

Inhalt

Einleitung	2
Voraussetzungen	3
Installation	5
Starten	7
Steuerungsparameter: Backup-Konfigurationsdatei	8
Steuerungsparameter: E-Mail-Konfigurationsdatei	9
Beispiele	10

Einleitung

Das card_1 Backup ist ein Tool, das die Datenarchivierung selbsttätig durchführt und sich leicht in Ihr unternehmensinternes Sicherungskonzept integrieren lässt.

Die card_1 Projekte werden zentral unter Nutzung eines Datenbanksystems verwaltet, sodass die Informationen zu einem Projekt verstreut an verschiedenen Stellen auf der Festplatte liegen. Außerdem können Projekte in beliebigen Ordnern angelegt werden, sodass die Projekte verteilt auf der Festplatte liegen.

Das card_1 Backup wurde entwickelt, um die Sicherung Ihrer Projekte in eine unternehmensweite Sicherheitsstrategie zu integrieren. Das Backup-Programm lässt sich auf allen Betriebssystemen einsetzen, die über eine Java-Laufzeitumgebung, eine sogenannte Java Runtime Environment (JRE), verfügen. Gestartet wird das Backup entweder manuell oder zeitgesteuert über die Kommandozeile Ihres Betriebssystems.

Voraussetzungen

Für den Einsatz des card_1 Backups gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Auf dem card_1 Arbeitsplatz muss eine Java Runtime Environment (JRE) installiert sein. Nähere Informationen hierzu finden Sie in unserer [Knowledge Base](#).
- Das card_1 Backup muss eine Verbindung zum Firebird-Datenbankserver herstellen können (Firewalls beachten!).
- Die card_1 Datenbank-Konfigurationsdatei 'Dbconfig.dat' muss lesend zur Verfügung stehen.
- Die card_1 Projektsammelordner müssen lesend zur Verfügung stehen.
- Der Sicherungsordner, in dem die card_1 Projekte archiviert werden, muss für das card_1 Backup beschreibbar sein.
- Die Log-Datei muss für das card_1 Backup beschreibbar sein.

Die Log-Datei wird standardmäßig im Backup-Programmordner gespeichert. Wenn sich der Backup-Programmordner in einem schreibgeschützten Bereich befindet, können Sie den Speicherort der Log-Datei ändern: Öffnen Sie im Backup-Programmordner die Datei Log4j2.xml mit einem Editor, und ersetzen Sie in der Property-Zeile **'./log'** durch den Pfad zum Log-Ordner.

```
<Property name="LOG_DIR">██████</Property>
```

- Die Versionen der Dateien cardbackup.jar und export.jar müssen übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird das Backup abgebrochen und eine entsprechende Meldung im Protokoll ausgegeben. Kopieren Sie die nicht übereinstimmende jar-Datei aus dem card_1 Programmordner in Ihren Backup-Programmordner.

Nutzung von UTF-8

Ab JDK 19 wird standardmäßig der UTF-8 Zeichensatz genutzt. Vor JDK 19 wurde UTF-8 nur unter Microsoft Windows 11, Microsoft Windows Server 2019 oder Linux genutzt. Um UTF-8 für das Backup zu verwenden, muss im Java-Aufruf der Parameter '-Dfile.encoding' gesetzt werden. Ist der Parameter nicht gesetzt, so wird das Backup abgebrochen.

Beispiel: Parameter für 'Cp1252' (Code für den westeuropäischen Zeichensatz)

- Microsoft Windows 11, Microsoft Windows Server 2019

```
"c:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" -Dfile.encoding=Cp1252  
-jar "C:\Program Files\IBuT\CARD101\CARDP\Backup\CardBackup.jar"  
/config="C:\CARD_Projekte\CARD101\dbconfig.dat"  
/destination="C:\CARDBACKUP101" /increment /silent
```

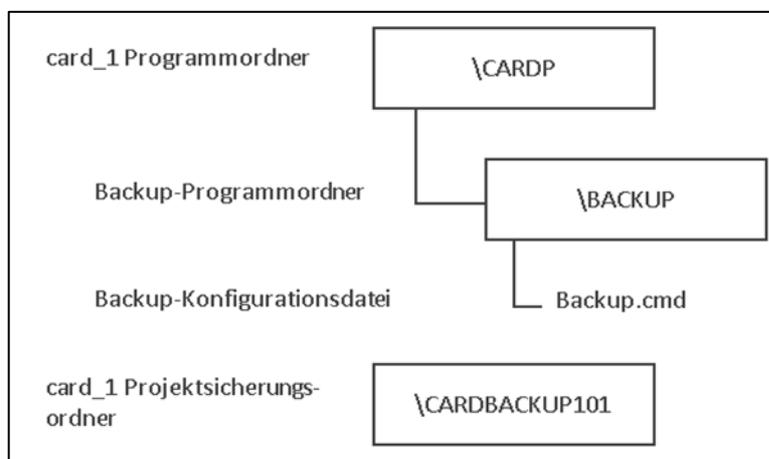
- Linux

```
.../java -Dsun.jnu.encoding=Cp1252 -Dfile.encoding=Cp1252 -jar  
cardbackup.jar ...
```

Installation

Mit der card_1 Installation wird auch das card_1 Backup in Ihrem card_1 Programmordner eingerichtet und konfiguriert. Sie können das card_1 Backup auch jederzeit nachträglich installieren. Damit lässt es sich auch an einem anderen Ort einrichten, z. B. auf dem Server.

Einrichten des Backups während der card_1 Installation (Standardinstallation)



Das Backup-Programm sowie eine ausführbare Backup-Konfigurationsdatei werden im Unterordner \BACKUP des card_1 Programmordners eingerichtet. Eine Aktualisierung erfolgt automatisch per Freshup.

- **Backup-Programmordner:** Der Ordner \BACKUP wird als Unterordner im card_1 Programmordner eingerichtet. Dies ist der Ordner, in dem das Backup-Programm installiert wird.
- **Backup-Konfigurationsdatei (*.cmd):** Im Ordner \BACKUP wird eine ausführbare Konfigurationsdatei angelegt. Diese Datei wird im card_1 Verknüpfungsordner angelegt ist direkt startbar.

Beispiel: Inhalt einer Backup-Konfigurationsdatei

```

"c:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" -Dfile.encoding=Cp1252
-jar "C:\Program Files\IBuT\CARD\CARDP\Backup\CardBackup.jar"
/config="C:\CARD_Projekte\CARD\dbconfig.dat"
/destination="C:\CARDBACKUP" /increment /silent
  
```

- **E-Mail-Konfigurationsdatei (email.xml):** Damit lassen sich Fehlerinformationen des Backups per E-Mail an einen vordefinierten Empfänger senden (siehe [Steuerungsparameter: E-Mail-Konfigurationsdatei](#)). Die Konfigurationsdatei befindet sich standardmäßig im Ordner des Backup-Programms. Bitte kopieren Sie diese Datei in den zu sichernden card_1 Projektsammelordner.
- **Projektsicherungsordner:** Parallel zum card_1 Projektsammelordner wird ein Projektsicherungsordner CARDBACKUP101 angelegt. Hier werden Ihre card_1 Projekte mithilfe des card_1 Backups archiviert.

Nachträgliches Einrichten des card_1 Backups

Starten Sie die card_1 Installation, und wählen Sie 'Weitere Installationen > card_1 Backup (Projekte archivieren) installieren'. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der [Knowledge Base](#).

Hinweis: Installieren Sie das Backup an einem anderen Ort als den card_1 Programmordner, so funktioniert die Aktualisierung per Freshup hier nicht.

Starten

Starten Sie das card_1 Backup über die erzeugte Verknüpfung, so werden die card_1 Projekte im Backup-Sicherungsordner archiviert. Alternativ starten Sie das Backup über eine Zeitsteuerung.



Welche Projekte werden gesichert?

Welche Projekte gesichert werden, steuern Sie über die card_1 Projektverwaltung: Ist das Projektattribut **Archivierung** aktiv, wird das Projekt mithilfe des card_1 Backups gesichert.

Projektattribute bearbeiten

Name: 100_DEMO_CardDemo

Bezeichnung: CARD/1 Beispielprojekt mit Beispieldaten für Grundlagen, Straßenbau und BIM

Kategorien: Beispiel_IBT

Art: Arbeitsprojekt

Status: aktiv

Zentrales Projekt: CARD

Kontext für Regelwerke

Themen: Straße

Aufgaben:

Region: Deutschland

Projektordner: C:\BuT_Projekte\CARD\100

Projektordner: 100_DEMO_CardDemo wie Projektname

Projektvorlage:

letzte Bearbeitung: 27.09.22 09:07:48

letzter Export: 08.09.22 12:14:15

Archivierung: beim card_1 Backup berücksichtigen

OK Abbrechen

Welche Projekte werden nicht gesichert?

Folgende Projekte werden nicht mit card_1 Backup gesichert:

- Projekte, die nicht der aktuellen Datenversion des Projektbereichs entsprechen
- Gelockte Projekte, da sie in Benutzung sind

Steuerungsparameter: Backup-Konfigurationsdatei

Das card_1 Backup unterstützt folgende Parameter, die Sie über die Kommandozeile setzen:

Parameter	Beschreibung	Anmerkung
config	Pfad zur card_1 Datenbank-Konfigurationsdatei dbconfig.dat im lokalen Dateisystem. Beispiel: <code>/config="C:\CARD_Projekte\CARD101\dbconfig.dat"</code>	erforderlich
destination	Pfad zum Sicherungsordner, in dem die card_1 Projekte archiviert werden. Beispiel: <code>/destination="C:\CardBackup101"</code>	erforderlich, ohne Backslash am Ende
shareFS	Freigabename für den Zugriff der Clients inklusive Servername (SMB Share).	optional
localFS	Pfad auf die Freigabe im lokalen Dateisystem. Dieser Pfad wird benötigt, um nicht über den Freigabennamen auf die Projektordner zuzugreifen. Pfadangaben auf die Projektordner, die die Freigabe verwenden, werden durch den lokalen Pfad ersetzt.	optional, muss angegeben werden, wenn 'shareFS' verwendet wird.
increment	Die Datenbank wird nur gesichert, wenn sie seit dem letzten Backup verändert wurde.	optional (empfohlen, da schneller)
silent	Mit diesem Schalter wird die Ausgabe aller Meldungen auf der Konsole unterbunden. Sollten Sie das Backup auf einem Unix- bzw. Linux-Server einsetzen, benötigen Sie für das Backup keine Konsole.	optional
help	Ausgabe einer Kurzhilfe zu den Parametern.	

Steuerungsparameter: E-Mail-Konfigurationsdatei

Während des Backups wird eine Log-Datei erstellt. Diese enthält Informationen über die Sicherung aller im Projektsammelordner registrierten Projekte.

Erfolgt das Backup in einem automatisierten Prozess im Hintergrund, muss anschließend eine Fehlerprüfung stattfinden. Erfahrungsgemäß erfolgt diese Prüfung unregelmäßig, so dass fehlerhafte Backups möglicherweise unentdeckt bleiben. Sie können die Fehlerinformationen des Backups per E-Mail an einen vordefinierten Empfänger senden.

Die Konfigurationsdatei für die E-Mail-Benachrichtigung (Datei email.xml) befindet sich standardmäßig im Ordner des Backup-Programms. Bitte kopieren Sie diese Datei in den zu sichernden card_1 Projektsammelordner.

Hinweis: Die E-Mail wird nur versendet, wenn das Backup fehlerhaft ist und die Konfigurationsdatei korrekt mit den erforderlichen Parametern besetzt ist.

Parameter	Bedeutung
auth	Authentifizierung ein/aus: true false
cc	E-Mail-Adresse Cc-Empfänger
debug	Debug-Modus für Fehlersuche ein/aus: true false
from	E-Mail-Adresse Absender
passwd	Passwort, wenn auth="true" verwendet wird
port	SMTP-Port: 25 465 587 25: unverschlüsselt
sendMail	E-Mail-Versand ein/aus: true false
smtphost	SMTP-Servername, z. B. smtp.muster-mann.de
subject	E-Mail-Betrefftext
tlsenable	StartTLS, SSL/TLS: true false Ports 465 587 erfordern 'auth'
to	E-Mail-Adresse Empfänger

Beispiele

Hinweis: Bitte beachten Sie auch den Abschnitt [Nutzung von UTF-8](#).

Windows-Client

Im folgenden Beispiel wird das card_1 Backup auf einem lokalen Windows-Rechner gestartet. Die Verwaltung der card_1 Projekte erfolgt ebenfalls auf dem lokalen Windows-Rechner.

Windows-Client

- Name des Windows-Rechners und der Freigabe: nicht relevant

card_1 Projekte

- Pfad zum Projektsammelordner: C:\CARD_Projekte\CARD101
- Pfad zur Datenbank-Konfigurationsdatei: C:\CARD_Projekte\CARD101\dbconfig.dat
- Pfad zum Datenbankordner: C:\CARD_Projekte\CARD101\CARDDB

card_1 Backup

- Pfad zum Backup-Programmordner: C:\Program Files\IBuT\CARD101\CARDP\BACKUP
- Name der Backup-Konfigurationsdatei: backup.cmd
- Pfad zum Projektsicherungsordner: C:\CardBackup101

Inhalt der Backup-Konfigurationsdatei

```
"c:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" -Dfile.encoding=Cp1252
-jar "C:\Program Files\IBuT\CARD101\CARDP\BACKUP\CardBackup.jar"
/config="C:\CARD_Projekte\CARD1010\dbconfig.dat"
/destination="C:\CardBackup101" /increment /silent
```

Windows-Server

Im folgenden Beispiel wird das card_1 Backup auf einem Windows-Server gestartet. Die Verwaltung der card_1 Projekte erfolgt ebenfalls auf dem Windows-Server.

- Die Parameter 'localFS' und 'shareFS' sind nur notwendig, wenn der Zugriff zum card_1 Projektsammelordner über den Freigabenamen nicht gewährt ist.

Windows-Server

- Name des Windows-Servers: Projektserver
- Name der Freigabe: Projekte

card_1 Projekte

- Lokaler Pfad zum Projektsammelordner: C:\CARD_Projekte\CARD101
- Lokaler Pfad zur Datenbank-Konfigurationsdatei:
C:\CARD_Projekte\CARD101\dbconfig.dat
- Lokaler Pfad zum Datenbankordner: C:\CARD_Projekte\CARD101\CARDDDB

card_1 Backup

- Pfad zum Backup-Programmordner: C:\Program Files\IBuT\CARD101\CARDP\BACKUP
- Name der Backup-Konfigurationsdatei: backup.cmd
- Lokaler Pfad zum Projektsicherungsordner: C:\CardBackup101

Inhalt der Backup-Konfigurationsdatei

```
"c:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe"
-jar "C:\Program Files\IBuT\CARD101\CARDP\BACKUP\CardBackup.jar"
/config="C:\CARD_Projekte\CARD101\dbconfig.dat"
/destination="C:\CardBackup101" /shareFS=\\Projektserver\Projekte
/localFS=C:\CARD_Projekte\CARD101 /increment /silent
```