



präsentiert

ACS-Plugins

Der Schlüssel zur professionellen Anwendung

Präsentator
Klaus-Peter Luttkus
E-Mail: luttkus@eposgmbh.com



EPOS

EPOS GmbH
DV-Consult & Training

einfach. gut. lernen

Weserstr. 81 28757 Bremen

Tel.: 0421 / 65 99 80 Fax: 0421 / 65 99 865

Internet: <http://www.eposgmbh.com>

ACS-Plugins



Agenda

- Funktionsimplementierung
 - Client-Seite
 - Windows
 - Kurzhinweise MAC, LINUX
 - Server-Seite
 - IBM i

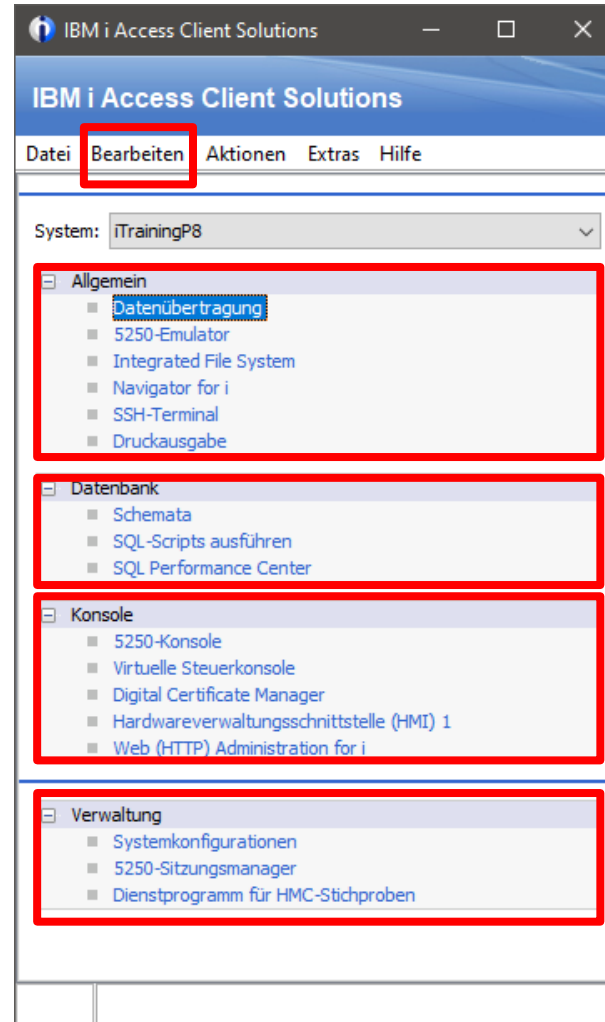
ACS-Plugins

Das ACS - Hauptmenü

Wie nehmen wir ACS wahr?

Das ACS-Hauptmenü

- Aufruf von Funktionen



Einstellungen

Funktionen

ACS-Plugins

Installationspfade

Windows

- Privat
 - Laufzeitobjekte: C:\Users\\IBM\ClientSolutions
- Öffentlich
 - Laufzeitobjekte: C:\Users\Public\IBM\ClientSolutions

Mac

- Applikation: /system/applications
- Laufzeitobjekte: /usr/local/ibmiaccess

Linux

- Applikation: /opt/ibm
- Laufzeitobjekte: /usr/share/applications



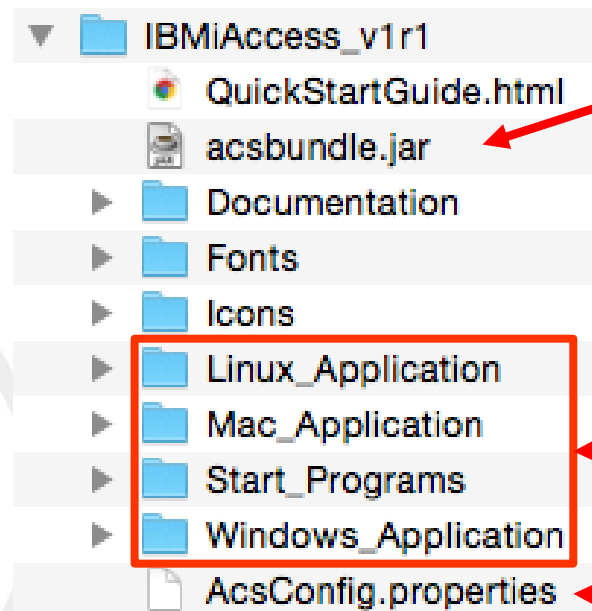
ACS-Plugins

Gespeicherte Objekte

Was liegt hinter dem Menü?

Das ACS-Hauptmenü

- Aufruf von Funktionen



Ausführbares Java-Objekt

Convenience - Funktionen

Globale ACS Eigenschaften

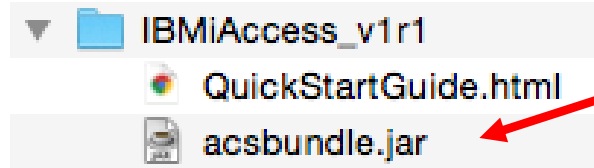


ACS-Plugins

ACS-Laufzeitobjekt



Acsbundle.jar



Ausführbares Java-Objekt

- Container für alle ACS-Funktionen
- Jede Funktion kann gezielt aufgerufen werden
- Jede Funktion hat ein Interface
- Diese Interfaces werden als plugins bezeichnet

Funktionen aufrufen

```
\<Pfad_zum_Launcher>\acslaunch_win-32.exe /plugin=<name> [/system=<system>] [/options]
```

```
\<Pfad_zum_Launcher>\acslaunch_win-64.exe /plugin=<name> [/system=<system>] [/options]
```

Funktioniert nur bei Windows



```
java -jar <Pfad_zu_acsbundle.jar>/acsbundle.jar /plugin=<name> [/system=<system>]  
[/options]
```

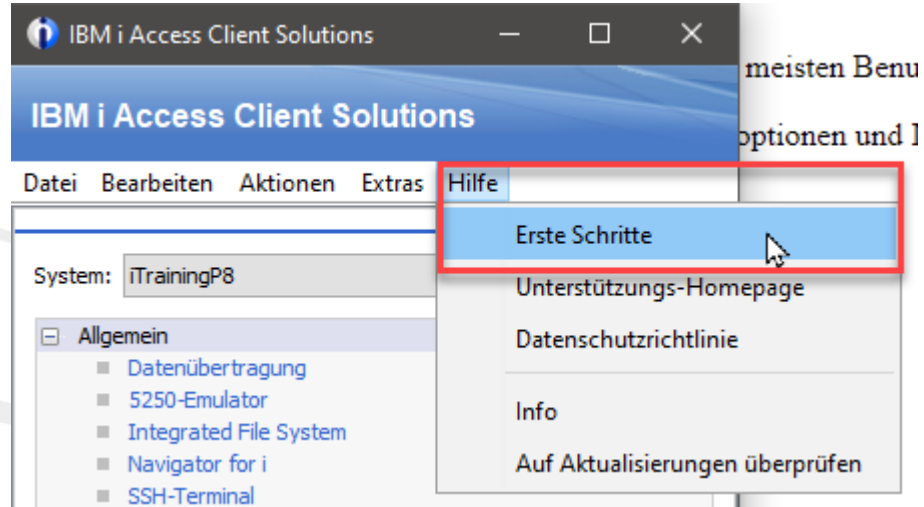
Funktioniert bei Unix abgeleiteten Betriebssystemen
und bei Windows



ACS-Plugins

Plugins

Dokumentation



9.0 Themen für Fortgeschrittene

Plugins

Konfiguration

- Cfg (1)

```
/PLUGIN=cfg
```

```
/GUI
```

```
/GUI
```

- Diese Option startet die grafische Benutzerschnittstelle für Systemkonfigurationen. Dies entspricht dem Starten von "Systemkonfigurationen" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle.

Anmerkung: Durch Angabe von `com.ibm.iaccess.CfgActionsRestricted=true` in der Datei `AcsConfig.properties` werden die Schaltflächen Neu/Bearbeiten/Kopieren/Löschen in der Anzeige "Systemkonfigurationen" ausgeblendet.

```
/PLUGIN=cfg
```

```
/LIST
```

```
/LIST
```

- Konfigurierte Systeme mit ihren Verbindungsoptionen auflisten

Plugins

Konfiguration

- Cfg (2)

```
/PLUGIN=cfg /SYSTEM=<system> [/ipaddr=<häufigkeit>] [/userid=<benutzer-id>]
                [/ssl=<schalter>]
                [/5250path=<pfad>]
                [/del] [/r]
```

`/SYSTEM` - Der Name des Systems.

`/ipaddr` - Wenn eine Verbindung angefordert wird, legt dieser Wert fest, ob eine Suche nach der IP-Adresse stattfindet.
Gültige Werte für Häufigkeit:
ALWAYS - Die IP-Adresse wird für jede Verbindung gesucht.
HOURLY, DAILY, WEEKLY - Die IP-Adresse wird gesucht, wenn der angegebene Zeitraum seit der letzten Suche abgelaufen ist.
IP address - Falls eine IP-Adresse angegeben wird, wird als Suchhäufigkeit NEVER (= nie) angenommen.

`/userid` - Die Benutzer-ID für einen Benutzer. Für diesen Parameter kann auch einer der folgenden Werte verwendet werden:
*SHARE - Fordert einmalig Anmeldeberechtigungsnaechweise an, die von Systemen, die diese Option verwenden, gemeinsam genutzt werden.
*PROMPTALWAYS - Für jede Verbindung wird die Benutzer-ID mindestens einmal angefordert.
*KERBEROS - Der Kerberos-Principalname wird verwendet, es erfolgt keine Anforderung.

`/ssl` - Der Wert des Schalters ist 0, um SSL zu inaktivieren, oder 1, um SSL zu aktivieren.

`/5250path` - Der Pfad zu 5250-Emulationsprofilen.
Der Wert für `"/5250path"` kann mit den Optionen "Datei > Verzeichnis ändern" im 5250-Sitzungsmanager festgelegt werden.

Der Parameter `/del` löscht die vorhandene Konfiguration.

Der Parameter `/r` ersetzt vorhandene Konfigurationsdaten.

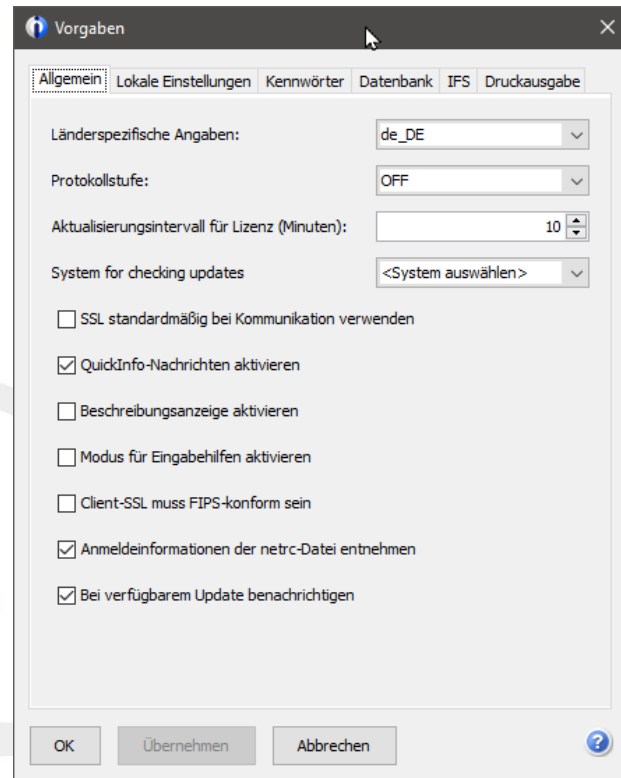
ACS-Plugins

Plugins

Konfiguration

- props

/PLUGIN=props



Plugins

Konfiguration

- maint

```
/PLUGIN=maint [/<optionen>]
```

Gültige Optionen:

- `/killdaemon` - Beendet Damonthreads.
Entspricht "Tools->Für Wartung zurücksetzen" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle.
Durch Angabe von `com.ibm.iaccess.ResetForMaintenanceOnExit=true` in `AcsConfig.properties` wird `/killdaemon` beim Verlassen von Access Client Solutions aufgerufen.
- `/clearpwcaches` - Löscht alle zwischengespeicherten Kennwörter.
- `/clearjarcache` - Löscht den Inhalt des Cache für JAR-Dateien des Produkts.
- `/clearlogs` - Löscht den Inhalt des Feldes "Protokollverzeichnis" auf der Registerkarte "Lokale Einstellungen", die durch Auswahl von "Bearbeiten->Vorgaben" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle aufgerufen wird.
- `/cleardumps` - Löscht den Inhalt des Feldes "Speicherauszugsverzeichnis" auf der Registerkarte "Lokale Einstellungen", die durch Auswahl von "Bearbeiten->Vorgaben" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle aufgerufen wird.
- `/clearsvcdir` - Löscht den Inhalt des Feldes "Serviceverzeichnis" der Registerkarte "Lokale Einstellungen", die durch Auswahl von "Bearbeiten->Vorgaben" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle aufgerufen wird.
- `/clearsettings` - Löscht alle Einstellungen für den aktuellen Benutzer.

Plugins

Konfiguration

- logon

```
/PLUGIN=logon /SYSTEM=<system> [/USERID=<benutzer-id>]  
[/PASSWORD=<kennwort>] [/AUTH] [/C] [/GUI=<1|0>]
```

```
/SYSTEM - Der Name des Systems.  
/USERID - Die Benutzer-ID.  
/PASSWORD - Das Kennwort, das der Benutzer-ID zugeordnet ist.  
/AUTH - Es wird versucht, eine Verbindung zum System mit den  
angegebenen Anmeldeberechtigungsdaten herzustellen.  
Diese werden nur bei einer erfolgreichen Anmeldung  
im Cache gespeichert.  
/C - Löscht den Inhalt des Cache.  
/GUI - Gibt an, ob eine grafische Benutzerschnittstelle verwendet  
werden kann oder nicht.
```

Dieser Befehl stellt die Benutzer-ID und das Kennwort in den Cache. Hiermit kann die Aufforderung zur Kennworteingabe verhindert werden.

Plugins

Konfiguration

- 5250
 - Sitzungsmanager `/PLUGIN=sm`

Dieses Plug-in startet die grafische Benutzerschnittstelle für den 5250-Sitzungsmanager.

- Bildschirm

```
/PLUGIN=5250 /SYSTEM=<system> [/<optionen>]
```

Dieses Plug-in startet einen 5250-Emulator für das angegebene System. Diese Funktion entspricht der Option "5250-Emulator" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle.

Gültige Optionen:

<code>/id=<A-Z></code>	- Kurze Sitzungs-ID
<code>/name=<name></code>	- Sitzungsname
<code>/wsid=<kennung></code>	- Workstation-ID
<code>/wide=<1 0 wahr falsch></code>	- Breite Anzeige verwenden (27x132)
<code>/fullscreen=<1 0 wahr falsch></code>	- Gesamte Anzeige verwenden
<code>/nosave=<1 0 wahr/falsch></code>	- Einstellungen beim Beenden nicht speichern
<code>/prompt=<1 0 wahr/falsch></code>	- Aufruf des Konfigurationsdialogfensters erzwingen
<code>/port=<port></code>	- Portnummer
<code>/ssl=<1 0 wahr/falsch></code>	- Verbindung über Secure Sockets herstellen
<code>/sso=<1 0 wahr/falsch></code>	- Anmeldeanzeige umgehen
<code>/kerberos</code>	- Kerberos verwenden
<code>/width=<breite></code>	- Ausgangsbreite des Emulatorfensters
<code>/height=<höhe></code>	- Ausgangshöhe des Emulatorfensters

Plugins

Datentransfer

- GUI /PLUGIN=dtgui

Dieses Plug-in startet die grafische Hauptbenutzerschnittstelle für die Datenübertragung.
Diese Funktion entspricht der Option "Datenübertragung" in der grafischen Hauptbenutzerschnittstelle.

- Batch /PLUGIN=download [/userid=<benutzer-id>] <dateiname> [<dateiname> <dateiname> ...]

/userid - Die Benutzer-ID, die für die Verbindung zum Zielsystem verwendet werden soll.
<dateiname> - Datei mit der Erweiterung ".dtfx", die bei einem vorherigen Download mit der Funktion "Datenübertragung" erstellt wurde.

Mithilfe dieses Plug-ins kann ein Benutzer einen zuvor gespeicherten Download der Funktion "Datenübertragung" ausführen.

```
/PLUGIN=upload [/userid=<benutzer-id>] <dateiname> [<dateiname> <dateiname> ...]
```

/userid - Die Benutzer-ID, die für die Verbindung zum Zielsystem verwendet werden soll.
<dateiname> - Datei mit der Erweiterung ".dttx", die bei einem vorherigen Upload mit der Funktion "Datenübertragung" erstellt wurde.

Mithilfe dieses Plug-ins kann ein Benutzer einen zuvor gespeicherten Upload der Funktion "Datenübertragung" ausführen.

Plugins

Datentransfer

- Batch

```
/PLUGIN=cldownload /system=<system>  
    [/userid=<benutzer-id>  
    {/hostfile=<bibliothek/dateiname> | /sql="statement"}  
    {/clientfile=<pfad><dateiname>.<erweiterung> | /display}  
    [/<optionen>]
```

- `/userid` - Die Benutzer-ID, die für die Verbindung zum Zielsystem verwendet werden soll.
- `/hostfile` - Quellenbibliothek und -datei auf dem IBM i-System für den Download
z. B. `/hostfile=QIWS/QCUSTCDT`
- `/sql` - SQL-Anweisung angeben
z. B. `/sql="select CUSNUM,LSTNAM,INIT,ZIPCOD from QIWS/QCUSTCDT"`
- `/clientfile` - Position der Zieldatei für den Download.
Das Format dieser Datei wird durch die angegebene Erweiterung
(z. B. `.csv`, `.ods`, `.xlsx`, `.xlsx`) bestimmt.
Wird die Dateierweiterung nicht angegeben oder wird ein nicht
unterstützter Dateityp festgelegt, werden die Daten als `.csv`-Datei
formatiert.
- `/display` - Ausgabe an Terminal schreiben

Gültige Optionen:

- `/colheadings=<1/0>` - Spaltenüberschriften als erste Zeile einbeziehen. Wenn angegeben, werden die Spaltennamen als Überschrift verwendet.
- `/usecollabels` - Spaltenkennungen als Überschrift verwenden.

ACS-Plugins

Plugins

SQL-Client

```
/PLUGIN=rss /SYSTEM=<system> /DATABASE=<datenbank> [/FILE=<datei>] [/SQL=<datei>] [/AUTORUN=<0,1>]
```

```
/FILE=<dateiname> - Angegebene Datei öffnen  
/SQL=<sql>        - Mit angegebenem SQL starten  
/AUTORUN=<1,0>   - Script automatisch ausführen
```



Plugins

- Integrated File System

```
/PLUGIN=ifs /SYSTEM=<system>
```

Integrated File System bietet eine Schnittstelle zum Durchsuchen des Integrated File System Ihrer IBM i und zum Arbeiten mit Objekten in dem integrierten Dateisystem.

- Mit Spooldateien arbeiten

```
/PLUGIN=splf /SYSTEM=<system>
```

Dieses Plug-in zeigt die grafische Benutzerschnittstelle der Druckausgabe zum Anzeigen und Herunterladen von Spooldateien von der IBM i an.

- Remote Commands

```
/PLUGIN=rmtcmd /SYSTEM=<system>
  {/CMD="<cl-befehl>" | file=<dateiname>}
  [/noprompt=<1|0>]
  [/immed=<0|1>]
```

<code>/cmd="<cl-befehl>"</code>	- Ein auszuführender Befehl. Verwenden Sie Anführungszeichen, um zu verhindern, dass der Befehl durch Leerzeichen getrennt wird.
<code>/file=<dateiname></code>	- Geben Sie eine Eingabedatei mit mehreren Befehlen an. Dabei einen Befehl pro Zeile ohne Anführungszeichen angeben.
<code>/noprompt=<1 0></code>	- Wenn Sie eine Eingabedatei angeben, ignorieren Sie zunächst die Ergebnisse und alle Eingabeaufforderungen.
<code>/immed=<0 1></code>	- Jeden Befehl beim Lesen senden.

Dieses Plug-in sendet CL-Befehle an das angegebene System.

ACS on IBM i

- DB2-Daten in das IFS übertragen (XLSX)
 - Aufruf des CLDOWNLOAD-Plugins (native java)
 - Pfad_zu_acsbundle.jar: /ACSIBMiCentral
- QSH
 - ```
java -jar /ACSIBMiCentral/acsbundle.jar
/plugin=cldownload
/SYSTEM=localhost
/sql="select * from svklst00"
/clientfile=/home/LGADOZ01/KundenAll.xlsx
```

## ACS on IBM i

- Ergebnis der Ausführung (QSH)

```
> java -jar /ACSIBMiCentral/acsbundle.jar /plugin=cldownload /SYSTEM=localhost /sql="select * from svklst00" /clientfile=/home/LGADOZ01/KundenAll.xlsx
```

```
Transfer request is complete.
Transfer statistics: 00:00:16
Rows transferred: 4,157
```

```
$
```

| Opt | Subsystem/Job | Aktueller Benutzer | Art | CPU % | Funktion       | Status |
|-----|---------------|--------------------|-----|-------|----------------|--------|
| █   | QINTER        | QSYS               | SBS | 0,0   |                | DEQW   |
| --- | QJVAEXEC      | LGADOZ01           | BCI | 0,2   | JVM-LmHybridSe | SELW   |
| --- | QPADEV0001    | LGADOZ01           | INT | 0,0   | CMD-QSH        | DSPW   |
| --- | QPADEV0002    | LGADOZ01           | INT | 0,0   | CMD-WRKACTJOB  | RUN    |
| --- | QZSHSH        | LGADOZ01           | BCI | 0,0   | PGM-QZSHSH     | TIMW   |

- Java-Daemon wird weiterhin ausgeführt




```
java -jar /ACSIBMiCentral/acsbundle.jar /plugin=maint /killdaemon
```

- Java-Daemon beenden

## ACS on IBM i

- Aufruf durch CL-Programm

```
000115 CPYXLS2IFS: PGM
000116
000117 /* Deklarationen: 1. Parameter Variablen */
000118
000119 /* Deklarationen: 2. Programm Variablen */
000120
000121 DCL VAR(&CMD) TYPE(*CHAR) LEN(255) VALUE(' ')
000122
000123 DCL VAR(&TFR) TYPE(*CHAR) LEN(255) VALUE(' java +
000124 -jar /ACSIBMiCentral/acsbundle.jar +
000125 /plugin=cldownload /SYSTEM=localhost +
000126 /sql="select * from svk1st00" +
000127 /clientfile=/home/LGADOZ01/KundenAll.xlsx;')
000128
000129 DCL VAR(&KILL) TYPE(*CHAR) LEN(255) VALUE('java +
000130 -jar /ACSIBMiCentral/acsbundle.jar +
000131 /plugin=maint /killdaemon')
000132
```

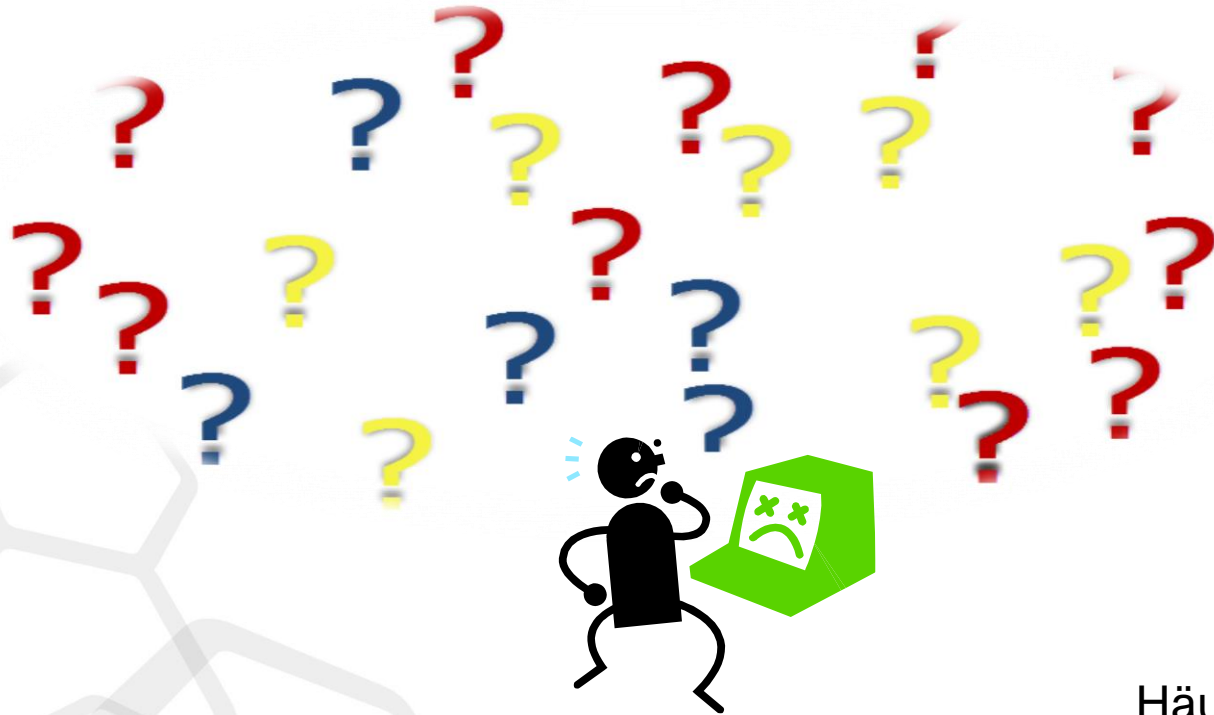
A yellow circular warning icon with a black exclamation mark inside.

## ACS on IBM i

- Aufruf durch CL-Programm

```
000136 /* Logik: Mainline */
000137
000138 CALLSUBR SUBR(SETVARS)
000139 CALLSUBR SUBR(EXECJVA)
000140
000141 RETURN
000142
000143
000144 /* Logik: Subroutinen */
000145
000146 SUBR SUBR(SETVARS)
000147
000148 CHGVAR VAR(&CMD) VALUE(&TFR *BCAT &KILL)
000149
000150 ENDSUBR
000151
000152
000153 SUBR SUBR(EXECJVA)
000154
000163 QSH CMD(&CMD)
000164
000165 ENDSUBR
000166
000167 ENDPGM
```

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**



Häufig kommen die Fragen erst am Arbeitsplatz!  
Schreiben Sie mir! Ich helfe Ihnen gern weiter!

**[luttkus@eposgmbh.com](mailto:luttkus@eposgmbh.com)**