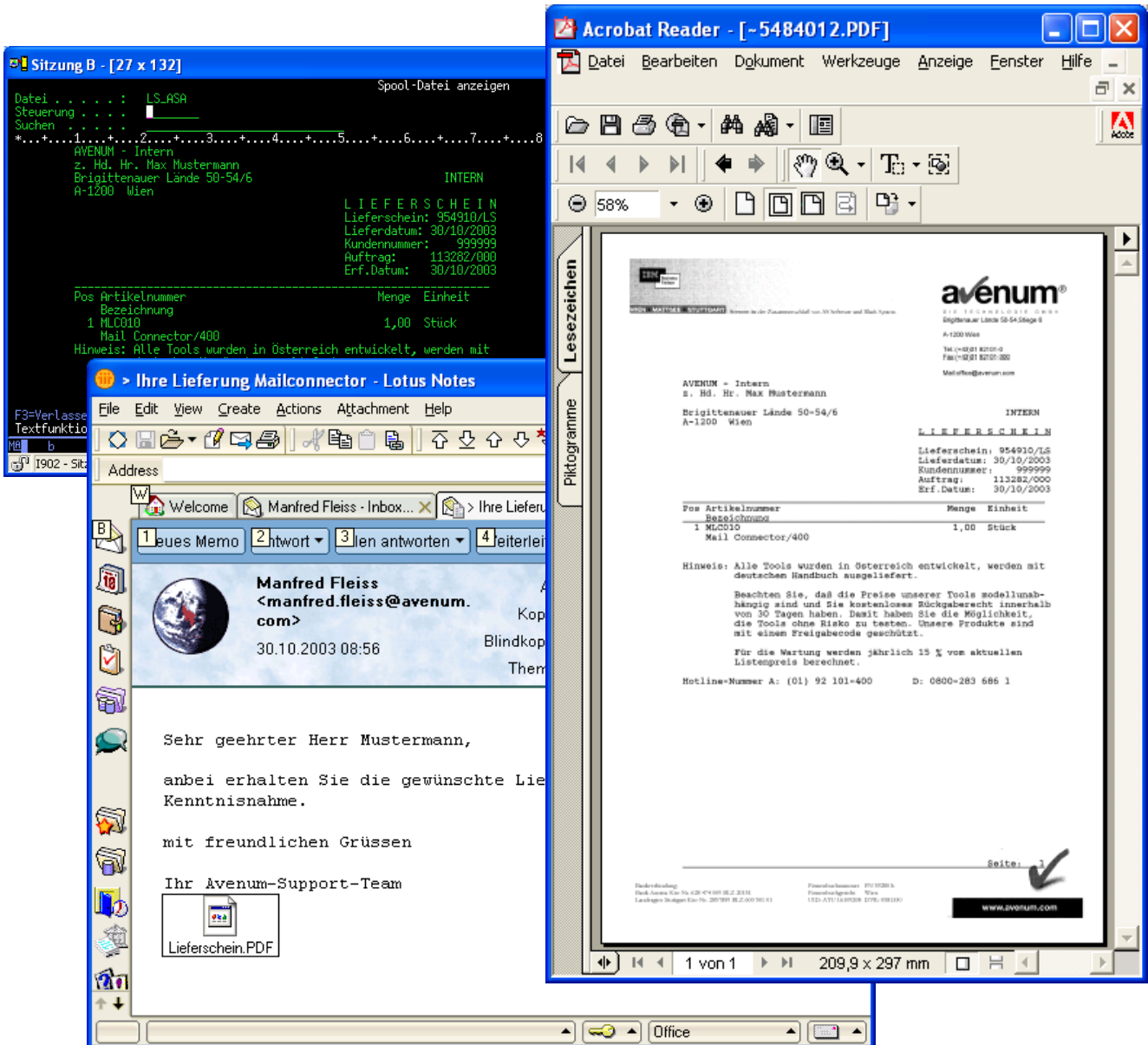


Mail Interface

Installations- und Benutzerhandbuch

Avenum - Die Technologie GmbH



Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Installation und Konfiguration | 1 |
| Generell..... | 1 |
| Voraussetzung für den Einsatz von Mail Interface | 1 |
| Installation der Software | 1 |
| Was wird installiert..... | 3 |
| Vorgehensweise nach der Installation | 4 |
| Einrichten eines Versandservers | 4 |
| Einrichten eines Empfangsservers | 6 |
| Einrichten eines Mail-Kontos | 8 |
| Mailkonten Zuordnung | 10 |
| Menü Übersicht | 12 |
| Generell..... | 12 |
| Maildaten erstellen und senden (CRTSNMMDAV) | 13 |
| Spool-Dateien versenden | 22 |
| Mit Protokollen arbeiten | 23 |
| Protokolle reorganisieren | 24 |
| Programmversion anzeigen..... | 25 |
| Batchverarbeitung | 26 |
| Generell..... | 26 |
| Maildaten erstellen..... | 27 |
| Maildaten senden | 28 |
| Infofile zum Maildaten erstellen/senden..... | 29 |
| OutQ-Überwachung | 30 |
| Start/Ende Outq-Überwachung | 30 |
| Mit OutQ-Überwachung arbeiten | 31 |
| OutQ-Überwachung erstellen | 32 |
| Spool-Splitting | 33 |
| Mit Splittparametern arbeiten | 33 |
| Spooldatei splitten und versenden..... | 36 |
| Hotline | 38 |
| Problembehandlung | 38 |
| Freigabecode..... | 39 |
| Anhang A | 40 |
| Mailempfang..... | 40 |
| Komprimieren von Anhängen..... | 44 |
| Mail Interface Beispielumgebung..... | 45 |
| Mailweiterleitung ins Internet..... | 46 |
| Abrufen von Lotus Notes..... | 47 |
| AFPDS-Spool-Dateien in PDF konvertieren | 48 |

Installation und Konfiguration

Generell

Der Mail Interface dient vorwiegend dazu, um von der AS/400 ohne konfiguriertes POP3 oder SMTP Mails zu verschicken. Als „Transportmittel“ wird hier ein bestehender Mail-Server verwendet. Dabei werden unterschiedliche Varianten der Mailversendung unterstützt. Es können auch Dateien (aus dem IFS oder Datenbankdateien) und Spool-Dateien auf einfache Weise als Mailtext oder in ein Attachment konvertiert und verschickt werden.

Voraussetzung für den Einsatz von Mail Interface

Um den Mail Interface einsetzen zu können, sind ein OS/400-Betriebssystem V4R2M0 (oder höher) und ein Zugang zu einem Mailserver via TCP/IP nötig.

Installation der Software

Legen Sie den Datenträger in die gewünschte Einheit ein und melden Sie sich am AS/400 mit dem QSECOFR an. Geben Sie in der Befehlszeile folgenden Befehl ein:

```
LODRUN DEV(XXXXXXXXXX)  
z.B. LODRUN DEV(OPT01)
```

Es werden die Informationen des Datenträgers geladen und am Bildschirm angezeigt. Wählen Sie das zu installierende Produkt mit Auswahl 1 aus. Folgen Sie evtl. Anweisungen, wenn Sie während der Installation dazu aufgefordert werden. Ist die Installation abgeschlossen, wird in der untersten Zeile ein Hinweis ausgegeben.

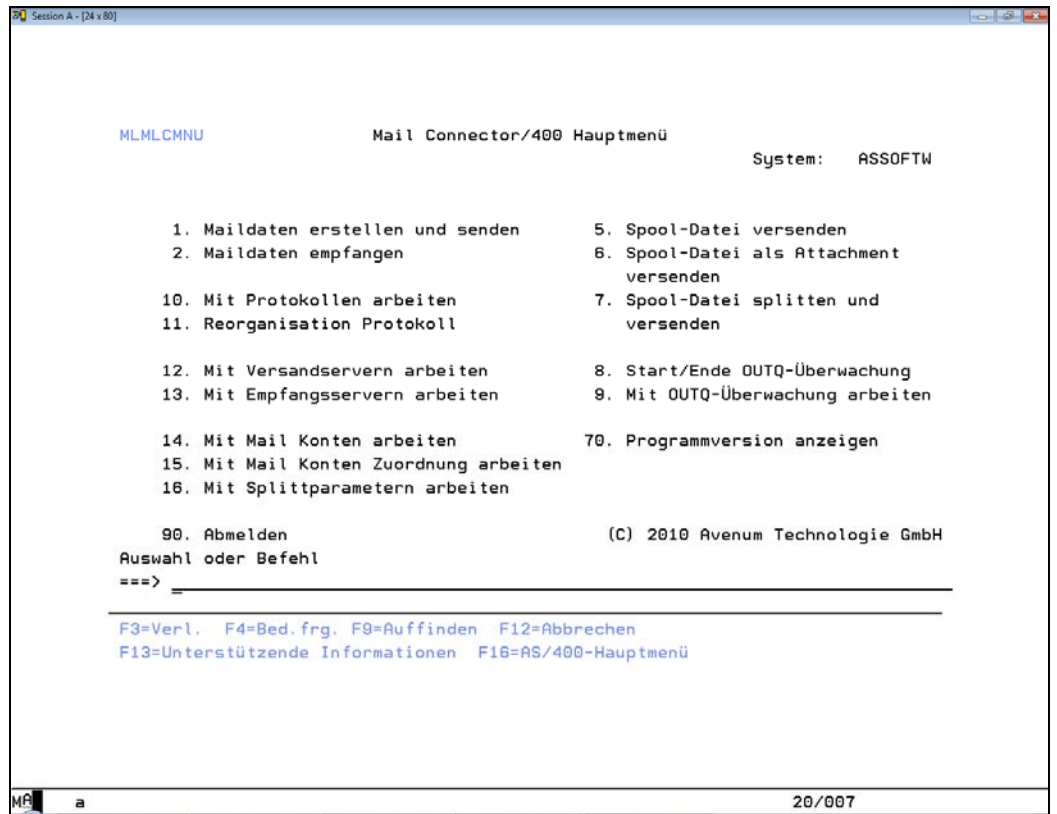
Sollten während der Installation Probleme oder Fehlermeldungen auftreten, stellen Sie bitte das Joblog des Installationsvorganges sicher **DSPJOBLOG OUTPUT (*PRINT)** und melden Sie dies dem Support:

| | |
|--------------|--------------------|
| Email: | hotline@avenum.com |
| Österreich: | +43 (1) 92 101-100 |
| Deutschland: | 0800 283 686 1 |

Anmerkung: Updates und wichtige Hinweise finden Sie auf unserer Support-Seite im Internet unter www.avenum.com

Was wird installiert

Im Zuge der Installation wird die Bibliothek AVMLCV010 installiert. Die darin befindlichen API's sind in Form von Commands aufrufbar und können entweder über die Menüfunktionen oder direkt als Command von Ihrer eigenen Anwendung aus gestartet werden. Um in das Menü zu kommen, geben Sie in der Befehlszeile den Befehl **STRMLCAV** ein.



```
Session A: [24 x 80]

MLMLCMNU                               Mail Connector/400 Hauptmenü                               System:  ASSOFTW

      1. Maildaten erstellen und senden      5. Spool-Datei versenden
      2. Maildaten empfangen                6. Spool-Datei als Attachment
                                           versenden
    10. Mit Protokollen arbeiten            7. Spool-Datei splitten und
    11. Reorganisation Protokoll            versenden

    12. Mit Versandservern arbeiten          8. Start/Ende OUTQ-Überwachung
    13. Mit Empfangsservern arbeiten        9. Mit OUTQ-Überwachung arbeiten

    14. Mit Mail Konten arbeiten            70. Programmversion anzeigen
    15. Mit Mail Konten Zuordnung arbeiten
    16. Mit Splittparametern arbeiten

    90. Abmelden                            (C) 2010 Avenum Technologie GmbH

Auswahl oder Befehl
===> _____

F3=Verl.  F4=Bed.frg. F9=Auffinden  F12=Abbrechen
F13=Unterstützende Informationen  F16=AS/400-Hauptmenü

MB a 20/007
```

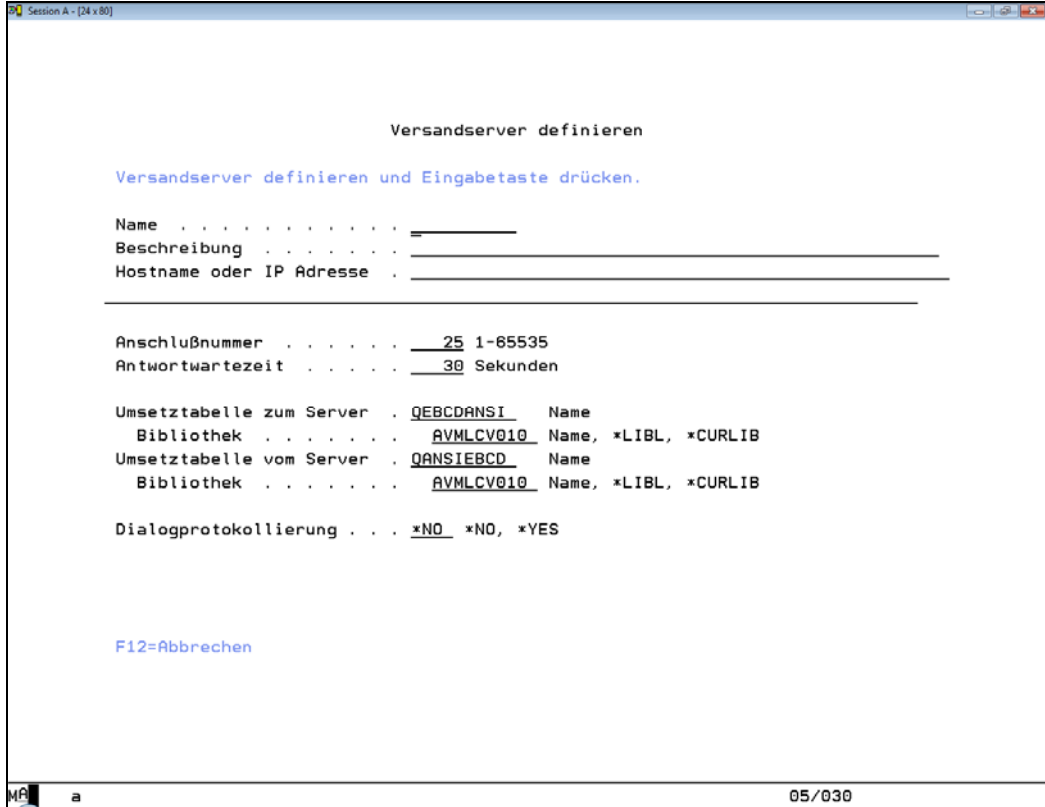
Vorgehensweise nach der Installation

Einrichten eines Versandservers

Um mit Mail Interface Mails von der AS/400 verschicken zu können, ist es erforderlich, den SMTP-Server, der als „Transportmittel“ dient, zu definieren.

Geben Sie in der Befehlszeile den Befehl **STRMLCAV** ein.

Wählen Sie hierzu den Menüpunkt „Mit Versandservern arbeiten“. Sie erhalten zunächst eine leere Anzeige. Drücken Sie die Funktionstaste 6 um einen neuen Server anzulegen.



```

Session A - [24 x 80]

                                Versandserver definieren

Versandserver definieren und Eingabetaste drücken.

Name . . . . . _____
Beschreibung . . . . . _____
Hostname oder IP Adresse . . . . . _____

Anschlußnummer . . . . . 25 1-65535
Antwortwartezeit . . . . . 30 Sekunden

Umsetztabelle zum Server . QEBCDANSI Name
Bibliothek . . . . . AVMLCV010 Name, *LIBL, *CURLIB
Umsetztabelle vom Server . QANSIEBCD Name
Bibliothek . . . . . AVMLCV010 Name, *LIBL, *CURLIB

Dialogprotokollierung . . . *NO *NO, *YES

F12=Abbrechen

MP a 05/030
  
```

Name: Frei definierbarer Name des Versandservers, wie er im Mail Interface verwendet werden soll

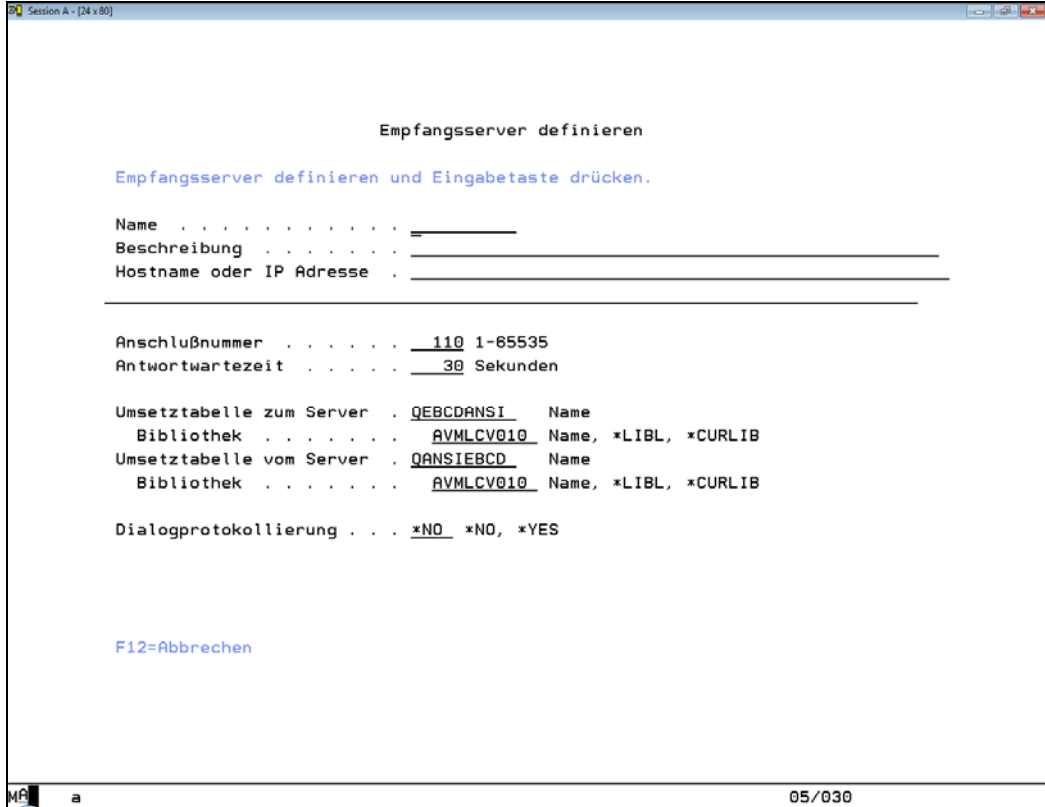
| | |
|--|---|
| Beschreibung: | Beschreibung des Servers |
| Hostname/IP: | Hostname oder IP-Adresse des SMTP-Servers |
| Anschlussnr.: | Geben Sie hier den Port an (Default-Port = 25) |
| Antwortwartezeit: | Wartezeit auf Serverantwort in Sekunden (Defaultwert=30) |
| Tabelle z. Server: | Umsetztabelle zur Kommunikation mit dem Server |
| Tabelle v. Server: | Umsetztabelle zur Kommunikation mit dem Server |
| Dialogprot.: | Gibt an, ob die Serverdialog protokolliert wird. Es werden dann im Protokoll zusätzlich zu den Versendeinformationen auch der Serverdialog protokolliert. |
| Anmerkung: | Wurde ein Server definiert und mit Auswahl 2 geändert, wird im letzten nicht änderbaren Parameter die zuletzt verwendete IP-Adresse noch angezeigt. |
| Funktionstasten bei den Übersicht „Mit Versandserversn arbeiten“ | |
| F3 | Verlassen des Verwaltungsprogrammes |
| F5 | Anzeige aktualisieren |
| F6 | Weitere Versandserversn hinzufügen |
| F12 | Abbrechen und die Verwaltung verlassen |
| Auswahlen: | |
| 2 | Ändern eines bestehenden Servers |
| 4 | Löschen eines bestehenden Servers |

Einrichten eines Empfangsservers

Um mit Mail Interface Mails auf der AS/400 empfangen zu können, ist es erforderlich, den POP-Server zu definieren.

Geben Sie in der Befehlszeile den Befehl **STRMLCAV** ein.

Wählen Sie hierzu den Menüpunkt „Mit Empfangsservern arbeiten“. Sie erhalten zunächst eine leere Anzeige. Drücken Sie die Funktionstaste 6 um einen neuen Server anzulegen.



```

Session A - [24 x 80]
Empfangsserver definieren

Empfangsserver definieren und Eingabetaste drücken.

Name . . . . . _____
Beschreibung . . . . . _____
Hostname oder IP Adresse . . . . . _____

Anschlußnummer . . . . . 110 1-65535
Antwortwartezeit . . . . . 30 Sekunden

Umsetztabelle zum Server . QEBCDANSI Name
  Bibliothek . . . . . AVMLCV010 Name, *LIBL, *CURLIB
Umsetztabelle vom Server . QANSIEBCD Name
  Bibliothek . . . . . AVMLCV010 Name, *LIBL, *CURLIB

Dialogprotokollierung . . . *NO *NO, *YES

F12=Abbrechen

a 05/030
  
```

| | |
|--------------------|---|
| Name: | Frei definierbarer Name des Empfangsservers, wie er im Mail Interface verwendet werden soll |
| Beschreibung: | Beschreibung des Servers |
| Hostname/IP: | Hostname oder IP-Adresse des POP-Servers |
| Anschlußnr.: | Geben Sie hier den Port an (Default-Port = 110) |
| Antwortwartezeit: | Wartezeit auf Serverantwort in Sekunden (Defaultwert=30) |
| Tabelle z. Server: | Umsetztabelle zur Kommunikation mit dem Server |
| Tabelle v. Server: | Umsetztabelle zur Kommunikation mit dem Server |
| Dialogprot.: | Gibt an, ob die Serverdialog protokolliert wird. Es werden dann im Protokoll zusätzlich zu den Empfangsinformationen auch der Serverdialog protokolliert. |

Anmerkung: Wurde ein Server definiert und mit Auswahl 2 geändert, wird im letzten nicht änderbaren Parameter die zuletzt verwendete IP-Adresse noch angezeigt.

Funktionstasten bei den „Mit Empfangsserver arbeiten“

| | |
|-----|--|
| F3 | Verlassen des Verwaltungsprogrammes |
| F5 | Anzeige aktualisieren |
| F6 | Weitere Versandserver hinzufügen |
| F12 | Abbrechen und die Verwaltung verlassen |

Auswahlen:

| | |
|---|-----------------------------------|
| 2 | Ändern eines bestehenden Servers |
| 4 | Löschen eines bestehenden Servers |

Einrichten eines Mail-Kontos

Um mit Mail Interface Mails auf der AS/400 empfangen/senden zu können, ist es erforderlich, ein Mail-Konto zu definieren.

Geben Sie in der Befehlszeile den Befehl **STRMLCAV** ein.

Wählen Sie hierzu den Menüpunkt „Mit Mail Konten arbeiten“. Sie erhalten zunächst eine leere Anzeige. Drücken Sie die Funktionstaste 6 um einen neues Mail-Konto anzulegen.

```

    Mail Konto definieren

    Mail Konto definieren und Eingabetaste drücken.

    Mail Konto . . . . . _____
    Beschreibung . . . . . _____

    Versandserver . . . . . _____
    Konto . . . . . _____
    Konto Passwort . . . . . _____
    E-Mail Name . . . . . _____
    E-Mail Adresse . . . . . _____

    Reply E-Mail Adresse . . . _____
    _____

    Empfangsserver . . . . . _____
    Konto . . . . . _____
    Konto Passwort . . . . . _____
    Automatische Abfrage . . . *NO *NO, *YES
    Nachrichten löschen . . . *NO *NO, *YES

    F4=Matchcode  F12=Abbrechen  F14=Signierpfad

    MB a 05/030
  
```

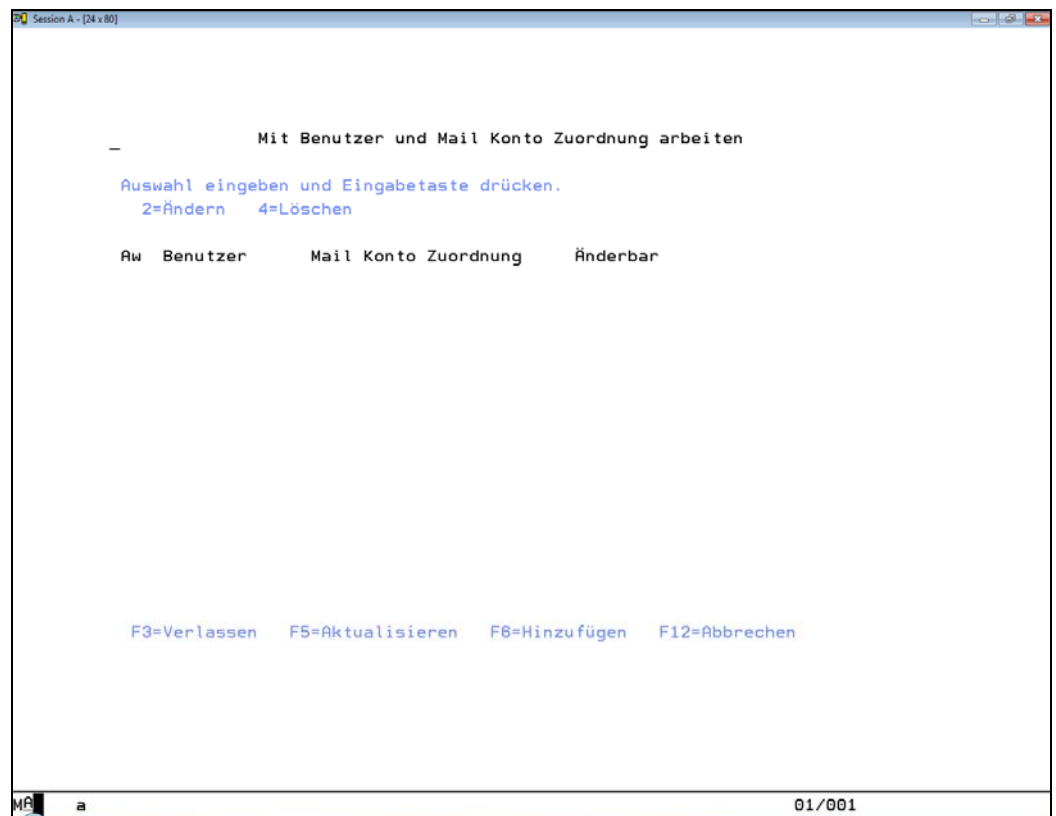
Wurde das Mailkonto angelegt, werden im IFS für jedes Mail-Konto Pfade definiert. Diese Pfade sind im Verzeichnis **/home/[Runtime-Library]/inbox/[Mail-Konto]** und **/home/[Runtime-Library]/outbox/[Mail-Konto]** hinterlegt.

| | |
|----------------|--|
| Mail Konto: | Frei definierbarer Name des Mailkontos |
| Beschreibung: | Beschreibung des Mailkontos |
| | |
| Versandserver: | Versandserver, der für den Mail-Versand. Hier können mit F4 auf die definierten Server angezeigt und ausgewählt werden |
| Konto: | Name des SMTP-Kontos für den Empfang von Mails |
| Konto PW: | Passwort des SMTP-Kontos. Das Passwort wird beim tippen nicht angezeigt! |

| | |
|---|---|
| E-Mail Name: | Name, welcher dem Mail-Konto angehört |
| E-Mail Adr.: | E-Mail Adresse, die mit Mail Interface verwendet werden soll |
| Reply E-Mail: | Adresse, auf die die Antworten zu dem Mail-Konto erfolgen soll (wahlweise) |
| Empfangsserver: | Empfangsserver für den Mail-Empfang. Hier können mit F4 auf die definierten Server angezeigt und ausgewählt werden |
| Konto: | Name des POP-Kontos |
| Konto PW: | Passwort des POP-Kontos |
| Autom.Abfrage: | Hier kann angegeben werden, ob dieses Mail-Konto miteinbezogen wird, wenn eine globale Mailabfrage erfolgt. |
| Nachr. löschen: | Gibt an, ob empfangene Mails vom Server gelöscht werden |
| Anmerkung: | Geben Sie beim VERSANDSERVER nur dann einen Kontonamen und das Passwort ein, wenn es sich um einen Server handelt, der dies ausdrücklich verlangt. Versuchen Sie zunächst OHNE Konto und Passwort Mails zu versenden. Erst wenn lt. Protokoll der Versand zurückgewiesen wurde, geben Sie die Ihnen bekannten Parameter an. |
| Funktionstasten bei den Übersicht Mailkonten: | |
| F3 | Verlassen des Verwaltungsprogrammes |
| F5 | Anzeige aktualisieren |
| F6 | Weitere Versandserver hinzufügen |
| F12 | Abbrechen und die Verwaltung verlassen |
| Auswahlen: | |
| 2 | Ändern eines bestehenden Mail-Kontos |
| 4 | Löschen eines bestehenden Mail-Kontos |

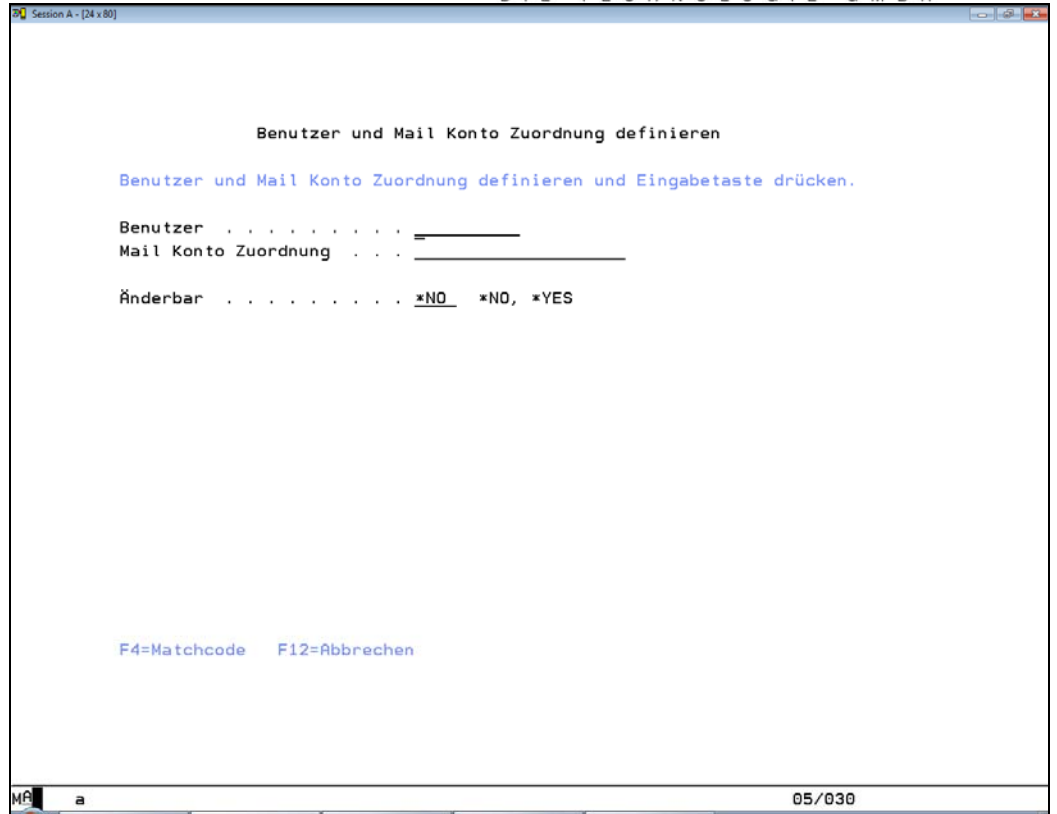
Mailkonten Zuordnung

Mit diesem Menüpunkt werden einzelne Benutzer-Profile einem Mailkonto zugeordnet. Auch kann die Zuordnung zwingend sein. Vorteil von diesen Zuordnungen ist, dass beim Einstieg schon das Benutzerprofil ein zugeordnetes Mailkonto hat und der Anwender dieses nicht mehr eingeben muss bzw. kann.



Hier haben Sie eine Auflistung der Userprofile, die einer Zuordnung unterliegen. Eine Zuordnung ist allerdings nicht zwingend notwendig. Ist keine Zuordnung vorhanden, kann das Benutzerprofil alle beliebigen Mailkonten verwenden.

Mit F6 können neue Zuordnungen getroffen werden.

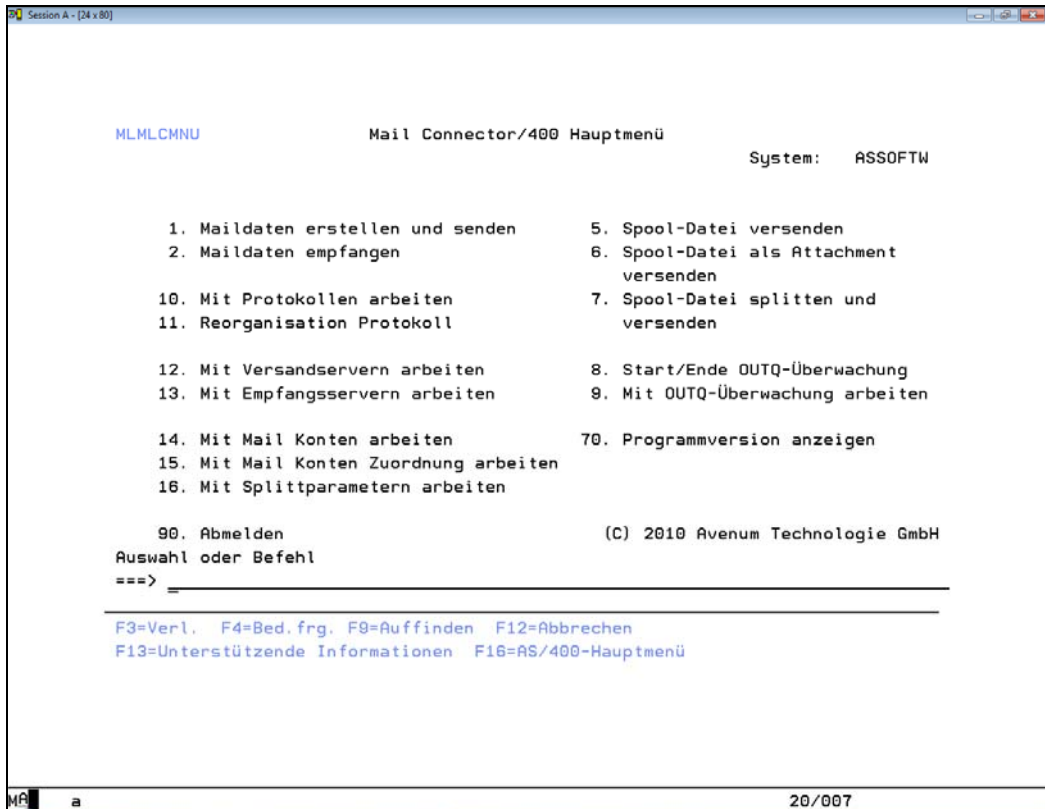


- Benutzer Name des Benutzerprofiles
- Mail Konto Zuordnung: Name des Mailkontos, welches der Anwender verwenden darf.
Einem Benutzerprofil kann jeweils nur ein Mailkonto zugeordnet werden.
- Änderbar: Gibt an, ob der User das Mailkonto nur vorgeschlagen bekommt und dieses ändern darf (*YES) oder ob ein Ändern des Kontos bei den Versandbefehlen nicht erlaubt ist (*NO)

Menü Übersicht

Generell

Der Mail Interface kann sowohl über das Menü verwendet werden. Es können jedoch die Befehle auch für Eigenanwendungen direkt verwendet werden. Geben Sie in der Befehlszeile den Befehl **STRMLCAV** ein.



```

Session A - [24 x 80]
MLMLCMNU                               Mail Connector/400 Hauptmenü                               System:  ASSOFTW

      1. Maildaten erstellen und senden      5. Spool-Datei versenden
      2. Maildaten empfangen                6. Spool-Datei als Attachment
                                              versenden
     10. Mit Protokollen arbeiten           7. Spool-Datei splitten und
     11. Reorganisation Protokoll           versenden

     12. Mit Versandservern arbeiten        8. Start/Ende OUTQ-Überwachung
     13. Mit Empfangsservern arbeiten       9. Mit OUTQ-Überwachung arbeiten

     14. Mit Mail Konten arbeiten          70. Programmversion anzeigen
     15. Mit Mail Konten Zuordnung arbeiten
     16. Mit Splittparametern arbeiten

     90. Abmelden                           (C) 2010 Avenum Technologie GmbH

Auswahl oder Befehl
===> _____

F3=Verl.  F4=Bed.frg. F9=Auffinden  F12=Abbrechen
F13=Unterstützende Informationen  F16=AS/400-Hauptmenü
  
```

Hinweis: Achten Sie dabei darauf, dass sie die Commands aus der Runtime-Bibliothek vom Mail Interface aufrufen. Sie finden den Bibliotheksnamen im Datenbereich AVMLCINF (Stellen 1 – 10) in der QGPL. Verwenden Sie stets diesen Wert, da bei Versionsupgrades der Bibliotheksname wechselt.

Maildaten erstellen und senden (CRTSNDMDAV)

Mit dem Menüpunkt „Maildaten erstellen und senden“ kann ein Mail unter Verwendung eines definierten Mailkontos von der AS/400 geschickt werden. Dieser Befehl kann vom Menü, Interaktiv oder in einer eigenen Programmumgebung aus verwendet werden.

Parameter:

| | |
|-------------|---|
| Mailkonto: | Geben Sie hier das definierte Mailkonto an, welches verwendet werden soll. |
| Encoding: | Bei Angabe von *NONE werden die Maildaten, mit Ausnahme der Attachments, nicht konvertiert, sondern werden mit Transfer-Encoding 8bit übertragen. Die Angabe von *NONE ist dann nötig, wenn Mails an Mailgateways gesendet werden, die keine Konvertierung unterstützen (z. B. an Mobiltelefone). Bei Angabe von *BASE64 (Defaultwert) werden die Daten nach BASE64 konvertiert und übertragen. Dadurch kann meist gewährleistet werden, daß die Empfänger Mails ohne Zeichenumsatzfehler empfangen können, sofern Sie über den codierten Zeichensatz verfügen. |
| An: | <p>Geben Sie hier den Empfänger der Mail an. Durch Eingabe eines +Zeichens in der Folgezeile können mehrere Empfänger angegeben werden. Es können NICHT in einem Parameter mehrere Empfänger unter Verwendung von Trennzeichen angegeben werden. Es können bis zu 25 Empfänger angegeben werden.</p> <p>Wird bei diesem Parameter nur *IFS angegeben, wird das jeweilige Attachment (DBF oder Spool) nur im IFS-Verzeichnis abgelegt (s. DBF-Attachment/Spool-Attachment) und nicht gemailt. Ein nachträgliches Mailen ist ebenfalls nicht möglich.</p> |
| Betreff: | Geben Sie hier den Mail-Betreff ein |
| Antwort an: | Geben Sie hier die Mailadresse an, auf die der Mail-Empfänger antworten soll. Wird hier nichts angegeben, wird der Wert verwendet, der im Mailkontos angegeben ist. |
| Priorität: | Geben Sie hier die Priorität der Mail an. Das hat nichts mit der Schnelligkeit des Versandes zu tun, sondern wird beim Empfänger lediglich mit dem Prioritätsvermerk angezeigt. |
| CC: | Geben Sie hier die Kopie-Empfänger an. Durch Eingabe eines +Zeichens in der Folgezeile können mehrere Empfänger angegeben werden. Es können NICHT in einem Parameter mehrere Empfänger unter Verwendung von Trennzeichen angegeben werden. Es können bis zu 25 Empfänger angegeben werden. |
| BCC: | Geben Sie hier die Blind-Kopie-Empfänger an. Durch Eingabe eines +Zeichens in der Folgezeile können mehrere Empfänger angegeben werden. Es können NICHT in einem Parameter mehrere Empfänger unter Verwendung von Trennzeichen angegeben werden. Blind-Kopie-Empfänger |

sind auf dem Empfangsmail nicht als Mailempfänger ersichtlich. Es können bis zu 25 Empfänger angegeben werden.

| | |
|-------------|--|
| Mail-Typ: | <p>*TXT</p> <p>Es handelt sich um ein Text-Mail. Der Mailtext wird im Parameter Text angegeben.</p> |
| Inhalt | <p>*TEXT</p> <p>Es wird ein Textmail erstellt. Der Source ist im Textformat und wird als Text im Mailbody erstellt</p> <p>*HTML</p> <p>Es wird ein HTML-Mail erstellt. Achtung: Der Text wird nicht in HTML konvertiert sondern muss bereits im HTML-Format verfügbar sein.</p> |
| Text: | <p>Bei Mailtyp *TXT geben Sie hier den Mailtext ein. Es können bis zu 2048 Zeichen erfasst werden.</p> <p>Anmerkung:</p> <p>Beim Versand des Mailtyps *TXT, kann mit der Zeichenfolge &n ein Zeilenumbruch definiert werden. Somit können Sie auch einfache Texteingaben optisch attraktiver gestalten.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,&n&nvielen Dank für Ihren Besuch.&nWir hoffen, es hat Ihnen gefallen.&n&nMit freundlichen Grüßen&n&nIhr Partner</p> <p>Ergebnis:</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>vielen Dank für Ihren Besuch. Wir hoffen, es hat Ihnen gefallen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Ihr Partner</p> |
| Mail-Typ: | <p>*IFS</p> <p>Als Mailtext wird ein IFS-File verwendet. Der File ist im Parameter IFS-Quelle anzugeben. Das File ist im Format ASCII.</p> |
| IFS-Quelle: | <p>Bei Mailtyp *IFS geben Sie hier den Pfad der IFS-Quelle an, der als Mailtext verschickt werden soll</p> |
| Mail-Typ: | <p>*DBF</p> <p>Es wird eine Datenbankdatei als Mailtext versendet. Geben Sie hierzu den Namen der Datei, der Bibliothek und den Teildateinamen in den folgenden Parametern an.</p> |
| Datei: | <p>Bei Mailtyp *DBF geben Sie hier den Dateinamen an, der als Mailtext verschickt werden soll.</p> |

| | |
|-----------------|---|
| Mail-Typ: | <p>*SPL</p> <p>Es wird eine Spool-Datei als Mailtext versendet. Es können hier nur *SCS-Spool-Files als Mailtext verwendet werden. Geben Sie die Spool-Datei Attribute im folgenden Parameter an. Wollen Sie Spooldateien im AFPDS oder Overlays verwenden, müssen diese Spool-Datei als Attachment im PDF-Format versenden.</p> |
| Spool-Datei: | <p>Bei Mailtyp *SPL geben Sie hier die Spool-Datei Attribute der Spool-Datei an, die als Mailtext verschickt werden soll.</p> |
| IFS-Attachment: | <p>Es können hier Dateien aus den IFS-Verzeichnissen angegeben werden. Diese Dateien werden dann als Attachment versendet. Es können bis zu 25 Dateien angegeben werden. Geben Sie dazu ein +Zeichen bei „für weitere Werte“ ein. Beispiel für eine IFS-Quelle: /home/test.gif</p> |
| Komprimierung: | <p>Wenn bei einem Attachment "Komprimierung *YES" angegeben ist, werden die Daten mittels einem WINZIP-kompatiblen Programmes komprimiert. Es entsteht eine *.GZ Datei (*.ZIP ist nicht möglich, da das ein Archiv wäre, *.GZ ist nur eine Einzeldatei), die je nach Attachment Typ viel kleiner als das Original ist. Diese *.GZ können auf PC's mit WINZIP problemlos geöffnet werden. Siehe dazu auch Anhang Kapitel Anhänge komprimieren.</p> |
| DBF-Attachment: | <p>Geben Sie hier die Datei an, die als Attachment versendet werden soll. Geben Sie dazu den Namen der Datei, die Bibliothek und den Teildateinamen an. Es können bis zu 25 Dateien angegeben werden. Mit der Umsetzung kann hier die angegeben werden, wie die Datei konvertiert werden soll.</p> <p>*TEXT</p> <p>Die Daten werden in ANSI umgesetzt und als Text-File versendet. Gepackte und binäre Werte werden „lesbar“ dargestellt. Leerzeichen werden ebenfalls ausgegeben. Am Satzende wird CR/LF eingefügt.</p> <p>*CSV</p> <p>Bei der Umsetzung *CSV können noch zusätzlich die Begrenzer Zeichenfolge, die Feldbegrenzer, das Dezimalzeichen, das Datums- und Zeitformat sowie Spaltenüberschriften angegeben werden. Versuchen Sie hier mit den unterschiedlichen Einstellungen Ihr optimales Ergebnis zu erzielen.</p> <p>*DBF</p> <p>Die Daten werden unverändert verschickt.</p> |
| Komprimierung: | <p>Wenn bei einem Attachment "Komprimierung *YES" angegeben ist, werden die Daten mittels einem WINZIP-kompatiblen Programmes komprimiert. Es entsteht eine *.GZ Datei (*.ZIP ist nicht möglich, da das ein Archiv wäre, *.GZ ist nur eine Einzeldatei), die je nach Attachment Typ viel kleiner als das Original ist. Diese *.GZ können auf PC's mit</p> |

WINZIP problemlos geöffnet werden. Siehe dazu auch Anhang Kapitel Anhänge komprimieren.

IFS-Sich.Verz. DBF-Att.: Im IFS-Sich.Verz.DBF-Attachment kann ein existierender IFS-Pfad angegeben werden, in dem die DBF-Attachments abgelegt werden. Bereits existierende Daten werden dabei bei Namensgleichheit überschreiben. Folgende Syntax muss verwendet werden: '/home/xxx/yyy'. Der Name des Attachments ist hier nicht mehr anzugeben.

Hinweis:

Die Ablage in '/home/avmlcv010/outbox/xxxxx' kann dazu führen, das Attachments nach der Erstellung wieder gelöscht werden, da sie in Konflikt mit Arbeitsdateien kommen können.

SPL-Attachment:

Geben Sie hier die Spool-Datei an, die als Attachment versendet werden soll. Geben Sie dazu den Namen der Datei, den Jobnamen, den Benutzer, die Nummer und die Spool-Dateinummer an (Spool-Datei Attribute). Es können bis zu 25 Dateien angegeben werden. Mit der Umsetzung kann hier die angegeben werden, wie die Datei konvertiert werden soll.

*TEXT:

Die Spool-Datei (nur SCS) wird als Text-File versendet. Die Zeichen werden nach ANSI umgesetzt.

*PDF:

Die Spool-Datei wird als PDF-File versendet. Es können Spool-Dateien im SCS-Format konvertiert werden. Es wird die Spool-Datei als Dokument im PDF ausgegeben. Overlays werden hier nicht verarbeitet.

*HTML

Die Spool-Datei (nur SCS) wird in HTML-Code umgesetzt und versendet

*AFPPDF

Die Datei wird als PDF-File versendet. Es können Spool-Dateien im SCS oder AFPDS-Format konvertiert werden. Overlays können so ebenfalls verwendet werden. Es wird die Spool-Datei mit dem Overlay konvertiert und als Dokument im PDF ausgegeben.

Anmerkung: Wenn Spool-Dateien mit mehr als 80 Zeichen/Zeile konvertiert werden sollen, werden die Daten ab der Stelle 81 abgeschnitten und ignoriert. Es kann der Spool-File aber gedreht konvertiert werden. Dazu ist es erforderlich, den Printer-File zu ändern bzw. vorher zu überschreiben.

Beispiel:

```
OVRPRTF FILE(QPJOBLOG)  
DEVTYPE(*AFPDS) CPI(13,3)  
PAGRTT(90)
```

Damit wird die Spool-Datei um 90° gedreht und in das PDF-Attachment im Querformat konvertiert.

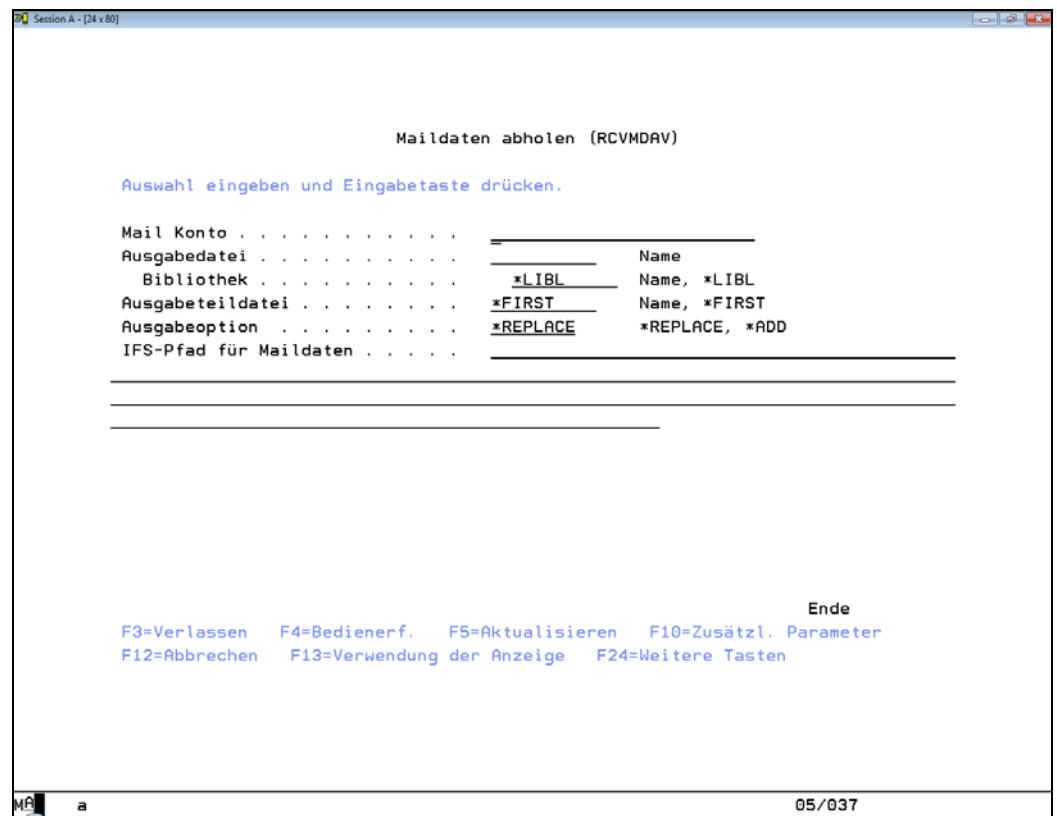
Attachment Name:

Es kann hier der Name des Attachments (ohne Extension) angegeben werden. Wird dieser Parameter nicht gefüllt, werden die Attachmentnamen automatisch vergeben und durchnummeriert. SPOOL001.TXT – SPOOLxxx.TXT.

- Schablone: Hier kann für den Versand temp. eine Schablone vergeben werden. Ist der Spooldatei keine oder eine andere Schablone zugeordnet, so wird für das Attachment die in diesem Parameter angegebene Schablone verwendet. Gültige Parameter sind
- *NONE Keine Schablone wird verwendet
 - *SAME Es wird die der Spool-Datei zugeordnete Schablone verwendet
- Name der Schablone (mit Bibliothek) die für den Versand verwendet werden soll.
- Anmerkung: Schablonen funktionieren nur mit *AFPPDF-Umsetzung
- Komprimierung: Wenn bei einem Attachment "Komprimierung *YES" angegeben ist, werden die Daten mittels einem WINZIP-kompatiblen Programmes komprimiert. Es entsteht eine *.GZ Datei (*.ZIP ist nicht möglich, da das ein Archiv wäre, *.GZ ist nur eine Einzeldatei), die je nach Attachment Typ viel kleiner als das Original ist. Diese *.GZ können auf PC's mit WINZIP problemlos geöffnet werden. Siehe dazu auch Anhang Kapitel Anhänge komprimieren.
- IFS-Sich.Verz. SPL-Att.: Im IFS-Sich.Verz.SPL-Attachment kann ein existierender IFS-Pfad angegeben werden, in dem die SPL-Attachments abgelegt werden. Bereits existierende Daten werden dabei bei Namensgleichheit überschreiben. Folgende Syntax muss verwendet werden: '/home/xxx/yyy'. Der Name des Attachments ist hier nicht mehr anzugeben.
- Hinweis:
Die Ablage in '/home/avmlcv010/outbox/xxxxx' kann dazu führen, das Attachments nach der Erstellung wieder gelöscht werden, da sie in Konflikt mit Arbeitsdateien kommen können.
- SAVF-Attachment: Hier kann unter Angabe eines SAVF-Namens und der Bibliothek ein SAVF als Attachment gemailt werden. Das Attachment kann zusätzlich noch komprimiert werden.

Mailempfang

Die eingerichteten Konten können natürlich auch für den Mail-Empfang von den Empfangsservern verwendet werden.



| | |
|-------------------|---|
| Mail Konto: | Name des Mailkontos, welches abgefragt werden soll. Wird hier *AUTO angegeben, werden alle Mail-Konten, die im Definitionsparameter „Automatische Abfrage“ *YES enthalten, empfangen. |
| Ausgabedatei | Name der Ausgabedatei, wo die Informationsdaten hingeschrieben werden sollen (s. Beispiel nach der Parametererklärung). Der Bibliotheksname kann angegeben werden. Oder die Datei befindet sich in der Bibliotheksliste (*LIBL). In dieser Datei werden strukturiert die Informationen abgelegt.. Ist diese Datei nicht vorhanden, wird diese automatisch erstellt. *LIBL kann dann nicht angegeben werden. Als Basis müssen immer Kopien der Originaldatei MLRCVINF erstellt werden. |
| Ausgabeteildatei: | Hier kann entweder der Name der Teildatei angegeben werden oder die Daten werden in *FIRST-Teildatei geschrieben. |
| Ausgabeoption: | Hier kann angegeben werden, ob die Daten ersetzt (*REPLACE) oder am Ende hinzugefügt werden (*ADD) |
| IFS-Pfad: | Hier ist der Pfad anzugeben, wo die Maildaten abgelegt werden sollen. Achten Sie bitte darauf, als IFS-Pfad keinen Pfad im QDLS anzugeben, da hier keine Objekte angelegt werden können, deren Name mehr als 8 Zeichen enthält. Legen Sie sich einen eigenen Pfad im IFS für den Empfang an. |

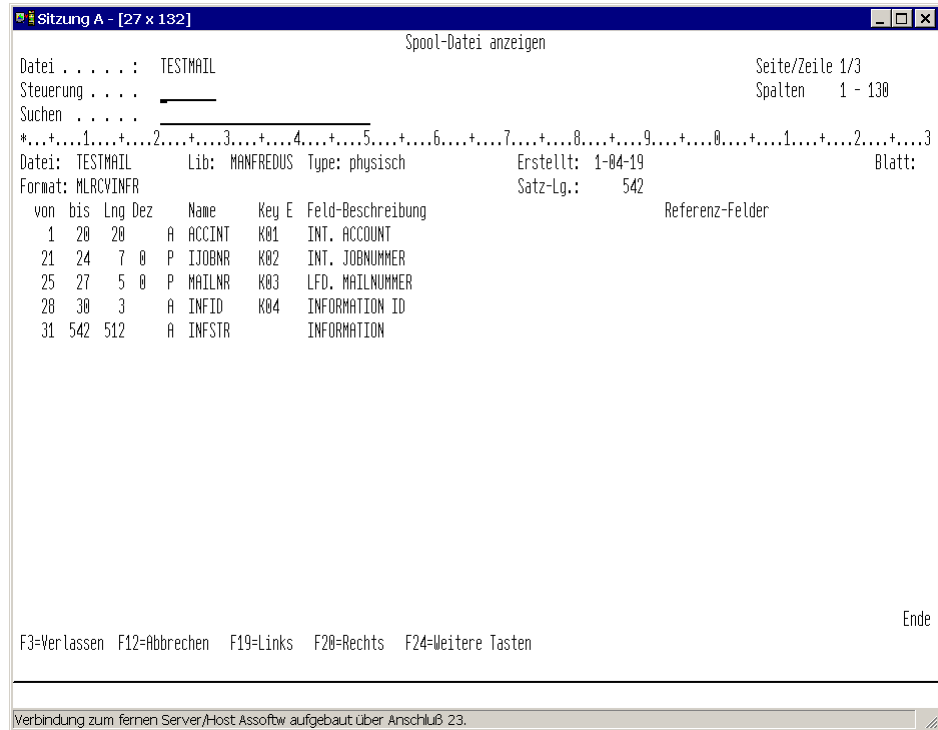
Die empfangenen Mail-Daten werden im IFS mit Codepage 850 abgelegt.

Beispiel:

```
MD DIR( '/home/MLCEmpfang' )
```

Beispiel für eine Ausgabedatei:

Die Ausgabedatei enthält Informationen der Strukturen, welche benötigt werden, um die Daten im IFS-Pfad zu lesen. Anhand der Strukturen können die Files aus dem IFS-Pfad gelesen und korrekt weiter verarbeitet werden.



Die hier aufgezeigte INFID entspricht der ID-Nummer der Referenzdatei. Die Referenzdatei wiederum gibt Aufschluss über den Aufbau der INFSTR. Der Name der Referenzdatei lautet MLINF[**infid**]DS.

```

Sitzung A - [27 x 132]
Spool-Datei anzeigen
Datei . . . . . : MLINF202DS                               Seite/Zeile 1/3
Steuerung . . . . :                                     Spalten 1 - 130
Suchen . . . . . :
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8...+...9...+...0...+...1...+...2...+...3
Datei: MLINF202DS   Lib: AVMLC010S  Type: physisch      Erstellt: 1-04-18      Blatt:
Format: ML202R                                           Satz-Lg.: 23
von bis Lng Dez  Name   Key E  Feld-Beschreibung      Referenz-Felder
  1  10   0  L  DATE      DATE
 11  18   0  T  TIME      TIME
 19  23   5  A  DIFFERENZ  DIFFERENZ

F3=Verlassen F12=Abbrechen F19=Links F20=Rechts F24=Weitere Tasten

Verbindung zum fernen Server/Host Assoftw aufgebaut über Anschluß 23.
  
```

Hier wird als Beispiel Struktur (INFSTR) der INFID 202 in der Datei MLINF202DS.

Anmerkung:

Ein genau erklärtes Beispiel für einen Mailempfang finden Sie im Anhang

Spool-Dateien versenden

Mit den Menüpunkten 5 und 6 können Spooldateien „vermailt“ werden, ohne die Spool-Attribute beim CRTSNDMDAV eintragen zu müssen. Hier gibt es zwei Arten des Versandes. Mit Auswahl 5 und 6 wird Ihnen ein Command angezeigt, auf welchem die Spool-Datei-Einschränkungen für die Anzeige getroffen werden können. Danach unterscheiden sie sich lediglich darin, dass bei Auswahl 5 die Spool-Datei als Mailbody versandt wird. Bei Auswahl 6 wird die Spool-Datei als Attachment geschickt.

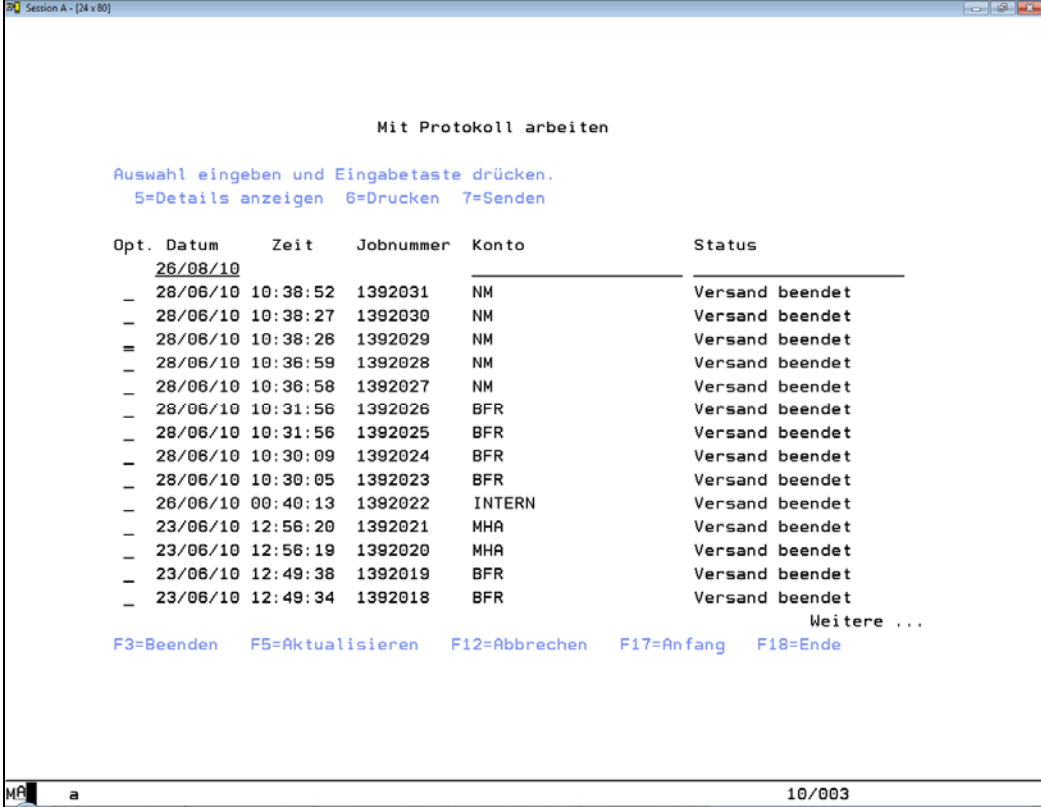
Bei beiden erhalten Sie nach der Selektion die WRKSPLF-Anzeige. Um eine Spool-Datei zu mailen, brauchen Sie bei der gewünschten Spool-Datei nur die Auswahl 1 davor zu setzen. Es wird in beiden Fällen (5 und 6) der CRTSNDMDAV vorbelegt geprompted und der Anwender braucht nur mehr den Text verfassen bzw. den Command ww. ergänzen.

ACHTUNG: Dies funktioniert nur dann, wenn über die Menüpunkte in die Spool-Anzeige verzweigt wird. Wird WRKSPLF separat aufgerufen funktioniert die Auswahl 1 als SNDNETSPLF in der eigentlichen OS/400 Funktion.

Um diese Funktionalität in die eigene Menü- oder Anwendungsumgebung einzubauen, können die Befehle SNDSPLTAV (Punkt 5) und SNDSPLAAV (Punkt 6) verwendet werden.

Mit Protokollen arbeiten

Hier werden die Protokolle vom Mail Interface angezeigt und verwaltet. Sie erhalten eine Übersicht der Sende- und Empfangsjobs.



Mit Protokoll arbeiten

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
5=Details anzeigen 6=Drucken 7=Senden

| Opt. | Datum | Zeit | Jobnummer | Konto | Status |
|------|-----------------|----------|-----------|--------|-----------------|
| | <u>26/08/10</u> | | | | |
| - | 28/06/10 | 10:38:52 | 1392031 | NM | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:38:27 | 1392030 | NM | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:38:26 | 1392029 | NM | Versand beendet |
| = | 28/06/10 | 10:36:59 | 1392028 | NM | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:36:58 | 1392027 | NM | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:31:56 | 1392026 | BFR | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:31:56 | 1392025 | BFR | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:30:09 | 1392024 | BFR | Versand beendet |
| - | 28/06/10 | 10:30:05 | 1392023 | BFR | Versand beendet |
| - | 26/06/10 | 00:40:13 | 1392022 | INTERN | Versand beendet |
| - | 23/06/10 | 12:56:20 | 1392021 | MHA | Versand beendet |
| - | 23/06/10 | 12:56:19 | 1392020 | MHA | Versand beendet |
| - | 23/06/10 | 12:49:38 | 1392019 | BFR | Versand beendet |
| - | 23/06/10 | 12:49:34 | 1392018 | BFR | Versand beendet |

Weitere ...

F3=Beenden F5=Aktualisieren F12=Abbrechen F17=Anfang F18=Ende

MR a 10/003

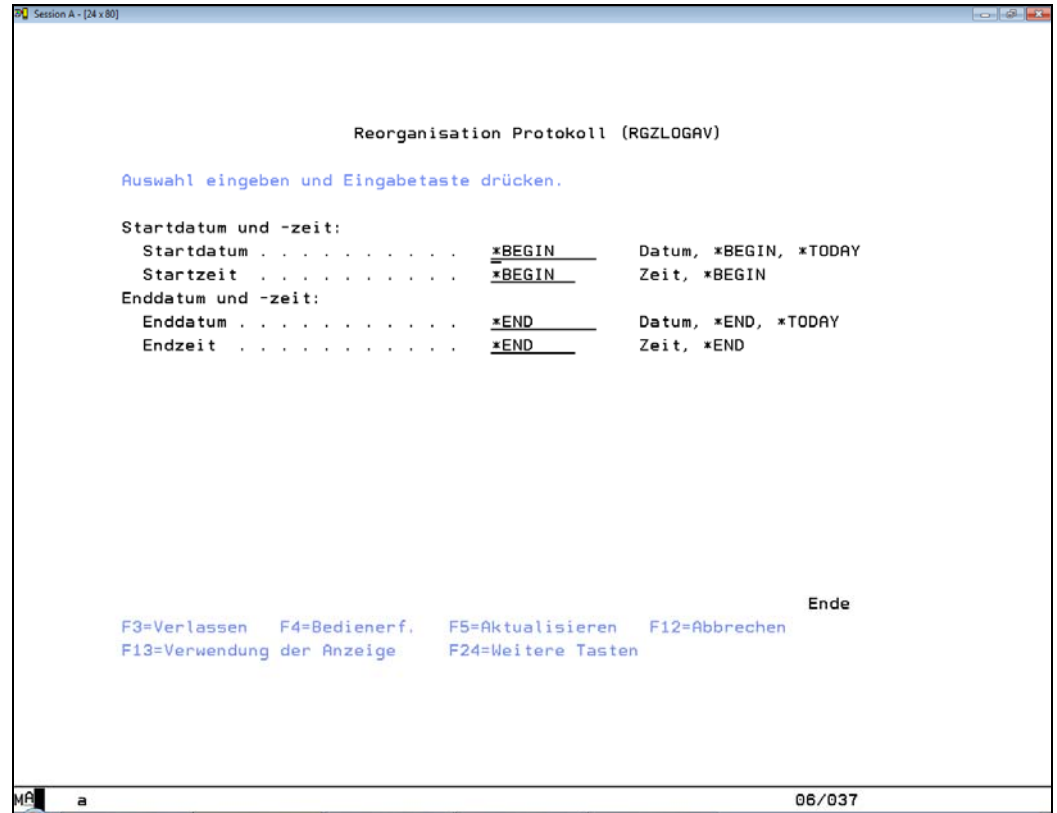
Auswahlen:

- 5 Mit der Auswahl 5 können die Protokolldetails eingesehen werden. Hier können mit Auswahl 5 die Nachrichtendetails angezeigt werden.
- 6 Mit Auswahl 6 kann das Protokoll ausgedruckt werden.
- 7 Mit dieser Auswahl können Mails, die nicht erfolgreich versandt wurden erneut zugestellt werden. Maildetails, wie Text, Empfänger, Absender o.dgl. können hierbei jedoch nicht mehr geändert werden.

Diese Option ist nur sinnvoll, wenn bspw. ein Timeout zu einem Versendeabbruch geführt hat oder die IP des Versandservers gewechselt hat, sprich es hat sich etwas beim Versandservers geändert. Änderungen an dem betroffenen Mailkonto sind hier nicht mehr möglich.

Protokolle reorganisieren

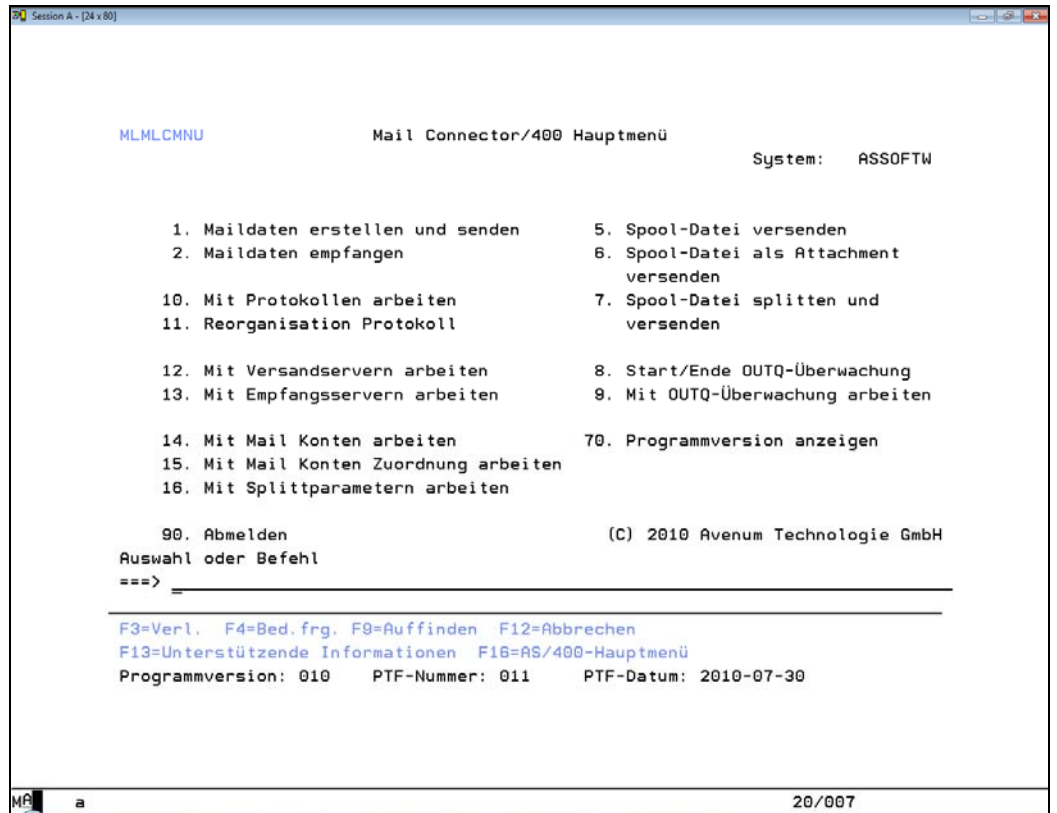
Mit diesem Menüpunkt können die Mailprotokolle reorganisiert werden. Mit dem Beginn- und Endzeitparametern kann der Reorganisationszeitraum bestimmt werden. *BEGIN und *END sind Defaultwerte und umfassen den maximalen Zeitraum. *TODAY betrifft den aktuellen Tag, an dem die Reorganisation gestartet wurde.



Achten Sie bitte darauf, dass im Rahmen der Reorganisation die IFS-Pfade mit den darin befindlichen Daten nicht mit reorganisiert werden. Für die Bereinigung dieser Files ist der Anwender selbst verantwortlich.

Programmversion anzeigen

Mit diesem Menüpunkt kann die aktuelle Programmversion und der PTF-Stand von Mail Interface angezeigt werden. Wenn Sie diesen Menüpunkt aufrufen, wird in der Statuszeile (1. Zeile am Bildschirm) die Version und der PTF-Stand angezeigt.



```
Session A - [24 x 80]
MLMLCMNU          Mail Connector/400 Hauptmenü          System: ASSOFTW

1. Maildaten erstellen und senden      5. Spool-Datei versenden
2. Maildaten empfangen                6. Spool-Datei als Attachment
                                       versenden
10. Mit Protokollen arbeiten           7. Spool-Datei splitten und
11. Reorganisation Protokoll           versenden

12. Mit Versandservern arbeiten        8. Start/Ende OUTQ-Überwachung
13. Mit Empfangsservern arbeiten      9. Mit OUTQ-Überwachung arbeiten

14. Mit Mail Konten arbeiten          70. Programmversion anzeigen
15. Mit Mail Konten Zuordnung arbeiten
16. Mit Splittparametern arbeiten

90. Abmelden                          (C) 2010 Avenum Technologie GmbH
Auswahl oder Befehl
===> _____

F3=Verl. F4=Bed.frg. F9=Auffinden F12=Abbrechen
F13=Unterstützende Informationen F16=AS/400-Hauptmenü
Programmversion: 010   PTF-Nummer: 011   PTF-Datum: 2010-07-30

MS a 20/007
```

Batchverarbeitung

Generell

Es kann statt der Menübefehle der Mail Interface in der eigenen Applikation im Batchmodus verwendet werden. Wenn Sie also Mails erstellen und gleichzeitig versenden wollen, können Sie den **CRTSNDMDAV** verwenden.

Möchten Sie jedoch eine eigene „Mailverarbeitung programmieren“ können Sie das Erstellen und das Senden von Mails getrennt voneinander aufrufen und durchführen. Dadurch können Sie leicht in Ihrer Applikation das Erstellen von Mails einbauen und das Senden dieser Mails zu einem später festgelegten Zeitpunkt aufrufen lassen. Hier besteht die Möglichkeit wahlweise gezielt Mails zu versenden oder es kann auch mit einem „Sammelabruf“ der Versand aller erfolgreich erstellten Mails aufgerufen werden.

Maildaten erstellen

Statt des zuvor beschriebenen Vorganges, kann mit Mail Interface das Erstellen und Senden getrennt erfolgen. Diese beiden Commands können jedoch im Gegensatz zu dem vorigen Befehl nur in Programmen verwendet werden. Dazu sind dann zwei weitere Commands vorgesehen.

Für das Erstellen ist der **CRTMDAV** zu verwenden. Die Parameter sind hier gleich wie beim **CRTSNDMDAV**. Es ist jedoch ein zusätzliche Parameter erforderlich.

Interne Jobnummer: In diesem Feld die Jobnummer zurückgegeben (Rückkehrwert), mit der dann das erstellte Mail versendet werden kann.

Maildaten senden

Für das Senden von erstellten Mails ist der **SNMMDAV** zu verwenden. Hier sind lediglich zwei Parameter erforderlich.

| | |
|--------------------|---|
| Mailkonto: | Das Mailkonto, mit dem das erstellte Mail zu senden ist. Es kann auch mit *ALL versucht werden, alle erfolgreich erstellten Mails (Status 0100) zu senden. Hier kann ebenfalls mit F4 die Auswahl der definierten Mail-Konten angezeigt werden. |
| Interne Jobnummer: | Die interne Jobnummer, welche Sie beim Mail erstellen erhalten haben. |

Infofile zum Maildaten erstellen/senden

Werden Maildaten mit dem Befehl **CRTMDAV** erstellt, werden im Infofile **MLSNDINF** Log-Sätze fortgeschrieben. Es kann also bspw. den ganzen Tag mit dem **CRTMDAV** gearbeitet werden, ohne die Mails zu versenden. Dann mit einem eigenen Programmpunkt der Versand der erstellten Mails aufrufen. Es hier dann erforderlich den Info-File zu lesen und abzuarbeiten. Die Datei enthält je erstelltem Mail einen Satz mit einem Status.

Es sind folgende Stati möglich:

| | |
|------|---------------------------|
| 0100 | Erstellung OK |
| 9100 | Fehler bei der Erstellung |
| 0200 | Versand OK |
| 9200 | Fehler beim Versand. |

Jeder dieser Sätze mit Status 0100 kann also gezielt mit dem **SNDMDAV** unter Angabe der int. Jobnummer versendet werden. Es wird allerdings unter Verwendung von *ALL beim **SNDMDAV** versucht alle Mails mit Status 0100 zu versenden. Ist der Versand ordnungsgemäss verlaufen, wird der Status automatisch auf 0200 gesetzt. Traten Fehler auf, wird der Status auf 9200 gestellt. Für die Bereinigung von Mails mit Fehlerstati ist der Endanwender selber verantwortlich.

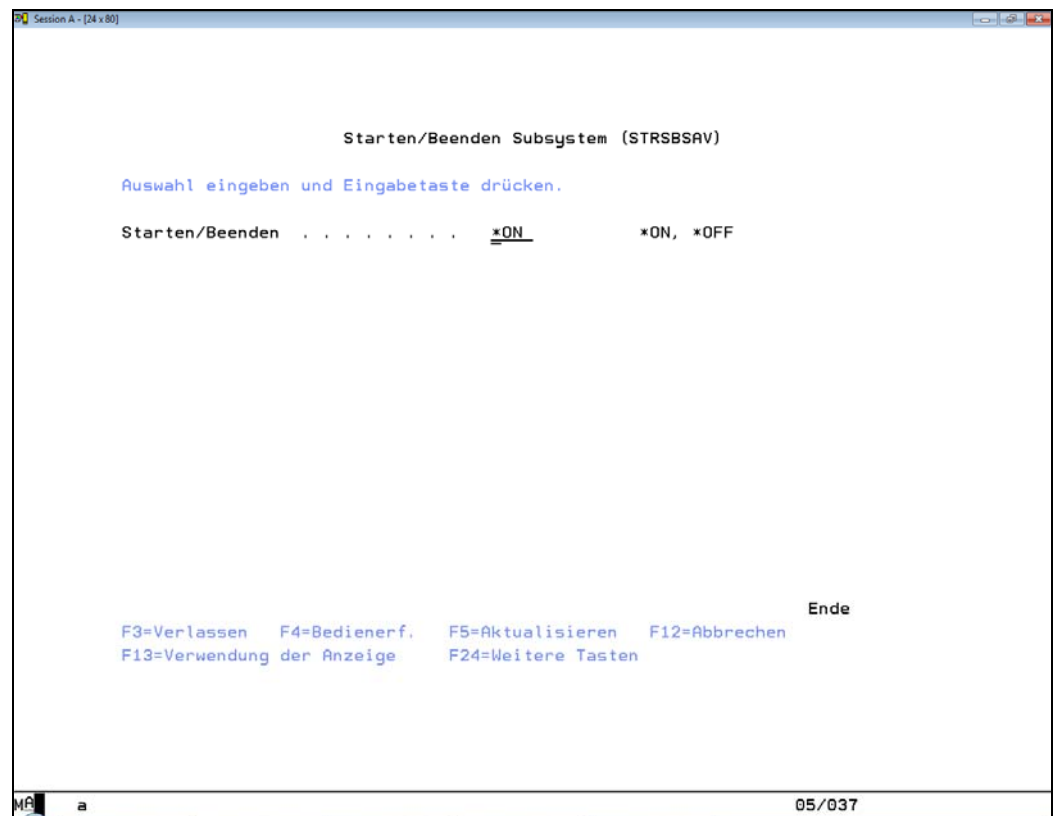
Anmerkung:

Zu der Datei MLSNDINF ist auch eine logische Datei (MLSNDINF01) vorhanden. In dieser Datei sind bereits nur jene Sätze vorselektiert mit dem Status 0100.

OutQ-Überwachung

Start/Ende Outq-Überwachung

Mit diesem Menüpunkt kann die Überwachung von Outqs gestartet und beendet werden. Durch das starten wird sowohl die Spool Datei Splittung (Menüpunkt 16) als auch die OutQ-Überwachung (Menüpunkt 9) aktiviert.



Die Überwachung verwendet das Subsystem AVMLCSBS.

Für den Versand muss die „OUTQ Überwachung“ mittels Menüpunkt 8 oder über einen Planungseintrag gestartet werden. Der Planungseintrag muss den Befehl STRSBSAV aus der Produktbibliothek aufrufen. Die Produktbibliothek ist derzeit AVMLCV010 und sollte über den Informationsdatenbereich AVMLCINF aus der QGPL ausgelesen werden.

Mit OutQ-Überwachung arbeiten

Bei diesem Menüpunkt 9 werden jene Ausgabewarteschlangen (OUTQ) definiert, die überwacht werden sollen und für jeden Spoolfile mit Status „RDY“ den Versand eines Mails auslösen.

In der Anzeige legen Sie neue Definitionen mit F6 an. Bestehende Definitionen können mit Auswahl 2 geändert bzw. mit Auswahl 4 gelöscht werden.

Sobald die Definition gespeichert ist, erfolgt eine Aufzeichnung für die eintreffenden Spoolfiles. Für jedes Spoolfile im Status „RDY“ wird ein Eintrag in eine Datenwarteschlange geschickt, das Auslesen und der Versand erfolgt nur bei gestarteten Überwachungsjob (siehe Punkt „OUTQ Überwachung starten“).

Im Unterschied zum „Spool-Splitting“ können hier keine Splitting-Definitionen hinterlegt werden. Hier besteht immer eine 1:1 Verbindung – ein Spoolfile kann an einen Empfänger geschickt werden.

```

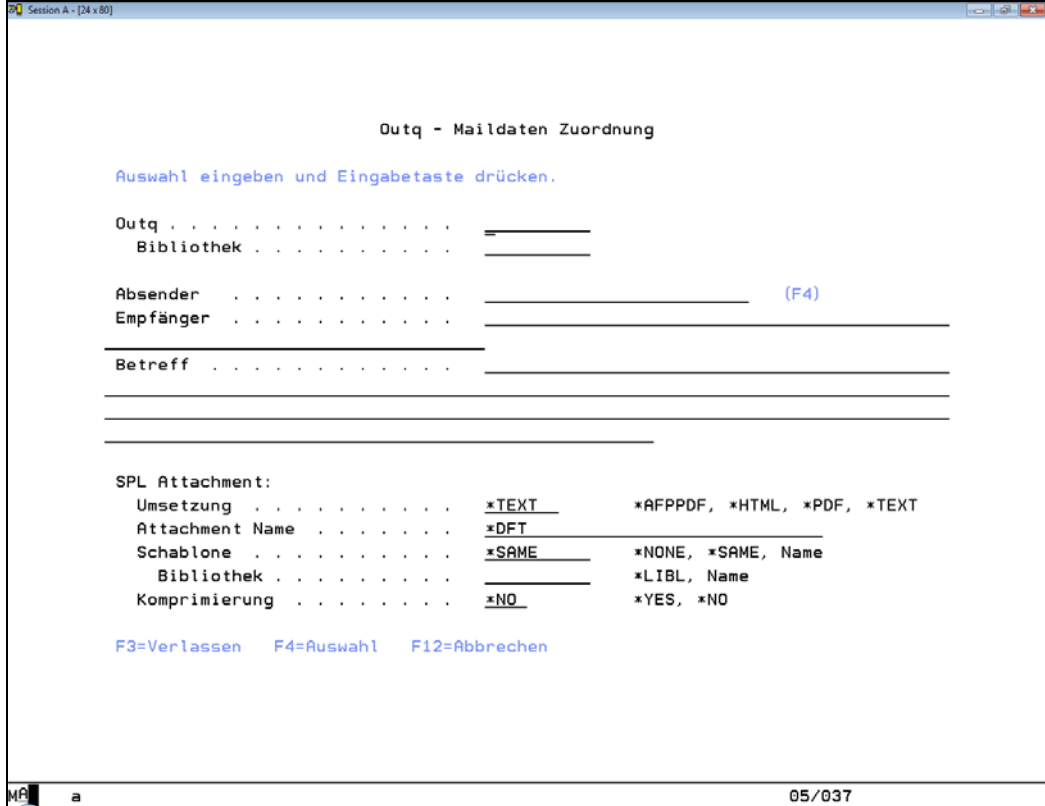
Session A - [24 x 80]
                                     Mit OutQ-Überwachung arbeiten
Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
  2=Ändern  4=Löschen  5=Anzeigen

Aw Bibliothek  OutQ      Mail Konto      Empfänger
-----
= GAL          MAIL      ASSOFTW        gal@avenum.com
  OUTQ "MAIL"
- SNE          SNEOUTQ   ASSOFTW        SNE@avenum.com
  Spoolfile aus SNE/SNEOUTQ

                                     Ende

F3=Verlassen  F5=Aktualisieren  F6=Hinzufügen  F12=Abbrechen
  
```

Hinzufügen einer neuen Überwachungsdefinition:



Outq - Maildaten Zuordnung

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Outq _____
 Bibliothek _____

Absender _____ (F4)
 Empfänger _____

Betreff _____

SPL Attachment:

Umsetzung *TEXT *AFPPDF, *HTML, *PDF, *TEXT
 Attachment Name *DFT
 Schablone *SAME *NONE, *SAME, Name
 Bibliothek *LIBL, Name
 Komprimierung *NO *YES, *NO

F3=Verlassen F4=Auswahl F12=Abbrechen

05/037

Folgende Parameter sind zwingend notwendig:

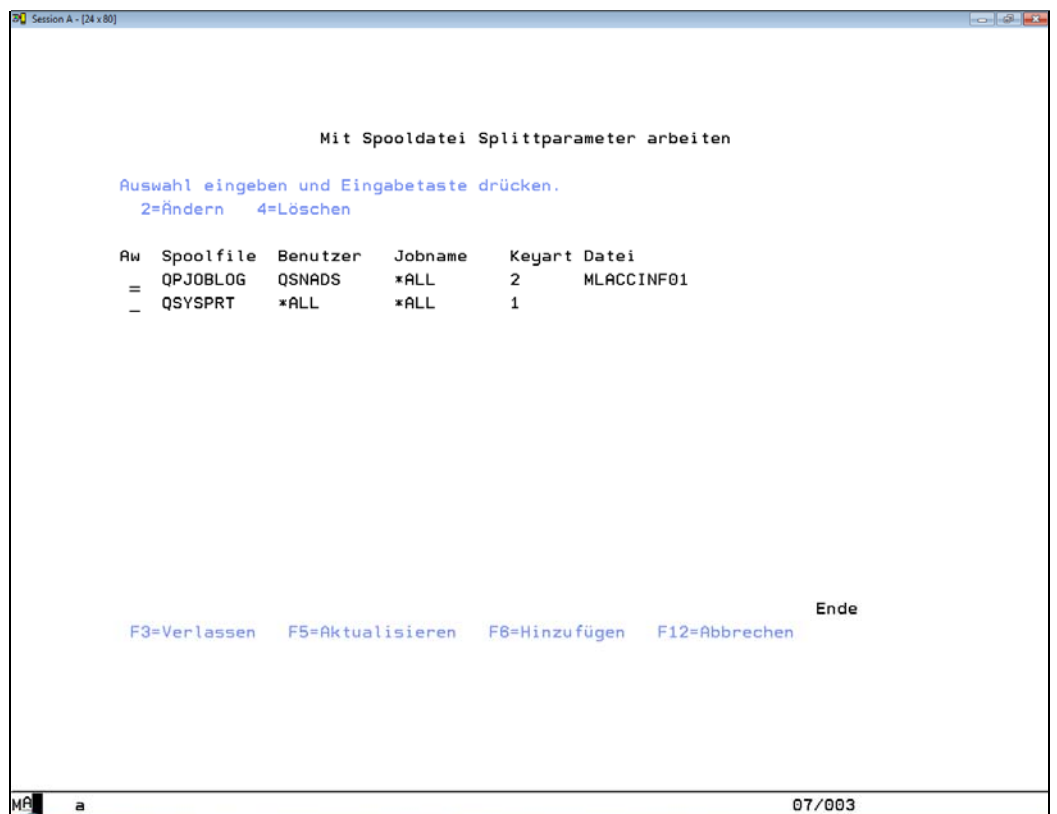
- OutQ: Name der OutQ
- Bibliothek: Name der Bibliothek in der sich die OutQ befindet
- Absender: Von welchem Mailkonto aus die Email versandt werden soll, F4 um eine Liste aller Mailkonten zu erhalten
- Empfänger: Email Adresse an die das Spoolfile versandt werden soll
- Betreff: Email Betreff
- Umsetzung: Gewünschtes Format in dem Sie das Spoolfile erhalten möchte, Standardeinstellung: *TEXT
- Komprimierung: Standardeinstellung: *NO

Hinweis: Je Ausgabewarteschlange kann nur eine Überwachung definiert werden!

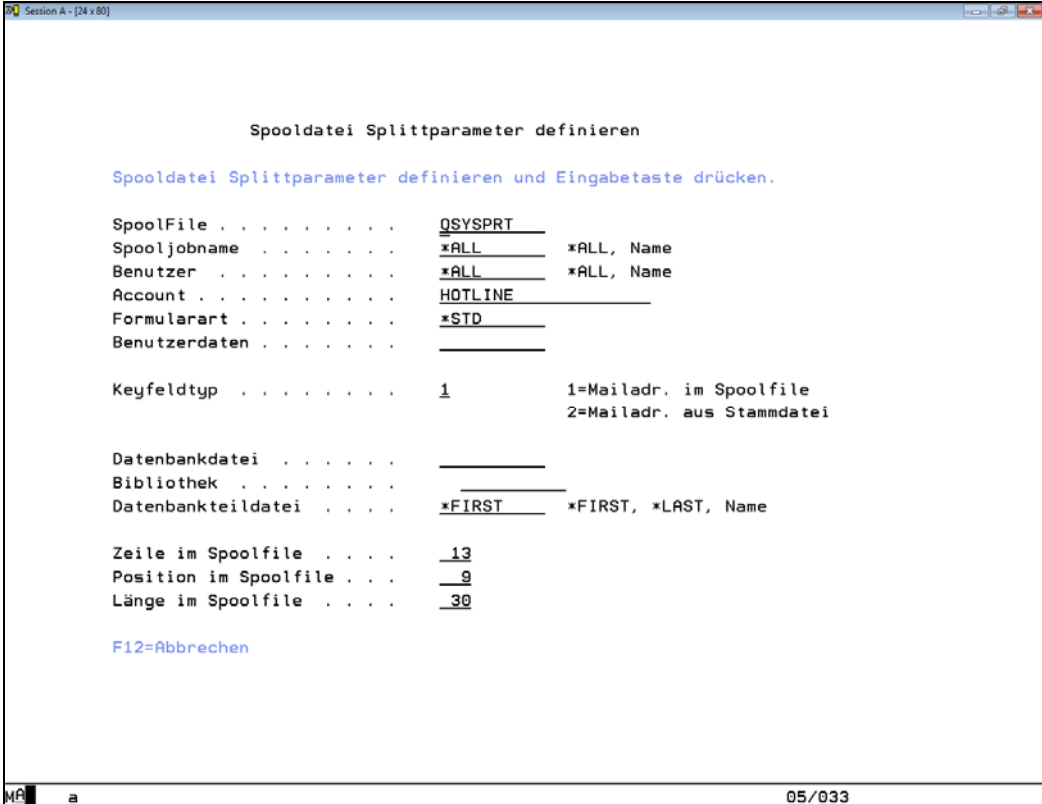
Spool-Splitting

Mit Splittparametern arbeiten

Bei diesem Menüpunkt 16 werden jene Spooldateien definiert, die im Rahmen des Versandes mit dem Menüpunkt 7 gesplittet werden. Starten Sie den Menüpunkt 16 und legen Sie neue Definitionen mit F6 an. Bestehende Definitionen können mit Auswahl 2 geändert bzw. mit Auswahl 4 gelöscht werden.



Wenn Sie mit F6 eine neue Definition anlegen, sind folgende Parameter erforderlich:



Session A - [24 v.90]

Spooldatei Splittparameter definieren

Spooldatei Splittparameter definieren und Eingabetaste drücken.

```

SpoolFile . . . . . QSYSPRT
Spooljobname . . . . . *ALL *ALL, Name
Benutzer . . . . . *ALL *ALL, Name
Account . . . . . HOTLINE
Formularart . . . . . *STD
Benutzerdaten . . . . .

Keyfeldtyp . . . . . 1 1=Mailadr. im Spoolfile
                                     2=Mailadr. aus Stammdatei

Datenbankdatei . . . . .
Bibliothek . . . . .
Datenbankteildatei . . . . . *FIRST *FIRST, *LAST, Name

Zeile im Spoolfile . . . . . 13
Position im Spoolfile . . . . . 9
Länge im Spoolfile . . . . . 30
    
```

F12=Abbrechen

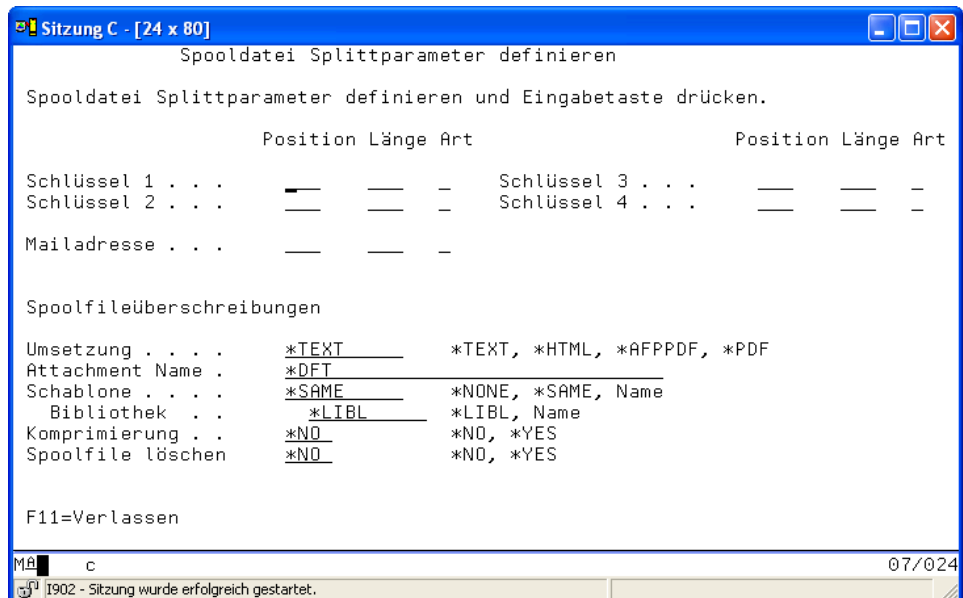
MB a 05/033

- Spoolfile: Name der Spooldatei (z.B. QSYSPRT)
- Spooljobname: Name des Jobs, welcher die Spooldatei erstellt hat
- Benutzer: Name des Benutzers der Spooldatei
- Account: Name des MailInterface Accounts für den Versand
- Formular: Name des Formulars der Spooldatei
- Benutzerdaten: Benutzerdaten der Spooldatei
- Keyfeldtyp: 1 = Mailadresse im Spoolfile
2 = Mailadresse aus Stammdatei
- Datenbankdatei: Name der Datenbank
- Bibliothek: Name der Bibliothek mit dem DB-File
- Datenbankteildatei: Name der Teildatei für den Zugriff

Die folgenden Parameter beschreiben den Mailadressbereich bei Auswahl 1 Zeile im Spoolfile: Zeile der Spooldatei, in welcher die Mailadr. steht
 Position i. Spoolfile: Position der Mailadresse in dieser Zeile
 Länge im Spoolfile: Länge des Bereiches, der für die Mailadresse gelesen wird

Die folgenden Parameter beschreiben den Stammdatenzugriff. Dabei ist es erforderlich aus den Spool-Inhalten den Datekey komplett zusammenstellen zu können. Dabei kann ein Zugriffsschlüssel aus bis zu 4 Teilbereichen zusammengesetzt werden.

Die folgenden Parameter beschreiben den Stammdatenzugriff. Dabei ist es erforderlich aus den Spool-Inhalten den Datekey komplett zusammenstellen zu können. Dabei kann ein Zugriffsschlüssel aus bis zu 4 Teilbereichen zusammengesetzt werden.



Schlüssel 1-4: Position, Länge und Art des Spool-Dateiinhaltes, der zur Zusammensetzung des Schlüssels dient. Als Art kann A für Alfa, P für gepackte oder N für gezonte numerische Werte angegeben werden.

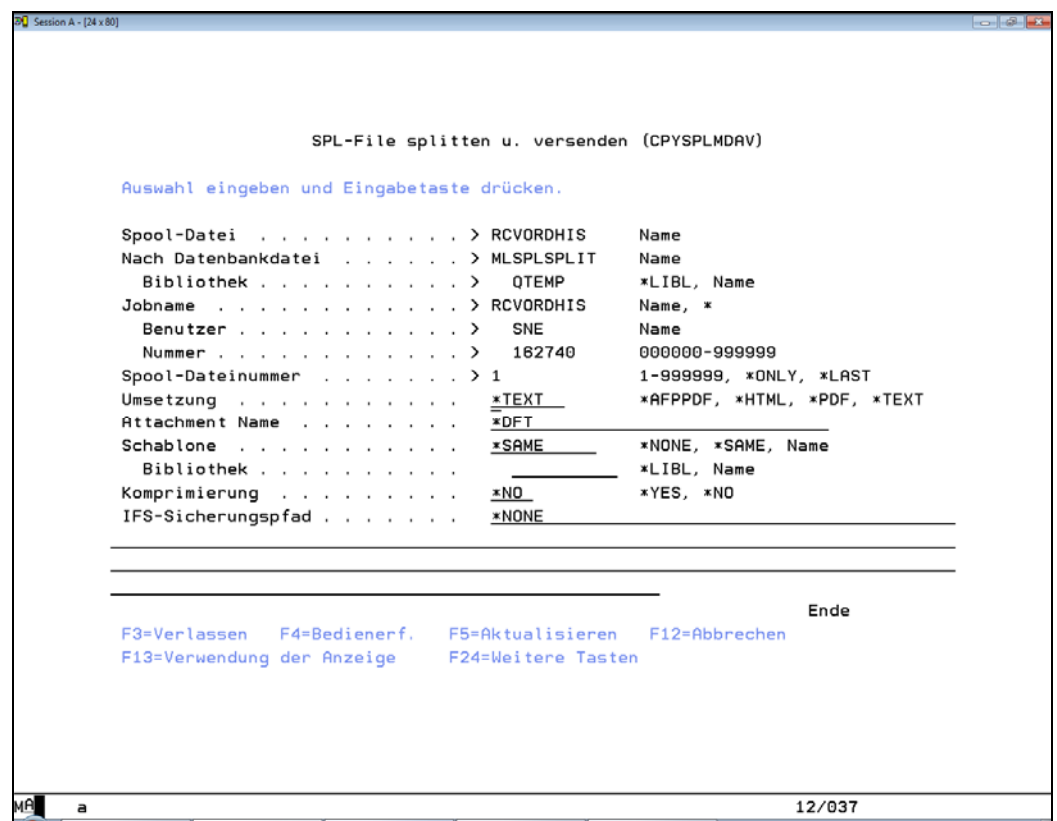
Mailadresse 1-2: Position, Länge und Art des Adressbereiches. Die Mailadresse kann aus zwei verschiedenen Teilbereichen zusammengesetzt werden. Der Klammeraffe muss allerdings auch bei zweigeteilten Adressen in einem der beiden Felder vorhanden sein. Als Art kann A für Alfa, P für gepackte oder N für gezonte numerische Werte angegeben werden.

In der Spoolfilebeschreibung kann analog zum CRTSNDMDAV die Art des Attachmentes festgelegt werden. Wird beim Spoolfile löschen *YES angegeben, werden die Spooldateien gelöscht, sofern die Email erfolgreich an den Mailserver übergeben werden konnte.

Spooldatei splitten und versenden

Mit diesem Menüpunkt werden Spooldateien im Dialog ausgewählt, gesplittet und versandt. Wenn Sie diesen Menüpunkt selektieren, sind zunächst Parameter für den Einstieg in die Spooldateianzeige einzugeben (gleich Menüpunkt 5 od. 6)

In der folgenden Anzeige kann dann eine Spooldatei mit Auswahl 1 zum Splitten und Versenden selektiert werden. Der Command SPLSPLAV wird aufgerufen. Bestätigen Sie diesen mit Enter, werden die Spoolattribute bereits vorgeblendet:



Es können noch die Parameter für die einzelnen Mails definiert werden.

- Umsetzung: Die Parameter entsprechen den Optionen vom CRTSNDMDAV-Command
- Attachmentname: Name des Attachments für den Versand. Auch dieser Parameter funktioniert gleich dem beim CRTSNDMDAV

Schablone: Hier kann für den Versand temp. eine Schablone vergeben werden. Die Schablone fungiert gleich wie beim CRTSNDMDAV .

Komprimieren: Gibt an, ob das Attachment komprimiert wird.

Hotline

Problembehandlung

Sollten Sie mit der Handhabung vom Mail Interface Probleme haben, mailen oder faxen Sie bitte die entsprechenden Problembenachrichtigungen (Joblog, Protokolleinträge, etc) an:

Email: hotline@avenum.com
Fax: +43 (1) 92 101-300

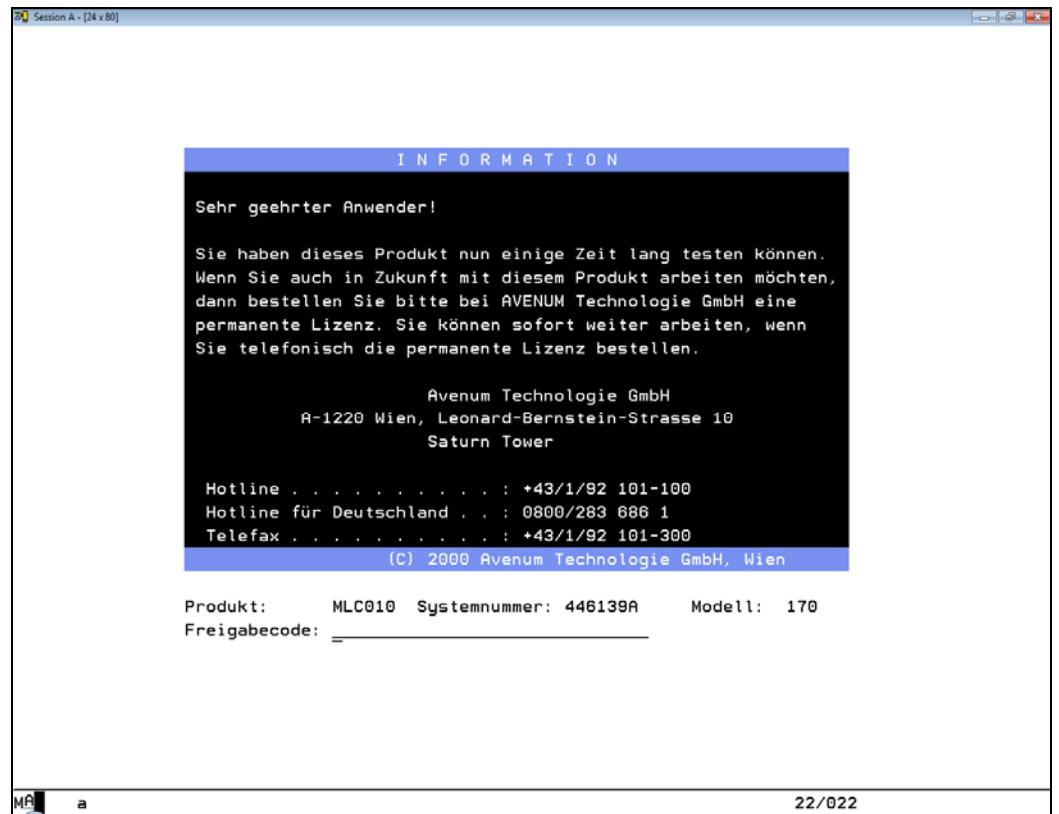
oder wenden Sie sich direkt an den telefonischen Support:

Österreich: +43 (1) 92 101-100
Deutschland: 0800 283 686 1

Informieren Sie sich auf unseren Supportseiten (www.avenum.com) über den aktuellen PTF-Stand, der dzt. verfügbar ist und installieren Sie PTF's, die Ihnen fehlen, nach. Lesen Sie evtl. in den readme-Links nach, ob dort Ihr Problem behandelt wurde. Es können Korrekturen/Erweiterungen immer nur für den zuletzt gültigen PTF-Stand des Produktes zur Verfügung gestellt werden.

Freigabecode

Sollte Ihr Mail Interface nach der Testzeit abgelaufen sein, ist es erforderlich einen Freischaltcode einzugeben. Sie erhalten diesen per Post oder direkt beim Support. Wir benötigen dafür von Ihrer AS/400 die Systemnummer (dspsysval qsrlnbr), die Modellnummer (dspsysval qmodel) und Ihre Kundennummer.



Tragen Sie den Freigabecode in dem Feld ein und bestätigen Sie mit der Datenfreigabetaste.

Sie können den Freigabecode auch schon vorab eingeben. Verfahren Sie dazu folgendermassen:

- Melden Sie sich mit dem QSECOFR auf Ihrem System an
- Gehen Sie in das Hauptmenü vom Mail Interface mit dem Befehl **STRMLCAV**
- Geben Sie den folgenden Befehl ein:
SETSECCDE MOD(MLC010)
TOOLLIB(AVMLCV010)

Sie erhalten jetzt ebenfalls den oben angezeigten Schirm. Tragen Sie den Freigabecode ein und drücken Sie die Datenfreigabetaste.

Anhang A

Mailempfang

Da es beim Mail-Empfang mehrere Faktoren zu berücksichtigen gibt, wird hier erläutert, wie vorgegangen werden sollte, um Maildaten zu verarbeiten.

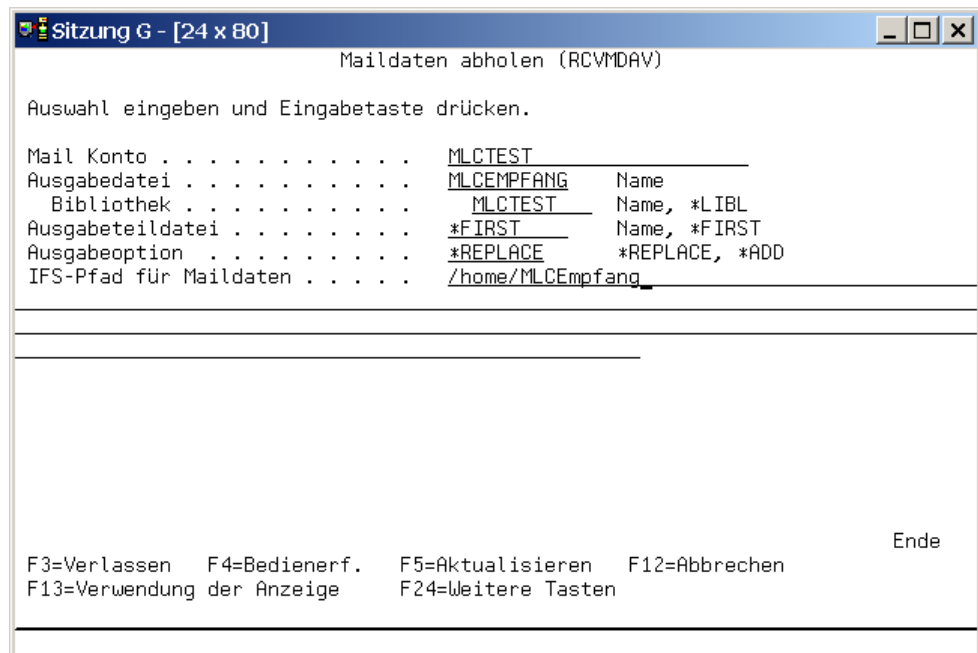
Grundsätzlich ist zu beachten, dass für den Empfang und die weitere Verarbeitung die Richtlinien der RFC (request for comments) zu beachten sind. Als Grundlage dienen hierfür folgende Dokumente:

RFC822, RFC2076, RFC2045-RFC2049 sowie dazugehörige, wobei RFC822 bereits durch RFC2822 ersetzt wurde.

Als Basis wurden die Unterlagen von www.rfc.net verwendet.

Schicken Sie zunächst von einem beliebigen Mailkonto eine Email mit Attachments an das angelegte AS/400-Mailkonto, welches Sie für den Empfang korrekt eingerichtet haben.

Empfangen Sie für ein angelegtes Mailkonto in den IFS-Pfad. Beachten Sie bitte, dass der Pfad vorhanden sein muss. Die Daten werden im IFS mit Codepage 850 abgelegt.



Wenn der Empfang erfolgreich abgelaufen ist, wurde in der Bibliothek MLCTEST ein Ausgabefile MLCEMPfang mit den Informationen erstellt.

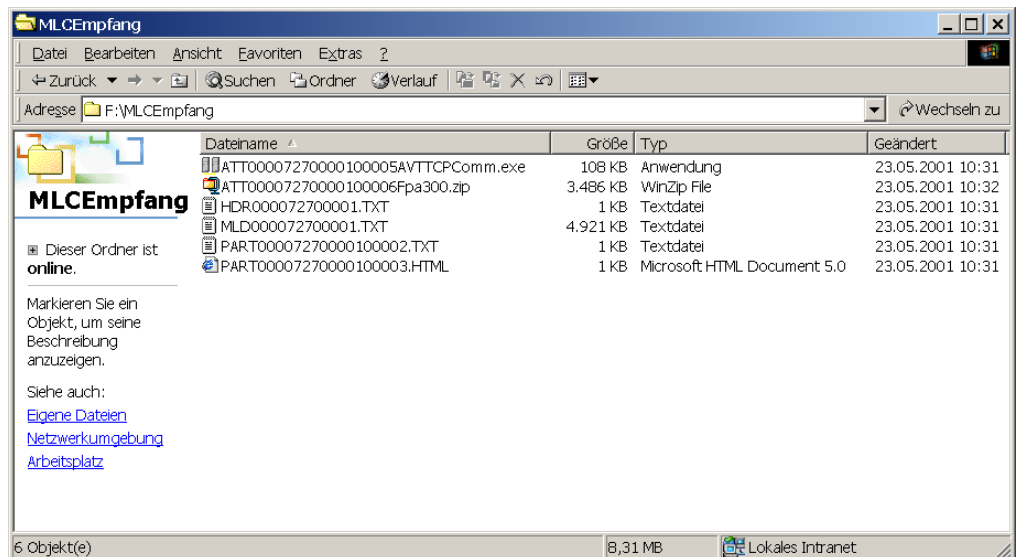
```

Sitzung G - [27 x 132]
Physische Teildatei anzeigen
Datei . . . . . : MLCEMPfang      Bibliothek . . . . : MLCTEST
Teildatei . . . : MLRCVINF      Satz . . . . . : 1
Steuerung . . . :                Spalte . . . . . : 1
Suchen . . . . . :
*.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....0.....1.....2.....3
MLCTEST      000      /home/mlcempfang/MLD000072700001.TXT
MLCTEST      001      /home/mlcempfang/HDR000072700001.TXT
MLCTEST      100test@nowhere.com
MLCTEST      101mlctest@nowhere.com
MLCTEST      200Testmail mit Attachments
MLCTEST      201004901c0e362565d0ff49057c01010a@avenum.com
MLCTEST      2022001-05-2310.20.47+02002001-05-2310.31.13
MLCTEST      /home/mlcempfang/PART00007270000100002.TXT
MLCTEST      /home/mlcempfang/PART00007270000100003.HTML
MLCTEST      /home/mlcempfang/ATT00007270000100005AVTTCPCComm.exe
MLCTEST      /home/mlcempfang/ATT00007270000100006Fpa300.zip
***** DATENENDE *****

F3=Verlassen F12=Abbrechen F19=Links F20=Rechts F24=Weitere Tasten
Ende
  
```

Es werden hier in diesem File alle Empfänge für die angegebenen Konten protokolliert.

Im Empfangspfad sieht es nun folgendermassen aus:



Empfangsfile:

```

Sitzung G - [27 x 132]
Spool-Datei anzeigen
Datei . . . . . : MLCEMPFANG
Steuerung . . . :
Suchen . . . . . :
Format: MLRCVINFR
von bis Lng Dez Name Key E Feld-Beschreibung
1 28 28 A ACCINT K01 INT. ACCOUNT
21 24 7 0 P IJOBNR K02 INT. JOBNUMMER
25 27 5 0 P MAILNR K03 LFD. MAILNUMMER
28 30 3 A INFID K04 INFORMATION ID
31 542 512 A INFSTR INFORMATION
Seite/Zeile 1/3
Spalten 1 - 130
Erstellt: 1-05-23
Satz-Lg.: 542
Referenz-Felder
F3=Verlassen F12=Abbrechen F19=Links F20=Rechts F24=Weitere Tasten
Ende
  
```

An den Feldern ACCINT, IJOBNR und MAILNR kann erkannt werden, wo die Informationen eines Mails beginnen bzw. enden.

Sind mehrere Mails empfangen worden, sind hier auch mehrere Mails mit jeweils unterschiedlichen Mailnummern und unterschiedlichen Account-ID.

Für jeden Empfangsvorgang wird hier eine interne Jobnummer (IJOBNR) vergeben. Innerhalb dieser Jobnummer werden dann die Mailnummern (MAILNR) hoch gezählt. Wurde beim Konto gezielt ein Konto abgefragt, so ist der Wert ACCINT immer gleich dem Konto. Wurde jedoch *AUTO angegeben, so werden alle Konten abgefragt, deren Definition „Automatische Abfrage“ auf *YES steht. Es wird dann hier im ACCINT der Kontoparameter mit dem jeweiligen Kontonamen gefüllt.

Die INFID entspricht der Information ID und sagt aus, welche Dateibeschreibung für die folgende INFSTR gilt. Die Dateibeschreibungen sind ebenfalls Bestandteil und können zur Definition als extern beschriebene Datenstruktur herangezogen werden. Lassen Sie sich am besten die Dateien mit dem Befehl **wrkf avmlcv010/mlinf*** anzeigen.

```

Sitzung G - [24 x 80]
Mit Dateien arbeiten

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.
1=Erstellen 3=Kopieren 4=Löschen 5=Physische Teildatei anzeigen
8=Dateibeschreibung anzeigen 9=Sichern 10=Zurückspeichern
13=Beschreibung ändern

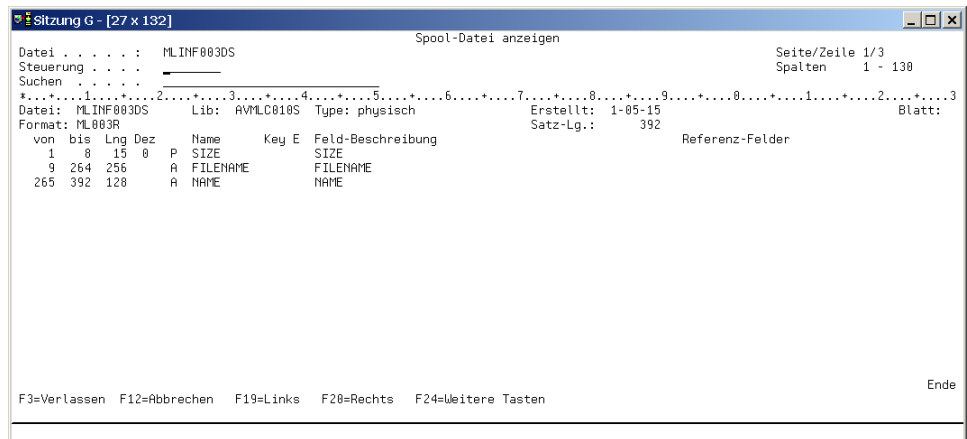
Aus-
wahl Datei Bibliothek Attribut Text
---
MLINF000DS AVMLCV010 PF Mailfile Information
MLINF00001 AVMLCV010 PF Alter Name MLINF002DS in AVMLCV010,
MLINF00002 AVMLCV010 PF Alter Name MLINF003DS in AVMLCV010,
MLINF001DS AVMLCV010 PF Headerfile Information
MLINF002DS AVMLCV010 PF Mailpartfiles Information
MLINF003DS AVMLCV010 PF Attachmentfile Information
MLINF100DS AVMLCV010 PF From Information
MLINF10001 AVMLCV010 PF Alter Name MLINF100DS in AVMLCV010,
Weitere ...

Parameter für Auswahlmöglichkeiten 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10 und 13 oder Befehl
===>
F3=Verlassen F5=Aktualisieren F12=Abbrechen
F16=Festlegung des Listenanfangs wiederholen F24=Weitere Tasten
  
```


Zunächst besteht jedes Mail aus den Strukturen 000 (=Maildata) und 001 (=Mailheader). Jede weitere verfügbare Struktur, die erkannt wird, wird ebenfalls im Empfangsfile protokolliert.

Die Struktur 000 enthält das gesamte unveränderte Mail (inkl. Attachments). Die Struktur 001 enthält nur den Mailheader. Es ist nun die Aufgabe des Programmierers festzulegen, welche Art von Mails auf solche Art empfangen und verarbeitet werden sollen. Es ist zu analysieren, welche Strukturen zu lesen und zu verarbeiten sind. Auch ist der Programmierer dafür zuständig, die verarbeiteten Empfangsdaten weiter zu „handeln“, respektive sie zu verschieben bzw. zu löschen. Um Daten bspw. auf der AS/400 weiter zu verarbeiten, ist es nötig, diese zunächst mit dem CPYTOSTMF in eine AS/400-Datenbankdatei zu kopieren oder sie direkt mit den IFS-Apis zu lesen.

Beispielsweise wurden für die Attachments (1 ZIP-File und 1 EXE-File) je ein Datensatz mit Struktur 003 angelegt.



Die Größe des Attachments steht von Stelle 1-8, der File Name im Empfangspfad steht in der Struktur von Stelle 9-264 und der Originalname des Attachments steht ab Stelle 265-392.

Komprimieren von Anhängen

Jedes Mail-Attachment kann auch in komprimierter Form versandt werden. Dabei ist beim jeweiligen Attachment der Komprimierparameter *YES anzugeben. Bei *NO wird das unkomprimierte Attachment dem Mail angefügt. Wird beim Komprimieren *YES angegeben, wird eine *.GZ-Datei generiert. *ZIP ist nicht möglich, da das ein Archiv wäre. Die *.GZ-Datei lässt sich auf jedem PC mit WINZI öffnen.

Es wird dabei allerdings je Attachment eine *.GZ Datei (Einzeldatei) generiert. Auf dem Zielsystem lautet dann der Anhang bspw.

SPOOL001.PDF.GZ

Im Mail Interface ist ein GNU Programm enthalten (GZIP), welches komprimieren und dekomprimieren kann. Sollte es erforderlich sein, auf der AS/400 zu dekomprimieren, muß folgende Syntax verwendet werden.

```
CALL GZIP '-d' '/home/.....'
```

-d bedeutet Dekomprimierung

der 2. Parameter ist der Pfad, in dem die *.GZ Datei steht

In der *.GZ Datei steht auch, wie die dekomprimierte Datei heißt, d. h. das Programm weiß welche Datei im IFS zu erzeugen ist. Eine Umsetzung von ANSI oder ASCII nach EBCDIC wird nicht durchgeführt.

Damit ist es auch möglich, Daten zwischen zwei AS/400 in gezippter Form auszutauschen. Es ist natürlich das Gegenstück vom Mail Interface auf dem Zielsystem erforderlich, damit die Daten wieder dekomprimiert werden können.

Mail Interface Beispielumgebung

Beachten Sie bitte, dass es auf unseren Supportseiten auch eine Anwendung zum Herunterladen gibt, die ein fertig programmiertes Anwendungsbeispiel (MLCSAM) enthält. Die Beispielumgebung ist auch gesondert dokumentiert und im Internet .

Mailweiterleitung ins Internet

Beim Weiterleiten einer EMail kontrolliert der SMTP Task eines Mailservers die Empfängeradresse, wenn diese Adresse innerhalb der gleichen Maildomäne ist, wird die EMail anstandslos weitergeleitet.

Ist jedoch der Empfänger außerhalb der lokalen Maildomäne wird kontrolliert welcher Server diese EMail weiterleiten soll. Der SMTP-Task kontrolliert nun anhand des Server Namens, den er mit der IP-Adresse auflöst, ob dieser Server in der lokalen Internetdomäne ist. Aus Sicherheitsgründen sind alle Mailserver so eingestellt das keine EMail die nicht aus der eigenen Domäne stammen, weitergeleitet werden.

Um dieses einzurichten, muß die AS/400, auf dem der MailInterface installiert ist, mit dem vollen Domänennamen (FQDN - Full Qualified Domain Name) auflösbar sein. Dies kann man mit dem Programm "NSLOOKUP" kontrollieren. Geben Sie einfach die IP-Adresse des Mailservers an. Er muss den vollen Namen (incl. der Domain) zurück erhalten.

Falls EMail nicht weitergeleitet werden, muß ein dementsprechender Eintrag entweder im DNS Server oder in der lokalen Hosts Tabelle des SMTP-Servers vorgenommen werden.

Auf Windows 2000:

Pfad der Datei: C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC\HOSTS diese mit einem Texteditor öffnen und einen Eintrag hinzufügen mit IPAdresse und dem vollem Namen z.B.: 10.1.1.70 as400.[Domain].com

Auf OS400:

Menü: CFGTCP - Menüpunkt 10 (Mit TCP/IP - Host - Tabelleneinträgen arbeiten) und dort einen dementsprechenden Eintrag vornehmen.

Abrufen von Lotus Notes

Um Mails aus einem bestehenden Notes Konto abzufragen, ist es erforderlich, beim Mailkonto im MailInterface den Notes-Server (der als Empfangsserver definiert sein muss) einzutragen. Als Konto wird die Mailadresse angegeben. Das Kontopasswort entspricht dem Internetpasswort im User-Dokument.

AFPDS-Spool-Dateien in PDF konvertieren

Wenn Sie die Funktion **"AFPDS-Spool-Dateien in PDF konvertieren"** nutzen wollen, müssen Sie **5769SS1 Option 8 "AFP-Verträglichkeitsschriftarten"** installiert haben. Sie können mit Auswahl 10 im Menü GO LICPGM kontrollieren, ob Sie diese (ohne weitere Kosten verbundene) Betriebssystem-Option installiert haben. Wenn nicht, installieren Sie sie bitte von Ihren Betriebssystem-CD's mit Auswahl 11 im Menü GO LICPGM.

Sollte dies nicht installiert sein, enthält das Joblog ungefähr solche Meldungen und der Mail Interface funktioniert nicht (stürzt kontrolliert ab):

```

CPF9801  Diagnose          40  10.10.01  15:15:17  QWPZCOM      QSYS      *STMT  QWPZAFP
Ausgangsmodul . . . . . : QWPZISSRC
Ausgangsprozedur . . . . . : send_diag
Anweisung . . . . . : 9
Zielmodul . . . . . : QWPZAFP
Zielprozedur . . . . . : main
Anweisung . . . . . : 22
Nachricht . . . : Objekt COS0CR10 in Bibliothek *LIBL nicht gefunden.
Ursache . . . . : Das Objekt COS0CR10 in Bibliothek *LIBL Art *FNTRSC wurde
nicht gefunden. Der Objektname, der Bibliotheksname oder die Objektart ist
nicht korrekt. Wurde der Bibliotheksname nicht angegeben, befindet sich das
Jobprotokoll anzeigen OWA01A01 10.10.01 15:15:33 Seite 4
5769SS1 V4R4M0 990521
Jobname . . . . . : T01W0288S3 Benutzer . . . . : FERTIG Nummer . . . . . : 178832
Jobbeschreibung . . . . . : QDFTJOBID Bibliothek . . . . : QGPL
MSGID ART_ SEV DATUM ZEIT FROM PGM BIBLIOHTEK INST TO PGM BIBLIOTHEK INST
Objekt möglicherweise in einer Bibliothek, die nicht in der Bibliotheksliste
enthalten ist. Fehlerbeseitigung : Den Objektnamen, den Bibliotheksnamen
oder die Objektart berichtigen. Wurde der Bibliotheksname nicht angegeben,
diesen angeben und die Anforderung wiederholen.
CPF9801  Diagnose          40  10.10.01  15:15:17  QWPZCOM      QSYS      *STMT  QWPZAFP  QSYS      *STMT
Ausgangsmodul . . . . . : QWPZISSRC
Ausgangsprozedur . . . . . : send_diag
Anweisung . . . . . : 9
Zielmodul . . . . . : QWPZAFP
Zielprozedur . . . . . : main
Anweisung . . . . . : 22
Nachricht . . . : Objekt CZ6200 in Bibliothek *LIBL nicht gefunden.
Ursache . . . . : Das Objekt CZ6200 in Bibliothek *LIBL Art *FNTRSC wurde
nicht gefunden. Der Objektname, der Bibliotheksname oder die Objektart ist
nicht korrekt. Wurde der Bibliotheksname nicht angegeben, befindet sich das
Objekt möglicherweise in einer Bibliothek, die nicht in der Bibliotheksliste
enthalten ist. Fehlerbeseitigung : Den Objektnamen, den Bibliotheksnamen
oder die Objektart berichtigen. Wurde der Bibliotheksname nicht angegeben,
diesen angeben und die Anforderung wiederholen.
CPC2206  Beendigung        00  10.10.01  15:15:17  QSYCHONR     QSYS      0445    QLIINSRT  QSYS      0226
Nachricht . . . : Eigentumsrecht für Objekt AFPIMGBUF in QTEMP Art *USRSPC
geändert.
Ursache . . . . : Das Eigentumsrecht für Objekt AFPIMGBUF in QTEMP, Art
*USRSPC, wurde geändert.
CPF9897  Abbruch           40  10.10.01  15:15:19  TIFF2PDF     AVMLCV010 *STMT  MLSPLPDFIR AVMLCV010 *STMT
Ausgangsmodul . . . . . : TIFF2PDFCL
Ausgangsprozedur . . . . . : TIFF2PDFCL
Anweisung . . . . . : 1700
Zielmodul . . . . . : MLSPLPDFIR
Zielprozedur . . . . . : MLSPLPDFIR
Anweisung . . . . . : 1138
Nachricht . . . : Unable to open input TIFF file.
Ursache . . . . : Es ist kein zusätzlicher Online-Hilfetext verfügbar.

```