

MyCoRe Quick Guide

Installing IBM CM 8.2

Holger König
Jens Kupferschmidt

31. August 2004

Inhaltsverzeichnis

1. Der IBM Content Manager unter AIX.....	4
1.1 Vorbereitung.....	5
1.2 DB2.....	6
1.3 NSE.....	8
1.4 WebSphere 5.....	9
1.4.1 Installation WebSphere 5	9
1.4.2 Installation WebSphere Fixpack 5.0.2.....	9
1.4.3 Test der WebSphere Installation.....	10
1.4.4 Configure the SSL.....	10
1.4.5 Activate the HTTPD for SSL.....	11
1.4.6 Lock the server1 Application.....	12
1.4.7 Last Test.....	13
1.5 Content Manager.....	14
1.5.1 Installation Content Manager.....	14
1.5.2 Installation of the Fixpack.....	17
1.6 Information Integrator for Content Manager.....	18
1.6.1 Installation II4C.....	18
1.6.2 Installation of the FixPack.....	19
2. Der IBM Content Manager unter Windows.....	20
2.1 Content Manager Windows Client.....	20
2.1.1 Installation of the FixPack.....	20
3. Hints & Tips / Troubleshooting.....	21
3.1 Starten des Content Manager 8.2 Systems.....	21
3.2 Stoppen des Content Manager 8.2 Systems.....	21
3.3 Nach dem Einspielen eines DB2/NSE bringt der CM Fehler.....	22
3.4 Library-Server und Ressource-Manager kommunizieren nicht miteinander.....	22
3.5 Erneuern der Content Manager Library-Server oder Ressource-Manager DB-Tabellen.....	22

Vorwort

Dieses Dokument soll in kurzer Form die Installation des IBM Content Managers 8.2 beschreiben. Der IBM Content Manager kann als Backend für das MyCoRe-Projekt genutzt werden. Diese Beschreibung entstand in Zusammenarbeit mit IBM und basiert auf Aufzeichnungen von Holger König.

1. Der IBM Content Manager unter AIX

An dieser Stelle soll eine Kurzbeschreibung der Installation des IBM Content Managers 8.2 für AIX von Holger König, IBM Deutschland GmbH, wiedergegeben werden. Achtung, alle Konfigurationsparameter sind auf eine Nutzung von Single-Byte-Encoding Variante ausgerichtet. Dies ist für europäische Sprachen ausreichend. Für die Nutzung mit Unicode muss sowohl der Content Manager wie auch die darunter liegende DB2 entsprechend mit Double-Byte-Encoding installiert werden. Weiterhin wird die Verwendung der NSE alt Volltext-Suchmaschine angenommen. Eine Nutzung der LDAP-Verbindung ist nicht vorgesehen. Auch beschränkt sich diese Beschreibung auf die ausschließliche Nutzung des CM 8 Connectors.

1.1 Vorbereitung

1. Installieren Sie das AIX Betriebssystem mit dem Release 4.3.3 ML 10, 5.1 ML 01 oder 5.2.
2. Sorgen Sie dafür, dass 'Cultural Conversion' und 'Language' auf English US eingestellt ist.
3. Aktivieren Sie die Netzanbindung inklusive DNS.
4. Für die Betriebssystem-Releases 4.3.3 und 5.1 muss Java 1.3.1 entsprechend der Anleitung installiert werden. Erweitern Sie in */etc/environment* die *PATH* Variable um */usr/java131/jre/bin* und */usr/java131/bin*. Wenn Sie auch das Paket **Java131.ext.java3d** mit installieren wollen, müssen Sie vorher die Pakete **OpenGL.OpenGL_X.adt** und **OpenGL.OpenGL_X.rte** installiert haben.
5. Installieren Sie den VAC Compiler Version 5.x oder 6.0 entsprechend der Anleitung und tragen Sie den Suchpfad unter *PATH* im File */etc/environment* mit ein.
6. Aktivieren Sie das Lizenzsystem **ifor** und tragen Sie die Compilerlizenzen ein

1.2 DB2

1. Legen Sie bitte die nachfolgenden Benutzer an. Zusammen sollten je nach geplanten Anwendungen 4-8 GB Plattenplatz eingeplant werden. **Achten Sie darauf, dass man sich in die Accounts einloggen kann!** Dies kann z. B. via Telnet geprüft werden.
 - User **dasusr1** --> Group **dasadm1**
 - User **db2inst1** --> Group **db2grp1**
 - User **db2fenc1** --> Group **db2fgrp1**
2. Kopieren Sie das File *ese.sbcs.tar.Z* von der CD '**DB2 8.1 with FP1**' und entpacken Sie dieses.
3. `./db2setup`
4. Wählen Sie **Install Products DB2 UDB Enterprise Server Edition**. Folgen Sie den Schritten:
 - **Next**
 - Auswahl '**Accept License**'; **Next**
 - Auswahl '**Custom**'; **Next**
 - Auswahl '**Install DB2 UDB Enterprise Server Edition on this computer**'; **Next**
 - Standardwerte beibehalten, '**Application Development Tools – Base Application Development**' und '**Application Development Tools – Development Center**' zusätzlich auswählen; **Next**
 - Sprache 'Englisch' beibehalten; **Next**
 - DAS User : Standartwert **db2as** wenn möglich beibehalten, Password setzen; **Next**
 - Erzeugen der DB2 Instanz durch Auswahl '**Create a DB2 instance - 32 bit**'; **Next**
 - Auswahl '**Single-partition instance**'; **Next**
 - Eintrag des DB2 Instance owner : Standartwert (**db2inst1**) möglichst lassen, Password setzten; **Next**¹
 - Eintrag des DB2 fenced users : Standartwert (**db2fenc1**) möglichst lassen, Password setzten; **Next**
 - Instance TCP/IP : Auswahl '**Configure**' Service Name : **db2c_dv2inst1** Port 50000; **Next**
 - **Instance properties Authentication Type** : Server beibehalten '**Autostart the instance at system startup**'; **Next**
 - **Prepare the DB2 tools catalog** beibehalten '**Do not prepare the DB2 tools catalog on this computer**'; **Next**
 - **Administrator contact** : Standart beibehalten; **Next**²
 - **Contact** : Standart beibehalten (**db2inst1**); **Next**
 - ggf. Warnung ignorieren; **OK**
 - Auswahl '**Deferr this task until after installation is complete**'; **Next**
 - Summary **Finish**
 - Warten (dauert etwas)
 - Setup complete **Finish**
5. Test der Installation:


```
su - db2inst1
db2stop
db2start 3
db2level
```

¹ Achten Sie darauf, keine exotischen Sonderzeichen zu nehmen, das macht im CM Probleme!

² Warnung ignorieren

³ Es sollte keine Nachricht bezüglich der Lizenz erscheinen.

`exit`

6. Installieren Sie nun den aktuellen FixPack gemäß der Anleitung. Bezugsquelle für den Fix ist:
<http://www-306.ibm.com/software/data/db2/udb/support/downloadv8.html>

Die wichtigsten Schritte sind:

- Zuerst müssen sie die Schritte durchführen, die im Readme des Fixpaks beschreiben sind um die Datenbank zu beenden.
- Auspacken des FixPack's
- `./installFixPak -a`
- Aktualisieren von Exemplaren zur Verwendung der neuen Stufe von DB2
- Restart der Datenbank
- Neubinden der DB2 UDB Datenbanken

Eine vollständige Beschreibung befindet sich in der mitgelieferten Readme-Datei.

1.3 NSE

1. Legen Sie die CD **'DB2 Net Search Extender Version 8.1'** ein und mounten Sie diese.

2. `su - db2inst1`

`db2stop`

`exit`

3. `slibclean`

4. `cd /cdrom/aix ./nsetup.sh`

- Auswahl 1 für Englisch **Enter**
- Auswahl 1 für **'Accept the license areement'**

5. Aktivieren der Installation mit:

- `su - db2inst1`
- `db2stop`
- `exit`
- `cd /usr/opt/db2_08_01/instance`
- `db2iupdt db2inst1`
- `db2iupdt -u db2fenc1 db2inst1`

6. Installieren Sie nun den aktuellen FixPack gemäß der Anleitung. Dieses Update ist sehr einfach zu bewerkstelligen.

Die wichtigsten Schritte sind:

- Auspacken des FixPack's
- `./nsetup.sh`
- `cd /usr/opt/db2_08_01/instance`
- `./db2iupdt db2inst1`
- `./db2iupdt -u db2fenc1 db2inst1`

7. Test der Installation:

`su - db2inst1`

`db2start`

`db2text start`

`db2licm -l4`

`exit`

1.4 WebSphere 5

1.4.1 Installation WebSphere 5

1. Legen Sie die CD 'WebSphere Application Server 5.0 for AIX' ein und mounten Sie diese.
2. `cd /cdrom/aix ./install`
 - Auswahl '**English**' ; **Next**
 - Auswahl **Next**
 - Auswahl '**Accept the license areement**' ; **Next**
 - Auswahl **Next**⁵
 - Auswahl '**Costum**' **Next**
 - Schauen Sie die Optionsliste durch, wir empfehlen '**Application Server**' , '**Administration**', '**IBM HTTP Server 1.3.26**' und '**Web Server Plugins – IBM HTTP Server**' auszuwählen. Alle andern Komponenten sind aus der Auswahl zu entfernen.
 - Auswahl der Installationsverzeichnisse */usr/WebSphere/AppServer* und */usr/IBMHttpServer*. Behalten Sie die Vorgaben bei!
 - **Node name** : Nehmen Sie Ihren Hostnamen. Dieser sollte im DNS bekannt sein.
 - **Hostname** Nehmen Sie Ihren voll qualifizierten Hostnamen. ; **Next**
 - Zusammenfassung **Next**
 - Warten Sie kurz.
 - Entfernen Sie die Auswahl '**Register this product now**' ; **Next**
 - **Finish**
 - Nach einigen Sekunden öffnet sich das '**WebSphere First Steps**' Fenster, bitte schiessen sie dieses.

1.4.2 Installation WebSphere Fixpack 5.0.2

1. Download the fixpack from [ftp.software.ibm.com](ftp://software.ibm.com).
2. Unpack the tar file to a install_root
3. Read the documentation
4. Stop all WebSphere applications with `/usr/webSphere/AppServer/bin/stopServer ...`⁶
5. `install_root/updateWizard.sh`⁷ or `install_root/updateSilent.sh`
 - Select '**Englib**'
 - Select '**IBM WebSphere Application Server 5.0.0**' ; **Next**
 - By default let the path of WebSphere on */usr/webSphere/AppServer* ; **Next**
 - Select '**Install Fix packs**' ; **Next**
 - Keep fixpack directory ; **Next**
 - Keep selection for the fixpack ; **Next**
 - Select '**Update the IBM HTTP Server**' ; **Next**
 - Summary ; **Next**
 - Fixpack successfully installed ; **Finish**

⁵ Die Warnung über fehlende Voraussetzungen kann ignoriert werden.

⁶ like icrmr or server1

⁷ bei AIX 5.2 kommt es zu einem Fehler dass die Bibliothek libjvm.a fehlt. Dann muss man sich einen aktuellen installer von <http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=180&tc=SSEQTP&uid=swg24001908> herunterladen und entpacken. Das Verzeichnis fixpacks des Fixpaks in das Verzeichnis des Installers kopiert werden. Dann den updateWizard.sh starten.

1.4.3 Test der WebSphere Installation

1. Starten Sie den WebSphere Administrations-Server
 - `cd /usr/WebSphere/AppServer/bin`
 - `./startServer.sh server18`
2. Im Browser `http://<hostname>:9090/admin`
 - Eingabe **icmadmin** als UserID OK
 - **'Environment'**
 - Auswahl **'Virtual hosts'**
 - Auswahl **'default_hosts'**
 - Auswahl **'Host Aliases'**
 - Auswahl **'New'** Hostname : * Port : 443 Apply
 - Save⁹
 - Save
 - Im linken Baum **'Update Web Server Plugin'** auswählen
 - OK
 - Logout
3. Starten Sie den Web-Server
 - `cd /usr/IBMHttpServer/bin`
 - `./apachectl start`
4. Im Browser `http://<hostname>/snoop`

1.4.4 Configure the SSL

1. `/usr/IBMHttpServer/bin/ikeyman`
 - Select the key database **'New'**
 - Select **CMS key database file** File Name = `key.kdb`
 - Location = `/usr/IBMHttpServer/ssl`
 - select **'OK'**
 - `<password> <password>`
 - **'Stach the password to a file? ' 'OK'**
 - Select **'OK'**
 - Select **'Create'**
 - Select **'New self signed certificate'** Label = `icmrm` Version = `X509V3` Key Size = `1024`
Name = `<full qualified host name>` Organization = `<your org>` Country = `DE` Valid Period = `1000`
 - Select **'OK'**
 - Select **'Key database'**
 - Select **'Exit'**

If some environments there have been problems running ikeyman because there might appear a message: You need to register IBMJCE provider. In case you get this message - **and only then** - here is a list of ways to fix it:

- Change to the JDK provided by WebSphere (cahnge PATH variable) **OR**
- Remove the file `gskikm.jar` from the directory `/usr/java131/jre/lib/ext` (move to a different place or rename)

⁸ Warten Sie auf die Nachricht **'Server 1 open for e-business'**

⁹ Den Text finden Sie im Bild oben.

1.4.5 Activate the HTTPD for SSL

1. `cd /usr/IBMHttpServer`
2. `./bin/setupadm`
3. User ID = **httpadm** Group Name = **httpadm** <enter> **1 1 2**
4. `./bin/htpasswd -c conf/admin.passwd admin`
 - <password> <password>
5. `./bin/adminctl start`

In a web-browser open the URL **http://<yourhost>:8008/** and login as user **admin** with <password>. In the web browser please do the following configurations.

1. Set up the security module
 - In the left navigation panel select **Basic Setting Module Sequence**
 - In the Module Sequence panel Scope = **GLOBAL**
 - **Add** select a module to add in the drop-down list select **ibm_ssl** modules/IBMModuleSSL128.dll wird ersetzt '**Apply**' '**Close**' '**Submit**'
2. Set up the secure host IP and additional prot for the secure server
 - In the left navigation panel select **Basic Setting Advanced Properties**
 - In the Module Sequence window panel Scope = **GLOBAL**
 - **Add** (for the Specify additional ports and IP address filed) IP adresse = **empty** Port = **80** '**Apply**'
 - **Add** (for the Specify additional prots and IP adress field) IP adresse = **empty** Port = **443** '**Apply**' '**Close**' '**Submit**'
3. Set up the virtual host sructure for the secure server
 - In the left navigation panel select **Configuration Structure Create Scope**
 - In the Create Scope panel in the drop-down list under Select a valid scope select Virtual Host 'Enter the virtual host IP address or full qualified domain name' = /mcrcommand<your.full.qualified.hostname> Virtual Host Port = **443** Server name = **empty** Alternate name = **empty** '**Submit**'
4. Set up the virtual host document root for the secure server
 - In the left navigation panel select **Basic Select Core Settings**
 - In the Core Settings panel select **Scope** select the <Virtual host that you created for SSL> Server name = **empty** Document root directory = /usr/IBMHttpServer/htdocs/en_US '**Submit**'
5. Set the file and SSL timeout values for the secure server
 - In the left navigation panel select **Security Server Security**
 - In the Security panel Ensure scope <Virtual host that you created for SSL> '**Enable SSL**' select '**Yes**' Key file name = /usr/IBMHttpServer/ssl/key.kdb Timeout SSL 2 = **100** Timeout SSL 3 = **1000** '**Submit**'
6. Enable SSL and select the mode of the client authentication
 - In the left navigation panel select **Security Host Authorization**
 - in the Authorization panel Ensure scope <Virtual host that you created for SSL> '**Enable SSL**' select '**Yes**' select '**Mode of client authorization to be used**' select '**None**' 'Server cretificate to be used for this virtual hst field' = **icmrm** Add (for the chipher specification that can be used in a secure transaction panel) select **39** '**Apply**' select **3A** '**Apply**' select **62** '**Apply**' select **64** '**Apply**' '**Submit**'

Restart the HTTP Server (and leave it open) by clicking on the black circle logo that is located next to the help button in the upper-right corner of the right panel.

Open `https://<your hostname>/snoop` in the web browser.

1.4.6 Lock the server1 Application

After the configuration of WebSphere we must lock the administration application. Do the following steps for this:

1. Stop all WebSphere applications with `/usr/webSphere/AppServer/bin/stopServer ...`¹⁰
2. Make a Backup with `cd /usr/WebSphere/AppServer/bin/ ; backupConfig`
3. Restart all WebSphere applications
4. With a Web browser go to the ' **WebSphere Admin Console**' (server1)
5. Goto **Security** --> **User Registers** --> **Local OS**
6. Add user root and his password ; **OK**
7. Goto **Security** --> **Global Security**
8. Select ' **Enabled**' and unselect ' **Enforce Java 2 Security**' **OK**
9. For IBM eClient
 - Goto **Application** --> **Enterprise Application**
 - Select **IBM_eClient_82**
 - Select '**Map security roles to user / group**'
 - Select '**AccessResourceManager**'
 - Select '**Everyone**'
 - Select ' **All authentication**'
 - **OK**
10. For IBM CM icrmr
 - Goto **Application** --> **Enterprise Application**
 - Select **icrmr**
 - Select '**Map security roles to user / group**'
 - Select '**AccessResourceManager**'
 - Select '**Everyone**'
 - Select ' **All authentication**'
 - **OK**
11. All own applications must not changed.

¹⁰ like icrmr or server1

12. Goto **System** --> Console users

- **Add**
- **mcradmin** (as sampele)
- select **Administrator**
- **OK**

13. Select **SAVE**

14. Select **SAVE**

15. Restart all WebSphere applications

1.4.7 Last Test

At last you should start again the **server1** and try to connect them. Also you should try to connect the snoop application with http and https.

1.5 Content Manager

1.5.1 Installation Content Manager

1. Legen Sie bitte die nachfolgenden Benutzer an. **icmadmin** und **rmadmin** benötigen nicht viel Platz. Für den Benutzer **mcradmin** sollte ausreichend Platz eingeplant werden, da hier später die MyCoRe-Anwendungen installiert werden.. Achten Sie darauf, dass man sich in die Accounts einloggen kann, z. B. via Telnet! Im IBM Handbuch wird ein Account **icmconct** angegeben, dies entspricht in der Funktionalität unserem **mcradmin**. Sicherheitshalber können sie es mit anlegen.

- User **icmadmin** --> Group **db2grp1**
- User **rmadmin** --> Group **db2grp1**
- User **icmconct** --> Group **staff**
- User **mcradmin** --> Group **mcr**

2. Fügen sie den Nutzer **root** der Gruppe **db2grp1** hinzu.
3. Ergänzen Sie das File `/etc/environment` um folgende Zeilen:

```
#
# Appendix for Content Manager
#
ICMROOT=/usr/lpp/icm
ICMDLL=/home/db2fenc1
ICMCOMP=/usr/vacpp/bin
CMCOMMON=/usr/lpp/cmb/cmgmt
EXTSHM=ON
DB2INSTANCE=db2inst1
DB2LIBPATH=/usr/lpp/icm/lib
```

4. Ergänzen Sie das File `.profile` für die User **root**, **icmadmin**, **rmadmin** und **mcradmin** mit den folgenden Zeilen:

```
# The following three lines have been added by UDB DB2.
if [ -f /home/db2inst1/sqlllib/db2profile ]; then
. /home/db2inst1/sqlllib/db2profile
fi
```

5. Das File `/home/db2inst1/sqlllib/profile.env` sollte folgende Einträge aufweisen:

```
DB2_FMP_COMM_HEAPSZ='12000'
DB2ENVLIST='LIBPATH ICMROOT ICMDLL ICMCOMP EXTSHM CMCOMMON
DB2LIBPATH'
DB2_RR_TO_RS='YES'
DB2COMM='tcpip'
DB2AUTOSTART='YES'
```

6. Nun sollte noch einmal die DB2 und NSE gestoppt und neu gestartet werden.¹¹

¹¹ Es ist sinnvoll nach jedem Reboot des Systems vor dem Start des CM diese Schritte durchzuführen um einen sicheren Ausgangspunkt zu haben!

- `su - db2inst1`
- `db2stop`
- `db2text stop`
- `db2start`
- Kurz warten! ! !
- `db2text start`

7. Dieser Punkt ist nur erforderlich, wenn ein TSM System eingesetzt werden soll.

- `su - root`
- `mkdir </home/rmadmin/staging>`
- `mklv -y <lvstaging> <vg..> 32`
- `crfs -vjfs -d <lvstaging> -m </home/rmadmin/staging> -A yes`
- `mount </home/rmadmin/staging>`
- `chown rmadmin.db2grp1 </home/rmadmin/staging>`

8. Now you must create a logical volume for the store of the Resource Manager.

- `su - root`
- `mkdir </home/rmadmin/storage>`
- `mklv -y <lvstorage> <vg..> 32`
- `crfs -vjfs -d <lvstorage> -m </home/rmadmin/storage> -A yes`
- `mount </home/rmadmin/storage>`
- `chown rmadmin.db2grp1 </home/rmadmin/storage>`

9. Now you can start the Content Manager installation. Attention, this will open a X11 window connection!

- `su - root`
- `cd ../English`
- `./setup.exe`
- **'Next'**
- Select I accept ... **'Next'**
- Setup type **Select full 'Next'**
- Identification and authorization for LS
 - Library Server database name **ICMNLSDDB**
 - Library Server scheme name **ICMADMIN**
 - Library Server database administration ID **icmadmin**
 - Password ... Confirm password ...
 - Database connection ID **mcradmin**
 - Library Server ID **1**
 - Select **Enable Unicode**
 - Select **Enable text search**

- Configure Resource Manager
 - Resource Manager database name **RMDB**
 - Resource Manager database administration ID **rmadmin**
 - Password ... Confirm password ...
- Installation options for resource manager database
 - Mount point </home/rmadmin/storage>
 - Path </home/rmadmin/staging>
- Resource Manager with WebSphere Application Server
 - WebSphere home /usr/WebSphere/AppServer
 - Web application path **/icrmr**
 - Web application name **icrmr**
 - Service Port **7500**
 - Application server name **icrmr**
 - Your WebSphere Application Server will be stopped **'Yes'**
- WebSphere V5 auto deploy options
 - WebSphere administration user ID **icmadmin**
 - Password ... Confirm password ...
 - Node name <**your host name**>
- Connect Library Server to Resource Manager
 - Resource Manager server hostname <**your full qualified hostname**>
 - Web application port **80**
 - Secure web application port **443**
 - Resource Manager server operating system **AIX**
 - Token duration **48**
- Configure components for LDAP
 - Do NOT select Library Server
 - Do NOT select Resource Manager
- Summary **'Next'**
- **'Finish'**

10. Verify the log file */usr/lpp/icm/logs/icm82install.log*.

11. Start the Resource Manager as root */usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh icrmr*.

12. Test the Resource Manager in a web browser

https://<your_full_qualified_hostname>/icmrm/ICMResourceManager¹²

1.5.2 Installation of the Fixpack

1. Download the last fixpack from
ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content_manager/fixes/v8.2/aix
- 2.
3. READ the documentation!
4. Do the steps under 2.2.1 of the documentation.

¹²The response is : No order found to process, that is okay.

1.6 Information Integrator for Content Manager

1.6.1 Installation II4C

1. su -
2. Change to the install directory.
3. ./frnxsetup.sh Attention, this will open a X11 window connection!
4. License Agreement '**Accept**'
5. '**Next**'
6. Install the following options
 - Remote Connectors **none**
 - Local Connectors **only CM V8 connector**
 - Connector Toolkitd and Samples **only CM V8 connector**
 - Features **none**
 - Infocenter **optional**
 - System Admin Database **none**
 - '**Next**'
7. System configuration
 - Keep **Local**
 - Do not select LDAP
 - '**Next**'
8. Content Manager V8 Server Connection
 - Database name **icmnlsdb**
 - Schema name **ICMADMIN**
 - Authentication type **Server**
 - Database connection ID **mcradmin**
 - Password ... Confirm password ...
 - Enable single sign-on **false**
 - '**Next**'
9. Content Manager V8 Connector '**Next**'
10. WAIT!
11. '**Finish**'
12. Check the log under /tmp/frn/frnxinst.log

1.6.2 Installation of the FixPack

1. Download the fixpack from

ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/enterprise_information_portal/fixes/v8.2/aix/

2. READ the documentation!
3. Do the steps under 2.2.1 of the documentation.

2. Der IBM Content Manager unter Windows

2.1 Content Manager Windows Client

2.1.1 Installation of the FixPack

1. Download from ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content_manager/WinClient/fixes/v8.2/
2. READ the documentation!
3. Do the steps under 2.1.1 of the documentation.

3.Hints & Tips / Troubleshooting

3.1 Starten des Content Manager 8.2 Systems

Die hier angegebenen Abläufe gehen davon aus, dass ein **reboot** des Systems erfolgt war und noch **keine** Komponenten automatisch gestartet wurden.

als **db2inst1**:

1. ./db2/db2inst1/sqllib/db2profile
2. db2stop
3. db2start
4. db2text start

dann als **root**:

1. ./db2/db2inst1/sqllib/db2profile
2. /etc/rc.cmlsproc
3. /etc/rc.cmrmproc -act start -proc RMMigrator
4. /etc/rc.cmrmproc -act start -proc RMPurger
5. /etc/rc.cmrmproc -act start -proc RMReplicator
6. /etc/rc.cmrmproc -act start -proc RMStager
7. /usr/IBMHttpServer/bin/apachectl start
8. /usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh icmrm
9. /usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh mycoresample

Statt mycoresample können auch weitere Anwendungen gestartet werden, z. b. **server1** für die Administration des WebSphere.

3.2 Soppen des Content Manager 8.2 Systems

Die Abläufe fahren alle Komponenten der MyCoRe-Anwendung und des IBM Content Managers herunter.

als **root**:

1. ./db2/db2inst1/sqllib/db2profile
2. /usr/WebSphere/AppServer/bin/stopServer.sh mycoresample
3. /usr/WebSphere/AppServer/bin/stopServer.sh icmrm
4. /usr/IBMHttpServer/bin/apachectl stop
5. /etc/rc.cmrmproc -act stop
6. /etc/rc.cmlsproc -shutdown

als **db2inst1** dann:

1. `./db2/db2inst1/sqllib/db2profile`
2. `db2text stop`
3. `db2 force applications all`
4. `db2 terminate`
5. `db2stop force`

3.3 Nach dem Einspielen eines DB2/NSE bringt der CM Fehler

Fehlerbild: Nach dem Einspielen eines DB2/NSE FixPack fehlen die ICM-Umgebungsvariablen.

Ursache: Im File `$DB2INST/sqllib/db2profile` fehlt nach dem Update der per Hand eingetragene Aufruf des Scripts zum setzen der CM Umgebungsvariablen.

Maßnahme: Dieser Aufruf muss wieder eingefügt werden.

3.4 Library-Server und Ressource-Manager kommunizieren nicht miteinander

Fehlerbild: Beim Speichern von Daten in den Ressource-Manager treten Probleme auf.

Ursache: Die Kommunikations-Keys sind nicht mehr korrekt.

Maßnahmen: Mittels des Windows-Administrations-Client muss der Key neu getestet werden.

1. Windows-Sysadmin-Client starten
2. auf Library-Server-Parameters gehen auf Eigenschaften gehen
3. Key neu anlegen: **Refresh encryption key**
4. Die WebSphere-Applikation icmrm muss nun neu gestartet werden.
5. Als letztes sei empfohlen, sich neu in das System einzuloggen, das offenbar Shell-Environments sich ändern.

3.5 Eneuern der Content Manager Library-Server oder Ressource-Manager DB-Tabellen

Fehlerbild: Aus verschiedenen Gründen kann es erforderlich sein, den Library-Server und/oder den

Ressource-Manager neu anlegen zu müssen. **Achtung, alle gespeicherten Daten gehen dabei verloren! !**

Maßnahme: Rebuild des Library-Servers

1. Stoppen Sie alle WebSphere Anwendungen, die den CM benutzen.
2. su - db2inst1
3. db2text stop
4. db2 force application all
5. db2 drop database icmnlbdb
6. rm -rf /db2/db2inst1/sqlib/db2ext/<your indexes>
7. exit
8. su - db2fenc1
9. rm -Rf ICMNLSDB
10. exit
11. reboot
12. su - db2inst1
13. db2start
14. db2text start
15. exit
16. cd /usr/lpp/icm/config
17. ./icmcreatelsdb
18. Sie werden nun nach einer Reihe von Angaben abgefragt, welche Sie den Aufzeichnungen Ihrer Erstinstallation entnehmen können. In /tmp/icmcrldb.log finden Sie das Protokoll des Rebuild.

Maßnahme: Rebuild des Ressource-Managers

1. cd /usr/lpp/icm/config
2. ./icmcreatermdb
3. Sie werden nun nach einer Reihe von Angaben abgefragt, welche Sie den Aufzeichnungen Ihrer Erstinstallation entnehmen können. In /tmp/icmcrmdb.log finden Sie das Protokoll des Rebuild.

Es ist jetzt sinnvoll, Ihr System zu rebooten und alle Komponenten wieder zu starten. Nach dem Neuanlegen der Instanzen sollte jedesmal der Encryption Key neu generiert werden. Ist in Punkt 3.2 beschrieben.