anzeigeprogramm für Ihren WEB-Browser auf Ihrem Arbeitsplatz installiert haben.

Anzeige der Programminformationen

Für Ihre System-Administration oder bei Fragen an den [profiforms-Support](#) kann es durchaus hilfreich sein, die Programmversion des von Ihnen genutzten Spooler-Clients und des Spooler-Servers zu kennen. Diese Informationen können Sie über das Menü ‚Hilfe‘ im Spooler-Client erhalten, wo Sie den Menüpunkt ‚Info‘ aktivieren.

Anzeige der Lizenzinformationen

Für Ihre Vertrags-/Lizenz-Management oder bei Fragen an den [profiforms-Support](#) kann es durchaus hilfreich sein, ausführliche Informationen über die genutzten Lizenzen zu erhalten. Diese Informationen können Sie über das Menü ‚Hilfe‘ im Spooler-Client erhalten, wo Sie den Menüpunkt ‚Lizenz‘ aktivieren.

Es öffnet sich nun der auf Ihrem Arbeitsplatz installierte Standard-Browser zur Anzeige von WEB-/HTML-Seiten und es werden Ihnen alle Lizenz-Informationen angezeigt, welche auf dem Spooler-Server zur Anzeige angelegt sind.



Je nach Programmversion und Konfiguration kann es vorkommen, dass im WEB-Browser folgende Meldung angezeigt wird: , LICENSEFILE NOT FOUND : product.lic '. Dies ist kein Mangel sondern dokumentiert nur, das ihr System(Version) noch nicht auf das neue Lizenzierungs-System von profiforms umgestellt ist.

Druckjobregister

Das Druckjobregister zeigt alle im Spooler-Server vorhandenen Druckjobs und deren Verarbeitungsreihenfolge an. Von hier aus kann die Verarbeitung der Druckjobs überprüft und gesteuert werden.

Das Druckjobregister gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Navigation

Es gibt zwei Arten der Navigation. Die Navigation zwischen verschiedenen Seiten (Blättern) sowie die Navigation innerhalb einer Seite. Um die Übersicht über alle im Server vorhandenen Druckjobs zu bewahren, wird die Gesamtheit der Jobs auf mehrere Seiten verteilt. Sie können die Seiten mit Hilfe der Navigationsleiste durchblättern. Das kleine Eingabefeld in der Mitte ermöglicht den direkten Sprung zu einer Seite. Geben Sie hierzu die gewünschte Seitennummer ein und drücken Sie die Eingabe-Taste Ihrer Tastatur. Mit den beiden äußeren Schaltern der Navigationsleiste gelangen Sie zur ersten bzw. letzten Seite.

Die Navigation gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Pagination - automatisches Blättern

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird automatisch auf die Seite geblättert, auf der der letzte Druckjob zu sehen ist. Der Schalter, der die Pagination ein- bzw. ausschaltet, befindet sich rechts neben der Navigationsleiste.

Tastaturnavigation

Innerhalb der Seiten können Sie neben der Maus auch mit der Tastatur navigieren.

Taste/Tastenkombination	Beschreibung der Funktion
Pfeil nach oben	Hoch
Pfeil nach unten	Herunter
Shift + Pfeil nach oben	Markieren
Shift + Pfeil nach unten	Markieren
Bild + Pfeil nach oben	eine Bildschirmseite nach oben
Bild + Pfeil nach unten	eine Bildschirmseite nach unten
Pfeil nach rechts	ausgewählter Job klappt auf (Unterjobs werden angezeigt)
Pfeil nach links	ausgewählter Job klappt ein
Enter-Taste	ausgewählter Job klappt auf oder ein
Pos1	springt zur ersten Zeile dieser Seite
Ende	springt zur letzten Zeile dieser Seite
Entfernen	löscht die ausgewählten Jobs
Feststelltaste + Entfernen	löscht alle Jobs aus der aktuellen Ansicht (Scope)
Einfügen	markiert die ausgewählte Zeile und springt zur nächsten Zeile
Shift + Einfügen	hebt die Markierung auf und springt eine Zeile zurück
Shift	Markierung ausgewählter Zeilen bleibt für alle Aktionen erhalten
* (Nummerntastatur)	alle ausgewählten Jobs und deren darunter liegende Jobs klappen auf
/ (Nummerntastatur)	alle ausgewählten Jobs und deren darunter liegende Jobs klappen zu
+ (Nummerntastatur)	alle ausgewählten Jobs klappen auf
- (Nummerntastatur)	alle ausgewählten Jobs klappen zu
Strg + F	öffnet den Dialog zur Suche
F5	aktualisiert die gesamte Job-Ansicht
Strg + F5	aktualisiert ausgewählte Jobs
Strg + R	wiederholt ausgewählte Jobs
Strg + B	bricht ausgewählte Jobs ab
Alt + Enter	öffnet den Job-Eigenschaften-Dialog
Strg + P	öffnet die Druckvorschau
Strg + + (Nummerntastatur)	fügt eine Spalte an das Ende der Tabelle

Navigation per Maus

Alle Funktionen der Tabelle und die Funktionen, die auf die Druckjobs angewendet werden können, befinden sich bei der Navigation mit der Maus in einem Kontextmenü, das durch einen Klick der rechten Maustaste in dem Bereich der Tabelle geöffnet werden kann. Eine Auswahl dieser Funktionen ist ebenfalls über die Quickbuttons in der Werkzeugleiste (Toolbar) zugänglich.

 Verfügt Ihre Computer-Maus über eine mittlere Maus-Taste, so können Sie diese verwenden, um selektierte Zeilen in der Druckjob-Übersicht mit allen Zweigen auf- und zuzuklappen.

Loeschen aller Druckjobs

Der Eintrag „Alles löschen“ im Kontextmenü der Druckjobtabelle weist den Server an, alle in der derzeitigen Ansicht (Scope) befindlichen Druckjobs zu löschen. Zeigt die Ansicht beispielsweise alle fehlgeschlagenen Druckaufträge an, weil ein Statusfilter aktiviert wurde, werden alle fehlgeschlagenen Druckjobs gelöscht.



Bitte beachten Sie, dass diese Funktion ggf. nicht zur Verfügung steht, wenn Sie nicht über die Berechtigung zum Löschen aller Druckjobs verfügen.

Sortieren der Druckjobs

Die Druckjobs können nach einem entsprechenden Sortiermuster (angezeigter Wert in der Spalte) sortiert werden. Derzeit ist die Sortierung ausschließlich String-basiert. Bewegen Sie die Maus auf den Kopf der Spalte, die Sie sortieren möchten, und klicken Sie mit einem Doppelklick auf den Spaltenkopf. Ein Pfeil signalisiert die Richtung (auf- bzw. absteigend), in der sortiert wurde. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die gleiche Spalte, so sortieren Sie in die jeweils andere Richtung.

Suche nach Jobs

Die Suche erfolgt nach JobID (Kontextmenü -> Suchen bzw. Strg-F). Geben Sie die Nummer des gesuchten Jobs an und klicken Sie auf "Suchen".

Die Standardsuche ist auf die Suche nach der JobID (eindeutige Kennung von Jobs) optimiert. Das heißt, die Suche erfolgt optimiert/indiziert auf die JobID des InfoJobs UND der darunterliegenden Unter-Jobs. Wollen Sie nach anderen Job-Eigenschaften suchen, so klicken Sie auf ‚Erweiterte Suche‘. Diese Suche sucht nach allen Job-Variablen/Eigenschaften von InfoJobs (oberste Ebene). Für die Suche geben Sie den Namen der Eigenschaft/Variable des InfoJobs nach der Spooler-Notation von Variablen ein und im darunterliegenden Feld den vollständigen Suchwert (Teilausdrücke und Platzhalter werden ignoriert).

Wird ein entsprechender InfoJob in der aktuellen Ansicht nicht gefunden, erhalten Sie ein Hinweisfenster, dass die Suche auf dem Datenbestand des Spooler-Servers fortgesetzt wird.

Existiert ein Job mit den angegebenen Suchkriterien, so ‚springt‘ die Job-Ansicht zu diesem Job und selektiert diesen (ist das Suchresultat ein Unter-Job, so wird der entsprechende Job aufgeklappt).

Existieren mehrere Jobs zu den eingegebenen Suchkriterien, so gibt es derzeit keine Möglichkeit diese diese Jobs nacheinander zu durchlaufen.



Die ‚Erweiterte Suche‘ sucht ausschließlich in den Eigenschaften/Variablen von InfoJobs. Unter-Jobs werden dabei nicht berücksichtigt. Des Weiteren ist zu beachten, dass die ‚Erweiterte Suche‘ sehr zeitintensiv sein kann, da sich die Suche auf nicht-indizierte Eigenschaften/Variablen beziehen kann.

Ist zum Such-Zeitpunkt ein Filter über die Jobliste aktiv, so bezieht sich die Suche nur auf die Ergebnisse des Filters.

Die Belastung solcher Suchen für den Spooler-Server ist zu berücksichtigen.

Eigenschaften - Jobeigenschaften

Der Verlauf eines Druckjobs innerhalb eines Programms sowie seine Variablen lassen sich über die Jobeigenschaften anzeigen. Gehen Sie entweder mit rechtem Mausklick auf den Druckjob in das Menü oder wählen Sie direkt über die Symbolleiste die Eigenschaften aus.



Die Eigenschaften werden im Kapitel „Eigenschaften der Druckjobs“ näher erläutert.

Wiederholen und Loeschen von Druckjobs

Um einen Druckjob zu wiederholen, selektieren Sie diesen und klicken Sie auf den entsprechenden Button der Symbolleiste oder wählen Sie im Kontextmenü (linke Maustaste) den Punkt „Wiederholen“.

Der selektierte Druckjob wird noch einmal gestartet. Handelt es sich bei diesem Druckjob um einen Adobe-Datentyp bzw. einen PjL-fähigen Drucker, ist ein Druckbereich (alles bzw. Seite von/bis) wählbar.

Datenstrom kann Druckerzuweisung ändern

Durch Aktivierung des Kontrollkästchens wird der Ausdruck vom Datenstrom gesteuert. Im Datenstrom ist dann angegeben, an welchen Drucker der Druckjob zum Ausdruck übergeben wird. Es können auch mehrere Ausgabedrucker im Datenstrom enthalten sein. Ist das Kästchen nicht aktiv, findet die Ausgabe auf dem vom Benutzer angegebenen Drucker statt.

Durch Anklicken des Buttons "Job(s) löschen" wird der markierte Druckjob gelöscht.

Druckjob abbrechen

Selektieren Sie einen Druckjob und wählen Sie im Kontextmenü (rechte Maustaste) den Eintrag „Abbrechen“. Ein Druckjob kann jederzeit abgebrochen werden, sofern sein Status wie folgt ist: PROCESSING, REPROCESSING, PRINTING, WAITINGINQUEUE, PRINTERHOLDON bzw. DELIVERYPROBLEM.

Spalten

Sie können die Konfiguration der Spalten in der Anzeige der Druckjobs beliebig ändern. Sie können die Breite der Spalten verändern oder durch Verschieben in die gewünschte Reihenfolge bringen. Um die geänderten Einstellungen nach einem Neustart des Spooler-Client beizubehalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf der Tabelle und wählen Sie den Menüpunkt „Speichern“.

Die Spalten gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

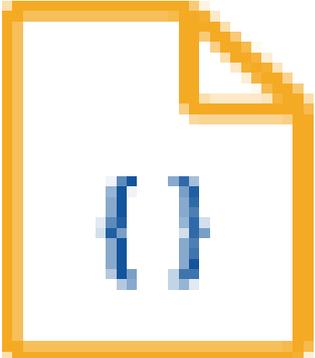
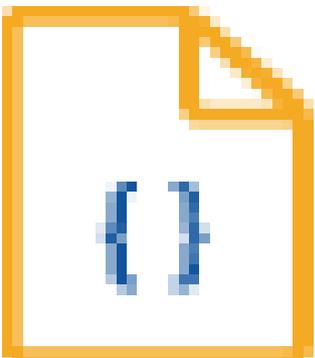
Spalten im Druckjobregister hinzufuegen

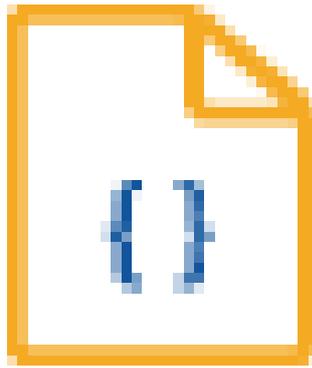
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Tabellenkopf und wählen Sie „Hinzufügen“. Es erscheint ein Dialog, in dem Sie zunächst den Namen, der im Spaltenkopf angezeigt werden soll, angeben können. Ist die Spalte einmal erstellt, kann der Name nicht wieder geändert werden. Legen Sie anschließend ein Wertmuster (Menge von Variablen und Zeichen) fest und definieren Sie einen Standardwert, der angezeigt wird, sofern die Variable in diesem Druckjob nicht vorhanden ist oder ihr Wert nicht angezeigt werden kann. Im Feld „Sortiermuster“ geben Sie ein Wertmuster an, nach welchem die Spalte sortiert werden soll.



Die ‚Sortiermethode‘ ist aus Performance-Gründen für nicht-indizierte Felder/Variablen deaktiviert und in den aktuellen Versionen des Spoolers ohne Funktion (grau hinterlegt).

Durch diese Optionen können Sie sich alle erforderlichen Eigenschaften eines Druckjobs anzeigen lassen.

Name	frei wählbar
Wertmuster	<p>Ein Wertmuster wird vom Spooler-Client ausgewertet und als Wert in der Spalte angezeigt. Es besteht aus einer oder einer Menge von Variablen und/oder einer oder mehreren Zeichenfolgen.</p>  <p>Syntax</p> <p>@Variablenname.</p> <p>Weitere Anzeigevarianten:</p> <p>Mehrere Variablen in einer Spalte:</p>  <p>Syntax</p> <p>@Variablenname.@Variablenname.</p> <p>Anhängen einer Zeichenkette an eine Variable:</p>



Syntax

@Variablenname.Zeichenkette

Beispiel:

@Numberpages.

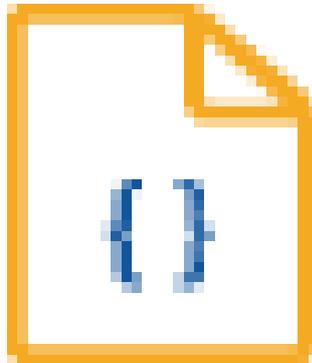
Seite(n) Die Anzeige in der
Spalte wäre bei Seite 1: 1
Seite(n)

Standardwert

Wird angezeigt, wenn die Variable nicht belegt ist.

Sortiermuster

Wert, nach dem die Spalte auf- oder absteigend sortiert werden soll.



Syntax

Siehe Wertmuster.

Sofern Sie genau eine Variable angeben, können die Werte nach Zahlen sortiert werden (ansonsten Sortierung nach Zeichen). Dazu entfernen Sie das Häkchen bei „Sortiermethode“. Ist kein Sortiermuster angegeben, wird nach der eindeutigen Nummer der Druckjobs (JobID) sortiert.



In den aktuellen Versionen des Spoolers für einige Ansichts-Spalten deaktiviert!

Sortiermethode

Als String sortieren:

Haken setzen: Sortierung nach Zeichen (Strings)

Spalten im Druckjobregister ändern

Sie können die Eigenschaften einer bestehenden Spalte ändern, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf der Spalte klicken, die Sie ändern möchten, und den Eintrag "Eigenschaften" wählen. Der Name der Spalte kann nicht geändert werden.

Loeschen von Spalten im Druckjobregister

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf der Spalte, die Sie löschen möchten, und wählen Sie den Menüpunkt „Entfernen“.



Geänderte Einstellungen sind immer nur für den derzeitig eingeloggten Benutzer gültig und werden zentral auf dem Spooler-Server gespeichert. Bitte beachten Sie, dass die in dieser Jobansicht vorgenommenen Änderungen auch in der Ansicht der Jobs in der Drucker-Warteschlange Auswirkungen haben.

Druckvorschau - Preview

Mit dieser Option können Sie sich die Druckvorschau des selektierten Druckjobs anzeigen lassen. Wählen Sie aus der Druckjobregistertabelle einen Druckjob aus und wählen Sie die Option „Vorschau“ aus dem Kontextmenü oder betätigen Sie den entsprechenden Quickbutton. Um diese Option verwenden zu können, muss zumindest der Standardviewer eingerichtet sein. Wie Sie einen Viewer einrichten, entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Client Einstellungen“. Während die Daten übermittelt werden, wird ein Fortschrittsdialog angezeigt. Durch Drücken des Schalters „Abbrechen“ wird die Übertragung gestoppt. Werden die Daten komprimiert übertragen, kann aufgrund der Komprimierung der Fortschritt nicht angezeigt werden. Der Dialog informiert dann lediglich über die Anzahl der bereits übertragenen Bytes.

Filterset

Mit Hilfe eines Filtersets besteht die Möglichkeit, die für den Anwender wichtigen Druckjobs anzuzeigen. Sie gelangen zum Filterset über das Menü „Einstellungen“ -> „Filter“.

Das Filterset gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Filterset verwalten

Speichern	Hier können Sie die Einstellungen des aktuellen Filtersets speichern. Hierbei haben Sie die Möglichkeit, das Filterset umzubenennen.
Speichern als	Beim Anklicken dieses Buttons können Sie eine Kopie des aktuellen Filtersets unter einem anderen Namen speichern. Dieser erscheint als neues Filterset in der Auswahlliste.
Löschen	Löschen des aktuellen Filters aus der Auswahlliste.
Aktivieren/Deaktivieren	Im Auswahlfeld "Aktiver Filter" können die im Filter-Dialog erstellten Filter ausgewählt und aktiviert werden. Der jeweils aktive Filter wird im Feld angezeigt.

Werden mehrere der Filter aktiviert, so sind sie AND-verknüpft. Dies hat zur Folge, dass ein Druckjob nur dann angezeigt wird, wenn er alle Filterkriterien erfüllt.



Beim Filtern werden keine Unterjobs abgeprüft.

Standardfilter	<p>Statusfilter</p> <p>Klicken Sie auf Einstellungen. Hier können Sie den von Ihnen benötigten Status auswählen. Die Beschreibung der Statusfilter finden Sie unter State Variablen. Dieser Statusfilter kann separat durch aktiv eingeschaltet werden.</p> <p>Relativer Zeitfilter</p> <p>Zeigt die Druckjobs an, welche innerhalb der eingestellten Zeitspanne empfangen wurden. Ist die Zeit abgelaufen, werden die Druckjobs nicht mehr angezeigt.</p> <p>Absoluter Zeitfilter</p> <p>Zeigt die Druckjobs an, welche in der fest eingestellten Uhrzeit empfangen wurden.</p>
Benutzerdefinierter Filter	<p>Mit Hilfe des benutzerdefinierten Filters ist es möglich, die Kriterien für die Filterung selbst zu definieren. Die Definition entspricht der Vorgehensweise für die Definition von Tasks/Recognition. Dieser benutzerdefinierte Filter kann separat durch aktiv eingeschaltet werden.</p>

Um den Filter zu aktivieren, wählen Sie ihn mit Hilfe des Filter Choosers aus. Der Filter Chooser befindet sich in der Werkzeugleiste der Jobregistertabelle.

Eigenschaften der Druckjobs

Der Eigenschaften-Dialog setzt sich aus den beiden Reitern „Verlauf“ und „Variablen“ zusammen.

Verlauf	<p>Der Verlauf gibt die Entstehung, Verarbeitung und Ausgabe des Druckjobs wieder. Dabei werden auch alle Fehlermeldungen, sonstige Ausgaben, die rsp/response-Datei und Logfiles über die Konsole angezeigt. Wenn Sie die Eigenschaften eines Info-Jobs betrachten, wird der Verlauf für alle Unterjobs erstellt. Wird ein Unterjob betrachtet, wird der Verlauf nur für diesen Job angezeigt. Erzeugt das Programm zur Verarbeitung des Druckjobs z. B. LOG-/Status-Informationen, so werden diese als Link im Verlaufsfenster angezeigt. Zur Anzeige dieser Informationen klicken Sie mit der Maus auf den Link und der entsprechende Dateiinhalt wird Ihnen über die Druckvorschaufunktion angezeigt.</p> <div data-bbox="810 712 1437 837" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> Die Nutzung dieser Druckvorschaufunktion kann ggf. durch die Benutzerverwaltung eingeschränkt sein.</div> <p>Status-Änderungen des Druckjobs werden farbig dargestellt. Die Farben der Status-Übergänge orientieren sich an den Farben der Stati in der Druckjobübersicht.</p>
Variablen	<p>Die Variablen sind im Kapitel „Variablen“ näher beschrieben. Die Spalten in der Tabelle können sortiert werden, indem Sie mit einem Doppelklick auf den zu sortierenden Spaltenkopf klicken.</p>

Es können mehrere Eigenschaften-Dialoge gleichzeitig geöffnet werden. Das geöffnete Fenster kann beliebig vergrößert oder verkleinert werden und die eingestellte Größe bleibt auch nach Schließen des Dialogs erhalten.

Druckerregister

Das Druckerregister enthält alle dem Spooler-Server bekannt gegebenen Drucker.
Von hier aus können Drucker verwaltet, angehalten und umgeleitet werden.

Das Druckerregister gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Tabelle

Die Spalten für Druckernamen, Modell, Standort, Stopp, Umleiten und Umleitung (Drucker) sind vorgegeben.



Die Option Stopp lässt sich nur über die Tabelle steuern.

Stopp	Der Drucker wird angehalten.
Umleitungsdrucker	Zeigt den Drucker an, zu welchem umgeleitet werden soll.
Umleiten	Leitet die Druckjobs zum angegebenen Umleitungsdrucker um.

Die Tabelle gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Navigation mit der Maus

Alle Funktionen der Tabelle und die Funktionen, die auf die Drucker angewendet werden können, befinden sich bei der Navigation mit der Maus in einem Kontextmenü, das durch einen Klick der rechten Maustaste in dem Bereich der Tabelle geöffnet werden kann. Eine Auswahl dieser Funktionen ist ebenfalls über die Quickbuttons in der Werkzeugleiste (Toolbar) erhältlich.

Suchen von Druckern ueber Quick-Filter

Neben der Möglichkeit, die Ansicht der Druckertabelle nach jeder Spalte in der Tabelle zu sortieren, kann über die Quick-Filter-Zeile am unteren Rand der Tabelle u.a. nach Namen von Druckern gesucht werden. Dabei springt die Tabellenauswahl nicht nur auf den/die gefundenen Drucker, sondern es wird gleichzeitig ein Ergebnisfilter der Suche angezeigt. Dies bedeutet, dass alle Drucker angezeigt werden, die im Quick-Filter eingegebene Zeichenfolge in folgenden Tabellenspalten/Eigenschaften enthalten:

NAME, STANDORT, TREIBER

Den Quick-Filter aktivieren Sie über die Tastatur-Kombination <STRG><F> oder über die Menü-Leiste und dem Quick-Filter-Icon.



Die Quick-Filter-Leiste können Sie durch Anklicken des Symbols mit dem roten Kreuz schließen, das Filterergebnis wird in diesem Fall wieder zurückgesetzt.

Status - Warteschlange

Durch Anklicken des Buttons „Status/Warteschlange“ oder der <RETURN>-Taste für einen markierten Drucker zeigt der Spooler-Client den Status aller Druckjobs des ausgewählten Druckers an.

Hier sind die Funktionen des Menüs aufgelistet:

Funktion	Eigenschaften
Aktualisieren	Sie können den Status jederzeit aktualisieren. Von SAP aus lässt sich der Status der externen Jobs über SpoolerAdministration/Ausgabegerät einsehen.
Druckereigenschaften	Angabe von Druckereigenschaften, sofern der Drucker diese Funktion unterstützt, z. B. Ein- und Ausgabeschächte, Speicherkapazitäten, Pagecount usw.
Browser	Zeigt das Web-Interface Ihres Druckers im Standardbrowser an.
Druckvorschau	siehe Druckjobregister/Symbolleiste
Job(s) abbrechen	Selektieren Sie einen Druckjob. Dieser wird sofort abgebrochen.
Job(s) umleiten	Selektieren Sie den Druckjob und klicken Sie dann auf den Button „umleiten“. Dort wählen Sie dann den neuen Drucker aus.
an erste/letzte Position	Selektieren Sie den Druckjob und klicken Sie dann auf den Button „erste/ letzte Position“. Der Druckjob wird dann an den Anfang oder das Ende verschoben.
Job(s) verschieben	Selektieren Sie den Druckjob und klicken Sie dann auf den Button „nach oben/unten verschieben“. Der Druckjob wird dann um jeweils eine Position verschoben.
Job(s) wiederholen	siehe Druckjobregister/Symbolleiste
Problem	Die Anzeige gibt Informationen über Probleme am Drucker wieder, die den aktuellen Druckjob betreffen bzw. nachfolgende Druckjobs betreffen können.
Status	Die Anzeige wird beim Öffnen des Fensters aktualisiert und gibt den Druckerstatus wieder. Der Status wird auch angezeigt, wenn der Drucker nicht über ein eigenes Display verfügt. Die Option Statusanzeige ist nur bei LPR-Druckern wählbar.
Menüleiste	In der Menüleiste stehen Ihnen drei Funktionen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Drucker starten/stoppen • Drucker umleiten • Drucker für Umleitung auswählen <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Die Funktionen sind in der Übersichtstabelle der Drucker ausführlich beschrieben. </div>

 Mit der Version 3.5 des Spooler-Clients können mehrere Drucker-Queue-Dialoge parallel angezeigt werden, ein weiteres Arbeiten in der Drucker-/Job-Tabelle ist möglich.

Hinzufuegen von Druckern im Druckerregister

Wählen Sie aus dem Kontextmenü der Druckertabelle den Eintrag „Drucker hinzufügen“ oder betätigen Sie den entsprechenden Quick-Button. Es erscheint ein Dialog, in welchem Druckername und Druckertreiber zwingend anzugeben sind.

Im Folgenden werden die Eingabemöglichkeiten im oberen Teil des Dialogs beschrieben, der untere Teil des Dialogs kann sich pro ausgewähltem Druckertreiber ändern und wird damit in nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Information	Beschreibung
System-ID	Nur lesbare Information (wird vom Server vergeben zur internen Verwaltung)
Name	Name des Druckers
Modell	Modellbezeichnung des Druckers, keine Pflichtangabe
Standort	Standort des Druckers, keine Pflichtangabe
Beschreibung	frei wählbar, keine Pflichtangabe
Konfiguration	Angabe eines oder mehrerer Parameter, die beim Ausführen von Programmen einer Funktion (printertype) ausgelesen werden können.
Datenkonverter	Auswahl eines Programms, das zur Konvertierung der Druckdaten für den Ausdruck dient. Dieses Programm muss über die Spooler Prozesssteuerung als Programm angelegt und vollständig/korrekt konfiguriert sein.
Treiber	Ausgewählter Druckertreiber. Der Druckertreiber bestimmt, in welcher Art und Weise der Drucker vom Spooler angesprochen wird.

Das Hinzufügen von Druckern gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Datenkonverter

Der Datenkonverter ist Teil des Druckvorgangs und wird aufgerufen, bevor die Daten zum Drucker gesendet werden. Auf diese Weise können z. B. PDF-Daten an einen Drucker gesendet werden, obwohl der Drucker selbst kein PDF unterstützt. Der angegebene Datenkonverter wandelt dann das PDF in ein für den Drucker verständliches Format (z. B. PCL). Für die Datenkonvertierung von PDF zu PCL benötigen Sie [PDFxOut](#) von profiforms.

Um einen Datenkonverter auszuwählen, geben Sie den entsprechenden Programmnamen in das Textfeld ein. Sollten Sie keinen Datenkonverter eingerichtet haben, öffnen Sie zunächst die Prozess-Steuerung und fügen ein neues Programm hinzu.

Druckertreiber

Im Folgenden werden die Einstellungen der einzelnen Druckertreiber weiter erläutert:

docxworld.FILE-Drucker

Der docxworld.FILE-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes docxworld-System über direkten Datei-Austausch ab.

Arbeitsverzeichnis	Freigabename eines Netzwerk-Ressource (UNC-Name) oder Pfad-/Dateiname auf welchen der Spooler-Server und das docxworld-System Zugriff haben <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Ressourcen-/Dateinamen können mit Platzhaltern/Variablen genutzt werden.</div>
docxworld-Username	Name eines im docxworld-System eingerichteten Benutzers
docxworld-Passwort	Passwort des im docxworld-System für diese Übertragung eingerichteten Benutzers
Server-Name	Ist die IP-Adresse oder der Name des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
ZIP	Wird diese Option angewählt, so werden die zu übertragenden Druckdaten vor der Übertragung mit dem ZIP-Algorithmus komprimiert und vom docxworld-Server vor der Verarbeitung wieder entpackt

docxworld.FTP-Drucker

Der docxworld.FTP-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes docxworld-System ab. Dabei werden die Druckdaten mit dem FTP-Protokoll übertragen und die Job-Informationen über einen direkten Kommunikations-Port des docxworld-Systems.

docxworld-Username	Name eines im docxworld-System eingerichteten Benutzers
docxworld-Passwort	Passwort des im docxworld-System für diese Übertragung eingerichteten Benutzers
FTP-Benutzer	Name des Users auf dem empfangenden FTP-Server des docxworld-Systems unter welchem der Druckjob eingeliefert wird
FTP-Passwort	Passwort des Users auf dem empfangenden FTP-Server des docxworld-Systems
FTP-Server	Ist die IP-Adresse oder der Name des FTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
FTP-Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des FTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
Server-Name	Ist die IP-Adresse oder der Name des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
ZIP	Wird diese Option angewählt, so werden die zu übertragenden Druckdaten vor der Übertragung mit dem ZIP-Algorithmus komprimiert und vom docxworld-Server vor der Verarbeitung wieder entpackt

docxworld.SFTP-Drucker

Der docxworld.SFTP-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes docxworld-System ab. Dabei werden die Druckdaten mit dem sicheren SFTP-Protokoll übertragen und die Job-Informationen über einen direkten Kommunikations-Port des docxworld-Systems.

docxworld-Username	Name eines im docxworld-System eingerichteten Benutzers
docxworld-Passwort	Passwort des im docxworld-System für diese Übertragung eingerichteten Benutzers
SFTP-Benutzer	Name des Users auf dem empfangenden SFTP-Server des docxworld-Systems unter welchem der Druckjob eingeliefert wird
SFTP-Passwort	Passwort des Users auf dem empfangenden SFTP-Server des docxworld-Systems
SFTP-Server	Ist die IP-Adresse oder der Name des SFTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
SFTP-Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des SFTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
Server-Name	Ist die IP-Adresse oder der Name des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des docxworld-System an welches die Daten abgegeben werden sollen
ZIP	Wird diese Option angewählt, so werden die zu übertragenden Druckdaten vor der Übertragung mit dem ZIP-Algorithmus komprimiert und vom docxworld-Server vor der Verarbeitung wieder entpackt

FAX-Drucker

Treiber zur Ansteuerung von Fax-Systemen. Dieser Treiber verfügt im Standard über keine Parameter.

IPDS-Drucker

Treiber zur Ansteuerung von IPDS-fähigen Geräten. Dieser Treiber verfügt im Standard über keine Parameter.

Konica Minolta bizhub 1050

Spezieller Druckertreiber für Konica Minolta bizhub-Systeme auf der Basis des LPR-Protokolls. Schickt einen Druckjob zu einem Host, der einen LPD zur Verfügung stellt. Die Rückmeldung des Druckers erfolgt auf der Basis der ‚Printer-MIB‘ des Druckers von Konica Minolta.

Hostname	IP-Adresse oder Hostname. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
PJL-Kompatibel	Erkennt der Spooler nicht automatisch, dass der Drucker PjL-fähig ist, aktivieren Sie die Option manuell.
Queuename	Name des Druckers auf dem Host. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Port	Die Portadresse ist standardmäßig auf 515 gesetzt. Diese ist veränderbar, wenn auf dem Zielhost mehr als ein LPD existiert.
Daten zuerst senden	Es gibt Drucker, die beim Empfang der Daten zuerst die Datendatei benötigen. Durch Aktivierung des Kontrollkästchens ist diese Bedingung erfüllt. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Nur Standard- Ports verwenden	Der LPR verwendet zum Senden der Druckjobs bei Aktivierung des Kontrollkästchens nur Ports zwischen 721-731. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich.)
Timeout	Ist die Zeit in Millisekunden, wie lang der Spooler nach dem erfolgreichen Versand des Druckdatenstroms auf eine Rückmeldung des Konica Minolta Druckers wartet.
Timeout aktiv	Der Parameter ‚Timeout‘ ist nur bei Aktivierung des Kontrollkästchens aktiv. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich.)



Mit dem Aufruf des LPR-Drucks besteht die Möglichkeit, der Drucktask noch folgende Variablen mitzugeben:

LPDPARAMETER_U
LPDPARAMETER_F
LPDPARAMETER_N

Die Bedeutung der Variablen entspricht dem RFC1179 für die Implementierung des LPD/LPR-Protokolls und ist dort nachzulesen. Da nicht alle Spooling-Systeme auf diese Parameter reagieren, können diese unter Umständen genutzt werden, um z. B. zwischen zwei Systemen Daten via LPR zu übertragen und dabei neben der Datendatei noch Job-Informationen zu ‚transportieren‘.

LPR-Drucker

Der LPR schickt einen Druckjob zu einem Host, der einen LPD zur Verfügung stellt.

Hostname	IP-Adresse oder Hostname. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
PJL-Kompatibel	Erkennt der Spooler nicht automatisch, dass der Drucker PjL-fähig ist, aktivieren Sie die Option manuell.
Queuename	Name des Druckers auf dem Host. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Port	Die Portadresse ist standardmäßig auf 515 gesetzt. Diese ist veränderbar, wenn auf dem Zielhost mehr als ein LPD existiert.
Daten zuerst senden	Es gibt Drucker, die beim Empfang der Daten zuerst die Datendatei benötigen. Durch Aktivierung des Kontrollkästchens ist diese Bedingung erfüllt. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Nur Standard- Ports verwenden	Der LPR verwendet zum Senden der Druckjobs bei Aktivierung des Kontrollkästchens nur Ports zwischen 721-731. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich.)



Mit dem Aufruf des LPR-Drucks besteht die Möglichkeit, der Drucktask noch folgende Variablen mitzugeben:

LPDPARAMETER_U
LPDPARAMETER_F
LPDPARAMETER_N

Die Bedeutung der Variablen entspricht dem RFC1179 für die Implementierung des LPD/LPR-Protokolls und ist dort nachzulesen. Da nicht alle Spooling-Systeme auf diese Parameter reagieren, können diese unter Umständen genutzt werden, um z. B. zwischen zwei Systemen Daten via LPR zu übertragen und dabei neben der Datendatei noch Job-Informationen zu ‚transportieren‘.



Der LPR-Drucker sollte nicht auf den im Spooler integrierten LPD zeigen, da sonst eine Endlosschleife erzeugt werden kann. Host- und/oder Portadresse sollten nicht identisch mit denen des LPD sein.

Mail-Drucker

Treiber zur Ansteuerung von Mail-Systemen. Dieser Treiber verfügt im Standard über keine Parameter.

Management-Drucker

Der Management-Drucker ist ein virtueller Drucker, d. h. er stellt keine direkte Verbindung zu einem physischen Drucker her. Legen Sie diesen Drucker an, um Druckjobs in der Druckerqueue zu sammeln. Die Druckjobs können dann von einem Druckoperator an einen physischen Drucker weitergeleitet werden. Es sind keine weiteren Parameter anzugeben.

Drucker - O2O

Der Drucker stellt eine Verbindung zu einem empfangenden Spooler her. Bei der Übertragung eines Druckjobs an den nachfolgenden Spooler werden alle Variablen und Informationen mit dem Druckjob mitgesendet. Der Druckjob bleibt so lange in der Warteschlange des Druckers, bis er im nachfolgenden Spooler einen endgültigen Status erreicht. Alle Statusänderungen im nachfolgenden Spooler werden an diesen Druckjob gesetzt.

Komprimierte Übertragung	Ist diese Option aktiviert, komprimieren die Spooler im O2O-Interface die übertragenen Daten.
Hostname	IP-Adresse oder Hostname des empfangenden Spoolers. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Port	Die Portadresse des empfangenden Spoolers ist standardmäßig auf 12100 gesetzt.

OMS.BRIDGESERV.SAP

Der OMS.BRIDGESERV.SAP-Drucker stellt eine Verbindung zu einem empfangenden Fremd-Spooling-System her, welches über eine SAP-zertifizierte Schnittstelle BC-XOM im Level 1 verfügt. Die Daten werden dabei über ein EOMS-System transportiert, es erfolgt eine Status-Rückmeldung über die erfolgte Ausgabe des Druckjobs auf dem dem empfangenden Fremd-Spooling-Systems.

BridgeServ-Server	IP-Adresse oder Hostname des empfangenden BridgeServ-Systems (EOMS). (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Port	Die Portadresse des empfangenden BridgeServ-Systems dieser ist standardmäßig auf 8080 gesetzt.
JMS-Server	IP-Adresse oder Hostname des Kommunikations-Servers des empfangenden BridgeServ-Systems (EOMS). (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
JMS-Port	Die Portadresse des Kommunikations-Servers des empfangenden BridgeServ-Systems dieser ist standardmäßig auf 61616 gesetzt.

OMS.REMOTE - Allgemein

Bei der Übertragung der Daten via OMS.REMOTE.* spielt sich dabei grob folgendes Szenario ab:

Der OMS.REMOTE.*-Drucker stellt eine Verbindung zu einem empfangenden Spooler her. Dabei werden die Druckjob-Informationen über eine direkte Verbindung zwischen den beiden Systemen ausgetauscht. Die Übertragung der eigentlichen Druck-/Spooldaten erfolgt dann via FILE/FTP oder HTTP.

OMS.REMOTE.FILE-Drucker

Der OMS.REMOTE.FILE-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes System ab. Dabei werden die Druckdaten über direkten Datei-Austausch (FileShare) übertragen und die Job-Informationen über einen direkten Kommunikations-Port des entfernten Systems.

workdir	Freigabename eines Netzwerk-Ressource (UNC-Name) oder Pfad-/Dateiname auf welchen der Spooler-Server und das entfernte System Zugriff haben <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Ressourcen-/Dateinamen können mit Platzhaltern/Variablen genutzt werden.</div>
Server-Name des Ziel-Systems	Ist die IP-Adresse oder der Name des System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des System an welches die Daten abgegeben werden sollen

OMS.REMOTE.FTP-Drucker

Der OMS.REMOTE.FTP-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes System ab. Dabei werden die Druckdaten mit dem FTP-Protokoll übertragen und die Job-Informationen über einen direkten Kommunikations-Port des entfernten Systems.

FTP-Benutzer	Name des Users auf dem empfangenden FTP-Server des entfernten Systems unter welchem der Druckjob eingeliefert wird
FTP-Passwort	Passwort des Users auf dem empfangenden FTP-Server des entfernten Systems
FTP-Server	Ist die IP-Adresse oder der Name des FTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
FTP-Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des FTP-Servers an welchen die Daten abgegeben werden sollen
Server-Name des Ziel-Systems	Ist die IP-Adresse oder der Name des System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des System an welches die Daten abgegeben werden sollen

OMS.REMOTE.HTTP-Drucker

Der OMS.REMOTE.HTTP-Drucker gibt Job-Informationen und die auszugebenden Daten an ein entferntes System ab. Dabei werden die Druckdaten mit dem sicheren SFTP-Protokoll übertragen und die Job-Informationen über einen direkten Kommunikations-Port des entfernten Systems.

Server-Name des Ziel-Systems	Ist die IP-Adresse oder der Name des System an welches die Daten abgegeben werden sollen
Port	Ist der TCP/IP-Kommunikations-Port des System an welches die Daten abgegeben werden sollen

RAW-Port-Drucker

Der RAW-Port-Drucker schickt einen Druckjob zu einem Host, der einen RAW-Port zur Verfügung stellt.

Hostname	IP-Adresse oder Hostname. (Die Steuerung ist nur über das Eingabefenster möglich).
Port	Die Portadresse ist standardmäßig auf 9100 gesetzt. Diese ist veränderbar, wenn auf dem Zielhost mehr als ein RAW-Port existiert.
PJL-Kompatibel	Erkennt der Spooler nicht automatisch, dass der Drucker PJL-fähig ist, aktivieren Sie die Option manuell. Es besteht dann auch die Möglichkeit, einen seitenweisen Wiederholdruck durchzuführen.
PJL-Rückmeldung aktiv	Abprüfen des Druckjobstatus über den erfolgreichen Abschluss. Das Ergebnis wird im Druckjobregister unter Eigenschaften/Verlauf ausgegeben.

Ressourcen-Drucker

Der Ressourcen-Drucker druckt die auszugebenden Daten entweder in eine Datei oder in eine Windows-Ressource.

Dateiname	Freigabename einer Netzwerk-Ressource (UNC-Name) oder Pfad-/Dateiname <div data-bbox="810 383 1437 510" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> Ressourcen-/Dateinamen können mit Platzhaltern/Variablen genutzt werden.</div>
Daten anhängen	Soll jeder Job in eine einzelne/neue Ressource/Datei geschrieben werden oder wird jeder Job an eine bestehende Ressource/Datei angehängt.
PJM-kompatibel	Erkennt der Spooler nicht automatisch, dass der Drucker PJM-fähig ist, aktivieren Sie die Option manuell. Es besteht dann auch die Möglichkeit, einen seiten-weisen Wiederholdruck durchzuführen.

Einstellungen im Druckerregister

Durch Anklicken des Buttons wird das Eingabefenster angezeigt.
Hier können Sie Änderungen in der Druckerkonfiguration vornehmen.

Loeschen im Druckerregister

Durch Anklicken des Buttons wird der markierte Drucker gelöscht.

Verbindung prüfen im Druckerregister

Durch Anklicken des Buttons wird die physikalische Verbindung zum definierten Ausgabegerät geprüft (falls dies technisch für das entsprechende Ausgabegerät möglich ist). Die Anwendung dieser Funktion ist sinnvoll, wenn in der Queue des ausgewählten Druckers Jobs mit dem Status ‚DELIVERYPROBLEM‘ enthalten sind. Bei ‚DELIVERYPROBLEM‘ ist das Ausgabegerät meist über das Netzwerk nicht erreichbar oder das Gerät selbst hat ein Problem, welches behoben werden muss. Sind Druckjobs in der Queue eines Ausgabegeräts vorhanden und das Ausgabegerät ist nicht erreichbar, so verfolgt der Spooler folgende Strategie, um eine Verbindung zum Ausgabegerät zyklisch zu testen:

Ist das Ausgabegerät nicht zu erreichen, wird 10 Sekunden gewartet und ein neuer Kontaktversuch gestartet. Ist das Ausgabegerät nach 10 Sekunden nicht erreichbar, wird in folgenden Intervallen wiederholt versucht, das Ausgabegerät zu erreichen:

- 20 Sekunden
- 40 Sekunden
- 80 Sekunden
- 160 Sekunden
- 320 Sekunden
- 600 Sekunden

Ist das Ausgabegerät auch nach 600 Sekunden (10 Minuten) nicht erreichbar, so wird dieses Kontaktintervall von 600 Sekunden beibehalten.

Wurde das Netzwerk-/Geräteproblem zwischenzeitlich gelöst und eine Geräteverbindung wäre möglich, so versucht der Spooler, diese Verbindung erst wieder zum nächsten Kontaktintervall zu erreichen (maximal 10 Minuten). Möchten Sie dieses Kontaktintervall verkürzen, so nutzen Sie dazu die Funktion/Aktion ‚Verbindung prüfen‘.

Variablen

Eine Variable besteht aus einem Namen (Key) und einem Wert (Value). Im Job-Eigenschaften-Dialog werden alle Variablen angezeigt, die für den ausgewählten Job zur Verfügung stehen. Bei Variablen wird zwischen Prefix-Variablen und einfachen Variablen unterschieden (siehe Syntax). Der Name einer Variablen kann jedes beliebige druckbare Zeichen enthalten. Ausnahmen sind die Zeichen „@“ und „.“, die Anfang und Ende einer Variablen anzeigen.

Syntax von einfachen Variablen:



Syntax

@variablenName.

Syntax von Prefix-Variablen:



Syntax

@prefix.variablenName.

Die Variablen gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Definition von Variablen

Innerhalb des Arbeitsablaufs (Workflow) können Sie in jedem TaskItem eigene Variablen definieren.

In der Spalte „Variable“ bestimmen Sie den Namen Ihrer Variablen; in der Spalte „Wert“ weisen Sie Ihrer Variablen einen Wert zu. Möchten Sie einen Wert aus einer bereits gesetzten Variablen auslesen, so benutzen Sie die oben angegebene Syntax.

Die Definition von Variablen gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Verwendung von E-Mail-Adressen und Pfaden

Möchten Sie einer Variablen den Wert einer E-Mail-Adresse zuweisen, so müssen Sie das in der E-Mail-Adresse enthaltene @-Zeichen speziell markieren, damit der Spooler die E-Mail-Adresse bei der Auswertung überspringt. Markieren Sie das @-Zeichen mit einem „\“.

Beispiel:

In der E-Mail-Adresse

```
heinz.mueller@mueller-kg.com
```

wird die Variable @mueller-kg. erkannt.

Abhilfe schafft das Markieren des @-Zeichens:

```
heinz.mueller\@mueller-kg.com;
```

die E-Mail-Adresse wird übersprungen.

Wollen Sie eine Pfadangabe gefolgt von einer Variablen verwenden, kommt es aufgrund des Markierungszeichens zu einer ungewollten Auswertung. Bei der Angabe `c:\temp\@homeDir` würde der Spooler die Variable `@homeDir` nicht durch ihren Wert ersetzen, da dem @-Zeichen ein Markierungszeichen vorangestellt ist.

Abhilfe schafft ein kleiner Trick. Weisen Sie den gewünschten Pfad einer Variablen zu. Definieren Sie dazu beispielsweise die Variable `tempDir` und weisen Sie ihr den Wert `c:\temp\` zu. Nun geben Sie Ihren Pfad wie folgt an: `@tempDir.@homeDir`.

Eine weitere und generelle Lösung bei der Verwendung von Verzeichnis-Separatoren ist die Nutzung der Spooler Standard-Variablen `@global.FS`, welche den Verzeichnis-Separator für das entsprechende Basis-Betriebssystem des Spooler-Servers enthält.

Beispiele:

```
C:@global.FS.WINDOWS@global.FS.FONTS
```

```
@global.SPOOLERHOME.etc@global.FS.archiver.ini
```

Liste der Variablen

Der OMS-Spooler verfügt über eine Reihe von vordefinierten Variablen, welche in der Client-Anzeige oder z. B. in der Workflow-Steuerung genutzt werden können. Dabei ‚entstehen‘ Variablen bei der Analyse von Datenströmen, bei der Verarbeitung durch das Output-Management oder Variablen werden als Standard-Variablen durch den OMS-Spooler selbst erzeugt.

Eine Liste der vordefinierten Variablen finden Sie hier (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Vordefinierte Variablen

Die vordefinierten Variablen gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Adobe-Variablen

Die Daten sind im Format der Firma ADOBE. Die erste Zeile enthält einen Job-Befehl (Job-Ticket). Die Angaben des Job-Befehls werden in Variablen hineinkonvertiert.

Variablenname	Variablenfunktion
JFFORMSPATH	Das Formularverzeichnis, das im ADOBE Present-Datenstrom als -afp-Parameter angegeben wurde.
JFINIPATH	Der IniPath, der im ADOBE Present-Datenstrom als -aii-Parameter angegeben wurde.
JFJOBNAME	Name des Job-Tickets
JFJOBPARAMETER1..n	Die restlichen Parameter als Aufzählung.
JFLOGFILE	Das Logfile, das im ADOBE Present-Datenstrom als -all-Parameter angegeben wurde.
JFPRINTER	Der Drucker, der im ADOBE Present-Datenstrom als -z-Parameter angegeben wurde.

RDI-Variablen

Die Daten befinden sich im SAPscript-Raw Data Interface Format SAP BC-RDI. Dieses SAP-Format dient zur Übertragung von feld- und absatzbezogenen Druckdaten an ein druckaufarbeitendes System. Die Variablen werden aus der Header-Zeile übernommen.

Variablenname	Variablenbeschreibung
STXRDI_RDIVERSION	Versionsname/Version
STXRDI_BATCH	Batch-Mode
STXRDI_DOCNUM	Dokumentennummer
STXRDI_HOST	Name des Terminals
STXRDI_MANDT	Mandantename
STXRDI_TDARMOD	Archiv-Modus
STXRDI_TDAUTHORITY	Autorisierung
STXRDI_TDCOPIES	Anzahl der Kopien
STXRDI_TDCOVER	SAP-Deckblatt
STXRDI_TDCOVTITLE	Überschrift für das SAP-Deckblatt
STXRDI_TDDATASET	Name des Druckauftrags
STXRDI_TDDELETE	nach Druck löschen
STXRDI_TDDEST	Ausgabezielgerät
STXRDI_TDDEVICE	Drucker oder Bildschirm
STXRDI_TDDIVISION	Abteilung des Empfängers
STXRDI_TDFAXUSER	Name des SAP-Office Anwenders
STXRDI_TDFORM	Name des SAPscript-Formulars
STXRDI_TDGETOTF	nur OTF
STXRDI_TDIEXIT	Name des User-Exits
STXRDI_TDTITLE	Überschrift für den Druckjob
STXRDI_TDIMMED	Sofortdruck
STXRDI_TDLIFETIME	Speicherzeit des Jobs in Tagen
STXRDI_TDNEWID	Neuer Druckauftrag
STXRDI_TDNOPREV	Druckvorschau unterdrücken
STXRDI_TDNOPRINT	Druck unterdrücken
STXRDI_TDPAGESLCT	zu druckende Seiten
STXRDI_TDPREVIEW	Druckvorschau
STXRDI_TDPRINTER	Ausgabegerätetyp
STXRDI_TDPROGRAM	Programmname
STXRDI_TDRECEIVER	Empfänger
STXRDI_TDSCHEDULE	Zeitplanung notwendig

STXRDI_TDSCRNPOS	nur für OTF
STXRDI_TDSENDDATE	Sendedatum
STXRDI_TDSENDTIME	Sendezeit
STXRDI_TDSPRAS	Sprache
STXRDI_TDSUFFIX1	Druckauftragsanhang 1
STXRDI_TDSUFFIX2	Druckauftragsanhang 2
STXRDI_TDTELELAND	Landeskennung
STXRDI_TDTELENUM	Faxnummer
STXRDI_TDTEST	Testdruck
STXRDI_TDTITLE	Überschrift für den Druckjob

XML

Die Daten sind im XML-Format (Extensible Markup Language).

Variablenname	Variablenfunktion
XML_DTD	DokumentTypDefinition, nach der das XML-Dokument erstellt wurde.
XML_FIRST_TAG	Name des Dokumenten-Elements, das alle anderen Dokumente enthält.
XML_Version	Version des XML-Standards des W3C (WWW-Konsortium)

Allgemeine Variablen

Unabhängig vom empfangenden Interface wird ein Druckjob in die Verzeichnisstruktur des Spooler-Servers kopiert und weitere Variablen gesetzt.

Variablenname	Variablenfunktion
BASENAME	Signifikanter Name der zu verarbeitenden Druckdatei im vorangegangenen Prozess
CREATETIME	Zeitpunkt der Erstellung des Druckjobs (internes Format)
INCOMINGSIZE	Größe des Druckjobs in Byte
INFOJOBID	Interne Nummer des Infojobs
INTERFACE	Inputschnittstelle, über die der Druckjob eingelesen wird. Die Variable kann folgende Werte haben: <ul style="list-style-type: none">• LPD• SAP• File (Verzeichnisse)• OMS.REMOTE
JOBID	Interne Nummer des Druckjobs
JOBPRINTER	siehe Server-Variablen
SOURCENAME	Name der momentan zu verarbeitenden Datei mit vollständiger Pfadangabe
SOURCEPATH	Pfad der momentan zu verarbeitenden Datei
SORTVAR	Ist "Empfangsreihenfolge beibehalten" aktiviert, wird bei allen ankommenden Druckjobs, die den gleichen Wert in der Variable SORTVAR haben, die Empfangsreihenfolge beibehalten.

Inputschnittstelle Verzeichnisse

Wird der Druckjob über VerzeichnisScan eingelesen, werden alle folgenden Variablen gesetzt:

Variablenname	Variablenbeschreibung
INCOMINGNAME	vollständiger Dateiname mit Pfadangabe der eingelesenen Datei
INCOMINGPATHNAME	Pfadangabe der eingelesenen Datei
INCOMINGFILENAME	vollständiger Dateiname ohne Pfadangabe der eingelesenen Datei
INCOMINGSIZE	Größe der eingelesenen Datei in Bytes
DIRSCAN_SESSION_PATH	Verzeichnis in welchem die eingelesenen Dateien temporär zwischengespeichert werden. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Sollten bei der Verarbeitung über die Inputschnittstelle des VerzeichnisScan Fehler auftreten, so kann die temporär gelesene Datei (Input) meist in diesem Pfad gefunden werden.</div>

evtl. weitere Variablen aus der .vol-Datei

Inputschnittstelle LPD

Beim Empfang des Druckjobs über den LPD werden folgende Variablen gesetzt:

Variablenname	Variablenbeschreibung
HOST	Host, der den Druckjob gesendet hat.
JOBNAME	Name der Datei, der dem LPR übergeben wurde.
QUEUENAME	Warteschlange, an die der Druckjob geschickt wurde.
USER	User, der den Druckjob gesendet hat.

Inputschnittstelle SAP

<i>Variablenname</i>	<i>Variablenbeschreibung</i>
SAPSPOLID	Eindeutige Identifikationsnummer des Druckauftrags in SAP.
FILEHOST	Hostname des SAP-Applikationsservers, der den Druckauftrag zum OMS-Spooter gesendet hat.
SAPPRINTER	Kurzname des im SAP angegebenen Druckers.
HOSTPRINTER	Im SAP angegebener Zieldrucker für den OMS-Spooter.
RMG	Rückmeldegruppe, an die die einzelnen Informationen über den Druckjob an SAP zurückgemeldet werden.
TIME	Erstellzeitpunkt des Druckjobs.
SAPSYSID	Eindeutige Kennung des SAP-Systems, zusammengesetzt aus Hostname, Datenbank-ID und Systemnummer. <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <hr style="border: 0.5px solid blue;"/> <p style="text-align: center;">applsav1_WAS_18</p> </div>
SAPPARAMETER 1..n	Zusätzliche Werte, welche mit Kommando übergeben werden.

Client-Variablen

Unabhängig von Schnittstellen gibt es Variablen, die nur im Spooler-Client angezeigt werden. Diese sind für die Prozesssteuerung nicht verwendbar.

Variablenname	Variablenfunktion
STATE	Angabe des Statuswerts
FSTATE	Formatierte Ausgabe des Statuswerts (in Worten)
SENT	Zeitpunkt der Erstellung des Druckjobs im Format: HH:mm:ss:SSS dd.MM.yy
SIZE	Größe des Druckjobs in Byte
FSIZE	Formatierte Größe des Druckjobs (Byte,KB,MB)



Um Zeit-/Datumsangaben von Jobinformation (z. B. SENT) in einem anderen als dem vorgegeben Format anzuzeigen ist in der Datei ‚spooler.properties‘ im OMS-Spooler-Verzeichnis .../system/bin/config folgender Eintrag zu pflegen:

```
spooler.job.date-time-format = HH:mm:ss.SSS dd.MM.yy
```

Das hier dargestellte Beispiel-Format ist das ‚DEFAULT-Format‘ und angepasst werden; es muss jedoch beachtet werden, dass entsprechende Änderungen erst nach dem Neustart des OMS-Spooler-Servers gültig werden.

Das Format für die Formatierung von Zeit-/Datumsangaben auf den nächsten Seiten erläutert.

Server-Variablen

<i>Variablenname</i>	<i>Variablenfunktion</i>
DATATYPE	Typ des Datenstroms
JOBPRINTER	<p>Die JobPrinter-Variable wird zuerst auf den Wert gesetzt, der vom sendenden System als Drucker mitgegeben wurde, z. B. bei LPD der QUEUENAME oder bei SAP der HOSTPRINTER.</p> <p>Wird bei der Datentyperkennung im Datenstrom ein Drucker mitgegeben, so wird er auch auf den Wert der Variablen JOBPRINTER gesetzt. Beispiel: STXRDI_TDPRINTER im RDI-Datenstrom und -z-Parameter im ADOBE Present-Datenstrom.</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <p style="text-align: center;">STXRDI_TDPRINTER im RDI-Datenstrom und -z-Parameter im ADOBE Present-Datenstrom.</p> </div>
JOBPRINTERDEVICE	Beim Setzen der Variable JOBPRINTER wird die Variable JOBPRINTERDEVICE automatisch gesetzt. Der Wert, der beim Jobprinter als Anschluss (DEVICE) eingetragen ist, wird als Wert der Variablen JOBPRINTERDEVICE gesetzt.
JOBPRINTERTYPE	Beim Setzen der Variablen JOBPRINTER wird die Variable JOBPRINTERTYPE automatisch gesetzt. Der Wert, der beim Jobprinter (Drucker-Dialog) als Feld ‚Konfiguration‘ eingetragen ist, wird als Wert der Variablen JOBPRINTERTYPE gesetzt.
NOVIEW	Wird die Variable auf "true" gesetzt, ist die Druckvorschau im Client nicht möglich. Damit können vertrauliche Daten geschützt werden.
PRINTSHOW	Der Inhalt dieser Variablen wird beim Drucken als Anzeigewert für den Druckjob mitgegeben.
PRIORITY	Wertebereich : 1-99 Mit der Priorität kann bestimmt werden, in welcher Reihenfolge die Druckjobs ausgegeben werden. Der Druckjob mit der höchsten Priorität wird in der Druckerwarteschlange an erster Stelle einsortiert.
READYDELETE	Wird die Variable auf "true" gesetzt, wird der Druckjob nach erfolgreicher Beendigung gelöscht.
PJL_JOBNAME	Name des Druckjobs im PJL (falls Eintrag im Datenstrom vorhanden)
PJL_USE	Steuersprache für Druckjobs; kann die Werte 0 oder 1 haben. 0 = Druckjob enthält kein PJL 1 = Druckjob enthält PJL und die neue Variable PJL_JOBNAME wird gesetzt.

Druck-Variablen

Variablenname	Variablenfunktion
PRINTEDPAGES	Zeigt die Anzahl der tatsächlich gedruckten Seiten nach Druckende an.
PRINTSHOW	Der Inhalt dieser Variable wird beim Drucken als Anzeigewert im Druckerdisplay für den Druckjob mitgegeben.
STARTPAGE und ENDPAGE	Mit STARTPAGE und ENDPAGE wird der Druckbereich in Seiten (von-bis) definiert. Dies ist nur bei PJL-fähigen Druckern möglich und bei Druckjobs, die mit dem ADOBE-Produkt ‚JFMerge‘ oder dem PDFxOut aufgearbeitet werden.

EOMS-Variablen - Auszug

Variablenname	Variablenfunktion
EOMS:HOST	Hostname oder IP-Adresse des EOMS-Core-Systems (wird in der Programmdefinition des EOMS-Programmes mitgegeben)
EOMS:PORT	Kommunikationsport (TCP), über welchen der Spooler und das EOMS-Core-System kommunizieren (wird in der Programmdefinition des EOMS-Programmes mitgegeben)
EOMS:JMS:HOST	Kommunikationsport (TCP), über welchen der Spooler mit dem Messaging-Server des EOMS-Systems kommuniziert (wird in der Programmdefinition des EOMS-Programmes mitgegeben)
EOMS:JMS:PORT	Kommunikationsport (TCP), über welchen der Spooler mit dem Messaging-Server des EOMS-Systems kommuniziert (wird in der Programmdefinition des EOMS-Programmes mitgegeben)
EOMS:SESSION	Eindeutige Nummer des Spooler-Auftrages im EOMS-System. Über diese Session-ID kann der entsprechende Job über die GUI des EOMS-Servers gesucht/gefunden werden
EOMS:PROCESS:RETURN-CODE	Ist der Return-Code des Programmes, welches durch das EOMS-Core-System bzw. der EOMS-Worker ausgeführt worden ist



Die hier aufgeführten Variablen sind nur ein Auszug. In Abhängigkeit von der Programmdefinition und der Konfiguration des EOMS-Systems können weitere EOMS-Variablen verfügbar sein. Variablen aus dem Bereich EOMS beginnen immer mit dem Präfix EOMS:.

Unique-Number-Variablen

Bei einer Unique-Number-Variablen wird bei jeder neuen Abfrage eine neue Nummer generiert, die sich immer um eins erhöht. Der Startwert ist 0.



Syntax

`@unique.VARNAME`

Beispiel:

```
@unique.COUNTER.
```

Globale Variablen

<i>Globale Variable</i>	<i>Beschreibung</i>
SPOOLERHOME	Gibt das Verzeichnis an, in dem der Spooler gestartet wurde.
FS	Der FileSeparator (FS) ermöglicht eine systemunabhängige Schreibweise des Verzeichnispfads. Es wird der plattformspezifische FileSeparator ausgegeben.
SERIAL	Die Variable SERIAL enthält die Produkt-Seriennummer des Spoolers. Für Kunden mit den Produkt-Paketen xPress, xStream oder der Mittelstandspakete besteht damit die Möglichkeit, diese Seriennummer den jeweiligen Produkten beim Aufruf zur Verfügung zu stellen. Damit entfällt die Pflege der Seriennummer in den einzelnen Konfigurationsdateien der Produkte.



Syntax

@global.VARNAME.

Beispiel:

Eingabe:

```
@global.SPOOLERHOME.log@global.FS.error.log
```

Ausgabe:

```
C:\Programme\OMSSpooler\log\error.log
```

Date-Variablen

Die Date Variable gibt das aktuelle Datum/Uhrzeit in einem selbstdefinierten Format zurück.

Symbol	Beschreibung	Typ	Beispiel
y	Jahr	(Nummer)	2002
M	Monat	(Nummer & Text)	July 2002
d	Tag	(Nummer)	01
h	Stunde 1-12 (am/pm)	(Nummer)	12
H	Stunde 0-23	(Nummer)	0
m	Minute	(Nummer)	30
s	Sekunde	(Nummer)	23
S	Millisekunde	(Nummer)	978
E	Tag in der Woche	(Text)	Monday
D	Tag im Jahr	(Nummer)	182
F	Tag der Woche des Monats	(Nummer)	1 (1. Montag im Juli)
w	Woche im Jahr	(Nummer)	27
W	Woche im Monat	(Nummer)	1
a	12 Stunden-Modus (am/pm)	(Text)	PM
k	Stunde am Tag (1-24)	(Nummer)	24
K	Stunde in am/pm (0-11)	(Nummer)	0
z	Zeitzone	(Text)	Central European Summer Time
'	Markiert Textanfang und Textende	(Trennzeichen)	
''	verwendet das Zeichen ' im Text	(Literal)	'

Typ Text:	Bei vier oder mehr Zeichen wird der Wert voll zurückgegeben, bei weniger als vier Zeichen wird eine Kurzform oder Abkürzung (falls definiert) zurückgegeben.
Typ Nummer:	Minimale Anzahl von Ziffern. Der Leerraum bei kurzen Ziffern wird mit Nullen aufgefüllt.
Typ Text und Nummer:	Bei drei oder mehr Zeichen wird Text zurückgegeben, ansonsten Nummern.



Wird bei der Schreibweise von Zeitangaben ein "." verwendet, so muss davor ein Backslash "\" geschrieben werden.

Formatbeispiele:

Format Resultat

```
"EEE, MMM d, 'yy" Mon, Jul 01, '02
```

```
"H:mm" 15:05
```

```
"hh 'o''clock' a, zzzz" 12 o'clock PM, Central European Summer Time
```

```
"K:mm a, z" 0:00 PM, CEST
```

```
"yyyy-MM-dd hh:mm aaa" 2002-07-01 03:14 PM
```

Variablenbeispiele:

Variable Resultat

```
@date.yyyy-MM-dd. 2002-07-01
```

```
@date.HH_mm. 15_05
```

State Variablen

<i>Variablenwert</i>	<i>Status</i>	<i>Erklärung</i>
0	NON	Dem Druckjob konnte kein Status zugeordnet werden.
1	CREATENEW	Der Druckjob wurde gerade erstellt.
2	WAITINGINQUEUE	Der Druckjob wartet in der Druckerwarteschlange auf die Ausgabe.
3	ABORTED	Der Druckjob wurde auf Benutzerwunsch abgebrochen.
4	PROCESSING	Der Druckjob wird gerade von einem Programm aufgearbeitet.
5	PRINTED	Der Druckjob wurde erfolgreich abgeschlossen.
6	REPROCESSING	Der Druckjob wird zum wiederholten Mal von einem Programm aufgearbeitet.
7	REPRINTED	Der Druckjob wurde zum wiederholten Mal erfolgreich abgeschlossen.
8	FAILED	Bei der Verarbeitung des Druckjobs ist ein Fehler aufgetreten.
9	DELETING	Status während der Druckjob aus dem System gelöscht wird.
10	UPDATED	Die Eigenschaften des Druckjobs wird gerade durch das OMS-System geändert.
11	DELIVERYPROBLEM	Bei der Weitergabe des Druckjobs an den Drucker ist ein Fehler aufgetreten. Es wird weiter versucht, den Druckjob an den Drucker zu leiten.
12	PRINTING	Der Druckjob wird gerade gedruckt.
13	POSSIBLEPRINTED (GREEN)	Es erfolgte keine Rückmeldung über die erfolgreiche Verarbeitung des Druckjobs vom Drucker, obwohl die PJL-Abfrage in den Druckereigenschaften definiert wurde.
14	PRINTERHOLDON	Druckjob steht in der Druckjobwarteschlange und der Drucker ist angehalten.
15	POSSIBLEPRINTED (YELLOW)	Der OMS-Spooler wartet auf die Rückmeldung über die erfolgreiche Verarbeitung des Druckjobs vom Drucker.
16	LOADING	Dies ist ein im OMS-Spooler INTERN verwendeter Status, welcher nicht angezeigt wird oder ausgewertet werden kann.
17	CONVERTING	Der Druckjob wird gerade gedruckt, aber die Daten werden noch in das für den Drucker geeignete Format konvertiert.

18	SCHEDULED	Der Druckjob wird ist zur Verarbeitung/Übertragung an ein externes System abgegeben worden. Der OMS-Spooler ,wartet' auf eine Status-Rückmeldung vom externen System/Schnittstelle.
19	SCHEDULEDFORPRINTER	Der Druckjob wurde an externes System zum Aufbereitung oder zum Druck weitergeleitet (z. B. der Druckjob wurde vom EOMS-Core-System zum EOMS-Worker zur Verarbeitung weitergeleitet).

Spooler auswählen bzw. wechseln

Um zu einem anderen Spooler zu wechseln, klicken Sie im Menü Spooler auf ‚Spooler wechseln‘.

Hier können Sie aus der Liste einen Spooler auswählen. Die verfügbaren Spooler sind durch ein „o. k.“ hinter der Adresse gekennzeichnet.



Um die Kompatibilität zwischen Spooler und Client zu gewährleisten, lässt sich nur eine Verbindung zum Spooler herstellen, wenn beide über dieselbe Major-Version bzw. Minor-Version verfügen.

Prozesssteuerung

In der Prozesssteuerung werden alle wichtigen Einstellungen festgelegt für:

Programme, Tasks und die entsprechenden TaskItems sowie Vor- und Nachbearbeitung der TaskItems InputTasks

Die Prozesssteuerung gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Programme

Die Programme gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Programme hinzufuegen/loeschen

Hinzufügen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Programme und hinzufügen.
Löschen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Programm und löschen.

Konfigurieren des Programms

Programmname	Name des Programms, mit dem das Programm im gesamten Spooler angezeigt werden soll.
Programm	Name der ausführenden Datei mit vollständiger Pfadangabe.
Parameter	Die Parameter, die der ausführenden Datei mit übergeben werden sollen. Hier können auch Variablen vorkommen (siehe Variablen).
Logdatei	Name der Datei, die das Log-Programm erzeugt. Der Inhalt wird im Registerverlauf als Eigenschaft eingefügt. Die Log-Datei sollte ohne Pfadangabe erfolgen.
Arbeitsverzeichnis	Name des Verzeichnisses, in dem das Programm zur Laufzeit ausgeführt wird. (Die Einstellung steht nur dann zur Verfügung, wenn die Option "nur 1 Kopie des Programms gleichzeitig erlauben" aktiviert ist).

response/jetform.rsp-Datei

Durch Aktivierung des Parameters „Programm erzeugt ‚*.response oder jetform.rsp“ wird diese Datei zur Fehlererkennung und weiteren Verarbeitung verwendet.

Eine ‚*.response‘_Datei ist eine Status-Datei, welche OMS-Programme bei der Verarbeitung von Jobs erzeugen. Diese Status-Datei enthält u. a. die Ergebnis-Dateien der Verarbeitung, die erzeugten LOG-Dateien, den Return-Status des Prozesses selbst, sowie weitere organisatorische Informationen über den Verarbeitungsprozess (Laufzeit, CPU, Dokumentanzahl etc.). Möchten Sie dieses Datei-Format für selbst geschriebene Programme/Plugins nutzen, so fordern Sie die Beschreibung des XML-Formats über den profiforms-Support an.

Eine ‚jetform.rsp‘-Datei wird typischerweise in Programmen/Agents des Jetform/ADOBE-Frameworks zur Übergabe von Statusinformationen an das Jetform/ADOBE-Framework genutzt. Aktivieren Sie diese Option nicht, sind Einstellungen zur Fehlererkennung notwendig. Siehe [Fehler prüfen](#).



Bitte beachten Sie, dass das veraltet Format der ‚jetform.rsp‘-Rückmeldung in zukünftigen Produktversionen des OMS-Spoolers nicht mehr angeboten wird. Stellen Sie Ihre kundenspezifischen Applikationen auf das neue ‚*.response‘-Format des OMS-Systems um. Unser Projektteam unterstützt Sie hierbei gern.

Nur 1 Kopie des Programms gleichzeitig erlaubt

Die Aktivierung ist notwendig, wenn das Programm nicht parallel gestartet werden darf. Der OMS-Spooler sorgt in diesem Fall dafür, dass Programmanforderungen an dieses Programm nur sequenziell ausgeführt werden. Aktivieren Sie diese Option nicht, kann das Programm mehrfach/parallel ausgeführt werden, damit sind Einstellungen zur Fehlererkennung notwendig. Siehe [Fehler prüfen](#).

Plugin

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Plugin“, wenn es sich bei dem von Ihnen angegebenen Programm um ein Spooler-Plugin handelt. Plugins benötigen keine Fehlererkennung, da der Fehlerstatus, den das Spooler-Plugin zurückliefert, direkt an den Spooler übergeben wird.

Plugins sind eine gute Lösung, um benutzerspezifische Programme einzubinden. Sie werden gemeinsam mit dem Spooler-Server auf derselben virtuellen Maschine (JVM) ausgeführt. Im Gegensatz zu Batch- und Scriptprogrammen benötigen Sie daher keine separate Laufzeitumgebung.

Verarbeitungstyp festlegen

Es gibt Programme, die zur weiteren Verarbeitung eine oder mehrere Dateien erzeugen. Für jede einzelne Datei bzw. jeden Dateityp lässt sich die Weiterverarbeitung anhand des Verarbeitungstyps festlegen. Mit rechtem Mausklick fügen Sie eine neue Zeile hinzu. Wird das Kontrollkästchen aktiviert, ist die Erzeugung einer Ausgabedatei mit der angegebenen Endung für die weitere Verarbeitung zwingend notwendig. Der Spooler gibt eine Fehlermeldung zurück, falls die festgelegten Dateien nicht erzeugt werden konnten; der Druckjob wird mit dem Status „FAILED“ versehen. Ist das Kästchen nicht aktiv und die benötigte Datei ist nicht vorhanden, wird eine Warnmeldung in die Log-Datei des Spooler-Servers geschrieben. Der Verarbeitungsschritt wird im Spooler als erfolgreich abgeschlossen gekennzeichnet.

Beispiel:

```
Verarbeitungstyp: OMS-ReportWriter_OutFile  
Datei(en): *.pdf
```

Für alle PDF-Dateien steht nun ‚OMS-ReportWriter_OutFile‘ als Verarbeitungstyp für nachfolgende Verarbeitungsschritte zur Verfügung.

Lesen Sie [hier](#) mehr zur der Besonderheit *.vol-Datei.

Besonderheit vol-Datei

Die *.vol-Datei ist eine XML-Datei mit einer festen Struktur. Sie verweist auf die zu verarbeitende Datei. Weiterhin kann die .vol-Datei Variablen definieren, die für die weitere Verarbeitung im Spooler-Server genutzt werden. Mit Hilfe dieser .vol-Datei können Variablen an den OMS-Spooler übergeben werden.

Beispiel:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<vol>
<FileLink>c:\druck.pcl</FileLink>
<variables>
<variable name="JobPrinter">
<value>HPLaserjet</value>
</variable>
</variables>
</vol>
```



Benötigen Sie eine weitergehende Beschreibung über Struktur und Aufbau einer *.vol-Datei, fragen Sie bitte Ihren zuständigen Projektleiter.

Fehler pruefen

Datei	<p>Das Programm schreibt die Fehler in eine Datei.</p> <p>Fehlerdatei: Name mit vollständiger Pfadangabe angeben. Fehlertext: Zeichenkette, die beim Auftreten eines Fehlers in die Fehlerdatei geschrieben wird. Der Name ist frei wählbar, z. B. Error.</p>
Programmrückgabewert	<p>Jedes Programm gibt beim Beenden einen Fehlerwert zurück.</p> <div data-bbox="810 517 1437 831" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> Alle Rückgabewerte bis auf den Wert ,0' werden vom OMS-Spooler als Fehler registriert. Dies ist eine notwendige Änderung gegenüber bisherigen Programmversionen und aus diesem Grund ist das Feld ,Rückgabewert' nicht mehr veränderbar. Benötigen Sie eine Differenzierung von Programm-Rückgabewerten, so ,kapseln' Sie das entsprechende Programm mittels Script oder OMS-Spooler-Plugin.</p></div>
Konsolenausgabe	<p>Das Programm gibt den Fehler über die Konsole aus.</p> <p>Fehlertext: Eine Zeichenkette, die beim Auftreten eines Fehlers auf die Konsole ausgegeben wird. Der Name ist frei wählbar, z. B. Error.</p>

Delegation von Programmen an EOMS-Systeme

Das EOMS-System von profiforms ist die Produktpalette für Output-Management und Spooling auf der Basis von Enterprise-Technologien. Diese EOMS-Produktpalette wird in den nächsten Jahren über Teilkomponenten schrittweise für Kunden verfügbar sein. Wesentliche Teilkomponenten wie das EOMS-Core-System mit seinen verteilten EOMS-Workern sind seit Jahren verfügbar und bei Kunden mit Enterprise-Output-Management-Anforderungen erfolgreich im Einsatz.

Neben einer massiven Erhöhung der Verfügbarkeit und Skalierbarkeit von Output-Management-Prozesse, können mit dem EOMS-System auch besser kundenspezifische Lösungen oder auch asynchrone Prozesse in die bestehende OMS-Spooler-Umgebung eingebunden werden.

Um für die Einbindung von EOMS-Systemen keinen neuen Programm-Typ im OMS-Spooler einzuführen, werden die Standard-Felder für die Programmdefinition genutzt, darin aber eine spezielle Syntax wie folgt:

Konfiguration des EOMS-Programmes

Programmname	Name des Programms, mit dem das Programm im gesamten Spooler angezeigt werden soll; keine Ausnahme für die Anbindung eines EOMS-Systems.
Programm	Hier ist folgender Name fest einzutragen: eoms
Parameter	Tragen Sie hier die folgenden Parameter, getrennt durch Leerzeichen ein: eoms.invoker.host=xxx.xxx.xxx.xxx -> IP-Adresse des EOMS-Core-Systems eoms.invoker.port=yyyy -> Kommunikationsport zum EOMS-System (Standard 8080) eoms.invoker.jms.host=xxx.xxx.xxx.xxx -> IP-Adresse des EOMS-Core-Messaging-Systems (JMS) eoms.invoker.jms.port=yyyy -> Kommunikationsport zum EOMS-Messaging-System (Standard 63613) eoms.process=zzzzz -> Name des Prozesses, welcher vom EOMS- System ausgeführt wird eoms.aaaa=bbbb -> Variable aaaaa wird mit Inhalt bbbb an das EOMS- System übergeben
Logdatei	Name der Datei, die das Log-Programm erzeugt. Der Inhalt wird im Registerverlauf als Eigenschaft eingefügt. Die Log-Datei sollte ohne Pfadangabe erfolgen; keine Ausnahme für die Anbindung eines EOMS-Systems.
Arbeitsverzeichnis	Wird von EOMS-Systemen nicht unterstützt.

Die Behandlung der Ergebnisdateien/Verarbeitungstypen, Return-Codes etc. verhält sich gleich zu den Programmdefinitionen eines Standard-Programmes im OMS-Spooler.



In den Job-Eigenschaften erkennen Sie EOMS-Job-Variablen, wenn diese mit dem Namen ‚EOMS:‘ beginnen.

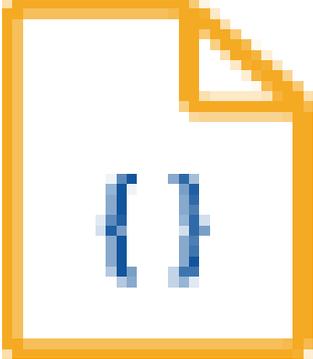
Wichtiger Hinweis zur Verwendung von Programmen

Produziert ein Programm während des Aufrufs mehr als 10 Kilobyte Ausgabedaten über Standard-Output (stdout) und Standard-Error (stderr), so kann für die korrekte Funktionsweise des OMS-Spoolers nicht mehr garantiert werden.



Möchten Sie Programme mit massenhafter Ausgabe über Standard-Output und Standard-Error nutzen, so ‚kapseln‘ Sie diese Programme bitte via Script oder OMS-Spooler-Plugin.

Tasks

Task hinzufügen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Task und dann auf hinzufügen.
Taskname	Beliebiger Name für die Task.
Aktiv	Ist die Task nicht aktiviert, wird sie nicht gestartet.
Recognition Operator hinzufügen	<p>Mit Hilfe der logischen Operatoren AND, OR, NAND, NOR und der Variablen des Druckjobs entscheiden Sie, ob die Task für diesen Druckjob zutrifft. Durch rechten Mausklick auf AND legen Sie mit KOMMANDO hinzufügen eine Bedingung fest.</p>  <p>Syntax für die Bedingung</p> <p>@Variable.Wert für Variable</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><p>Die Task soll dann ausgeführt werden, wenn die Datei vom Typ Text oder vom Typ PDF ist: @Datatype.Text</p></div> <p>Mit den Pfeilbuttons haben Sie die Möglichkeit, die Operatoren bzw. Bedingungen anders anzuordnen, zu löschen (remove) und zu bearbeiten (edit).</p>

Kommandos

IS

Der Inhalt der angegebenen Variablen wird überprüft. Der Inhalt muss identisch sein, jedoch nicht case-sensitive (Groß- und Kleinschreibung spielt keine Rolle).

REGEXP

Regular Expressions = Reguläre Ausdrücke

Ein regulärer Ausdruck ist ein Muster, das mit dem Inhalt der Variablen verglichen wird. Der Inhalt muss diesem Muster entsprechen, auch case-sensitive.

Beispiel:

```
@INCOMINGSIZE. ^\d{3}
```

Es wird geprüft, ob die Variable INCOMINGSIZE mit mindestens 3 Ziffern beginnt.

TaskItem

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf Task fügen Sie die TaskItems hinzu.

TaskItemName	Geben Sie den Namen des Vorgangs an, z. B. "FormDir starten".
Kommentar	Der Kommentar ist frei wählbar.
übergeben an	Hier geben Sie das nächste Programm oder den Drucker an.
Accounting	<p>Wurde das Accounting aktiviert, werden die angegebenen Werte in das Excel-kompatible csv-Format gebracht und der angegebenen Datei hinzugefügt.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  Es werden nur erfolgreich beendete Druckjobs protokolliert. </div> <p>Datei</p> <p>Angabe der csv-Datei mit Pfadangabe. Hierfür können auch Variablen angegeben werden.</p> <div style="border: 1px dashed #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <pre>@global.SPOOLERHOME.accounting @global.FS.OMS_ACC@date.yyy.@g lobal.FS.@date.MM@global.FS.@d ate.dd. @LOCALQUEUE..csv</pre> </div> <p>Kopfzeile</p> <p>Geben Sie die Namen der Spalten Semikolon-separiert an.</p> <div style="border: 1px dashed #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <pre>JOBID;Drucker;Größe;Benutzer</pre> </div> <p>Werte</p> <p>Geben Sie die Variablen Semikolon-separiert an.</p> <div style="border: 1px dashed #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <pre>@JOBID. ;@QUEUENAME. ;@INCOMINGS IZE. ;@USER.</pre> </div>
Variablen	Durch Klicken unterhalb des Tabellenkopfs wird eine neue Spalte hinzugefügt. Dann geben Sie den Namen der Variablen sowie ihren Wert an.
Programm	Wählen Sie aus der Liste ein definiertes Programm aus.

Weitere Verarbeitung	Es werden nur Verarbeitungstypen für das Programm angezeigt, die der Anwender vorher definiert hat. Je nach Typ können für die weitere Verarbeitung die erlaubten Tasks bzw. Standardtasks angegeben werden. In der rechten Symbolleiste stehen Ihnen die Befehle Hinzufügen, Löschen und Verschieben zur Verfügung.
Drucker	Dynamischer Druckername <ul style="list-style-type: none"> • passiv: Geben Sie einen Standarddrucker an. • aktiv: Geben Sie die Variable an, die den Druckernamen enthält.
SAP-Drucker importieren und verwenden	Ist das Kästchen aktiviert, wird die notwendige SAP-Variable automatisch angegeben.



Als Standarddrucker soll ein bereits definierter Drucker fest zugeordnet werden.

Vor- und Nachverarbeitung

Für jedes TaskItem können Sie ein Programm festlegen, das vor bzw. nach der Abarbeitung des TaskItems ausgeführt wird. Bei der Nachverarbeitung können Sie je nach Ergebnis des TaskItems (Ausführung korrekt bzw. fehlerhaft) verschiedene Programme angeben. Vor- und Nachverarbeitung sind ereignisgesteuerte Programmaufrufe; es sind keine zusätzlichen Verarbeitungsschritte in der Prozesskette. Daher wird der Aufruf eines Vor- bzw. Nachverarbeitungsschritts nicht in der Job-registertabelle angezeigt, sondern lediglich im Verlauf des ausgeführten TaskItems protokolliert.

Um eine Vor- und Nachverarbeitung für Ihre TaskItems zu definieren, begeben Sie sich in die Prozess-steuerung. Wählen Sie das gewünschte TaskItem aus und wechseln Sie zum Reiter „Vor-/Nachverarbeitung“ („Pre-/Post Processing“). Wählen Sie die gewünschten, vorher von Ihnen definierten Programme aus den Dialogfeldern für die entsprechenden Events aus.



Werden die in der „Vor-/Nachverarbeitung“ („Pre-/Post Processing“) definierten Programme mit Fehlern ausgeführt, so hat dies keinen Einfluss auf die Verarbeitung des Jobs selbst.

Workflowdefinition

Der zu definierende Workflow (Arbeitsablauf) ergibt sich aus der Verknüpfung der einzelnen Tasks miteinander. Hier ist zu beachten, dass ein Workflow-Durchlauf nicht mehr als 50 bis 100 Unter-Jobs erzeugen sollte. Wird diese Zahl überschritten, können Speicherprobleme auftreten, woraufhin die korrekte Funktionsweise des OMS-Spoolers nicht mehr garantiert werden kann.

Die Workflowdefinition gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

InputTasks

Es wird festgelegt, welche Task beim ankommenden Druckjob zuerst ausgeführt werden soll. Damit wird ausgeschlossen, dass z. B. bei Tasks mit ähnlichen Recognitions eine Task übersprungen wird. Trifft keine der möglichen InputTasks zu, wird die Standardtask gestartet. Je nach Typ können für die weitere Verarbeitung die erlaubten Tasks bzw. Standardtasks angegeben werden. In der rechten Symbolleiste stehen Ihnen die Befehle Hinzufügen, Löschen und Verschieben zur Verfügung. Geben Sie keine spezielle Task an, müssen Sie eine Standardtask angeben.

Ereignissteuerung

Mit der Ereigniskontrolle können Sie gezielt veraltete oder überflüssige Druckjobs aus der List löschen, um für besseren Überblick zu sorgen und das System zu entlasten. Sie können durch logische Regeln (und/oder...) genau einstellen, was wann gelöscht wird.

Die Ereignissteuerung gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Druckjob loeschen

Es werden alle Druckjobs gelöscht, die älter als die angegebene Zeit sind und erfolgreich abgeschlossen wurden (Status PRINTED/REPRINTED/POSSIBLEPRINTED). Der Event wird zum angegebenen Zeitpunkt durchgeführt.

Erweitertes Löschen

Mit Hilfe des erweiterten Löschsens können die Kriterien für das Löschen selbst definiert werden. Die Definition entspricht der Vorgehensweise für die Definition von Tasks/Recognition.

Es werden alle Druckjobs gelöscht, die die definierten Kriterien (Recognition) erfüllen.

Loeschen mit READYDELETE

Ist ein Druckjob (Info-Job) ohne Fehler verarbeitet worden und kommt dadurch in den Status ‚PRINTED‘ oder ‚REPRINTED‘ (Anzeigen-Farbe GRÜN im Spooler-Client), so prüft der Spooler bei dieser Status-Änderung auf die Job-Variable READYDELETE. Existiert eine Job-Variable mit dem Namen READYDELETE und ist diese auf den Wert ‚true‘ gesetzt, so löscht der Spooler den betreffenden Druckjob sofort, ohne auf weitere Lösch-Ereignisse zu warten. Die Job-Variable READYDELETE kann während des Durchlaufens des Workflows gesetzt werden.



Das Löschen von Druckjobs mit der Funktionalität READYDELETE ist eine Standard-Server-Funktion und kann nicht über die Oberfläche des Spoolers eingestellt werden.

Ausführen von Programmen beim Löschen von Druckjobs

Werden Druckjobs durch Benutzer des Spooler-Clients, durch READYDELETE oder durch die Ereignissteuerung aus dem System gelöscht, erfolgt dies im Standard ohne das Ausführen weiterer Aktionen.

Mit der Funktionalität RUNBEFOREDELETE besteht die Möglichkeit, VOR dem Löschen eines Druckjobs (und seiner Unter-Jobs) ein Programm auszuführen, welches die Daten des zu löschenden Druckjobs noch Aktivitäten durchführen soll. Zu solchen Aktivitäten zählen z. B. das sichern der zu löschenden Druckjobs durch Kopieren der Dateien in Verzeichnisse außerhalb des Systems oder auch den Eintrag des gelöschten Druckjobs in ein externes Reporting-System (Datenbank).

 Das Ausführen eines RUNBEFOREDELET-Programmes beim Löschen von Druckjobs ist eine Standard-Server-Funktion und kann nicht über die Oberfläche des Spoolers eingestellt werden. Die Einstellungen sind über die Konfigurationsdatei `spooler.properties` vorzunehmen. Weitere Erläuterungen dazu finden Sie im Kapitel [Konfigurationsdatei ‚spooler.properties‘](#) und dort die Werte `‚spooler.job-handler.export-variables-before-delete‘` und `‚spooler.job-handler.execute-process-before-delete‘`.

 Kann das unter `‚spooler.job-handler.execute-process-before-delete‘` definierte Programm nicht gefunden oder nur mit Fehlern ausgeführt werden, so erfolgt lediglich eine Fehlermeldung in den LOG-Dateien des Spoolers, der entsprechende Druckjob wird jedoch NICHT gelöscht!

Client Einstellungen

Die Einstellungen für den Client gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Viewer

Über den Viewer wählen Sie die speziellen Anzeigeprogramme für den jeweiligen DataType. Auf der rechten Seite befindet sich ein Button zur Auswahl des Anzeigeprogramms. Durch Klicken auf den jeweiligen Button wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie das benötigte Anzeigeprogramm als Datei auswählen können. Die Eingabe der Datei kann auch manuell erfolgen, es ist jedoch die komplette Pfadangabe erforderlich.

Folgende Viewer sind möglich:

- PCL-Viewer (Anzeigeprogramm für den Datentyp ‚DATATYPE‘ PCL)
- PS-Viewer (Anzeigeprogramm für den Datentyp ‚DATATYPE‘ PS)
- PDF-Viewer (Anzeigeprogramm für den Datentyp ‚DATATYPE‘ PDF)
- XML-Viewer (Anzeigeprogramm für den Datentyp ‚DATATYPE‘ XML)
- AFP-Viewer (Anzeigeprogramm für den Datentyp ‚DATATYPE‘ AFP)
- StandardViewer (Anzeigeprogramm für alle anderen Datentypen)

Andere Dateitypen lassen sich über den Viewer nicht anzeigen.

Wurde kein StandardViewer eingerichtet, ist die Option nicht wählbar.



Anzeigeprogramme gehören nicht zum Lieferumfang des Spoolers.

In dem Eingabefeld ‚Übertragungslimit‘ kann die maximale Größe der für den Preview bestimmten Datei festgelegt werden. Ist die zum Preview angeforderte Datei größer als das angegebene Limit, wird diese vom Spooler-Server ‚abgeschnitten‘.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle Anzeigeprogramme mit nach dem Limit ‚abgeschnittenen‘ Dateien korrekt arbeiten. ‚SWIFTVIEW‘ als Anzeigeprogramm für PCL-Dateien arbeitet beispielsweise mit ‚abgeschnittenen‘ Dateien erfolgreich, wobei der ADOBE Acrobat Reader ein ‚abgeschnittenes‘ PDF nicht korrekt öffnet. Um das ‚Übertragungslimit‘ für das PDF-Format zu gewährleisten kann ein Konvertierungsprogramm angegeben werden, welches PDF-Daten auf das definierte ‚Übertragungslimit‘ reduziert und dabei ein korrektes PDF erzeugt. Im Spooler kann dazu z. B. das Konvertierungsprogramm [PDFxOut](#) genutzt werden. Die Einstellungen sind über die Konfigurationsdatei `spooler.properties` vorzunehmen. Weitere Erläuterungen dazu finden Sie im Kapitel [Konfigurationsdatei ‚spooler.properties‘](#) und dort der Wert `spooler.pdfdriver.path`. Mit der Option ‚Compressed‘ können Sie festlegen, ob die Datenübertragung für die Vorschau zwischen Spooler-Server und Spooler-Client komprimiert erfolgen soll.

Sprache auswählen

Die Benutzeroberfläche des Clients lässt sich in deutscher bzw. englischer Sprache darstellen. Die Veränderung wird erst nach einem Neustart des Clients aktiv.

Möchten Sie die Sprache ändern, begeben Sie sich in die Client-Einstellungen und klicken auf den Reiter „Erweitert“ bzw. „Advanced“. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus dem Dialogfeld aus und speichern Sie die Einstellungen mit Betätigung des Ok-Schalters. Beenden Sie den Spooler-Client und starten Sie das Programm erneut.

Eigener Text im Fenstertitel

Mit der Option ‚Eigener Text anzeigen‘ legen Sie für den Spooler-Server, mit welchem Sie gerade verbunden sind, eine Bezeichnung fest, welche in der Titelzeile des Spooler-Clients angezeigt wird. Damit haben Sie die Möglichkeit, die technische Bezeichnung des Spooler-Servers durch eine fachliche Bezeichnung wie ‚Testsystem‘ oder ‚BATCH-System – Toronto‘ zu ersetzen. Die Bezeichnung des Systems können Sie in dem unmittelbar darunterliegenden Textfeld eingeben.



Diese Einstellung ist nur für Ihren Spooler-Client gültig und überschreibt NICHT die technische Server-Bezeichnung des Spoolers.

Server Einstellungen

In den Grundeinstellungen können Dienste (Daemon) und SpoolVerzeichnisse eingerichtet und die Empfangsreihenfolge festgelegt werden. Die Dienste unterteilen sich in Input- und Outputschnittstellen.

Die Einstellungen für den Server gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Dienste einrichten

Input:

Der Input-Dienst des Spooler-Servers stellt verschiedene Schnittstellen zur Verfügung, um Daten für die spätere Verarbeitung entgegen zu nehmen:

- File-Schnittstelle
- BC-XOM-Schnittstelle (bei SAP-Anbindung)
- LPD-Port
- O2O (Kaskadierung von OMS-Systemen)

Der Input gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Verzeichnisse Scan einrichten - File-Schnittstelle

Durch Klicken auf die Option ‚aktiv‘ aktivieren Sie den Dienst und die Verzeichnisse werden gescannt.

Scanhäufigkeit	Die Angabe erfolgt in Sekunden von 0 bis 9999.
Angabe des Verzeichnisses	Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Tabelle wird ein Menü zur Eingabe des Quellverzeichnisses geöffnet. Die komplette Pfadangabe ist erforderlich.
Angabe des Dateityps	Die zu scannenden Dateitypen sind hier anzugeben. Wollen Sie mehrere Dateitypen in einem Scan-Verzeichnis scannen, so wiederholen Sie diesen Eintrag in der Verzeichnistabelle mehrfach.



Bei Änderungen der Einstellungen muss der Spooler NICHT neu gestartet werden, das System führt die Änderungen sofort am Spooler-Server aus.



Input-Dateien über die File-Schnittstelle sollten in das Scan-Verzeichnis via Kopier- oder Verschiebe-Operation geschrieben werden. Dies ist notwendig, da der Spooler auch Dateien liest und bearbeitet, welche gerade geschrieben werden. Bitte beachten Sie, dass Sie in KEINEM Fall Prozesse kontinuierlich in das Scan-Verzeichnis schreiben dürfen. Sollten Sie diese Anforderung haben, so schreiben Sie die Datei auf die gleiche Festplatten-Partition wie das Scan-Verzeichnis des Spoolers und verschieben Sie diese Datei nach erfolgreichem Schreiben in das Scan-Verzeichnis des Spoolers.

SAP-Anbindung - Dienst

Durch Anklicken des Kontrollkästchens wird die SAP-Anbindung aktiviert. Über diese Anbindung werden die Druckjobs an das SAP-System zurückgemeldet.

 Wenn über die Anbindung ein endgültiger Status übermittelt wurde, kann er nicht mehr geändert werden. Wenn beispielsweise ein Druckjob den Status „FAILED“ erhält und dieser als endgültiger Status an SAP zurückgemeldet wird, jedoch der Druck anschließend erfolgreich wiederholt wurde, so kann der letzte – erfolgreiche – Status nicht mehr an SAP weitergegeben werden. Diese Vorgehensweise entspricht der Zertifizierung durch SAP.

Um sich im SAP-System anzumelden, müssen folgende Daten angegeben werden:

Mandant	Angabe der dreistelligen Mandantenummer
BenutzerName	Name des R/3-Benutzers, der über eine Berechtigung für den Zugriff auf den Spooler im SAP-System verfügt
Passwort	Passwort des R/3-Benutzers
Hostname	Name des Rechners, auf dem sich das SAP-System befindet
SystemNr.	Angabe der zweistelligen System-Nummer
Real OMS	Name des Realen Output Management Systems (ROMS) im SAP-System
UPDATE	Mit dem Button UPDATE haben Sie die Möglichkeit, die SAP-Schnittstelle neu zu starten.
STATUS	Mit dem Button STATUS werden alle Verbindungen zu SAP-Systemen angezeigt, sowohl die aktiven Verbindungen als auch die, zu denen der Spooler eine Verbindung herzustellen versucht. Wird eine Verbindung angezeigt, zu der keine Kontaktaufnahme möglich ist, erscheint eine Fehlermeldung. Sie können diese Verbindungen aus dem Fenster mit der rechten Maustaste löschen.

 Bei Änderungen der Einstellungen muss der Spooler NICHT neu gestartet werden, das System führt die Änderungen sofort am Spooler-Server aus.

LPD einrichten

Um den LPD einzurichten, sind folgende Konfigurationsmöglichkeiten notwendig:

LPD aktiv	Durch Klicken aktivieren/deaktivieren Sie den LPD.
Portadresse	Die Portadresse ist standardmäßig auf 515 gesetzt. Diese kann geändert werden, wenn mehrere LPD auf einem Rechner benötigt werden.
Timeout	Das Timeout legt fest, wie viele Sekunden der LPD des Spoolers wartet, bevor er feststellt, dass für den Druckjob keine weiteren Daten empfangen werden. Der Bereich liegt zwischen einer Sekunde und 49 Tagen (in Sekunden). Als Standard sind 1200 Sekunden (20 min) gesetzt.



Bei Änderungen der Einstellungen muss der Spooler neu gestartet werden.

Der LPD gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

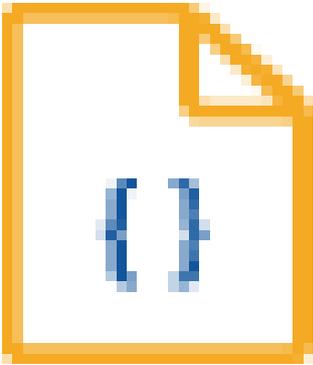
Inputschnittstelle einrichten

Die Schnittstelle ist für den Empfang von Druckjobs, die von einem anderen Spooler oder O2O-Client (OMS to OMS) gesendet werden, zuständig.

OMS aktiv	Durch Klicken aktivieren/deaktivieren Sie den O2O-Daemon.
Portadresse	Die Portadresse ist standardmäßig auf 12100 gesetzt. Die Adresse muss im sendenden Spooler beim Drucker angegeben werden.

Empfangsreihenfolge

Mit dieser Einstellung ist es möglich, das parallele Abarbeiten zu steuern. Die Steuerung erfolgt über die angegebenen Sortierungsvariablen und ihre Inhalte (Werte). Bei der Aktivierung wird für jeden variablen Inhalt eine Abarbeitungsliste erstellt, die nach dem Prinzip ‚First in‘ und ‚First out‘ (FIFO) abläuft. Bei Deaktivierung ist das Überholen der Jobs untereinander erlaubt und dadurch eine schnellere Abarbeitung möglich.

Aktiv	Durch Aktivieren des Kontrollkästchens werden die Druckjobs in der ankommenden Reihenfolge nacheinander abgearbeitet.
Sortierungsvariablen	<p>Angabe der Variablen, bei denen die Empfangsreihenfolge beibehalten werden soll. Hierfür wird die erste existierende Variable verwendet.</p> <div data-bbox="810 600 1437 757" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p> Hier dürfen nur die unter allgemeinen Variablen und unter den Inputschnittstellen angegebenen Variablen verwendet werden.</p> </div> <div data-bbox="810 786 1123 1151" style="text-align: center;">  </div> <p>Syntax</p> <p style="text-align: center;">@VARIABLE1;@VARIABLE2...</p> <div data-bbox="810 1263 1437 1447" style="border: 1px dashed #ccc; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <p style="text-align: center;">@USER ; @SORTVAR ;</p> </div>
bei allen Inhalten	Die Reihenfolge wird bei allen Variableninhalten beibehalten.
bei speziellen Inhalten	Angabe der Variableninhalte, bei denen die Empfangsreihenfolge beibehalten werden soll. Die Angabe erfolgt Semikolon-separiert.

Spool-Verzeichnisse

Arbeitsverzeichnis	Geben Sie das Verzeichnis an, in dem die zu spoolende Datei mit allen Zwischenergebnissen gespeichert wird. Die komplette Pfadangabe ist zwingend notwendig.
SAP-Verzeichnis	Geben Sie das SAP-Verzeichnis an, in dem die SAP-Spool-Dateien temporär zwischengespeichert werden.

Benutzerinformationen

Name	Benutzername
Firma	Firmenname
Seriennummer	Geben Sie hier Ihre Seriennummer ein. Wenn Ihre Seriennummer ein Ablauf-datum hat, müssen Sie nach Ablauf der Zeit eine neue Seriennummer eingeben. Ist die angegebene Seriennummer noch gültig, klicken Sie auf ok.
Statustext	Der Statustext liefert eine kurze Information zu Ihrer Seriennummer, z. B. ob Ihre Seriennummer gültig oder abgelaufen ist, für welche Bereiche Sie mit der Seriennummer Zugang haben u. v. m.

Einstellungen in SAP R3

Die Einstellungen in SAP R/3 gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Definition des Ausgabegeraets

Wechseln Sie in das Verzeichnis Spooler Administration Einstieg, um ein Ausgabegerät zu definieren. Klicken Sie im Menü auf Geräte und Server / Ausgabegerät / Anlegen.

Ausgabegerät	Name des Geräts <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><p style="text-align: center;">HP Laserjet 5N</p></div>
Kurzname	Kurzname (maximal vierstellig) <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><p style="text-align: center;">HP5N</p></div>

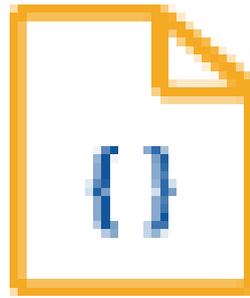
Die Definition des Ausgabegeräts gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Geraeteattribute

Gerätetyp	Name des Gerätetyps, der im R/3-System definiert ist. <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid blue; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Beispiel:</div> <p style="text-align: center;">PostScript-Printer</p> </div>
Aufbereitungs-Server	Angabe des Rechners, der die Daten in das gewünschte Ausgabeformat verarbeitet.
Geräteklasse	Wählen Sie das Ausgabegerät.
Berechtigungsgruppe	Berechtigung für Ausgabegeräte.
Modell, Standort, Nachricht	Die Optionen haben für den Spooler keine Auswirkungen und können unbearbeitet bleiben.
Drucker SAP-seitig sperren	Die Option hat für den Spooler keine Auswirkung und kann unbearbeitet bleiben.

Host-Spool-Koppelung

Art der Koppelung zum Host-Spool	Wählen Sie: E:Externes OMS
Host-Drucker	<p>Drei Möglichkeiten zur Eingabe:</p> <ul style="list-style-type: none">• LPR-Drucker <div data-bbox="932 427 1182 719"></div> <p>Syntax</p> <p>[Druckername im Spooler#] IP-Adresse oder Hostname des Druckers und :QueueName und [:Portnummer]</p> <div data-bbox="809 893 1437 1216" style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><p>192.168.104.1:LPT1</p><p>Beispiel:</p><p>HP5N#192.168.104.1:LPT1:515</p></div> <ul style="list-style-type: none">• RawPort-Drucker <div data-bbox="932 1301 1182 1592"></div> <p>Syntax</p> <p>[Druckername im Spooler#] Hostname oder IP::RawPort</p> <div data-bbox="809 1736 1437 1919" style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><p>HP5N#192.168.0.30::9100</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Ressourcen-Drucker <p>Alle Sonderzeichen müssen mit „\“ gekennzeichnet (escaped) werden.</p>



Syntax

[Druckername im Spooler#]Ressource

Beispiel:

```
HP5N#\host\Druckername  
(WindowsRessource)
```

Rechner	SAP-Rechner
Logisches OMS	Wählen Sie das zu Beginn definierte LOMS aus.
Druckaufträge nicht beim Host-Spool hinterfragen oder Bei Aktivierung erfolgt keine Nachfrage	Statusrückmeldung mittels Callback. Meldung wird als Information angezeigt.

Ausgabeattribute

Angaben sind für den Spooler nicht erforderlich.

Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken:

Benutzer verwalten

In den Spooler-Versionen vor 3.4 war die Verwendung einer Benutzerverwaltung optional. Ab der Version 3.4 des Spoolers MUSS mit einer Benutzerverwaltung im Spooler gearbeitet werden.

Nach einer Neu-Installation des Spoolers wird ein Benutzer mit folgenden Daten angelegt:

Benutzername: **oms**

Benutzerpasswort: **oms**



Dieser Standardbenutzer kann/sollte vom System-Administrator des Systems entfernt oder mit einem neuen Passwort versehen werden.

Die Zugangsberechtigung zum Spooler wird über zwei Dateien geregelt, **spooler.users** und **spooler.policy**. Diese Dateien befinden sich im Spooler-Verzeichnis unter `system/etc/users`. Sind diese Dateien nicht vorhanden, ist die Benutzerverwaltung nicht aktiv.

In der Datei **spooler.users** werden die Benutzernamen und Kennwörter verwaltet.



Syntax

Benutzername=Verschlüsseltes-Kennwort

Beispiel:

```
// format: <user name> <user password>
#Mon Dez 01 17:20:42 CET 2006
MyUser=n/2zPvWAIUblVc+eEI+34\=\=
```

In Benutzername/Passwort wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Es ist des Weiteren auch möglich, mit Umlauten, Leerzeichen, Sonderzeichen zu arbeiten.

Bis zur Version 3.2 des Spoolers wurden Benutzer und deren Passwörter in Klarschrift in der Datei **spooler.users** abgelegt. Der System-Administrator des Spoolers hat dafür Sorge getragen, dass keine Benutzer Einsicht in diese Datei bekommen. Da dies nicht in jedem Falle machbar und sinnvoll ist, werden ab der Version 3.4 des Spoolers verschlüsselte Passwörter genutzt.

Verschlüsselte Passwörter werden mit einer speziellen Routine des Spooler-Servers erstellt. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis `.../system/bin` des Spoolers;
2. öffnen Sie in diesem Verzeichnis eine Kommandoaufforderung (Windows) oder eine Shell;
3. geben Sie in der Kommandoaufforderung einen Befehl wie folgt ein:
 - Betriebssystem WINDOWS: `java -cp config:spooler.jar de.profforms.spooler.user.CreateUser „oms“ „oms“`
 - Betriebssystem UNIX: `java -cp config:spooler.jar de.profforms.spooler.user.CreateUser „oms“ „oms“`

Mit diesem Befehl wird ein neuer Benutzer ‚oms‘ mit dem Passwort ‚oms‘ in der Datei **spooler.users** angelegt. Sollte ein Benutzer mit diesem Namen schon existieren, wird das entsprechende Passwort geändert.



Ist ein Benutzer auf einem anderen System schon angelegt, kann die entsprechende Zeile mit dem Namen des Benutzers in die Datei **spooler.users** auf dem aktuellen System kopiert werden.

Benutzer werden vom System-Administrator gelöscht, indem die Zeile mit dem Namen des Benutzers mit einem Editor aus der Datei **spooler.users** gelöscht wird.

Benutzerberechtigungen verwalten

In der Datei **spooler.policy** werden die Zugriffsrechte für jeden Benutzer auf Funktionen im Spooler-Client verwaltet.



Syntax

Benutzername Kommando Zugriff

Beispiel:

```
// format: <user name> <command name> <granted|denied>
oms all granted
MyUser all granted
MyUser delete-all-printers denied
MyUser delete-all-jobs denied
```



Verfügt ein Benutzer über einen gültigen Benutzereintrag inklusive Passwort in der Datei **spooler.users**, jedoch KEINEN Eintrag in der Datei mit den Benutzerberechtigungen (**spooler.policy**), so kann sich der entsprechende Benutzer mit dem Spooler-Server verbinden, verfügt jedoch über minimale Rechte.

Die Verwaltung der Benutzerberechtigungen gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Liste der Benutzerberechtigungen

Alle in der Datei **spooler.policy** möglichen Zugriffsrechte werden in folgender Tabelle aufgelistet und erläutert:

Benutzerberechtigung	Erläuterung
<USER-NAME> all <POLICY>	Betrifft alle einschränkbaren Rechte im Spooler-Client
<USER-NAME> delete-job <POLICY>	Betrifft das Recht, Jobs im Spooler-Client zu löschen
<USER-NAME> delete-all-jobs <POLICY>	Betrifft das Recht, alle Jobs im Spooler-Client zu löschen
<USER-NAME> abort-job <POLICY>	Betrifft das Recht, Jobs im Spooler-Client abzubrechen
<USER-NAME> repeat-job <POLICY>	Betrifft das Recht, Jobs im Spooler-Client zu wiederholen
<USER-NAME> preview-job <POLICY>	Betrifft das Recht, Jobs im Spooler-Client via Druckvorschau anzuzeigen
<USER-NAME> redirect-job <POLICY>	Betrifft das Recht, Jobs im Spooler-Client aus einer Drucker-Queue heraus auf einen anderen Drucker umzuleiten
<USER-NAME> create-printer <POLICY>	Betrifft das Recht, Drucker im Spooler-Client anzulegen
<USER-NAME> delete-printer <POLICY>	Betrifft das Recht, Drucker im Spooler-Client zu löschen
<USER-NAME> delete-all-printers <POLICY>	Betrifft das Recht, alle Drucker im Spooler-Client zu löschen
<USER-NAME> update-printer <POLICY>	Betrifft das Recht, Druckerdefinitionen im Spooler-Client zu ändern
<USER-NAME> user-login <POLICY>	Betrifft das Recht, das sich der User am Spooler-Server via Spooler-Client anmelden darf
<USER-NAME> control-printer <POLICY>	Betrifft das Recht, Drucker in der Druckerübersicht anzuhalten und/oder auf andere Drucker umzuleiten.

Der <USER-NAME> bezeichnet dabei den Namen des OMS-Users aus der Datei **spooler.policy**.

Mit <POLICY> wird definiert, ob das zugeordnete Recht gestattet oder verboten wird.

Dabei sind folgende Werte erlaubt:

- granted - das Recht wird gewährt
- denied - das Recht wird nicht gewährt



Der Spooler-Server prüft alle 5 Sekunden, ob sich die Dateien **spooler.users** und/oder **spooler.policy** geändert haben. Das heißt, Änderungen an den Benutzerberechtigungen werden nach diesem Zeitraum sofort aktiv. Dies betrifft auch Benutzerberechtigungen für Benutzer, welche gerade aktiv an dem betroffenen Spooler-System angemeldet sind.

Systemkonfiguration - Passwort

Neben den Berechtigungen von Benutzern, welche sich mit Benutzername und Passwort am Spooler authentifizieren müssen, existiert noch ein System-Passwort, um wesentliche Systemeinstellungen des Spoolers zu ändern. Gehen Sie bei Änderungen des System-Passwortes über den OMS-Spooler-Client wie folgt vor:

Anmelden	Um den Spooler zu konfigurieren, müssen die Einstellungen zunächst freigegeben werden. Klicken Sie im Menü Einstellungen auf Passwort. Für die erste Benutzung ist als Standardpasswort "oms" eingestellt.
Passwort ändern	Zunächst verlangt der Spooler die Eingabe des alten Passworts. Danach haben Sie die Möglichkeit, ein neues Passwort oder kein Passwort anzugeben. Die neue Eingabe müssen Sie im dritten Eingabefeld zur Bestätigung wiederholen.



Wenn kein Passwort angegeben wurde, können auch unbefugte Personen jederzeit die Einstellungen ändern.

Drucker aus frueheren Spooler-Versionen importieren

Sie können Drucker, die Sie bis zur Spooler-Version 3.2 verwendet haben, in den Spooler ab Version 3.4 importieren. Bis zur Version 3.2 des Spoolers wurden alle Drucker in einer Konfigurationsdatei (...system/etc/config.xml) gespeichert. Ab der Version 3.4 des Spoolers werden Drucker in einer internen Datenbank gehalten.

Wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ den Menüpunkt „Drucker importieren“. Es öffnet sich ein Assistent, der Sie durch den Importprozess begleitet. Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus und entscheiden Sie, ob Sie die möglicherweise bereits im System vorhandenen Drucker löschen möchten. Klicken Sie auf „weiter“. Der Assistent prüft nun die Korrektheit der Konfigurationsdatei. Ist die Datei beschädigt oder nicht gültig, können keine Drucker importiert werden. Die Datei ist gültig, wenn die Struktur der Daten stimmt. Wird die angegebene Datei als gültig erkannt, zeigt der Assistent an, wie viele Drucker die Datei aufweist. Folgen Sie nun den Anweisungen des Assistenten.

Spooler-Datenbanken

Der Spooler benötigt für seine Arbeit eine Reihe von internen Datenbanken zur Verwaltung von Informationen. Ein Großteil der Informationen wird in Konfigurationsdateien im XML-Format gehalten, einige Informationen jedoch auch in Spooler-internen Datenbanken. Als Datenbank-System kommt die PREVAYLER-Datenbank zum Einsatz, welche der Spooler selbstständig startet und verwaltet, hier sind keine administrativen Eingriffe zur Datenbankpflege notwendig.

Aus Performance-Gründen ist es jedoch empfehlenswert, die unterschiedlichen Dateninformationen auf unterschiedlichen Datenträgern (Volumes) zu speichern. Im Spooler können Sie folgende Speicherorte von Daten bestimmen:

- Spool-Dateien zu Jobs incl. Log-Dateien (etc.) der Verarbeitungsprogramme

 Konfigurierbar über den Spooler-Client über das Menü ‚Einstellungen‘ -> ‚Servereinstellungen‘ -> ‚Spoolverzeichnisse‘ -> ‚Arbeitsverzeichnis‘.
Bitte nach der Einstellung das System neu starten (Spooler darf zum Zeitpunkt dieser Änderung KEINE Spool-Jobs entha

- Temporäre Spool-Dateien bei Nutzung des SAP-BC-XOM-Interfaces

 Konfigurierbar über den Spooler-Client über das Menü ‚Einstellungen‘ -> ‚Servereinstellungen‘ -> ‚Spoolverzeichnisse‘ -> ‚SAP-Verzeichnis‘.
Bitte nach der Einstellung das System neu starten (Spooler darf zum Zeitpunkt dieser Änderung KEINE Spool-Jobs entha

- Informationen zu Jobs im Spooler (Variablen, Status ...)

 Konfigurierbar über die Konfigurationsdatei **spooler.properties** im Verzeichnis `.../system/bin/config`. Dort ist der Eintrag **er.job-handler.home** konfigurierbar. Bitte nach der Einstellung das System neu starten (Spooler darf zum Zeitpunkt dies Änderung KEINE Spool-Jobs enthalten!).

Anbindung an SAP R3

Die Anbindung an SAP R/3 gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Installation des Kommunikationsprogramms

Das SAP-System muss über eine XOM-Schnittstelle verfügen (ab Version 4.0 enthalten, sonst Nachinstallation erforderlich). Im Installations-Verzeichnis befindet sich die Datei xomsclient.class, die für die SAP-Anbindung erforderlich ist. Legen Sie auf dem Rechner, der für das Output-Management zuständig ist, im SAP-Verzeichnis ein Unterverzeichnis omsspools an und kopieren Sie diese Datei vom Installations-Verzeichnis dorthin. Auf dem Rechner sollte mindestens eine Java VM 1.3.1_07 installiert sein.

Konfiguration im SAP R3

Um die notwendigen Einstellungen vorzunehmen, loggen Sie sich in das SAP R/3 ein. Der User muss eine Berechtigung für **S_XMI_PRO D** (Externe Management-Schnittstellen (XMI)) mit dem Wert **XOM** für das Feld **Interface ID** haben.

Die Rückmeldung der SAP-Spool-Jobs vom Spooler an das SAP-System erfolgt via RFC. Aus diesem Grunde muss der einzurichtende User auch noch über die RFC-Berechtigungen **S_RFC** und **S_RFC_TAB** verfügen.

Bespiele:

S_XMI_ADMIN
S_XMI_XOM_A



Die Berechtigungen zur Nutzung der XMI-Schnittstelle im SAP-System ändern sich zwischen den SAP-Versionen und den eingesetzten Modulen. Die hier angeführten Berechtigungen gelten nur als Beispiel und müssen für aktuelle Installationen mit der SAP-Basis-Administration abgesprochen werden.

Die Konfiguration im SAP R/3 gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Ansteuern der Spoolverwaltung

Gehen Sie über das Menü auf Werkzeuge/CCMS/Spool/Spoolverwaltung.
Sie können auch den Transaktionscode spad benutzen.

Reale OMS - ROMS

Es wird unterschieden zwischen Realem OMS (**ROMS**) und Logischem OMS (**LOMS**). Zunächst müssen Sie das ROMS, d. h. die Schnittstelle zwischen Spool-Service und dem Spooler, definieren.

- Wählen Sie erweiterte Administration/OutputManagementSystem aus.
- Klicken Sie auf Reales Output Management System.
- Wählen Sie im Menü ROMS anlegen.
- Der Name des Spoolers ist frei wählbar. (Angabe ist Pflicht.)
- In der Beschreibung wird meist das Einsatzgebiet angegeben. (Angabe ist Pflicht.)

Das realen OMS gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

ROMS Eigenschaften

Beauftragung:

Klicken Sie auf **Kommandozeile**, wenn die Druckjobs per Kommando zum Spooler gesendet werden sollen. Die Funktionalität **RFC-Server** ist nicht zu aktivieren, da SAP diese Schnittstelle nicht unterstützt.

Job-Status

Abfrage:	Abfrage über den Status der Druckjobs, die noch nicht beendet wurden.
Löschbar:	Löschen von Druckjobs im Spooler.
Polling:	Zyklische Statusabfrage über Druckjobs vom SAP-Server an den Spooler.
Callback:	Mitteilung des Spoolers an SAP R/3 über jede Statusänderung eines Druckjobs.

Geraete-Status

Queueabfrage:	Abfrage über den Status von Druckjob-Warteschlangen am Ausgabegerät.
Callback:	Mitteilung des OMS-Spoolers an SAP R/3 über jede Statusänderung eines Ausgabegeräts.

Ausgabearten

Der OMS-Spooler unterstützt als Ausgabeart nur das Drucken.

Konfiguration im ROMS

Die Angabe dieses Werts ist erforderlich, damit der Spooler die jeweiligen SAP-Systeme unterscheiden kann.
Geben Sie ein: Hostname_DB-Name_Instanzznummer M_Mandantennummer

Beispiel:

SAP_LNX_17 M_99

Hostname:	Name des SAP R/3-Rechners
DB-Name:	Datenbank-Name
Instanzznummer:	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; text-align: center;"><div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid blue; margin-bottom: 10px;">Beispiel:</div><p style="text-align: center;">SAP_LNX_17</p></div>
Mandant:	Nummer des Mandanten. Optional, wenn abweichend von der in der Spooler-Konfiguration angegebenen Mandantennummer. Die Angabe ist für die Anmeldung notwendig, wenn mehrere SAP-Systeme vorhanden sind. Beispiel: M_99.

SAP-Konfiguration bei Callback-Aktivierung

Diese Felder erscheinen nur bei aktivierter Callback-Funktion.

Initialisierungsinstanz:	Wählen Sie einen R/3-Server für die Ausgabe des Initialisierungs-Kommandos aus.
Initialisierungskommando:	<p>Das SAP R/3 erhält vom OMS-Spooler eine Information, dass dieses ROMS jetzt verfügbar ist. Geben Sie hierfür folgendes Kommando ein: Java-Executable –classpath Home-Directory der Java Executable Class (xomsclient) xomsclient –Hostname des Spoolers –start &E4</p> <div data-bbox="810 562 1437 815" style="border: 1px dashed blue; padding: 10px;"><p style="text-align: center;">Beispiel:</p><pre data-bbox="874 674 1362 770">/usr/jre118/bin/jre -classpath /usr/sap/oms xomsclient -host -start &E4</pre></div> <div data-bbox="810 831 1437 949" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p> Anmerkung: Auf einigen Plattformen unter Java 1.1 ist es notwendig, im classpath die classes.zip anzugeben.</p></div>
Rekonfigurations-Nachfrage:	Legen Sie fest, nach welchem Zeitraum der OMS-Spooler eine Anfrage an SAP R/3 stellen soll, ob sich Änderungen in der Konfiguration ergeben haben. Als Standard-Zeitraum sind 300 Sekunden voreingestellt.

Logische OMS - LOMS

Nachdem Sie ein ROMS angelegt haben, können Sie dafür ein oder mehrere LOMS definieren. Klicken Sie im Menü auf Logische Output Management Systeme. Es erscheint eine Liste mit bereits definierten LOMS. Sie können diese bearbeiten oder ein neues LOMS definieren. Wählen Sie im Menü Anlegen von Vorlage, Anlegen oder Auswählen.

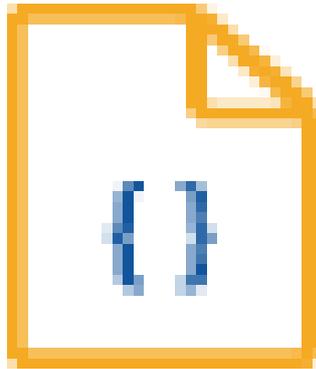
Das logische OMS gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Anlegen eines neuen LOMS

LOMS:	Name des LOMS
Beschreibung:	Der Beschreibungstext ist frei wählbar, sollte jedoch eindeutig sein.

SAP-Konfiguration

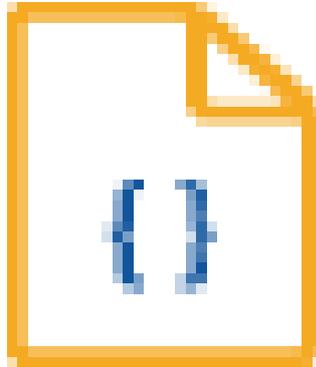
Reale OMS:	Wählen Sie das für dieses LOMS vorher definierte ROMS aus.
Beauftragungsziel:	R/3-Server zur Ausführung von Kommandos.
Rückmeldungsziel:	R/3-Server, dem der Spooler alle Statusänderungen von Druckjobs und Ausgabegeräten mitteilt. Dieses Feld ist nur bei Callback-Aktivierung sichtbar.
Ereignis-Report-Level:	Dieses Feld ist nur sichtbar, wenn Callback aktiviert ist und Sie auf den Button Erweiterte Konfiguration klicken. Wählen Sie das Report-Level aus, welches Sie vom Spooler für dieses LOMS wünschen. Der Spooler unterstützt Level 1 (Final Report only) und Level 6 (all Events)
Kommandogruppe:	Um die Kommandogruppe zu definieren, müssen Sie zunächst die bisherigen Angaben zu LOMS speichern. Es erscheint jetzt der Button Kommandos. Klicken Sie darauf.
Kommandos:	<p>Klicken Sie im Menü auf Betriebssysteme/Anlegen</p> <hr/> <p>Reales OMS: Angabe des gleichen ROMS</p> <hr/> <p>Kommandogruppe: Einstelliger Name der Gruppe</p> <hr/> <p>Betriebssystem: Name des Betriebssystems</p> <hr/> <p>Kommando-Pfad: Java-Executable –classpath Verzeichnis, in das die Datei xomsclient installiert wurde xomsclient –Version des XOM-Interface (optional) -Hostname des Spoolers –Portnummer vom XOMS-Server (wenn abweichend von der in der Konfiguration für den Spooler angegebenen Portnummer(optional)) -</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Beispiel:</p> <pre style="margin: 0;">/usr/jrell18/bin/jre -classpath /usr/sap/oms xomsclient -2.00 -host -12000 -</pre> </div> <hr/> <p>Kommandos: Geben Sie die nachfolgenden Kommandos aus und wechseln Sie anschließend wieder in die LOMS-Maske zurück.</p> <hr/> <p>Submit: Übermitteln des Druckjobs</p>



Syntax

submit &E! &EG "&P" &F &ES &S &O -zip (-zip: Die Datei wird komprimiert übertragen. Optionale Angabe)

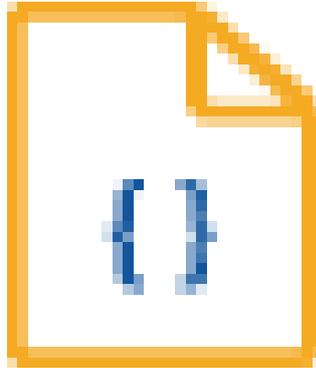
Polling: Nachfragen vom R/3-Rechner



Syntax

polling &EG "&P"

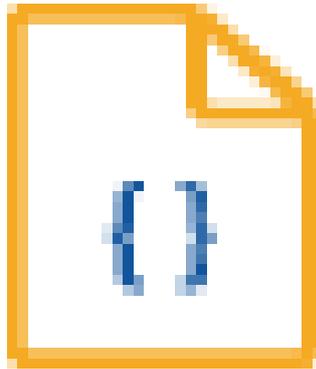
Queue-Abfrage: Befehl für die Abfrage der Queue am Spooler



Syntax

query "&P"

Job-Cancel: Druckjob löschen



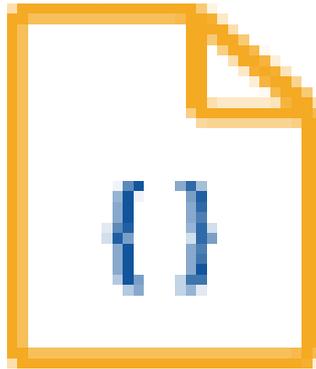
Syntax

cancel &EL



Anmerkung: Der Spooler wird nur benachrichtigt, wenn der SAP-Ausgabeauftrag gelöscht wird, nicht wenn der SAP- Spoolauftrag gelöscht wird.

Job-Query: Statusabfrage über den momentanen Druckjob



Syntax

jobquery &EL

Geraete

Queueabfrage:	Abfrage über den Status von Druckjob-Warteschlangen am Ausgabegerät.
Callback:	Mitteilung des OMS-Spoolers an SAP R/3 über jede Statusänderung eines Ausgabegeräts.

Jobs

Abfrage:	Abfrage über den Status der Druckjobs, die noch nicht beendet wurden.
Löschbar:	Löschen von Druckjobs im OMS-Spooler.
Status-Popups:	Statusmeldung bei Druckjobs mittels Popup-Fenster.
Callback:	Mitteilung des OMS-Spoolers an SAP R/3 über jede Statusänderung eines Druckjobs.
Polling:	Zyklische Statusabfrage über Druckjobs vom SAP-Server an den OMS-Spooler. Klicken Sie das Kästchen „Keine Infofelder“ auf leer, falls es erscheint, da nicht zurückgemeldete Druckjobs im SAP als Fehlermeldung erscheinen. (Standard = leer)

Konfiguration im LOMS

Klicken Sie auf den Button Erweiterte Einstellungen.

Callback-Cache:

- Druckaufträge

Sendeintervall:	Callback des Servers an SAP, wenn sich der Status des Druckjobs ändert
Ereigniszahl:	Max. Zeitrahmen zwischen zwei Callbacks (wenn Ereigniss auftreten)

- Geräte

Sendeintervall:	Callback des Servers an SAP, wenn sich der Status des Ge ändert
Ereigniszahl:	max. Zeitrahmen zwischen zwei Callbacks (wenn Ereigniss auftreten)

Wiederaussetzen nach Ausfall:

Zeitintervall:	Zeitspanne, in welcher der Server versucht, sich beim SAP-Rechner wieder anzumelden. Voreinstellung: 300 sek
Konfiguration:	nicht ausfüllen

Definition des Ausgabegeraets - Konfiguration

Die ausführliche Beschreibung finden Sie im Kapitel "Einstellungen in SAP R/3" unter "Definition des Ausgabegeräts".

Exportieren des ROMS

Sie müssen sich in der Spoolverwaltung befinden.

- Wählen Sie im Menü den Punkt Hilfsmittel/zu OMS/Exportieren
- Geben Sie unter Dateisystem-Info an, wo Sie die Exportdatei speichern möchten
- Wählen Sie die Operation Export aus
- Klicken Sie bei Optionen Export ausführen an
- Unter dem Punkt Objekte zum Export geben Sie das Reale OMS ein, das Sie exportieren möchten, und aktivieren das Feld alle L ROMS

Importieren des ROMS

Sie müssen sich in der Spoolverwaltung befinden.

- Wählen Sie im Menü den Punkt Hilfsmittel/zu OMS/Importieren
- Geben Sie unter Dateisystem-Info an, wo sich die zu ladende Importdatei befindet
- Wählen Sie die Operation Import aus
- Klicken Sie bei Optionen Import ausführen an

Eintraege fuer SAP R3 im Spooler

Starten Sie den Spooler Client. Klicken Sie im Menü auf Einstellungen/Einstellungen freigeben. Als Passwort geben Sie oms ein. Klicken Sie dann im Menü wieder Einstellungen/Server Einstellungen/Input/SAP.

Aktiv:	Durch Anklicken des Kontrollkästchens wird die SAP-Anbindung aktiviert.
Real OMS:	Eingabe des ROMS, das die Druckjobs zum Spooler sendet.

Nur bei Callback-Aktivierung:

Mandant:	Angabe der dreistelligen Mandantenummer
BenutzerName:	Name des R/3-Benutzers
Passwort:	Passwort des R/3-Benutzers
Hostname:	Name des Rechners, auf dem die Output Management Systeme eingerichtet sind
SystemNr.:	Angabe der zweistelligen Systemnummer
Real OMS:	Name des Realen Output Management Systems (ROMS) im SAP-System.

Mit dem Button UPDATE haben Sie die Möglichkeit, die SAP-Schnittstelle neu zu starten.

Mit dem Button STATUS werden alle Verbindungen zu SAP-Systemen angezeigt, sowohl die aktiven Verbindungen als auch die, zu denen der Spooler versucht, eine Verbindung herzustellen. Wird eine Verbindung angezeigt, zu der keine Kontaktaufnahme möglich ist, erscheint eine Fehlermeldung. Sie können diese Verbindungen aus dem Fenster löschen.

Anbindung an O2O

O2O bezeichnet die Schnittstelle für die Verbindung zwischen zwei Spooler-Systemen. Beide Spooler-Systeme müssen für einen Datenaustausch über eine gesicherte und performante Netzwerkverbindung verfügen.

Die Kommunikation zwischen zwei Spooler-Systemen via O2O erfolgt auf der Basis von http-Transaktions-/Kommunikations-Protokollen; der Port des empfangenden und des sendenden Systems kann über den Spooler-Client eingestellt werden.



Nach dieser Änderung ist der jeweilige Spooler-Server neu zu starten!

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration, dass die Port-Kommunikation (Standard-Ports: 12100 12101) der beteiligten Systeme auf evtl. vorhandenen Firewall-Systemen freigeschaltet werden muss.

Anbindung von Windows-Druckern

Im Folgenden wird beschrieben, wie ein Windows-Drucker definiert werden kann, der seine Druckaufträge an den Spooler weiterleitet.

- Klicken Sie auf Start/ Einstellungen/Drucker
- Wählen Sie einen neuen Drucker aus
- Lokaler oder Netzwerkdrucker: Selektieren Sie lokaler Drucker und deaktivieren Sie die automatische Druckererkennung
- Druckeranschluss auswählen: Aktivieren Sie einen neuen Anschluss vom Typ Standard TCP/IP Port
- Port hinzufügen: Geben Sie Namen oder IP-Adresse des Spooler Rechners ein
- Zusätzliche Portinformationen erforderlich: Aktivieren Sie Benutzerdefiniert und klicken Sie auf Einstellungen
- Standard-TCP/IP-Portmonitor konfigurieren: Wählen Sie bei Protokoll LPR, geben Sie bei LPR-Einstellungen einen selbst gewähl Warteschlangennamen ein (diese Bezeichnung ist im Spooler über die Variable QUEUENAME abfragbar) und aktivieren Sie LPR-Bytezählung.
- Druckerinstallations-Assistent: Wählen Sie den gewünschten Druckertreiber, mit dem Ihre Daten aufbereitet werden sollen.

Nachfolgende Einstellungen sind für die Kommunikation mit dem Spooler nicht von Bedeutung.

Lastverteilung und FailOver

Lastverteilung und FailOver sind für Systeme im SAP-Umfeld über die BC-XOM-Schnittstelle verfügbar. Für alle anderen Kunden können FailOver-Mechanismen über den HeartBeat-Controller eingerichtet werden.

Im Folgenden werden die Lastverteilungs- und FailOver-Mechanismen für Systeme auf der Basis der BC-XOM-Schnittstelle erläutert:

Damit ein SAP-System mit einem externen Output Management System arbeiten kann, muss auf dem SAP-System ein Logisches- (LOMS) und ein Reales-Output-Management-System (ROMS) installiert werden.

Das ROMS kommuniziert über eine BC-XOM Schnittstelle mit dem Spooler. Die BC-XOM Schnittstelle wird von SAP zu Verfügung gestellt und jeder Hersteller von Spoolings-Software kann seine Produkte an dieser Schnittstelle zertifizieren. Der Spooler der Firma profiforms ist für die Nutzung dieser Schnittstelle zertifiziert worden.

Damit die Kommunikation per BC-XOM Schnittstelle zwischen dem Spooler und dem SAP-System stattfinden kann, stellt profiforms eine Schnittstelle in Form einer Datei „xomsclient.class“ zur Verfügung, welche auf dem SAP-Server auf Betriebssystem-Ebene eingespielt wird.

Der Spooler bietet die Möglichkeit von Loadbalancing und FailOver bei der Verarbeitung von Druckjobs aus SAP-Systemen. Bei Loadbalancing per Spooler kann jedes ROMS theoretisch eine unbegrenzte Anzahl von Spooler ansprechen. Dazu müssen bei der Konfiguration des ROMS alle Spooler eingetragen werden. Sollte das SAP-Eingabefeld nicht ausreichend sein, ist es möglich, ein Script oder eine Batchdatei aufzurufen.

Die Lastverteilung und das FailOver gliedern sich in folgendes Unterkapitel (bitte auf den Link klicken):

Ablauf des Loadbalancing

Der Spooler, der als erstes in der ROMS-Konfiguration eingetragen wurde, ist der sogenannte „Master-Server“. Dieser „Master-Server“ ist für die Verwaltung, also das Loadbalancing der Druckjobs verantwortlich.

Die BC-XOM-Schnittstelle „xomsclient.class“ ‚fragt‘ beim Erhalt eines SAP-Druckjobs den Spooler-„Master-Server“ ab, an welchen Spooler dieser Druckjob gesendet werden soll.

Die im Loadbalancing angeschlossenen Spooler (Slave) halten ständig Kontakt zum „Master-Server“ und melden kontinuierlich jede Sekunde die offenen Druckjobs. Offene Druckjobs sind alle Druckjobs, die noch nicht vollständig (endgültiger Status) an das SAP-System zurückgemeldet worden sind. Druckjobs, die noch keinen endgültigen Status besitzen, sind z. B. Druckjobs mit dem Status PRINTING, WAITINGFORPRINTER, PROCESSING ...

Druckjobs, die über eine andere Schnittstelle, wie zum Beispiel LPD, in den Spooler gestellt wurden, werden nicht berücksichtigt.

Der „Master-Server“ gibt die Information, welcher Spooler derzeit die geringste Anzahl offener Druckjobs hat, an die BC-XOM „xomsclient.class“ zurück. Anhand dieser Information werden die eigentlichen Druck-Daten an den Spooler mit der geringsten Anzahl von offenen Spool-Jobs geschickt.

Sollte der Spooler-„Master-Server“ ausfallen, übernimmt der nächste Spooler, der im ROMS eingetragen wurde, die Aufgaben des „Master-Servers“; dies wird FailOver genannt. Sobald der ursprüngliche „Master-Server“ wieder erreichbar ist, werden die Rollen automatisch zurückgetauscht.



Um Loadbalancing/FailOver im Spooler nutzen zu können, ist eine entsprechende Lizenz des Systems zu erwerben. Die Freischaltung der Loadbalancing/FailOver-Funktionalität erfolgt via Seriennummer.

Web-Services im Spooler

Beim Starten des Spoolers werden gleichzeitig interne WEB-Services gestartet, welche für die Realisierung des Standard-Funktionsumfangs des Systems benötigt werden. Teile dieser WEB-Services können aber auch genutzt werden um Status-/Monitoring-Abfragen über das System zu erhalten. WEB-Services kommunizieren über das Standard http-Protokoll. Das Ergebnis kann je nach WEB-Service HTML-Code sein, welcher in einem Browser angezeigt werden kann oder aber auch strukturierte XML-Daten, welche von anderen Services/Schnittstellen automatisiert ausgelesen werden können.

Ein Beispiel für die Nutzung der WEB-Services des Spoolers ist das kostenfreie Windows-Gadget ‚OMS-Info‘, welches wichtige Status-Informationen zum System anzeigen ohne dazu den Client starten zu müssen. Dieses Gadget können Sie downloaden unter: <http://gallery.live.com>

Suchen Sie dort nach den Stichworten ‚oms‘ und ‚spooler‘, klicken Sie auf Download und folgen Sie den Installationsanweisungen.

Hinweis: Dieses Gadget kann nur unter Windows Vista oder Windows 7 genutzt werden.

Ein WEB-Service kann über einen WEB-Browser und eine spezifische URL (WEB-Adresse) angerufen werden. Im Folgenden werden einzelne WEB-Services kurz vorgestellt.



Setzen Sie für ‚XXX.XXX.XXX.XXX‘ die IP-Adresse oder den Server-Namen ihres Spooler-Servers ein. Sollte dieser WEB-Service nicht verfügbar sein, so prüfen Sie bitte die Einstellungen der Firewall auf diesem Arbeitsplatz oder ggf. ist der Port des WEB-Services in der Konfigurationsdatei des Spoolers geändert.

Wichtig: Profiforms behält sich vor, WEB-Service-Schnittstellen bei Bedarf zu deaktivieren oder die Struktur des Inhaltes der WEB-Services zu ändern.

Die Web-Services gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

History-Monitor

Über diesen WEB-Service wird eine Adobe Flash-Applikation geöffnet, welche wesentliche System-Performance-Parameter des Spoolers in grafischer Form aufbereitet.

Service-URL: <http://XXX.XXX.XXX.XXX:62616/oms/history>

Monitor

Über diesen WEB-Service wird eine Adobe Flash-Applikation geöffnet, welche Informationen über die Anzahl der aktuellen Jobs-/Unterjobs des Spoolers in grafischer Form aufbereitet.

Service-URL: <http://XXX.XXX.XXX.XXX:62616/oms/monitor>

Spooler-Info

Über diesen WEB-Service wird eine XML-Datei im WEB-Browser angezeigt, welche wichtige System/Status-Informationen des Spoolers anzeigt.

Service-URL: <http://XXX.XXX.XXX.XXX:62616/oms/spooler-info>

Backup des Servers

Der Spooler-Server arbeitet sehr stark Datei-orientiert. D.h. solche Informationen wie Spool-Jobs, Log-Informationen, aber auch die Drucker-Datenbank oder die Job-Datenbank werden in Form von Dateien auf die Festplatte geschrieben. Wenn das System demnach aktiv Jobs verarbeitet – werden Dateien permanent angelegt/geöffnet/geschlossen/gelöscht.

Bei einem Backup des System mit einer Backup-Software muss diese in der Lage sein mit geöffneten Dateien umzugehen, anderenfalls sind System-Fehler während des Backups nicht auszuschließen.

Desweiteren ist dringlich zu beachten, dass die Job-Status-Informationen auf der Festplatte nicht mit den Status-Informationen des Jobs im System übereinstimmen. Das System arbeitet intern transaktionsorientiert mit Dateien, kann auf Dateien jedoch nicht zugegriffen werden kann es u.U. zu Fehlern/Inkonsistenzen kommen.

Aus diesem Grund ist ein Live-Backup eines gestartetem Systems **NICHT** zu empfehlen, bzw. kann hier die Daten-Konsistenz des Backups nicht sichergestellt werden.

Möchten Sie ein sicheres und vollständiges/konsistentes Backup des Systems haben, so beenden Sie den Service, starten Sie das Backup und starten Sie danach den Service wieder neu. Durch Verwendung des Spoolers als System-Service wird diese Vorgehensweise systemseitig unterstützt.

Das Backup gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Backup der Systemkonfiguration

Oftmals ist es eine Anforderung nur das System mit seinen System-Konfigurationen und Programmen zu sichern, nicht aber die Job-Informationen und Spool-Dateien selbst.

Ist dies gewünscht, so schließen Sie beim Backup folgende Verzeichnisse aus:

...\data	Hier liegen die Informationen zu den Spool-Jobs, wie z. B. Log-Dateien und die Spool-Dateien der einzelnen Verarbeitungsschritte selbst.
...\input	Daten-Verzeichnis für den Remote-Input von Spool-Dateien
...\scan	Scan-Verzeichnis (Input) des Spoolers
...\system\bin\data\job	Job-Informationen-Datenbanken
...\system\bin\data\oms2oms	Job-Datenbank für das OMS-Interface (O2O)



Die hier genannten Daten-Verzeichnisse können durch Konfigurationen im System auf andere Verzeichnisse/Partitionen als im Standard gelegt sein. Bitte prüfen Sie dies über den Spooler-Client bzw. in der Datei **spooler.properties** im Verzeichnis ... \system\bin\config.

Loeschen der Spooler Job-Informationen

Ist es notwendig die Job-Datenbanken des Spoolers durch Updates/Upgrades/Störungen etc. zu löschen, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Beenden Sie den Spooler
- Erstellen Sie ein Backup vom bestehenden System VOR den folgenden Änderungen
- Löschen Sie nun folgende Verzeichnisse:

...\data	Hier liegen die Informationen zu den Spool-Jobs, wie z. B. Log-Dateien und die Spool-Dateien der einzelnen Verarbeitungsschritte selbst.
...\system\bin\data\job	Job-Informations-Datenbanken
...\system\bin\data\oms2oms	Job-Datenbank für das OMS-Interface (O2O)

- Starten Sie nun den Spooler wieder neu



Kontaktieren Sie, wenn möglich, vor Durchführung dieser Maßnahme den profiforms-Support. Die hier genannten Daten-Verzeichnisse können durch Konfigurationen im System auf andere Verzeichnisse/Partitionen als im Standard gelegt sein. Bitte prüfen Sie dies über den Spooler-Client bzw. in der Datei **spooler.properties** im Verzeichnis ...system\bin\config.

Aufbau einer VOL-Datei - Volume Descriptor

Die Verarbeitung von Datenströmen im Spooler erfolgt durch die Workflow-Steuerung des Systems. Der Workflow wird über die Prozess-Steuerung im Spooler festgelegt und beinhaltet Verarbeitungs-Schritte (Task/TaskItems) in welchen Programme ausgeführt werden. Programme dienen dazu Spool-Jobs des System-Server in einzelnen Verarbeitungs-Schritten zu konvertieren/transformieren und ggf. in unterschiedliche Formate zu überführen. Im Zusammenhang mit den Output-Management-Produkten von profiforms wie z. B. dem [ReportWriter](#) entstehen während eines Verarbeitungs-Schrittes aus Rohdaten, druckfertig aufbereitete Dokumente.

Je nach Verarbeitungs-Logik kann durch die Verarbeitung aus einem Eingangsdatenstrom mehrere Ausgangsdatenströme (z. B. durch [D V-Freimachung der DPAG](#)) entstehen, welche in nachfolgenden Workflow-Schritten weiterverarbeitet werden. Damit im Spooler-Client den Benutzern des Systems eine Vielzahl von Prozess-Informationen dargestellt werden können, nutzt der Spooler VOL-Dateien (Volume Descriptor). Diese VOL-Datei beinhaltet beschreibende Informationen zu einer Spool-Datei im Spooler in Form von XML-Daten.

Der Aufbau einer VOL-Datei gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Beschreibung des Inhalts einer VOL-Datei

Der einzig notwendige Eintrag(XML-Tag) in der VOL-Datei ist der **FileLink**-Eintrag. Dieser Eintrag ist ein Link(Zeiger) auf die Spool-Job-Datei, welche durch diese VOL-Datei genauer beschrieben wird. Alle weiteren Einträge für beschreibende Variablen (**variables/variable**) sind optional. Die Variablen-Einträge beschreiben den Inhalt der unter FileLink genannten Spool-Job-Datei genauer. Variablen könnten z. B. die Anzahl der Seiten oder Dokumente des Spool-Job sein oder auch Parameter für die weitere Verarbeitung im System.

Beispiel einer VOL-Datei des ReportWriters:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<vol>
<FileLink>E:\OMS\data\SpoolIn\idx_13\26507\in_Qys.pdf</FileLink>
<variables>
<variable name="RW_JobID">
<value>ys</value>
</variable>
<variable name="NumberPages">
<value>2</value>
</variable>
<variable name="RW_No_Pages">
<value>2</value>
</variable>
<variable name="RW_No_Sheets">
<value>2</value>
</variable>
<variable name="RW_No_Docs">
<value>1</value>
</variable>
<variable name="RW_FileType">
<value>CENTRAL</value>
</variable>
<variable name="RW_OuputType">
<value>PDF</value>
</variable>
</variables>
</vol>
```

Arbeitsweise des Spoolers mit einer einer VOL-Datei

Wird dem Spooler über Eingangs-Interfaces oder während der Abarbeitung von Verarbeitungs-Schritten VOL-Dateien zu Weiterbearbeitung zur Verfügung gestellt, löst dies folgende Schritte im Spooler aus:

- Die VOL-Datei wird geöffnet und der Eintrag FileLink wird gelesen
- Die über FileLink beschriebene Spool-Job-Datei wird lokalisiert und geprüft ob diese vorhanden ist (wenn nicht, erfolgt ein Abbruch Verarbeitung)
- Die über FileLink beschriebene Spool-Job-Datei wird für die weitere Verarbeitung an den nächsten Verarbeitungsschritt des Spoolers übergeben (die Datei wird von der im FileLink beschriebenen Lokation in das Unterverzeichnis des Spoolers verschoben)
- Die in der VOL-Datei vorhandenen Variablen-Einträge werden gelesen und dem Spool-Job als Variablen zugeordnet
- Die VOL-Datei wird geschlossen und in das Unterverzeichnis für den nächsten Verarbeitungs-Schritt des Spoolers verschoben

response-Rueckmelde-Datei

Der Workflow wird über die Prozess-Steuerung im Spooler festgelegt und beinhaltet Verarbeitungs-Schritte (Task/TaskItems) in welchen Programme ausgeführt werden.

Um den Status der Abarbeitung von Programmen zu überwachen und zum Beispiel auf Fehlerzustände zu reagieren bietet die Programmdefinition im Spooler mehrere Möglichkeiten (Return-Code, Auswertung von LOG-Files, ...).

Da der Spooler in der Vergangenheit für vielen Kunden auch ein Integrations-/Migrations-Werkzeug für die Output-Management-Produktpalette von JetForm/Adobe war, wurde auch dieses Rückmeldeformat ‚jetform.rsp‘ vom Spooler erkannt und verarbeitet.

Dieses Jetform/Adobe-Rückmeldeformat entspricht jedoch nicht mehr den aktuellen und modernen Anforderungen aus dem System. Aus diesem Grund erzeugen die Output-Management-Produkte von profiforms ein Rückmeldeformat auf der Basis von XML-Strukturen – die *.response-Datei.

Die *.response-Datei soll konzeptionell folgende Inhaltsbereiche aufweisen:

- Allgemeine Beschreibung über den Erfolg/Nicht-Erfolg des Programm-Laufes
- Statistische Informationen zum Programm-Lauf wie z. B. - Anzahl der verarbeiteten Dokumente/Seiten - Anzahl der erzeugten Dateien - Laufzeit-/Performance-Informationen wie Zeit der Gesamtverarbeitung, CPU-Last etc.
- Liste der erzeugten Datei-Namen



In der *.response-Datei sollten keine Informationen über die Inhalte der erzeugten Dateien angegeben werden, dazu sind VOL-Dateien zu nutzen.

Die *.response-Rückmelde-Datei gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Aufbau der response-Datei - Rahmen

Der Dateiname der *.response-Datei endet mit der Endekennung ‚.response‘. Der vordere Teil des Dateinamens kann variabel gewählt werden, sollte jedoch nur Zeichen ‚a-z‘ und Ziffern ‚0-9‘ enthalten. Typischerweise wird als vorderer Teil des Dateinamens der Name des Programmes gewählt.

Beispiel einer *.response-Datei des ReportWriters:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response xmlns="http://ns.profforms.com/pfOMS/response/1.0/">
<files> ... </files>
<logFiles> ... </logFiles>
<variables> ... </variables>
<result returnCode="0" priority="info" locale="en_US"> ... </result>
</response>
```

Die *.response-Datei ist in folgende Teilbereiche gegliedert:

- **files** - listet die zur Weiterverarbeitung erzeugten Spool-Job-Dateien auf - Angabe ist nicht notwendig, Teilbereich darf nur 1 x verwendet werden
- **logFiles** - listet die bei der Programm-Verarbeitung erzeugten LOG-Dateien auf - Angabe ist nicht notwendig, Teilbereich darf nur verwendet werden
- **variables** - listet die vom Programm erzeugten statistischen Variablen auf - Angabe ist nicht notwendig, Teilbereich darf nur 1 x verwendet werden
- **result** - signalisiert u.a. den Return-Code und die Return-Message des Programmes - Angabe ist Pflicht, Teilbereich darf nur 1 x verwendet werden

response-Datei - Teilbereich files

In diesem Teilbereich werden die durch das Programm erzeugten Dateien aufgelistet, welche durch den Spooler weiterverarbeitet werden können.



Die Auflistung der Dateien zur Weiterverarbeitung dient nur zu Kontrollzwecken, die Entscheidung welche der erzeugten Dateien durch den Spooler weiterverarbeitet werden, erfolgt in der Prozesssteuerung des Spoolers.

Beispiel "files":

```
<files>
<file File-Beschreibung welche 0-N-Mal aufgeführt werden kann
href= Angabe des Dateinamens inkl. Vollständigem Pfad -> Pflichtangabe
contentType= Angabe des Inhaltstyp -> Pflichtangabe
/>
</files>
```

Beispiel einer *.response-Datei des PDFxOut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response xmlns="http://ns.profforms.com/pfOMS/response/1.0/">
<files>
<file href="E:\OMS\data\SpoolIn\idx_17\84\out.pcl"
contentType="application/pcl"/>
<file href="E:\OMS\data\SpoolIn\idx_17\84\out2.pcl"
contentType="application/pcl"/>
</files>
<logFiles> ... </logFiles>
<variables> ... </variables>
<result returnCode="0" priority="info" locale="en_US"> ... </result>
</response>
```

response-Datei - Teilbereich logFiles

In diesem Teilbereich werden die durch das Programm erzeugten Log-Dateien aufgelistet, welche durch den Spooler in den Job-Eigenschaften zur Ansicht angezeigt werden können.

Beispiel "logFiles":

```
<logFiles>
<file File-Beschreibung welche 0-N-Mal aufgeführt werden kann
href= Angabe des Dateinamens inkl. Vollständigem Pfad -> Pflichtangabe
contentType= Angabe des Inhaltstyp -> Pflichtangabe
/>
</logFiles>
```

Beispiel einer *.response-Datei des PDFxOut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response xmlns="http://ns.profforms.com/pfOMS/response/1.0/">
<files> ... </files>
<logFiles>
<file href="E:\OMS\data\SpoolIn\idx_17\84\stdin.log"
contentType="application/text"/>
<file href="E:\OMS\data\SpoolIn\idx_17\84\stdout.log"
contentType="application/text"/>
<file href="E:\OMS\data\SpoolIn\idx_17\84\run.trc"
contentType="application/text"/>
</logFiles>
<variables> ... </variables>
<result returnCode="0" priority="info" locale="en_US"> ... </result>
</response>
```

response-Datei - Teilbereich variables

In diesem Teilbereich werden die durch das Programm erzeugten statistischen Variablen aufgelistet, welche durch den OMS-Spooler in den Job-Eigenschaften angezeigt werden sollen.

Beispiel "variables":

```
<variables>
<variable Variablen-Beschreibung welche 0-N-Mal aufgeführt werden kann
name= Name der Variablen -> Pflichtangabe
>
[INHALT] [INHALT] bezeichnet den Inhalt der Variablen und muss nicht
typisiert werden -> optionale Angabe
</variable>
</variables>
```

Hier eine Übersicht an Variablen, welches ein Programm generieren sollte:

PROGRAM	Name des Programmes -> Pflichtangabe
VERSION	Programm-Versions-Information -> Pflichtangabe
ELAPSEDTIME	Laufzeit des Programmes im Format HH:MM:SS -> Pflichtangabe
PAGES	Anzahl der Seiten die erzeugt wurden -> optionale Angabe
PAGESPERMINUTE	Anzahl der Seiten pro Minute -> optionale Angabe
DOCUMENTS	Anzahl der Dokumente die erzeugt wurden -> optionale Angabe
DOCUMENTSPERMINUTE	Anzahl der Dokumente pro Minute -> optionale Angabe

Beispiel einer *.response-Datei des PDFxOut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response xmlns="http://ns.profforms.com/pfOMS/response/1.0/">
<files> ... </files>
<logFiles> ... </logFiles>
<variables>
<variable name="PROGRAM">pdfxout</variable>
<variable name="VERSION">1.5.1007</variable>
<variable name="ELAPSEDTIME">00:00:01</variable>
<variable name="FILES">1</variable>
<variable name="PAGES">2</variable>
<variable name="PAGESPERMIN">120.000</variable>
<variable name="DOCS">1</variable>
<variable name="DOCSPERMIN">60.000</variable>
</variables>
<result returnCode="0" priority="info" locale="en_US"> ... </result>
</response>
```

response-Datei - Teilbereich result

In diesem Teilbereich werden die Laufzeit-Informationen und der Endstatus der Ausführung des Programmes aufgelistet, welche primär in der Auswertung des Erfolg-Status des Programmes im OMS-Spooiler genutzt wird.

Beispiel "result":

```
<result Ergebnis der Programmes; muss 1-Mal aufgeführt werden
returnCode= Return-Code des Programmes (numerischer Wert) ->
Pflichtangabe
priority= Klassifizierung des Programm-Laufes (Werte - siehe
nachfolgende Tabelle) -> Pflichtangabe
locale= Sprach-Code für die Return-Message -> Pflichtangabe
>
[MESSAGE] [MESSAGE] bezeichnet die Return-Message für den Programm-Lauf
optionale Angabe
</result>
```

Hier eine Übersicht an Werten, welche für die Klassifizierung des Programm-Laufes ‚priority‘ angegeben werden:

info	Allgemeine Informationen (Programm wurde ohne Fehler beendet)
warn	Programm wurde mit Warnungen beendet, das Ergebnis ist verwendbar.
error	Das Programm wurde mit Fehlern beendet, ggf. kann aber der Fehler automatisch behoben worden sein und die Abarbeitung hat ein gültiges Ergebnis geliefert, welches jedoch zu prüfen ist.
fatal	Kritischer Programmfehler, Programm-Abbruch

Beispiel einer *.response-Datei des PDFxOut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response xmlns="http://ns.profforms.com/pfOMS/response/1.0/">
<files> ... </files>
<logFiles> ... </logFiles>
<variables> ... </variables>
<result returnCode="0" priority="info" locale="en_US"> OK </result>
</response>
```

Konfigurationsdatei spooler.properties

Die Konfigurationsdatei ‚spooler.properties‘ befindet sich im Verzeichnis ...system\bin\config unterhalb des Installationspfades des Spoolers.

In dieser Konfigurationsdatei werden wesentliche Eigenschaften des Spoolers festgelegt, welche zum Start des Systems gelesen werden. Alle Einträge in der ‚spooler.properties‘ verfügen Spooler-Intern über DEFAULT-Werte, sodass der Spooler auch ohne Einträge in der ‚spooler.properties‘ starten/arbeiten kann.

Es ist beabsichtigt, die Konfigurations-Einträge in der ‚spooler.properties‘ nicht vollständig in dieser Online-Dokumentation zu dokumentieren, da mit fehlerhaften Konfigurations-Werten und nicht auf die Umgebung des Systems abgestimmten Parameter-Werten das System in einen instabilen Zustand gebracht werden kann. Nehmen Sie aus diesem Grund Änderungen an diesen Werten nur nach Rücksprache mit ihrem profiforms-Projektleiter oder dem profiforms-Support vor.



Änderungen in der Datei ‚spooler.properties‘ werden erst nach einem Neustart des Spoolers wirksam!

Die Konfigurationsdatei ‚spooler.properties‘ gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Ausgewählte Werte der spooler.properties

Im Folgenden werden einzelne Konfigurations-Parameter aus der ‚spooler.properties‘ aufgeführt, welche in der Praxis von Kunden angepasst werden.

spooler.job.date-time-format=	Beschreibt das Anzeigeformate von Datum-/Zeitfeldern im Spooler-Client Default-Wert: HH:mm:ss.SSS dd.MM.yy Hinweis: Um im Spooler-Client besser nach Datum sortieren zu können, bietet sich folgende Formatierung an: dd.MM.yy HH:mm:ss
spooler.job-handler.home=	Ist eine Pfadangabe welche den Spooler anweist, Job-/Verwaltungsinformationen unterhalb des hier genannten Pfades zu erzeugen. Dadurch wird die Möglichkeit eröffnet die Job-/Verwaltungsdateien auf eine andere Festplatte/Partition oder auf einem NAS/SAN-Laufwerk auszulagern, getrennt von den Programmdateien des Spoolers abzulegen, was je nach Hardwarekonfiguration Performance-Vorteile bringt. Default-Wert: ..\system\bin\data
spooler.job-handler.info-cache.size=	Jede spool job im Spooler benötigt technisch gesehen einen sog. ‚Thread‘. Um die Performance zu steigern hält der Spooler die ‚Threads‘ aktiver Spool Jobs im Hauptspeicher. Um hier noch mehr die Performance zu erhöhen, kann dieser Wert höher gesetzt werden. Hinweis: Für Linux-basierte Systeme sollte dieser Wert auf 200 verringert werden. Default-Wert: 400
spooler.program-daemon.active-jobs=	Der Spooler für Prozesse/Programme im System parallel aus. Um die Systemressourcen nicht zu stark zu belasten (abhängig von CPU, Hauptspeicher ...), ist die Anzahl der parallel arbeitenden Prozesse/Programme limitiert. Verfügen Sie über ein sehr gut ausgebautes Server-System, so können Sie den Wert für die parallel zu verarbeitenden Prozesse/Programme erhöhen. Default-Wert: 25
spooler.lpr.read-timeout=	Nachdem der Spooler Druckdaten an das Drucksystem abgegeben hat, wartet der Spooler auf eine Rückmeldung vom Drucker. Dieses Rückmeldung enthält u.a. den Status ob der Ausdruck erfolgreich abgeschlossen worden ist (nicht für jeden Druckertyp möglich). Damit der Spooler bei Drucker-/Netzwerk-Störungen nicht permanent das Drucksystem nachfragt, besteht die Möglichkeit den Nachfrage-Zeitraum zu limitieren. Die Maßeinheit für diesen Wert ist Millisekunden. Default-Wert: 0
oms.input.remote.work-dir=	Definiert das Arbeitsverzeichnis für das OMS.REMOTE-Input-Interface. Default-Wert: ../input/remote

spooler.job-handler.export-variables-before-delete=	off	Standard-Wert – es werden keine Variablen für das zu startende Programm erzeugt
	max	Die Druckjob-Variablen des Info-Jobs und aller Unter-Jobs werden in Form einer XML-Datei in das Datenverzeichnis des Druckjobs (.export/job.xml) geschrieben
	Min	Nur die Druckjob-Variablen des Info-Jobs werden in Form einer XML-Datei in das Datenverzeichnis des Druckjobs (.export/job.xml) geschrieben
spooler.job-handler.execute-proces-before-delete=	non	Standard-Wert – es wird kein Programm beim Löschen eines Druckjobs ausgeführt
	Programm-Name	Name eines definierten Programmes aus der Prozess-Steuerung des Spoolers
spooler.pdfdriver.path=	<p>Um das ‚Übertragungslimit‘ für das PDF-Format zu gewährleisten kann ein Konvertierungsprogramm angegeben werden, welches PDF-Daten auf das definierte ‚Übertragungslimit‘ reduziert und dabei ein korrektes PDF erzeugt. Im Spooler kann dazu z. B. das Konvertierungsprogramm PDFxOut genutzt werden. Anderenfalls steht hier der Name des Konvertierungsprogrammes inklusive der relativen Pfadangabe vom Verzeichnis ...system\bin des Spoolers aus.</p> <p>Default-Wert: ../../bin/pdfxout</p>	

Limitationen

Aktuell bekannte Einschränkungen, die den Spooler betreffen:

Die Prozesssteuerung und die Servereinstellung sollten in keinem Fall von mehreren Personen zur selben Zeit geändert werden, da die Verwaltung dieser Daten keinen Sperrstrategien obliegen (Transaktionssicherheit) und es somit zu Inkonsistenzen in den Einstellungen kommen kann.

Vom Spooler aus kann nur der SAP-Ausgabeauftrag, nicht jedoch der gesamte SAP-Spoolauftrag gelöscht werden.

Protokolle zur Kommunikation mit angeschlossenen Druckern wurden nach folgenden Vorgaben implementiert:

- LPR: rfc 1179
- RAW-Port: PjL ,Technical Reference Manual' von HP

Sofern vom Spooler verwaltete Drucker die o. g. Protokolle nicht oder nicht korrekt unterstützen, kann für eine korrekte Verarbeitung der Druckaufträge nicht garantiert werden. Profiforms ist NICHT verpflichtet, spezielle gerätespezifische Eigenschaften von Druck-/Ausgabesystemen im Spooler zu implementieren oder im Rahmen eines Support- und Upgrading-Vertrags zu analysieren. Gern unterstützen wir Sie bei der Anbindung von speziellen Druck-/Ausgabesystemen über projektspezifische, kostenpflichtige Dienstleistungen.

Ein Workflow (Verkettung von Tasks ausgelöst durch Input-Task) sollte nicht mehr als 100 Jobs erzeugen. Wird diese Anzahl überschritten, kann für die korrekte Funktionsweise des Spoolers nicht garantiert werden.

Produziert ein externes Programm während des Aufrufs mehr als 10 Kilobyte Ausgabedaten über Standard-Output (stdout) und Standard-Error (stderr), so kann für die korrekte Funktionsweise des Spoolers nicht garantiert werden.



Weitere Hinweise über den Umgang mit Produkteinschränkungen finden Sie im Rahmen eines abgeschlossenen Vertrags

Technischer Anhang - Teil 1

Der technische Anhang - Teil 1 gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Betriebssystem UNIX

Voraussetzungen für das Temporäre Verzeichnis:

Typischerweise werden die zur Installation notwendigen Dateien in das temporäre Verzeichnis des Betriebssystems gepackt und von dort die eigentliche Installation durchgeführt. Sollte im temporären Verzeichnis des Betriebssystems nicht genügend Speicherplatz vorhanden sein, so erfolgt zu Beginn der Installation eine entsprechende Meldung.

Sie haben nun die Möglichkeit, den verfügbaren Platz des temporären Verzeichnisses des Betriebssystems zu vergrößern oder aber für die Installation ein anderes temporäres Verzeichnis anzugeben (dies gilt nur für die nicht-grafische Installation).

Geben Sie auf Kommando-Shell-Ebene folgende Befehle zur Definition der Umgebungsvariablen ‚IATEMPDIR‘ ein:

```
BASH# IATEMPDIR=/
BASH# export IATEMPDIR
```

Sie können anstatt ‚/‘ auch jedes andere beliebige temporäre Verzeichnis angeben.



Für die UNIX-Installationen wird in den nachfolgenden Aufrufkonventionen/Notationen dieser Online-Dokumentation der Bezeichner [OS] für das jeweilige UNIX-Betriebssystem verwendet.

Der OMS-Spooler wird aktuell für folgende UNIX-Betriebssysteme ausgeliefert:

- AIX
- SOLARIS
- HPUX
- LINUX

Das Betriebssystem UNIX gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Installation unter UNIX

Die Installation unter UNIX gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

UNIX-Installation mit grafischer Oberfläche

Sie haben die Möglichkeit, den Spooler von einer CD aus zu installieren. Legen Sie hierfür die mitgelieferte Installations-CD in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein.

Gehen Sie anschließend wie nachfolgend beschrieben vor:

1. Mounten Sie die Installations-CD.
Wechseln Sie in den Installationssatz mit Java VM (InstData/[OS]/VM).
Geben Sie danach den Befehl **.install.bin -i awt** ein.
2. Wählen Sie die Sprache für das Installationsprogramm aus.
3. Geben Sie das Installationsverzeichnis an. Das hier angegebene Verzeichnis wird der Umgebungs-Variablen PATH hinzugefügt.
4. Der Spooler legt die Spooldaten und Jobinformationen in einem separaten Verzeichnis ab. Standardmäßig wird dieses DATA-Verzeichnis unterhalb des Spooler Installationsverzeichnisses angelegt.
Möchten Sie mit Ihrem System eine Vielzahl von Jobs mit einer großen Job-Größe verarbeiten empfiehlt es sich hier entweder eine andere/größere Festplatten-Partition auf dem Server oder eine NAS/SAN-Freigabe/Mount auszuwählen.
5. Geben Sie die Verknüfungsposition an.
 - a. Home-Ordner: Benutzerverzeichnis
 - b. andere: beliebiges Verzeichnis wählen, z. B. Verknüpfung auf Desktop
 - c. keine Verknüpfung erstellen
6. Wählen Sie die Produktfunktionen aus, die installiert werden sollen.
 - a. Client: Funktion ist auf jedem Rechner möglich.
 - b. Server: Die Funktion ist nur auf dem Hauptrechner verfügbar. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - c. komplette Installation: Die Funktion ist auf jedem Rechner möglich. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - d. Benutzerdefiniert: Möchten Sie nur einzelne Produkte/Optionen installieren, so nutzen Sie diese Option.
 - e. Information: Es können ggf. noch weitere Optionen verfügbar sein.
7. Eingabe der Benutzerinformationen einschließlich der Seriennummer.
8. Installation des Spoolers wird durchgeführt.
9. Führen Sie ein erneutes Login durch.
Folgende Umgebungs-Variablen werden im Verzeichnis **.etc** in die Datei **profile** eingetragen:
PATH (Ist die Variable bereits vorhanden, werden die Einträge des Spoolers hinzugefügt.)
OMS_VERSION
OMSSPOOLER_HOME

UNIX-Installation ohne grafische Oberfläche

1. Mounten Sie die Installations-CD.
Wechseln Sie in den Installationssatz mit Java VM (InstData/[OS]/VM). Geben Sie danach den Befehl `./install.bin -i` console ein.
2. Wählen Sie die Sprache für das Installationsprogramm aus (Choose Local)
3. License Agreement
Ausgabe der Lizenzbestimmungen. Weiter mit: y
4. Installationsordner auswählen (Choose Install Folder)
Geben Sie das Installationsverzeichnis an. Sie können den vorgeschlagenen Standard-Pfad übernehmen oder neu eingeben. Das hier angegebene Verzeichnis wird der Umgebungs-variablen PATH hinzugefügt.
5. Der Spooler legt die Spooldaten und Jobinformationen in einem separaten Verzeichnis ab. Standardmäßig wird dieses DATA-Verzeichnis unterhalb des Spooler Installationsverzeichnisses angelegt.
Möchten Sie mit Ihrem System eine Vielzahl von Jobs mit einer großen Job-Größe verarbeiten empfiehlt es sich hier entweder eine andere/größere Festplatten-Partition auf dem Server oder eine NAS/SAN-Freigabe/Mount auszuwählen.
6. Verknüpfungsposition auswählen (Choose Link Location) Geben Sie die Verknüpfungsposition an.
 - a. Default: Verzeichnis-Vorschlag des Rechners (Annehmen oder andere Eingabe wählen)
 - b. Home Folder: benutzerabhängiges Verzeichnis
 - c. Another Location: beliebiges Verzeichnis wählen
 - d. Don't create Links: keine Links erstellen
7. Produktfunktionen auswählen (Product Features) Wählen Sie eine Produktfunktion aus.
 - a. Client: Die Funktion ist auf jedem Rechner möglich. Es wird keine Seriennummer benötigt.
 - b. Server: Die Funktion ist nur auf dem Hauptrechner verfügbar. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - c. Komplette Installation: Die Funktion ist auf jedem Rechner möglich. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - d. Benutzerdefiniert: Möchten Sie nur einzelne Produkte/Optionen installieren, so nutzen Sie diese Option.
 - e. Information: Es können ggf. noch weitere Optionen verfügbar sein.
8. Benutzerinformationen (User Informations)
Ihr Name (Current Name): Der Login-Name wird vorgeschlagen. Übernehmen oder ändern Sie ihn.
Firma (Company): Firmenname
Seriennummer (Authorization Code): Seriennummer
9. Installation (Installing)
Installation des Spoolers wird durchgeführt.
Führen Sie ein erneutes Login durch.
Folgende Umgebungs-Variablen werden im Verzeichnis `./etc` in die Datei `profile` eingetragen:
PATH (Ist die Variable bereits vorhanden, werden die Einträge des OMS-Spoolers hinzugefügt.)
OMS_VERSION
OMSSPOOLER_HOME

Start unter UNIX

Das Starten des Spoolers erfolgt unabhängig davon, ob eine grafische Oberfläche vorhanden ist oder nicht. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, wechseln Sie in das Installations-Verzeichnis auf Ihrem Rechner mit: **cd \$OMSSPOOLER_HOME**

Zum Starten des Spoolers geben Sie folgenden Befehl ein: **./omsspools.server start**

Zum Beenden des Spoolers geben Sie folgenden Befehl ein: **./omsspools.server stop**

Zum Starten des Spooler Clients geben Sie folgenden Befehl ein: **./OMSSpoolerClient**

Betriebssystem Windows

Das Betriebssystem Windows gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Installation unter Windows

Für die Installation unter Windows benötigen Sie eine grafische Oberfläche. Sie haben die Möglichkeit, den Spooler von einer CD aus zu installieren. Legen Sie hierfür die mitgelieferte Installations-CD in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein. Gehen Sie anschließend wie nachfolgend beschrieben vor:

1. Verwenden Sie in den Installationssatz mit Java VM (\InstData\Windows\VM). Gehen Sie in der Menüleiste auf Start/Ausführen und geben Sie den Befehl:
[Ihr CD/DVD-Laufwerk]:\InstData\Windows\VM\install.exe
ein.
2. Wählen Sie die Sprache für das Installationsprogramm aus.
3. Geben Sie das Installationsverzeichnis an. Das hier angegebene Verzeichnis wird der Umgebungs-Variablen PATH hinzugefügt.
4. Installationsordner auswählen (Choose Install Folder)
Geben Sie das Installationsverzeichnis an. Sie können den vorgeschlagenen Standard-Pfad übernehmen oder neu eingeben. Das hier angegebene Verzeichnis wird der Umgebungs-Variable PATH hinzugefügt.
5. Geben Sie die Verknüpfungsposition an.
6. Wählen Sie die Produktfunktionen aus, die installiert werden sollen.
 - a. Spooler Server und Client: Die Funktion ist auf jedem Rechner möglich. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - b. nur Spooler Client: Die Funktion ist auf jedem Rechner möglich.
 - c. nur Spooler Server: Die Funktion ist nur auf dem Hauptrechner verfügbar. Es ist eine Seriennummer erforderlich.
 - d. Benutzerdefiniert: Möchten Sie nur einzelne Produkte/Optionen installieren, so nutzen Sie diese Option.
 - e. Information: Es können ggf. noch weitere Optionen verfügbar sein
7. Eingabe der Benutzerinformationen einschließlich der Seriennummer.
8. Installation des Spoolers wird durchgeführt.
9. Führen Sie ein erneutes Login durch. Folgende Umgebungs-Variablen werden in der Registry eingetragen:
PATH (Sind die Variablen bereits vorhanden, werden die Einträge des Spoolers hinzugefügt.)
OMS_VERSION
OMSSPOOLER_HOME

Start unter Windows

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, wechseln Sie auf das Installations-Laufwerk zu

```
cd %OMSSPOOLER_HOME%
```

Der OMS-Spooler wird automatisch als Dienst eingetragen und gestartet und kann über den Dienst auch heruntergefahren werden.

Zum Starten des Spooler Clients führen Sie die OMSSpoolerClient.exe aus oder nutzen Sie erstellte Verknüpfung im Menü.

Der Start gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Konfiguration des Dienstes

Der Systemdienst des Spoolers lässt sich über die Datei `omsspoolserv` im Verzeichnis `../system/bin` einrichten. Es können in dieser Datei folgende Werte gesetzt werden:

SPOOLERDIR	Verzeichnis, in dem der Spooler installiert ist.
JAVAHOME	Verzeichnis, in dem sich die JavaVM zum Ausführen des Spoolers befindet.
JAVAPARAM	Parameter für die JavaVM An dieser Stelle ist zum Beispiel die Definition des maximalen Speicherverbrauchs des Spoolers mit folgendem Parameter möglich, z. B. <code>-Xmx512m</code>
SPOOLERPARAM	Parameter für den Spooler
JARFILE	Die zu verwendende Jar-Datei

Technischer Anhang - Teil 2

Der technische Anhang - Teil 2 gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Liste wichtiger LOG- und Status-Dateien



Um technische System-Status-Information zu registrieren, nutzt der Spooler die Technik der Speicherung in LOG-Dateien. [Zum Ende der Seite springen](#)

Die LOG-Informationen werden in technischer Form gespeichert, so dass diese bei Nachfragen durch den profiforms-Support zur Verfügung stehen und durch diesen ausgewertet werden können.

Nachfolgend wird nicht auf die Struktur der LOG-Dateien eingegangen.

Um LOG-/Status-Informationen zu speichern, benutzt das System (Spooler-Server und Spooler-Client) intern die Open-Source-Software ‚log4j‘.

Mit Hilfe dieser Software lassen sich unterschiedliche Ausgabeformen von LOG-/Status-Informationen realisieren, ohne in der Programmierung primär darauf Rücksicht nehmen zu müssen.

Welche Daten als LOG-Datei gespeichert werden, legt der Entwickler fest.

Dabei wird unterschieden, ob es sich bei dem zu ‚loggenden‘ Ereignis um reine Informationen oder zum Beispiel um Fehler handelt.

Ereignisse werden in Ereignis-Kategorien unterteilt.

Welche Ereignis-Kategorie in welcher Form gespeichert wird, wird wiederum durch ‚log4j‘ bestimmt. ‚log4j‘ bedient sich dazu einer Konfigurationsdatei, welche im Spooler-Client programmintern gehalten wird;

für den Spooler-Server steht diese Konfigurationsdatei ‚log4j.xml‘ im Verzeichnis ‚...system\bin\config‘.

In der Konfigurationsdatei ‚log4j.xml‘ (XML-Format) wird pro Ereignis-Kategorie ein sogenannter.

APPENDER definiert, welcher beschreibt, in welcher Form diese Ereignis-Kategorie ‚geloggt‘ werden soll.

So existieren APPENDER, welche Meldungen über Console ausgeben, aber auch APPENDER, welche die Ausgabe in eine LOG-Datei beschreiben.

Der APPENDER mit dem Namen ‚ERROR.LOG‘ speichert Systemfehler des Spoolers in eine Datei,

welche im Verzeichnis ‚...system\log‘ abgelegt ist und den Namen ‚spooler_error.log‘ trägt, maximal 500 KB groß werden kann und davon maximal 2 Versionen als Backup-Historie gehalten werden.

Zusammen mit dem Support von profiforms kann die Konfigurationsdatei von ‚log4j‘ an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

Folgende ausgewählte LOG-/Status-Dateien werden standardmäßig genutzt:

‚log4j‘-System

Name	Beschreibung
programm.log	Enthält ein Protokoll aller Programme, welche über den Workflow des Systems gestartet worden sind.
programm_error.log	Enthält Fehler von Programmen, welche über den Workflow des Systems gestartet worden sind.
spooler_access.log	Enthält ein Protokoll wesentlicher Aktivitäten, welche ein User über den Spooler-Client ausgeführt hat.
spooler_error.log	LOG-Protokoll für kritische Systemhinweise des Systems.

spooler_warning.log	LOG-Protokoll für Systemhinweise des Systems, welche zur Warnung dienen.
spooler_main.log	LOG-Protokoll für Consolen-Ausgaben und einfache (nicht system-kritische) Hinweise des Systems. Oftmals auch das ‚Sammelbecken‘ für nicht genau spezifizierbare Systemmeldungen.
spooler_plugin.log	Enthält ein Protokoll aller Plugins, welche über den Workflow des Systems gestartet worden sind.
spooler_debug.log	LOG-Datei, welche vom profiforms-Support für ggf. notwendige Fehlersuche am System aktiviert wird.
monitor.csv	LOG-Datei, welche für Support-Zwecke pro Minute einen Datensatz über den System-/Belastungs-zustand des Systems enthält.
client_error.log	LOG-Protokoll für kritische Systemhinweise des Spooler-Clients.
client_main.log	LOG-Protokoll für Standardhinweise des Spooler-Clients.

Programm-System

Name	Beschreibung
xoms_error.log	LOG-Datei für alle Hinweise/Fehler aus der BC-XOM-Schnittstelle des Systems zu SAP (incl. RFC).
xoms_visitors.log	Listet alle SAP-Systeme auf, welche zum aktuellen System ‚Kontakt‘ aufgenommen haben.
spooler.ans	Start-Protokoll des Spooler-Servers, welches beim Start des Systems geschrieben wird.



An dieser Datei kann man u. a. erkennen, ob das System erfolgreich/nicht erfolgreich gestartet worden ist.

Endbenutzer Dokumentation

Herzlich Willkommen auf der Endbenutzer Dokumentationsseite!

Hier erfahren Sie alles zum Thema Bedienung des OMS-Spoolers.

Da Sie als Endbenutzer in der Lage sein müssen, die Software zu bedienen, können Sie sich hier mit dem Layout und den Funktionen vertraut machen.

Auf dieser Seite finden Sie einige [Videos - Tutorial](#), welche Ihnen dabei helfen den Spooler richtig zu bedienen.

Außerdem sind noch einige [Screenshots](#) für Sie bereitgestellt.

Administrator Dokumentation

Herzlich Willkommen auf der Administrator Dokumentationsseite!

Hier erfahren Sie alles zum Thema Einstellungen und Verwaltung des Spoolers.

Auf dieser Seite finden Sie einige [Video-Tutorials](#), welche Ihnen dabei helfen den Spooler richtig zu konfigurieren.

Außerdem haben wir noch einige [Screenshots](#) für Sie bereitgestellt, um Ihnen einen Einblick in das Layout des Spoolers zu gewähren.

System-Administrator Dokumentation

Herzlich Willkommen auf der System-Administrator Dokumentationsseite!

Als System-Administrator sind vor allem für die Installation zuständig.

Diese wird Ihnen durch unsere [Video-Tutorials](#) und [Screenshots](#) erleichtert.

Bei Fragen steht Ihnen unser [Support-Team](#) zur Verfügung und wird Ihnen bei Fragen und Problemen weiterhelfen.

Die System-Administrator Dokumentation gliedert sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Tutorials



Screenshots



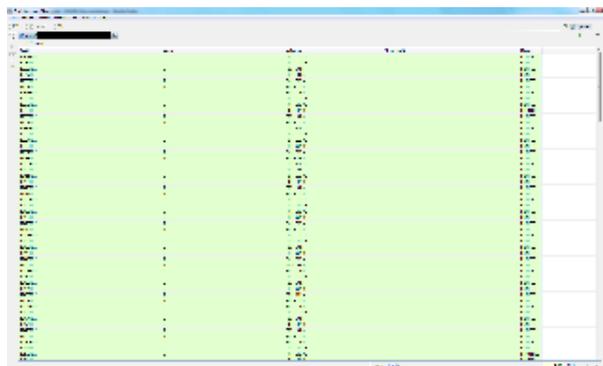
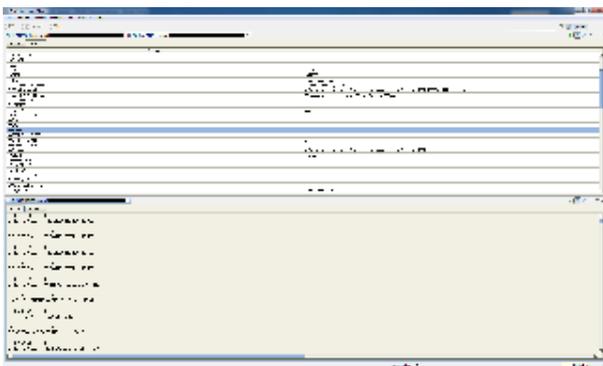
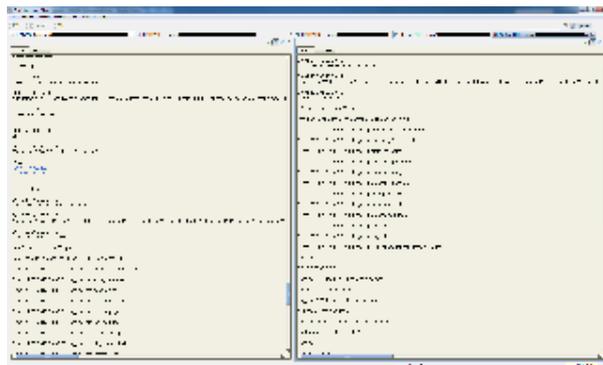
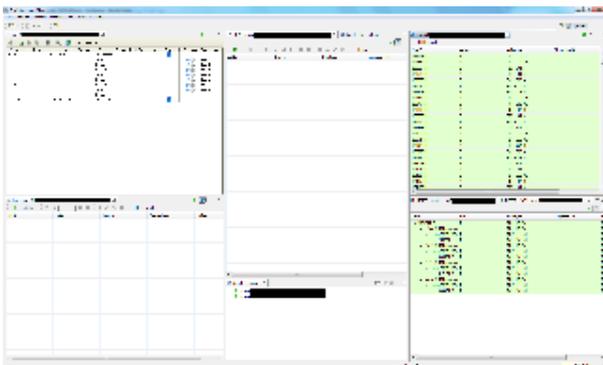
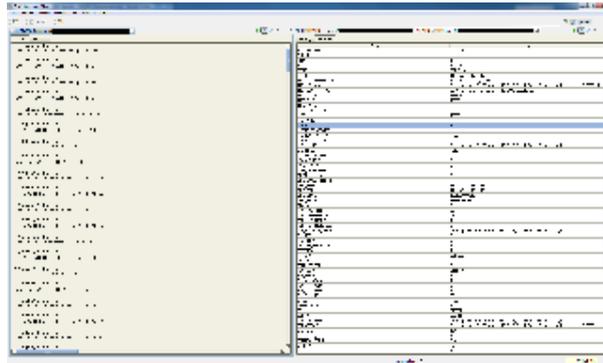
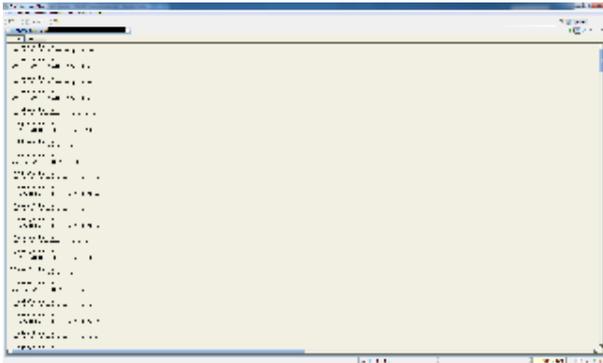
Videos

Screenshots

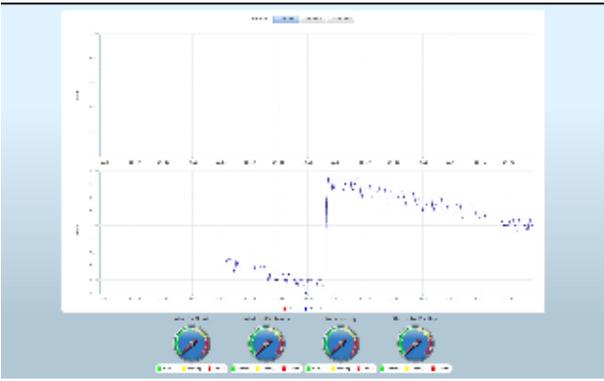
Hier können Sie alle Screenshots der Funktionen des OMS-Spoolers in voller Größe ansehen und sich mit dem Programm vertraut machen.



Bitte beachten Sie, dass sich die Seite der Screenshots im Aufbau befindet und zur Zeit auf den Unterseiten keine Screenshots gezeigt werden können.



A screenshot of a data table with multiple columns and rows. The top-left corner shows a list of items, possibly a legend or index. The main table area has several columns, with some cells highlighted in green. The table appears to be a list of data points or measurements.



Admin Screenshots



Bitte beachten Sie, dass sich diese Seite im Aufbau befindet und zur Zeit keine Screenshots gezeigt werden können.

Endbenutzer Screenshots



Bitte beachten Sie, dass sich diese Seite im Aufbau befindet und zur Zeit keine Screenshots gezeigt werden können.

System-Administrator Screenshots



Bitte beachten Sie, dass sich diese Seite im Aufbau befindet und zur Zeit keine Screenshots gezeigt werden können.

Videos - Tutorial

Videos

Hier können Sie sich je nach Benutzerrolle einige Einführungsvideos ansehen, um sich mit dem Spooler vertraut zu machen. Wählen Sie Ihre Benutzerrolle.

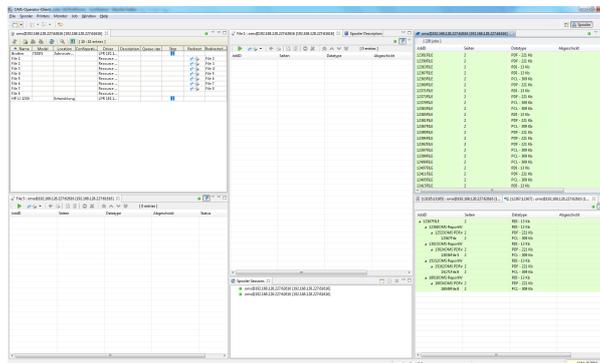
- Endbenutzer Videos
- Admin Videos
- System-Administrator Videos

Stellen Sie zum Anschauen der Videos bitte Ihren Browser auf **Vollbild** ein (F11).

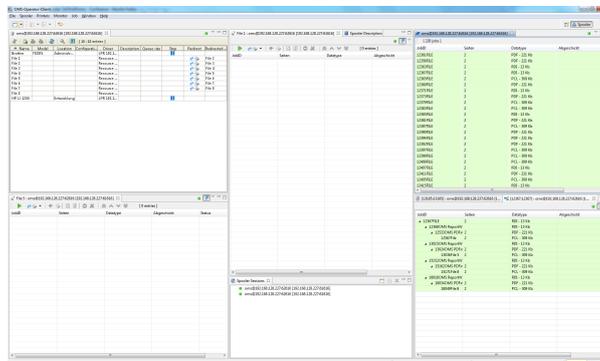
Welche Benutzerrolle haben Sie

Hier sind noch allgemeine Videos zur Einführung und zum Kennenlernen des Spoolers verfügbar:

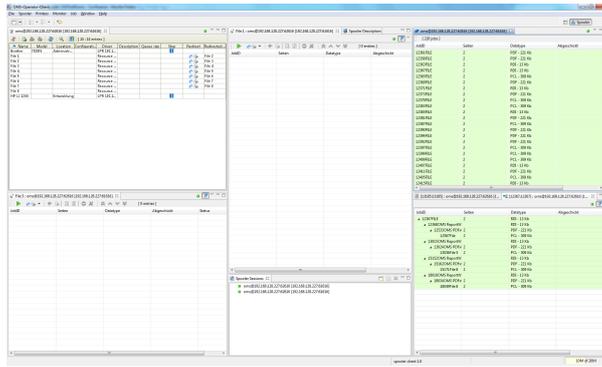
- Sehen Sie hier ein erstes Video, das die neue Oberfläche des Spoolers zeigt:



- In diesem Video sehen Sie die Bedienung des Spoolers und wie man das Fenster gestalten kann:



- Hier sehen Sie wie man Druckjobs ausführt und die Drucker konfiguriert.



Hier besteht zusätzlich zum Onlinestream-Angebot die Möglichkeit zum Download.

Datei ▲

Geändert

- ▶  Allgemein.asf
- ▶  PrintingTutorial.asf
- ▶  Tutorial_1.asf

Mär 28, 2012 by Redakteur4

Mär 29, 2012 by Redakteur4

Mär 29, 2012 by Redakteur4

Ziehen Sie Dateien an diese Stelle, um sie hochzuladen, oder [Dateien suchen](#)

↓ Alle herunterladen

Admin Videos

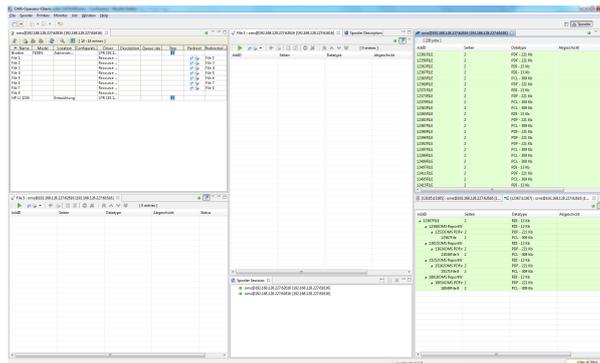
Sie sind ein Admin und möchten mehr über Einstellungen und Verwaltung des Spoolers erfahren?

Hier gibt es einige Einführungsvideos, mit denen Sie einen ersten Einblick in den Spooler bekommen.



Stellen Sie zum Anschauen der Videos bitte Ihren Browser auf Vollbild ein (F11).

Dieses Video ist ein Test. Weitere Videos werden in Kürze hinzugefügt.



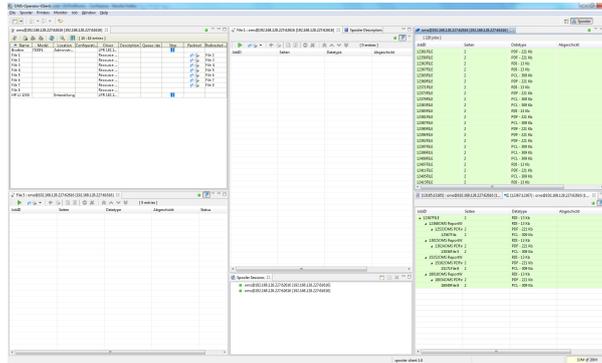
Endbenutzer Videos

Für Endbenutzer legen wir hier vor allem das Augenmerk auf die Bedienung des Spoolers.



Stellen Sie zum Anschauen der Videos bitte Ihren Browser auf Vollbild ein (F11).

Dieses Video ist ein Test. Weitere Videos werden in Kürze hinzugefügt.



Weiterfuehrende Informationen

Die weiterfuehrenden Informationen gliedern sich in folgende Unterkapitel (bitte auf den jeweiligen Link klicken):

Online-Archiv dieses Produkts



Ältere Versionen dieses Produkts in den Online-Dokumentationen

- Spooler 3.7
- Spooler 3.6
- Spooler 3.5



Gerne unterstützen wir Sie auch mit den älteren Versionen des Spoolers.

Beachten Sie jedoch, dass nur für die **beiden Vorgänger** der aktuellen Version Support garantiert wird.

Soweit es uns möglich ist, unterstützen wir Sie aber auch mit älteren Versionen.



Sie wissen nicht, welche Version des Spoolers Sie aktuell installiert haben?

Klicken Sie im Spooler auf Hilfe und anschließend auf 'Info' bzw. 'About OMS-Operator-Client'.

Es werden sämtliche Informationen zum Spooler angezeigt.

Information zu unserem Versionssystem

Unsere Versionen sind nach folgendem System definiert:

1. Die erste Nummer (**3.8.1000**) steht für ein komplett neues Programm, in dem komplett grundlegende Änderungen vorgenommen wurden. Ein Rollback ist nicht möglich.
2. Die zweite Nummer (**3.8.1000**) steht für eine Änderung, mit der man nicht mehr zur vorherigen Version zurück kann. Bsp.: Änderung in der Datenbank.
3. Die dritte Nummer (**3.8.1000**) steht für eine kleinere Änderung wie einem Bugfix oder einem kleineren neuen Feature. Ungerade Zahlen wie 1000 stehen für eine Release-Version, gerade Zahlen sind Test-/Beta-Versionen.

Ergaenzende Online-Dokumentationen



Hier gelangen Sie zu anderen Online-Dokumentationen der Firma profiforms gmbh. Bitte beachten Sie, dass der jeweilige Link eine neue Seite öffnet und Sie die aktuelle Dokumentation verlassen.

OmsEDIXml

- [OMSEDIXML](#)

OmsEmailAgent

- [OMSEMAIL](#)

SAPPreview

- [SAPPreview 1.6.1](#)

PDFxOut

- [PDFxOut 1.9](#)

ReportWriter

- ReportWriter 5.9

Sitemap



Was ist neu in Version 3.8

Einleitung in diese Online-Dokumentation

- Welche Benutzerrolle haben Sie

Einleitung Spooler

Arbeitsweise des Spoolers

- Spooler-Server
- Spooler-Client
- Empfang der Daten
 - Empfang der Daten ueber Verzeichnisse
 - Empfang der Daten ueber LPD
 - Empfang der Daten ueber SAP
 - Empfang der Daten ueber O2O
 - Empfang der Daten ueber Web-Service - OMS.REMOTE
- Erkennung des Datentyps eines Druckjobs
- Zuordnen von Druckjobs zu Verarbeitungslogiken
- Verarbeitung des Druckjobs
- Ausgabe des Druckjobs

Installation und Start des Spoolers

- Systemvoraussetzungen
- Update/Upgrade vorhandener Spooler-Versionen

Aufrufkonventionen

- Parameter fuer den Spooler-Server
- Start des Spooler-Clients
 - Grafisches Anmelden
 - Anmelden mit Parametern
 - Parameter fuer den Spooler-Client
 - Speichern von Konfigurationen

Hilfefunktionen im Spooler-Client

- Aktivierung der Hilfefunktion
- Anzeige der Programminformationen
- Anzeige der Lizenzinformationen

Druckjobregister

- Navigation
 - Pagination - automatisches Blaettern

- Tastaturnavigation
- Navigation per Maus
- Loeschen aller Druckjobs
- Sortieren der Druckjobs
- Suche nach Jobs
- Eigenschaften - Jobeigenschaften
- Wiederholen und Loeschen von Druckjobs
- Druckjob abbrechen
- Spalten
 - Spalten im Druckjobregister hinzufuegen
 - Spalten im Druckjobregister aendern
 - Loeschen von Spalten im Druckjobregister
- Druckvorschau - Preview
- Filterset
 - Filterset verwalten
- Eigenschaften der Druckjobs

Druckerregister

- Tabelle
 - Navigation mit der Maus
 - Suchen von Druckern ueber Quick-Filter
- Status - Warteschlange
- Hinzufuegen von Druckern im Druckerregister
 - Datenkonverter
 - Druckertreiber
 - docxworld.FILE-Drucker
 - docxworld.FTP-Drucker
 - docxworld.SFTP-Drucker
 - FAX-Drucker
 - IPDS-Drucker
 - Konica Minolta bizhub 1050
 - LPR-Drucker
 - Mail-Drucker
 - Management-Drucker
 - Drucker - O2O
 - OMS.BRIDGESERV.SAP
 - OMS.REMOTE - Allgemein
 - OMS.REMOTE.FILE-Drucker
 - OMS.REMOTE.FTP-Drucker
 - OMS.REMOTE.HTTP-Drucker
 - RAW-Port-Drucker
 - Ressourcen-Drucker
- Einstellungen im Druckerregister
- Loeschen im Druckerregister
- Verbindung pruefen im Druckerregister

Variablen

- Definition von Variablen
 - Verwendung von E-Mail-Adressen und Pfaden
- Liste der Variablen
 - Vordefinierte Variablen
 - Adobe-Variablen
 - RDI-Variablen
 - XML
 - Allgemeine Variablen
 - Inputschnittstelle Verzeichnisse
 - Inputschnittstelle LPD
 - Inputschnittstelle SAP
 - Client-Variablen
 - Server-Variablen
 - Druck-Variablen
 - EOMS-Variablen - Auszug
 - Unique-Number-Variablen
 - Globale Variablen
 - Date-Variablen
 - State Variablen

Spooler auswählen bzw. wechseln

Prozesssteuerung

- Programme
 - Programme hinzufügen/löschen
 - Konfigurieren des Programms
 - response/jetform.rsp-Datei
 - Nur 1 Kopie des Programms gleichzeitig erlaubt
 - Plugin
 - Verarbeitungstyp festlegen
 - Besonderheit vol-Datei
 - Fehler prüfen
 - Delegation von Programmen an EOMS-Systeme
 - Wichtiger Hinweis zur Verwendung von Programmen
- Tasks
- TaskItem
- Vor- und Nachverarbeitung
- Workflowdefinition
 - InputTasks

Ereignissteuerung

- Druckjob löschen
- Erweitertes Löschen
- Löschen mit READYDELETE
- Ausführen von Programmen beim Löschen von Druckjobs

Client Einstellungen

- Viewer
- Sprache auswaehlen
- Eigener Text im Fenstertitel

Server Einstellungen

- Dienste einrichten
 - Verzeichnisse Scan einrichten - File-Schnittstelle
 - SAP-Anbindung - Dienst
- LPD einrichten
 - Inputschnittstelle einrichten
 - Empfangsreihenfolge
- Spool-Verzeichnisse
- Benutzerinformationen

Einstellungen in SAP R3

- Definition des Ausgabegeraets
 - Geraeteattribute
 - Host-Spool-Koppelung
 - Ausgabeattribute

Benutzerverwaltung

- Benutzer verwalten
- Benutzerberechtigungen verwalten
 - Liste der Benutzerberechtigungen

Systemkonfiguration - Passwort

Drucker aus fruerehen Spooler-Versionen importieren

Spooler-Datenbanken

Anbindung an SAP R3

- Installation des Kommunikationsprogramms
- Konfiguration im SAP R3
 - Ansteuern der Spoolverwaltung
 - Reale OMS - ROMS
 - ROMS Eigenschaften
 - Job-Status
 - Geraete-Status
 - Ausgabearten
 - Konfiguration im ROMS
 - SAP-Konfiguration bei Callback-Aktivierung
 - Logische OMS - LOMS
 - Anlegen eines neuen LOMS
 - SAP-Konfiguration

- Geraete
- Jobs
- Konfiguration im LOMS
- Definition des Ausgabegeraets - Konfiguration
- Exportieren des ROMS
- Importieren des ROMS
- Eintraege fuer SAP R3 im Spooler

Anbindung an O2O

Anbindung von Windows-Druckern

Lastverteilung und FailOver

- Ablauf des Loadbalancing

Web-Services im Spooler

- History-Monitor
- Monitor
- Spooler-Info

Backup des Servers

- Backup der Systemkonfiguration
- Loeschen der Spooler Job-Informationen

Aufbau einer VOL-Datei - Volume Descriptor

- Beschreibung des Inhalts einer VOL-Datei
- Arbeitsweise des Spoolers mit einer einer VOL-Datei

response-Rueckmelde-Datei

- Aufbau der response-Datei - Rahmen
- response-Datei - Teilbereich files
- response-Datei - Teilbereich logFiles
- response-Datei - Teilbereich variables
- response-Datei - Teilbereich result

Konfigurationsdatei spooler.properties

- Ausgewaehlte Werte der spooler.properties

Limitationen

Technischer Anhang - Teil 1

- Betriebssystem UNIX
 - Installation unter UNIX
 - UNIX-Installation mit grafischer Oberflaeche
 - UNIX-Installation ohne grafische Oberflaeche
 - Start unter UNIX
- Betriebssystem Windows

- Installation unter Windows
- Start unter Windows
 - Konfiguration des Dienstes

Technischer Anhang - Teil 2

- Liste wichtiger LOG- und Status-Dateien

Endbenutzer Dokumentation

Administrator Dokumentation

System-Administrator Dokumentation

Tutorials

- Screenshots
 - Admin Screenshots
 - Endbenutzer Screenshots
 - System-Administrator Screenshots
- Videos - Tutorial
 - Admin Videos
 - Endbenutzer Videos
 - System-Administrator Videos

Weiterfuehrende Informationen

- Online-Archiv dieses Produkts
- Ergaenzende Online-Dokumentationen
- Sitemap
- Lizenzvereinbarungen
- Downloads
 - Download der Dokumentation
 - OMS-Gadget fuer Win7 und Vista

Lizenzvereinbarungen



Für Ihr Vertrags-/Lizenz-Management oder bei Fragen an den profiforms-Support kann es durchaus hilfreich sein, ausführliche Informationen über die genutzten Lizenzen zu erhalten.

Diese Informationen können Sie über das Menü ‚Hilfe‘ im Spooler-Client erhalten, wo Sie den Menüpunkt ‚Lizenz‘ aktivieren.

Es öffnet sich nun der auf Ihrem Arbeitsplatz installierte Standard-Browser zur Anzeige von WEB-/HTML-Seiten und es werden Ihnen alle Lizenz-Informationen angezeigt, welche auf dem Spooler-Server zur Anzeige angelegt sind.



Je nach Programmversion und Konfiguration kann es vorkommen, dass im WEB-Browser folgende Meldung angezeigt wird:

, LICENSEFILE NOT FOUND : product.lic ‘.

Dies ist kein Mangel sondern dokumentiert nur, dass ihr System(Version) noch nicht auf das neue Lizenzierungs-System von profiforms umgestellt ist.

Bei Problemen mit dem License-Key [kontaktieren Sie uns](#).

Für weitere Informationen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen klicken Sie [hier](#).

Downloads



Download der Dokumentation



Bitte beachten Sie unsere [rechtlichen Hinweise](#), bevor Sie die Dateien herunterladen!

Die Dateien entsprechen dem Datum in der Spalte "Erstellungsdatum". Die Online-Dokumentation ist nur zu diesem Zeitpunkt der Erstellung aktuell.

Wir weisen Sie darauf hin, dass interaktive Multimedia-Inhalte in der Online-Dokumentation im HTML- und PDF-Format nicht angezeigt werden können.

Format	Erstellungsdatum	Größe	Download-Datei	Hinweis
HTML	-	-	-	Nach dem Herunterladen der ZIP-Datei extrahieren Sie diese bitte. Anschließend öffnen Sie bitte die "index.html"-Datei in dem extrahierten Ordner. Es öffnet sich Ihr Browser und Sie können die Dokumentation lesen.
PDF	 31.03.2016	1.8 MB	PDF-Datei	

OMS-Gadget fuer Win7 und Vista

[OMS-Gadget.gadget](#) -> Das OMS-Gadget zur kompakten Darstellung einiger Spooler-Daten auf Ihrem Desktop