

Update Messerli MySQL auf Linux

Einleitung

Grundsätzlich wird beim Update der Messerli Software auf einem Linux-Server wie folgt vorgegangen:

1. Vorhandener RMI-MySQL Server wird auf Linux aktualisiert
2. Die Ordnerstruktur wird angepasst
3. Der neue RMI-MySQL wird installiert und gestartet
4. Der Zugriff auf die Freigabe und die MySQL-Datenbank wird von der Windows-Seite her getestet
5. Die Messerli Software wird von Windows aus über die Freigabe aktualisiert

Der Update auf Linux wird im Terminal vorgenommen und sollte deshalb von einem sachverständigen Techniker durchgeführt werden.

Update des RMI MySQL-Servers unter Linux

1. Laden Sie auf unserer Homepage (www.messerli.ch) im Downloadbereich den angepassten MySQL-Server für Ihr Betriebssystem herunter und kopieren Sie den Inhalt des Archivs in einen Ordner auf der Festplatte (in unserem Beispiel in ein Unterordner „linux“ im Home-Verzeichnis des Benutzers "admin")
2. **Verzeichnisstruktur**
Folgende Tabelle ist als Empfehlung zu verstehen, Sie können die Verzeichnisse auch anders benennen. In allen nachfolgenden Beispielen wird jedoch diese Verzeichnisstruktur verwendet. Alle beschriebenen Verzeichnisse werden im Verlauf der folgenden Installation erstellt und müssen **nicht** vorgängig erzeugt werden.

Verzeichnis	Kommentar
/messerli/	Hauptverzeichnis, sicht- und schreibbar für Windows-Clients (auch Unterverzeichnisse)
/messerli/mysql	Ort des MySQL-Servers, muss für Windows-Clients nicht sichtbar sein
/messerli/programme	Programmverzeichnis, bei bestehenden Installationen schon vorhanden (evtl. anders benannt)
/messerli/daten	Wird u. a. die Daten des MySQL-Servers beinhalten

3. Um Datenverluste zu vermeiden, stoppen wir hier den RMI-MySQL. (Bsp: /etc/init.d/stop_RMImysql)
4. Nun benennen wir das alte MySQL Programm Verzeichnis um.

a. `mv /messerli/mysql-prog /messerli/mysql-prog-bak`

5. **Anpassen der Variablen** in folgenden Dateien im Verzeichnis "linux" (resp. in dem Verzeichnis, wo Sie die Daten von unserer Homepage hin kopiert haben)
- a. in der Datei **install_RMImysql**
 - i. **mysqlServerPath=/messerli/mysql** Ort der MySQL-Server Dateien
 - ii. **mysqlDataPath=/messerli/daten** Ort der Verzeichnisse mdbs, temp und dbs
 - iii. **initdPath=/etc/init.d** Ort des init.d-Verzeichnisses
 - iv. **rc2dPath=/etc/rc2.d** Ort des rc2.d-Verzeichnisses (meist /etc/init.d/rc2.d oder /etc/rc2.d)
 - b. In der Datei **start_RMImysql**
 - i. **mysqlServerPath=/messerli/mysql** Ort der MySQL-Server-Dateien
 - ii. Ein- bzw. auskommentieren der gewünschten Plattform Version (x32 oder x64)
 - c. In der Datei **stop_RMImysql**
 - i. **mysqlServerPath=/messerli/mysql** Ort der MySQL-Server-Dateien
 - ii. Ein- bzw. auskommentieren der gewünschten Plattform Version (x32 oder x64)
 - d. in der Datei **mysql/my.cnf**
 - i. **basedir = /messerli/mysql**
 - ii. **datadir = /messerli/daten/mdbs** Ort des mdbs-Verzeichnisses
 - iii. **tmpdir = /messerli/daten/temp** Ort des temp-Verzeichnisses
 - iv. **port = 3310** Port auf dem der MySQL-Server läuft
Wichtig: Dieser Eintrag muss geändert werden, wenn schon ein MySQL-Server vorhanden ist, der auf dem Port 3310 läuft
 - e. in der Datei **programme/server.ini**
 - i. **port = 3310**
Dieser Port muss mit dem in der Datei **mysql/my.cnf** übereinstimmen!
6. **Kopieren der Dateien im Terminal**
- a. Wenn Sie noch nie mit dem Benutzer root gearbeitet haben müssen Sie den untenstehenden Befehl eintippen und ein Root-Passwort vergeben:
`sudo passwd root`
 - b. Eingeben eines root-Passwortes
 - c. Wechseln zum Benutzer root mit dem Befehl
`SU`
Eingabe des root-Passworts

- Erstellen des Verzeichnisses für den MySQL-Server:

```
mkdir /messenger/mysql
```

- Kopieren des MySQL-Servers in das erstellte Verzeichnis:

```
cp -rf /home/admin/linux/mysql/* /messenger/mysql/
```

- f. Umbenennen des MySQL-Datenverzeichnisses:

```
mv /messenger/mysql-data /messenger/daten
```

- Kopieren der neuen MySQL-Dateien:

```
cp -rf /home/admin/linux/daten/mdbs/mysql/*  
/messenger/daten/mdbs/mysql/
```

- Umbenennen des Verzeichnisses der Programminstallation:

```
mv /messenger/program /messenger/programme
```

- Kopieren der MySQL-check Daten ins Programm-Verzeichnis:

```
cp -rf /home/admin/linux/programme/* /messenger/programme
```

7. Berechtigungen anpassen

Nehmen Sie die Berechtigungen des Messerli-Programmverzeichnis (/messenger) anhand der Vorgaben in der Datei „Berechtigungsschema-linux_DE.pdf“ vor, welche auch auf unserer Internetseite (www.messerli.ch) zu finden ist.

8. Ausführen der Datei install_RMImysql via shell (Bsp.: /messenger/install_RMImysql)

Die nachfolgenden Schritte werden automatisch durchgeführt:

- Erstellt User und Gruppe mysql
- Stellt die Berechtigungen auf die MySQL-Server-Verzeichnisse und die Datenverzeichnisse ein
- Kopiert die Dateien start_RMImysql und stop_RMImysql ins init.d Verzeichnis
- Erstellt die Links S20RMImysql und K20RMImysql im rc2.d Verzeichnis

9. Ausführen der Datei start_RMImysql Datei via shell (Bsp.: /etc/init.d/start_RMImysql)

→ MySQL-Server startet

Wenn Fehler auftreten:

Im mdbs-Verzeichnis wird eine .err-Datei erstellt (Bsp. linux.err) die die Fehler-Informationen enthält.

Windows Freigabe (Samba) unter Linux

Das /messerli Verzeichnis (respektive bei einer schon vorhandenen Installation das Verzeichnis, welches die Programm-Installation beinhaltet) muss per Samba freigegeben werden damit die Windows-Clients Zugriff auf die Daten haben.

Die Installation und Konfiguration des Samba-Servers entnehmen sie der Samba-Dokumentation unter www.samba.org.

Beispielkonfiguration für das Programm-Verzeichnis:

Unbedingt notwendige Einstellungen für das Messerli-Verzeichnis sind jedoch:

```
writable = yes
directory mask = 0775
create mask = 0775
```

Test mit MySQL-check.exe vom Windows-Client aus

Damit die Tests ausgeführt werden können, muss man von einem Windows-Client her die Messerli-Freigabe des Linux-Servers als Netzlaufwerk verbinden. Im Beispiel verwenden wir hier das Laufwerk L: mit welchem der Zugriff vom Client her wie folgt aussehen sollte:

Windows-Sicht	Linux-Sicht	Kommentar
L:	/messerli	
L:\mysql	/messerli/mysql	MySQL-Server Dateien
L:\programme	/messerli/programme	Wird das eigentliche Messerli-Programm beinhalten
L:\daten	/messerli/daten	Beinhaltet mdbs , temp und db s

1. Wechseln Sie bei einem Windows-Client ins Verzeichnis L:\programme
2. Nehmen Sie folgende Anpassungen vor in der Datei L:\programme\server.ini:
 - a. **Server = server** (Name oder IP-Nummer des Servers mit dem MySQL-Server)
 - b. **Port = 3310** (der in der my.cnf verwendete Port)
 - c. **DataDir = \\192.168.1.11\messerli\daten** (UNC-Pfad zum Verzeichnis, das die Verzeichnisse mdbs, temp und dbs enthält)
3. Führen Sie aus der Eingabeaufforderung die Datei MySQL_check.exe aus:
 - a. Start → Ausführen → cmd
 - b. L: [Enter]
 - c. cd programme [Enter]
 - d. mysql_check.exe [Enter]

Wenn die Verbindung zum MySQL-Server hergestellt werden konnte, wird eine Zusammenfassung ähnlich der Folgenden angezeigt:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\egloffm>L:\programme\mysql_check.exe

      MySQL-Server-Test-Program
      (c) 2005 Roland Messerli AG Informatik

Server           : ubuntu10
Version          : 5.1.44-log (pc-linux-gnu)
MySQL-Server-DataDir : /messerli/daten/mdbs/
User-DataDir     : \\ubuntu10\messerli\daten\
Uptime          : 00 hrs 00 min 19 sec
Threads         : 1
Questions       : 6
Slow queries    : 0
Opens          : 15
Flush tables   : 1
Open tables    : 8
Queries per second avg: 0.315

C:\Users\egloffm>
```

Wenn hier keine Fehlermeldung angezeigt wird, kann das Messerli-Programm installiert werden.

Installation vom Windows-Client aus

Installieren Sie das Programm vom Windows-Client aus in das Verzeichnis L:\programm gemäss der Programm-Installationsanleitung.

Beenden der Installation

Wenn die Installation fehlerfrei beendet wurde, können Sie den bei Punkt 2 kopierten Ordner "linux" und den alten „MySQL-Prog“ (mysql-prog-bak) Ordner wieder löschen.