



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen
- 6 Rücksicherung
- 7 Demo und Fragen



bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

Was erwartet Sie bei diesem Vortrag?

- 1 Hintergrund zum MSSQL-Plugin
- 2 Kompatibilität
- 3 Voraussetzungen für Einsatz
- 4 Verwendung des Plugins
- 5 Wo ist es zu finden?



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin**
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen
- 6 Rücksicherung
- 7 Demo und Fragen



MSSQL-Plugin

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen



- Ursprünglicher Author ist Zilvinas Krapavickas
- AGPLv3
- Original Sourcecode bei SourceForge
- Integration in Bareos und
- Portierung von MSVC zu GCC durch Marco van Wieringen
- Bareos Plugin Source Code bei GitHub



Integration Installer

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

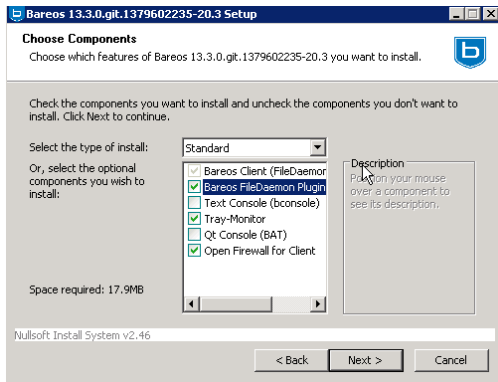
Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen





Kompatibilität

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- Director und FD Unterstützung ab Bareos Version 13.2
- Getestet auf Windows Server 2008 und Windows Server 2012
- Getestet mit MSSQL 2005, 2008, 2012



Vorraussetzungen für Sicherungen

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- Standard oder Trusted Security
- SQL-User mit notwendigen rechten oder Systemaccount unter dem der Bareos-fd läuft
- Severrolle:
Sysadmin, dbcreator
- Datenbankrechte:
dbbackupoperator, dbowner
- Die Datenbank muss im Fullrecovery Modus laufen



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen**
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen
- 6 Rücksicherung
- 7 Demo und Fragen



Optionen

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen

```
mssqlvdi:  
instance=<instance name>:  
database=<database name>:  
username=<database username>:  
password=<database password>:  
norecovery=<yes|no>:  
replace=<yes|no>:  
recoverafterrestore=<yes|no>:  
stopbeforemark=<log sequence number specification>:  
stopatmark=<log sequence number specification>:  
stopat=<timestamp>:
```



bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- Vollsicherung:
 - Einfache Sicherung
 - Vollständige Sicherung
- Inkrementell und Differentiell:
 - Rücksicherung nur möglich wenn die Datenbank im vollständigen Wiederherstellungsmodell betrieben wird
- Rücksicherungsarten:
 - Einfach
 - Replace
 - Zeitgenaue Rücksicherungen möglich mittels:
 - LSN
 - Timestamp



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration**
- 5 Sicherungen
- 6 Rüchsicherung
- 7 Demo und Fragen



Einbindung Client

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen

- mssql-vdi.dll nach C:\Program Files\Bareos\plugins kopieren
- FD-Konfiguration:

```
FileDaemon {                                     # this is me
Name = mssqlserver-fd
Maximum Concurrent Jobs = 20
Plugin Directory = "C:/Program Files/Bareos/plugins"
Plugin Names = "mssqldi"
Compatible = no
}
```



Konfigurationstest

bareos

Daniel

Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

```
*status client=mssqlserver-fd
Connecting to Client mssqlserver-fd at 192.168.56.101:9102

mssqlserver-fd Version: 13.3.0 (01 August 2013) VSS Linux Cross-compile Win64
Daemon started 23-Sep-13 09:25. Jobs: run=0 running=0.
Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition (build 9200), 64-bit
VSS enabled, Priv 0x73f
APIs=OPT,ATP,LPV,CFA,CFW,
WUL,WMKD,GFAA,GFAW,GFAEA,GFAEW,SFAA,SFAW,BR,BW,SPSP,
WC2MB,MB2WC,FFFA,FFFW,FNFA,FNFW,SCDA,SCDW,
GCDA,GCDW,GVPNW,GVNFVMPW
Heap: heap=0 smbytes=21,010 max_bytes=21,212 bufs=74 max_bufs=76
Sizeof: boffset_t=8 size_t=8 debug=200 trace=1 bwlimit=0kB/s
Plugin Info:
Plugin      : mssqldi-fd.dll
Description: Bareos MSSQL VDI Windows File Daemon Plugin
Version     : 1, Date: July 2013
Author      : Zilvinas Krapavickas
License     : Bareos AGPLv3
Usage       :
mssqldi:
instance=<instance name>:
database=<database name>:
username=<database username>:
password=<database password>:
norecovery=<yes|no>:
replace=<yes|no>:
recoverafterrestore=<yes|no>:
stopbeforemark=<log sequence number specification>:
startmark=<log sequence number specification>
```



bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

■ FileSet:

```
Fileset {  
  Name = "Mssql"  
  Enable VSS = no  
  Include {  
    Options {  
      Signature = MD5  
    }  
    Plugin = "mssqlvdi:instance=default:database=AdventureWorks2012:username=bareos:\  
            password=bareos"  
  }  
}
```



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen**
- 6 Rücksicherung
- 7 Demo und Fragen



bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen

- Voll, Inkrementelle und Differentielle Sicherungen möglich
- Pro DB und Instanz ist ein Job notwendig



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen
- 6 Rücksicherung**
- 7 Demo und Fragen



Einfache Rücksicherung

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- Hier empfiehlt sich ein eigener RestoreJob
- Einfache Rücksicherung eines Fullbackups
- Rücksicherung eines Fullbackups mit Replace



Rücksicherungen von Sicherungsketten

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- Datenbank muss im vollständigen Wiederherstellungsmodell laufen
- Zusätzliche Plugin Option "norecovery=yes" MUSS verwendet werden
- Falls Datenbank noch vorhanden ist "replace=yes" Option verwenden
- Die Datenbank befindet sich nach der Rücksicherung im Wiederherstellungsmodus
- Durch Angabe von "recoverafterrestore=yes" wird die DB online gesetzt.



Übersicht

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

- 1 Einleitung
- 2 MSSQL-Plugin
- 3 Funktionen
- 4 Konfiguration
- 5 Sicherungen
- 6 Rücksicherung
- 7 Demo und Fragen**



bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rücksicherung

Demo und
Fragen

Demo



Fragen?

bareos

Daniel
Neuberger,
dass IT GmbH

Einleitung

MSSQL-
Plugin

Funktionen

Konfiguration

Sicherungen

Rüchsicherung

Demo und
Fragen

Fragen?