



BENUTZERDOKUMENTATION (ALEPHINO 5.0)

Wie man die Alephino-Datensicherung automatisieren kann

 **ExLibris** The bridge to knowledge
© Ex Libris Deutschland GmbH (2014)
Alephino Release 5.0
Zuletzt aktualisiert: 04.07.2014

Das Alephino-Sicherungsverfahren basiert auf dem Prinzip der redundanten Datenhaltung. Neue Datensätze, Änderungen an bestehenden sowie Löschungen von Datensätzen werden hierbei **zusätzlich** in einer parallel zur aktuellen Datenbank (Pool) geführten Log-Datei gespeichert. Diese befindet sich standardmäßig in demselben Verzeichnis wie der betreffende Datenpool und hat die Endung **.log**.

Die Logdatei einer Datenbank enthält stets die Differenz zwischen aktuellem Datenbestand und dessen letzter Sicherung. Eine solche Alephino-Datensicherung besteht standardmäßig aus den Dateien **../backup/<Poolname>.S00** und der zugehörigen Prüfdatei **../backup /<Poolname>.SID**. Erreicht ein Alephino-Datenpool die Dateigröße von 2GByte, wird automatisch eine neue Datenbank-Datei angelegt. Die korrespondierenden Sicherungsdateien haben die Endung **S01, S02, ...S99**

Unter der Voraussetzung, dass Datenbank und deren Log-Datei unwahrscheinlich zugleich defekt werden, gewährleistet das Sicherungsverfahren die **vollständige Wiederherstellung** der Daten, sollte die aktive Datenbank in der Folge eines Systemabsturzes physisch oder logisch defekt sein.

Damit die Wiederherstellung der Daten für alle definierten Datenpools im Bedarfsfall genutzt werden kann, muß von jedem neuen Datenpool zunächst eine "Initialsicherung" mit dem Alephino-Sicherungsverfahren angefertigt werden, die als „Aufsetzpunkt“ dient!

In welchem Zeitintervall die Sicherung in der Folge wiederholt werden sollte, hängt maßgeblich vom Volumen der Updates in der Datenbank ab, die, wie erläutert, in der Log-Datei auflaufen.

Das Verfahren kann jedoch naturgemäß **keinen Schutz gegen Defekte des Speichermediums** bieten. Hierfür ist es notwendig, regelmäßig externe Kopien der Datenbank anzufertigen.

Die Alephino-Datensicherung lässt sich sowohl unter Unix/Linux als auch Windows wie folgt automatisieren:

▪ **Unix/Linux**

Im Standard sind in der Auslieferung die folgenden Dateien bereits vorhanden:

- eine Kommandodatei "*savepool.cmd*" im Verzeichnis "*etc*" Ihrer Alephino-Installation

- ein Skript "*savepool.sh*" im Verzeichnis "*bin*" Ihrer Alephino-Installation

Haben Sie User und Passwort geändert und/oder Sie verwenden mehrere Pools muss das Skript *savepool.cmd* dementsprechend angepasst werden.

1) Für das tägliche automatische Ausführen richten Sie dann einen Cron-Job ein wie folgt (**Achtung: Pfadangabe anpassen!**):

Beispiel: Werktäglich (Mo-Fr) Datensicherung um 0:30 Uhr:

- Anmelden als Eigentümer der Alephino-Installation
- \$ crontab -e

- Folgende Zeile eintragen:

```
30 00 * * 1-5 cd /home/exlibris/alephino/bin/; ./savepool.sh
```

Nach dem Abspeichern ist der Job aktiv.

2) Ausgaben werden bei diesem Lösungsvorschlag in die Datei *../backup/sichprot.txt* umgeleitet. Die Löschung der Logdatei *DDBIBL.log* im Verzeichnis *../pools* wird bei der Freigabe der Sicherung nicht durchgeführt, sofern die Sicherung wegen gesperrtem Datenpool verweigert wurde. Eine typische Ausgabe im Protokoll wäre in diesem Falle:

```
CMD> JOB 000005 SAVE 2014/06/16 14:59:15 START
2014/06/16 14:59:15 POOL=B PATH=
Warning: Pool has not been saved since 07.06.2014
```

```
JOB 000005 SAVE 2014/06/16 14:59:15 CANCELLED: 0022
SAVE POOL=B RELEASE=Y : 22 - Saving not possible (pool damaged?)
```

im Erfolgsfalle hingegen:

```
CMD> JOB 000004 SAVE 2014/06/16 14:26:10 START
2014/06/16 14:26:10 POOL=B PATH=
Backup identifier file ../backup/DDBIBL.SID
Pool backup          ../backup/DDBIBL.S00
2014/06/16 14:26:10 RELEASE POOL=B
JOB 000004 SAVE 2014/06/16 14:26:10 END
```

▪ Windows

Im Standard ist in der Auslieferung die folgende Datei bereits vorhanden:

- eine Kommandodatei "*savepool.cmd*" im Verzeichnis "*etc*" Ihrer Alephino-Installation. Sollten Sie andere als unsere Standarduser und Passwort benutzen und/oder mehrere Pools verwalten, passen Sie die Angaben in der Datei an.

1) Ist Ihr Alephino-Server als Dienst installiert, erzeugen Sie ein Skript „*save.bat*“ im Verzeichnis „*bin*“ Ihrer Alephino-Installation wie folgt:

```
@echo off
date /T >> ..\data\sichprot.txt
time /T >> ..\data\sichprot.txt
net stop "Alephino 5.0 Server" >> ..\data\sichprot.txt
adm_batch < ../etc/savepool.cmd >> ..\data\sichprot.txt
net start "Alephino 5.0 Server" >> ..\data\sichprot.txt
echo on
```

2) Das Ausführen dieser Datei beendet den Alephino-Server. Anschliessend arbeitet das Dienstprogramm „Alephino Batch“ die Kommandodatei "*savepool.cmd*" ab. Diese Prozedur kann nun z.B. im Window-Scheduler "*at*" genutzt werden, um den Alephino-Service zu einer bestimmten Zeit zu beenden, die Datenbank zu sichern und freizugeben und den Alephino-Server anschliessend wieder zu starten.

Das Skript muss aus dem Verzeichnis *../bin/* heraus gestartet werden. Wenn Sie es aus einem anderen Verzeichnis heraus starten wollen, müssen Sie absolute Pfadangaben verwenden.

3) Ausgaben werden in die Datei "*sichprot.txt*" im Alephino-Verzeichnis "*data*" umgeleitet. Im Erfolgsfalle enthält diese die folgenden Meldungen:

```
16.06.2014
14:26
```

```
Alephino 5.0 Server wurde erfolgreich beendet.
Alephino 5.0 Batch Service
```

```
CMD> JOB 000004 SAVE 2014/06/16 14:26:10 START
2014/06/16 14:26:10 POOL=B PATH=
Backup identifier file ../backup/DDBIBL.SID
Pool backup          ../backup/DDBIBL.S00
2014/06/16 14:26:10 RELEASE POOL=B
JOB 000004 SAVE 2014/06/16 14:26:10 END
```

```
CMD> Alephino 5.0 Server wird gestartet.
Alephino 5.0 Server wurde erfolgreich gestartet.
```

Das Leeren der Logdatei *DDBIBL.log* im Verzeichnis *../pools* wird bei der Freigabe der Sicherung nicht durchgeführt, sofern die Sicherung wegen gesperrtem Datenpool verweigert wurde.

Eine typische Ausgabe im Protokoll wäre in diesem Falle:

16.06.2014
14:59

Alephino 5.0 Server wurde erfolgreich beendet.
Alephino 5.0 Batch Service

```
CMD> JOB 000005 SAVE 2014/06/16 14:59:15 START
2014/06/16 14:59:15 POOL=B PATH=
Warning: Pool has not been saved since 07.06.2014
JOB 000005 SAVE 2014/06/16 14:59:15 CANCELLED: 0022
SAVE POOL=B RELEASE=Y : 22 - Saving not possible (pool damaged?)
```

```
CMD> Alephino 5.0 Server wird gestartet.
Alephino 5.0 Server wurde erfolgreich gestartet.
```

Erhalten Sie eine Fehlermeldung dieser Art, nutzen Sie „Laden Sicherung“ zur Wiederherstellung Ihrer Alephino-Datenbank(en).