

# **MyCoRe Quick Guide**

## ***Installing IBM CM 8.2***

Holger König  
Jens Kupferschmidt

Datum

## Inhaltsverzeichnis

1. Der IBM Content Manager unter AIX.....	4
1.1 Vorbereitung.....	4
1.2 DB2.....	4
1.3 NSE.....	5
1.4 WebSphere 5.....	6
1.4.1 Installation WebSphere 5 .....	6
1.4.2 Installation WebSphere Fix pack 5.0.1.....	6
1.4.3 Test der WebSphere Installation.....	7
1.4.4 Configure the SSL.....	7
1.4.5 Activate the HTTPD for SSL.....	8
1.4.6 Installation of the FixPack 2 .....	9
1.5 Content Manager.....	9
1.5.1 Installation Content Manager.....	9
1.5.2 Installation of the FixPack 2 .....	12
1.6 Information Integrator for Content Manager.....	12
1.6.1 Installation II4C.....	12
1.6.2 Installation of the FixPack 2 .....	12
2. Der IBM Content Manager unter Windows.....	14
2.1 Content Manager - Installation of the FixPack 2.....	14
2.2 Information Integrator for Content Manager - Installation of the FixPack 2 .....	14
2.3 Content Manager Windows Client - Installation of the FixPack 2.....	14
3. Hints & Tips / Troubleshooting.....	15
3.1 Nach dem Einspielen eines DB2/NSE bringt der CM Fehler.....	15
3.2 Fehler bei der Kommunikation der Servlets untereinander.....	15

## **Vorwort**

Dieses Dokument soll in kurzer Form die Installation des IBM Content Managers 8.2 beschreiben. Diese kann als Backend für das MyCoRe-Projekt genutzt werden.

# 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 Konfigurationswerte sind auf eine Nutzung von Single-Byte-Encoding ausgerichtet. Dies ist für europäische Sprachen ausreichend. Für die Nutzung mit Unicode muss sowohl der Content Manager wie auch die darunter liegende DB2 entsprechend installiert werden.

## 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** mitinstallieren 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**
  - **Accept License**
  - Auswahl 'Custom' **Next**
  - Auswahl 'Install DB2 UDB Enterprise Server Edition on this computer' **Next**
  - Standardwerte lassen, 'Application Development Tools' zusätzlich auswählen
  - Sprache 'Englisch' beibehalten **Next**
  - DAS User : Standardwert **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 : Standardwert (**db2inst1**) möglichst lassen, Password setzen

**Next<sup>1</sup>**

- Eintrag des DB2 fenced users : Standartwert (**db2fenc1**) möglichst lassen, Password setzen

**Next**

- Instance TCPIP : Auswahl 'Configure' Service Name : db2c\_db2inst1 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<sup>2</sup>**
- Contact : Standart beibehalten (**db2inst1**) **Next**
- Summary **Finish**
- Warten (dauert etwas)
- Setup complete **Finish**

## 5. Test der Installation:

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

## 6. Installieren Sie nun den FixPack 4 gemäß der Anleitung. Bezugsquelle für den Fix ist:

<http://www-3.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/win02unix/support/download.d2w/report>

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. cd /usr/opt/db2_08_01/instance
```

## 6. Installieren Sie nun den FixPack 4 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`

```
7. ./db2iupdt -u db2fenc1 db2inst1
```

---

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.

## 8. 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**'
- Auswahl **Next**
- Auswahl 'Accept the license areement'
- Auswahl **Next**<sup>5</sup>
- Auswahl '**Costum**' **Next**
- Schauen Sie die Optionsliste durch, wir empfehlen '**Embedded Messaging**' und '**Tivoli Performance Viewer**' 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.
- Hostname Nehmen Sie Ihren voll qualifizierten Hostnamen.
- 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 Fix pack 5.0.1

1. Holen Sie sich das Fixpack von [ftp.software.ibm.com](http://ftp.software.ibm.com).

2. `cd <fixpack_dir>`

3. `./usr/WebSphere/AppServer/bin/setupCmdLine.sh` Wichtig ist das Leerzeichen zwischen dem Punkt und dem Pfad.

4. `./updateWizard.sh`<sup>6</sup>

- Update Installation Wizard **Next**
- Auswahl '**IBM WebSphere Application Server 5.0.0**' **Next**
- Auswahl '**Install Fix packs**' **Next**
- Fixpack Verzeichnis beibehalten **Next**
- Auswahl '**was50fp1\_aix**' **Next**
- Auswahl '**Update the IBM HTTP Server**' **Next**
- Zusammenfassung **Next**

---

4 Prüft Ihren Lizenzeintrag

5 Die Warnung über fehlende Voraussetzungen kann ignoriert werden.

6 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.

- Wenn Installation erfolgreich war **Finish**

### 1.4.3 Test der WebSphere Installation

1. Starten Sie den WebSphere Administrations-Server
  - `cd /usr/WebSphere/AppServer/bin`
  - `./startServer.sh server1`<sup>7</sup>
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
  - Save<sup>8</sup>
  - 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 (change PATH variable) **OR**
- Remove the file `gskikm.jar` from the directory `/usr/java131/jre/lib/ext` (move to a different

---

<sup>7</sup> Warten Sie auf die Nachricht **'Server 1 open for e-business'**

<sup>8</sup> Den Text finden Sie im Bild oben.

place or rename)

### 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 Select 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 Select 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' = **icrmr** Add (for the chipper 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 Installation of the FixPack 2

1. Download from  
<ftp://ftp.software.ibm.com/software/websphere/appserv/support/fixpacks/was50/fixpack2/AIX/>
2. Unpack the tar file to a `install_root`
3. READ the documentation!
4. Set the `JAVA_HOME` environment variable.
5. Stop all WebSphere applications with `/usr/WebSphere/AppServer/bin/stopServer ...`<sup>9</sup>
6. Start the install wizzard with `install_root/updateWizard.sh` or as command line tool with `install_root/updateSilent.sh`
  - Select **english**
  - By default let the path of WebSphere on `/usr/WebSphere/AppServer`. **'Next'**
  - Select **fixpacks** **'Next'**
  - Let the path of install source by `install_root`. **'Next'**
  - Confirm that you will install the fixpack 2. **'Next'**
  - By default let the path of HTTPD on `/usr/IBMHttpServer`. **'Next'**
  - **'Next'**
  - **'Finish'**

## 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 wir 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
```

---

9like icmrm or mycoresample

```
#
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**, **radmin** und **mcradmin** mit den folgenden Zeilen:

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

5. Das File `/home/db2inst1/sqllib/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.<sup>10</sup>

- 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/radmin/staging>
- mklv -y <lvstaging> <vg..> 32
- crfs -vjfs -d <lvstaging> -m </home/radmin/staging> -A yes
- mount </home/radmin/staging>
- chown radmin.db2grp1 </home/radmin/staging>

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

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

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

- su - root
- cd .../English
- ./setup.exe

---

<sup>10</sup> Es ist sinnvoll nach jedem Reboot des Systems vor dem Start des CM diese Schritte durchzuführen um einen sicheren Ausgangspunkt zu haben!

- **'Next'**
- Select I accept ... **'Next'**
- Setup type **Select full 'Next'**
- Identification and authorization for LS
  - Library Server database name **ICMNLSDb**
  - Library Server scheme name **ICMADMIN**
  - Library Server database administration ID **icmadmin**
  - Password ... Confirm password ...
  - Database connection ID **mcradmin**
  - Library Server ID **1**
  - Unselect **Enable Unicode**
  - Select **Enable text search**
- Configure Resource Manager
  - Resource Manager database name **RMDB**
  - Resource Manager database administration ID **radmin**
  - Password ... Confirm password ...
- Installation options for resource manager database
  - Mount point `</home/radmin/storage>`
  - Path `</home/radmin/staging>`
- Resource Manager with WebSphere Application Server
  - WebSphere home `/usr/WebSphere/AppServer`
  - Web application path **/icrm**
  - Web application name **icrm**
  - Service Port **7500**
  - Application server name **icrm**
  - 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 icrm`.

12. Test the Resource Manager in a web browser `https://<your full qualified`

hostname>/icmrm/ICMResourceManager<sup>11</sup>

## 1.5.2 Installation of the FixPack 2

1. Download from [ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content\\_manager/fixes/v8.2/aix/820.20/](ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content_manager/fixes/v8.2/aix/820.20/)
2. READ the documentation!
3. Do the steps under 2.2.1 of the documentation.

## 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 2

1. Download from

---

<sup>11</sup>The response is : No order found to process, that is okay.

---

```
ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/enterprise_information_po  
rtal/fixes/v8.2/aix/820.20
```

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 - Installation of the FixPack 2**

Download from

[ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content\\_manager/fixes/v8.2/win/820.20](ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content_manager/fixes/v8.2/win/820.20)

READ the documentation!

Do the steps under 2.1.1 of the documentation.

### **2.2 Information Integrator for Content Manager - Installation of the FixPack 2**

Download from

[ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/enterprise\\_information\\_portal/fixes/v8.2/win/820.20](ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/enterprise_information_portal/fixes/v8.2/win/820.20)

READ the documentation!

Do the steps under 2.1.1 of the documentation.

### **2.3 Content Manager Windows Client - Installation of the FixPack 2**

1. Download from

[ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content\\_manager/WinClient/fixes/v8.2/820.20](ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/content_manager/WinClient/fixes/v8.2/820.20)

2. READ the documentation!

3. Do the steps under 2.1.1 of the documentation.

## 3.Hints & Tips / Troubleshooting

### 3.1 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.

### 3.2 Fehler bei der Kommunikation der Servlets untereinander

**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/sqllib/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. Die geschieht wie folgend:

1. Start des Sysadmin Client unter Windows
2. LibraryServerParameters Configurations **Refresh encryption key**
3. Die WebSphere-Applikation icrmr muss nun neu gestartet werden.
4. Als letztes sei empfohlen, sich neu in das System einzuloggen, das offenbar Shell-Environments sich ändern.

[2cm]