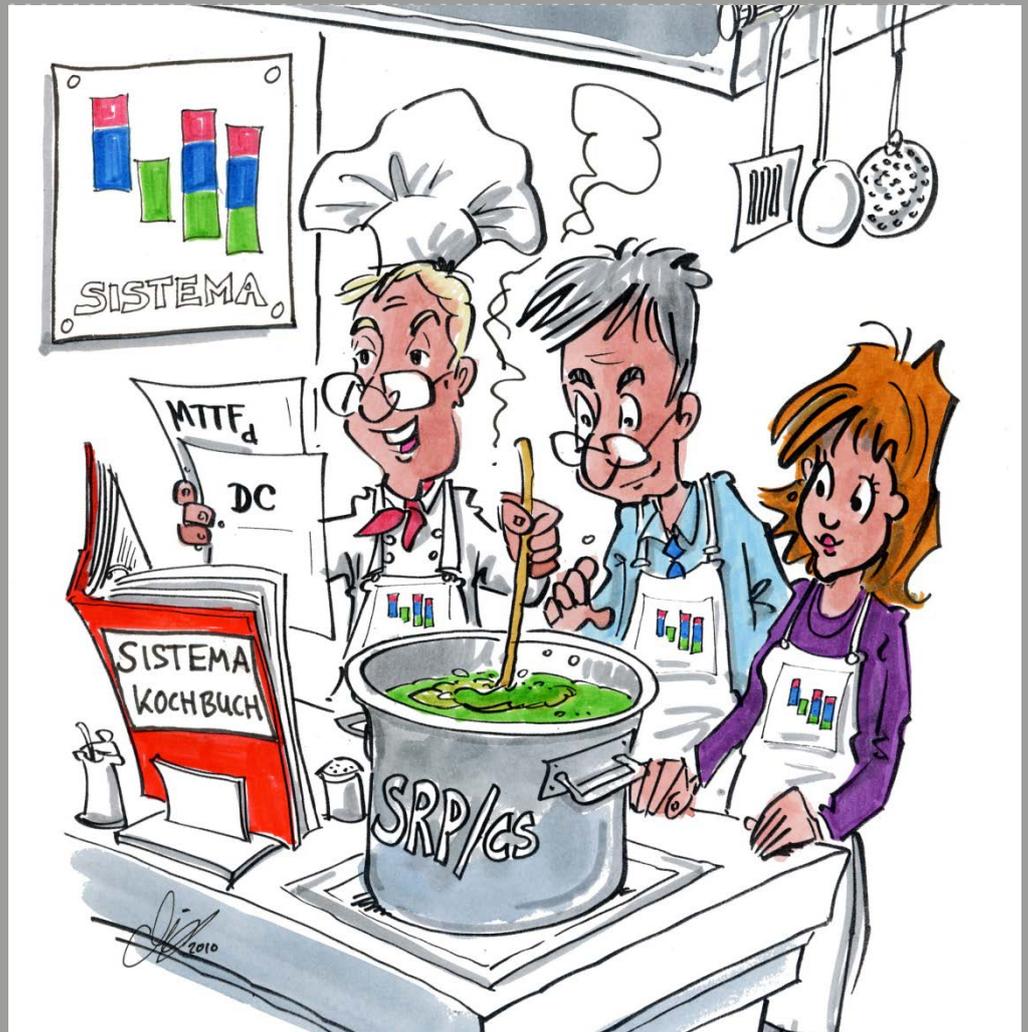


Das SISTEMA-Kochbuch 2

Verwendung von Netzwerkbibliotheken

Version 2.0 (DE)



Verfasser: Andy Lungfiel, Michael Huelke
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (IFA)
Alte Heerstr. 111, 53757 Sankt Augustin
Telefon: 02241/231-02
Telefax: 02241/231-2234
E-Mail: sistema@dguv.de
Internet: www.dguv.de/ifa

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)
Glinkastr. 40
10117 Berlin
– Juni 2016 –

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Über diese Anleitung	4
1 Einrichtung des Datenbankservers	5
1.1 Übersicht	5
1.2 Was wird benötigt?	5
1.3 Was ist zu beachten?	5
1.4 Die Installation auf dem Server-PC	5
1.5 Verwaltung von Datenbanken auf dem Server	7
1.5.1 Testen des Verbindungsaufbaus zu einer SISTEMA-Netzwerkbibliothek.....	8
1.5.2 Eine Liste von SISTEMA-Datenbanken erstellen	8
1.5.3 Verwendung von Alias-Namen	9
2 Netzwerkbibliothek in SISTEMA hinzufügen.....	10
2.1 Übersicht	10
2.2 Laden von Netzwerkbibliotheken.....	10
2.2.1 Eine einzelne Bibliothek bekannt geben.....	11
2.2.2 Eine Liste von Bibliotheken bekannt geben.....	11
3 Hinweise zur Verwendung	13
3.1 Allgemeines	13
3.2 Problematische Szenarien.....	13
3.2.1 Ändern von Einträgen.....	13
3.2.2 Löschen von Einträgen.....	14
3.3 Die Zusammenarbeit mehrerer Personen	14

Über diese Anleitung

In der Software SISTEMA können Bauteilebibliotheken im SISTEMA-Format angelegt, eingelesen und verwaltet werden (siehe SISTEMA-Kochbuch 5). Bei den früheren SISTEMA-Versionen mussten diese Bibliotheken auf einem lokalen Laufwerk gespeichert sein. Ab Version 1.1.3 können – über einen zusätzlichen Dialog – auch SISTEMA-Bibliotheken von einem (oder mehreren) zentralen Datenbank-Server(n) eingelesen werden. Damit unterstützt SISTEMA die effiziente Zusammenarbeit mehrerer Personen, die SISTEMA in einem Unternehmen anwenden.

Diese Anleitung beschreibt Installation und Nutzung dieser Funktion. Sie gliedert sich in drei Teile:

- Der erste Teil (Einrichtung des Datenbankservers) richtet sich an die für die Administration Verantwortlichen und beschreibt die Installation, Einrichtung und Verwaltung eines Firebird-Datenbankservers sowie die Verwaltung der SISTEMA-Bibliotheken auf diesem Server.
- Der zweite Teil (Netzwerkbibliothek in SISTEMA hinzufügen) geht auf die Verwendung bzw. Einbindung zentral angelegter Datenbanken in SISTEMA ein. Dieser Teil richtet sich somit vorwiegend an Personen, die SISTEMA anwenden.
- Im letzten Teil (Hinweise zur Verwendung) werden bekannte Einschränkungen beschrieben. Hier gibt es Hinweise für eine möglichst konfliktfreie Zusammenarbeit mehrerer Personen, die gleichzeitig dieselbe SISTEMA-Bibliothek auf einem Server bearbeiten.

Die Begriffe Datenbank und Bibliothek werden in dieser Anleitung synonym verwendet. Es handelt sich jeweils um eine Datei mit der Endung „.slb“.

Für Bibliotheken im Format des VDMA-Einheitsblatts 66413 ist dieses Kochbuch nicht anwendbar. Diese „VDMA-Bibliotheken“ können von SISTEMA nur gelesen werden (lokal oder von Netzwerk-Laufwerken) und benötigen keinen Datenbankdienst.

Die vorliegende Version 2 des Kochbuchs 2 gilt ab SISTEMA-Version 2.0.x. Für vorherige Versionen bis 1.1.9 ist die Version 1 des Kochbuchs 2 anzuwenden.

1 Einrichtung des Datenbankservers

1.1 Übersicht

Ab der SISTEMA-Version 2.0 wird Firebird (ein freies Datenbankserver-Programm) in der Version 2.5 verwendet. Die Internetseite <http://www.firebirdsql.org/> bietet neben der Downloadmöglichkeit viele weitere Informationen.

Firebird ist in mehreren Varianten verfügbar (SuperServer, ClassicServer und Embedded). Bisher unterstützt SISTEMA nur die im Programm eingebaute Embedded Variante.

Ab Version 1.1.3 können zusätzlich auch die zentralen Servervarianten SuperServer und ClassicServer verwendet werden. Zu bevorzugen ist die auch in den folgenden Installationsbeispielen eingesetzte **SuperServer**-Variante. Für jeden weiteren Server-PC, der SISTEMA-Bibliotheken verwalten soll, ist diese Installation zu wiederholen.

1.2 Was wird benötigt?

Laden Sie das aktuelle Installations-Kit der Serie **Firebird 2.5 (32-Bit)** von der Homepage <http://www.firebirdsql.org>, dort zu finden im Navigationsbereich unter „Downloads → Firebird 2.5 → 32-bit Classic, Superclassic & Superserver“. Die Datei „[Firebird-2.5.5.26952_0_Win32.exe](#)“ wird in der folgenden Installationsanleitung verwendet (Stand Mai 2016).

1.3 Was ist zu beachten?

- Es muss eine 32-Bit-Version von Firebird genutzt werden – unabhängig vom eingesetzten Betriebssystem.
- Firebird arbeitet standardmäßig über den TCP/IP-Port 3051. Ihre Firewall darf diesen Port nicht blockieren.
 - Um diesen Port zu ändern, muss der Hostname um den neuen Port erweitert werden, z. B. Port 2070 -> 192.168.102.220/2070
Servername/Port:Pfad\Name der Datenbank

1.4 Die Installation auf dem Server-PC

Für die hier beschriebene Installation sind **Administratorenrechte** nötig, für die weitere Verwaltung der Datenbanken dann nicht mehr.

Der Ablauf:

- Setupdatei „Firebird-2.5.5.26952_0_Win32.exe“ herunterladen und starten.
- Der Zielordner kann frei gewählt werden (Abbildung 1).
- „Super Server Binärdateien“ auswählen (Abbildung 2).
- Bei den „Zusätzlichen Aufgaben“ (Abbildung 3) kann die Standardauswahl belassen werden.
- Bis zum Ende der Installation die Standardeinstellungen beibehalten und die Installation fertigstellen.



Abbildung 1: Setup – Ziel-Ordner wählen

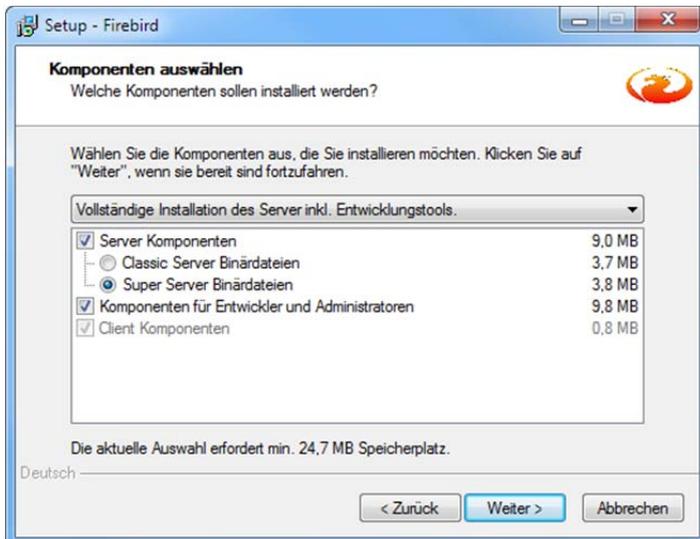


Abbildung 2: Setup – Komponenten auswählen

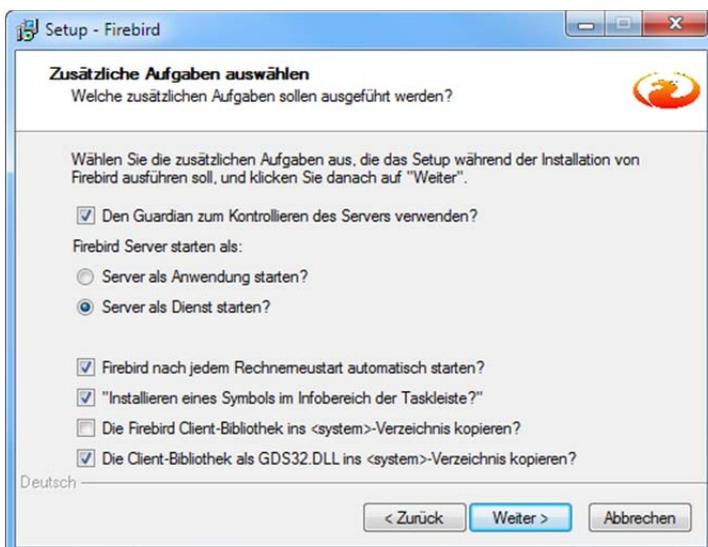


Abbildung 3: Setup – Zusätzliche Aufgaben auswählen

Nach der Installation sollten Sie in der Systemsteuerung den „Firebird Server Manager (32-Bit)“ finden. Starten Sie ihn und kontrollieren Sie (Abbildung 4), ob der Service gestartet wurde (falls nicht, nochmals starten). Mithilfe von „Shift“ + „Rechts-Klick“ können Sie das Firebird-Control-Tool mit Administratorrechten ausführen. Der Start sollte auf „Automatically“ eingestellt sein.



Abbildung 4: Firebird Server Control

1.5 Verwaltung von Datenbanken auf dem Server

Nachdem der Server eingerichtet ist, können die SISTEMA-Bibliotheken, die der Server über das Netzwerk zur Verfügung stellen soll, auf den Server-PC gespeichert werden. Die Bibliotheken erhalten Sie üblicherweise per Download von den Internetseiten der Produkthersteller. Auf den Seiten des IFA

www.dguv.de/ifa, Webcode [d92599](#) (deutsch) bzw.

www.dguv.de/ifa, Webcode [e92603](#) (englisch)

finden Sie Hyperlinks zu fast allen Herstellern, die Bibliotheken anbieten. Nach dem Download speichern Sie diese Bibliotheksdateien auf dem Server in einer geeigneten Verzeichnisstruktur (z. B. für jeden Hersteller ein eigenes Unterverzeichnis anlegen, dort für jede Ausgabeversion wiederum ein eigenes Verzeichnis).

Die Bibliotheken können in einer beliebigen Verzeichnisstruktur gespeichert werden, solange eines beachtet wird:

Die Bibliotheken müssen immer auf der lokalen Festplatte des PCs liegen, auf dem auch der Server-Dienst läuft!

Zum späteren Einlesen oder Bearbeiten einer Bibliothek von dem Server benötigt die Person, die SISTEMA anwendet, folgende Informationen:

- Servername (IP-Adresse oder Hostname des Datenbankserver), beachten Sie dabei auch Abschnitt 1.3.
- Name der Datenbank (lokaler Pfad\Dateiname der Bibliothek) ODER Alias-Name der Datenbank.

In einem ersten Schritt würde es ausreichen, diese Informationen für eine SISTEMA-Bibliothek in den entsprechenden Dialog der SISTEMA-Bibliotheksoberfläche „Netzwerkbibliothek hinzufügen“ einzutragen.

Um den Verbindungsaufbau bei Problemen zu testen, siehe Abschnitt 1.5.1.

Für die effiziente Anwendung von SISTEMA stellen sich folgende Fragen: Wie erfährt man möglichst zeitnah, welche der vielen Bibliotheken unter welchem Namen auf welchem Server-PC gespeichert sind? Wie kann man diese Informationen möglichst einfach in SISTEMA auswerten? Die Fragen werden in den Abschnitten 1.5.2 und 1.5.3 behandelt.

1.5.1 Testen des Verbindungsaufbaus zu einer SISTEMA-Netzwerkbibliothek

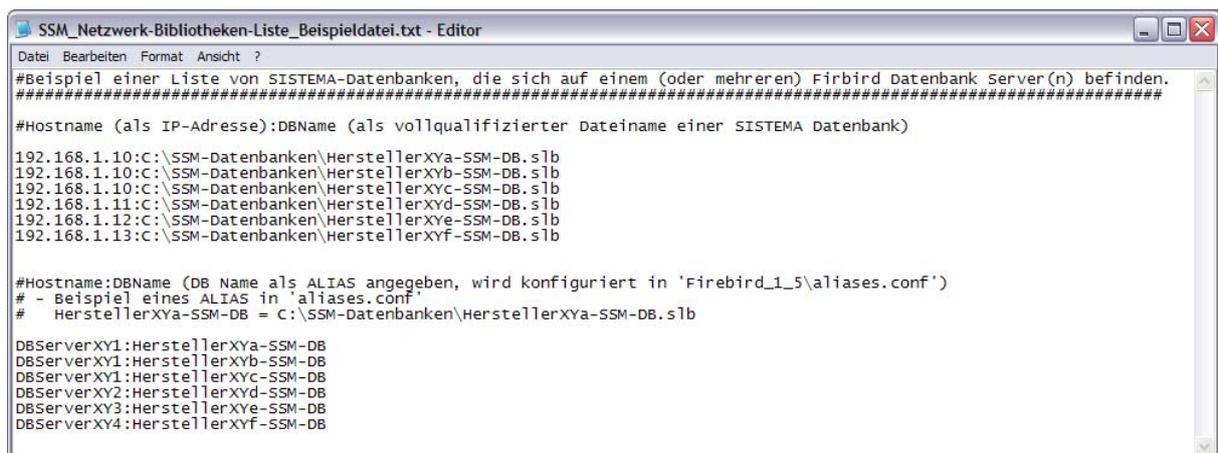
Um zu testen, ob SISTEMA mit dem eingerichteten Firebird-Server korrekt arbeitet, installieren und starten Sie SISTEMA auf dem Server selbst.

1. Öffnen Sie den Bibliotheksmanager  und fügen Sie Ihre gewünschte Bibliothek als lokale Bibliothek hinzu: . So ist sichergestellt, dass Ihre Bibliothek von SISTEMA gelesen werden kann.
2. Fügen Sie diese Bibliothek auch als Netzwerkbibliothek hinzu: . Für den Parameter „Servername / IP-Adresse“ kann auch „localhost“ verwendet werden.
3. Wenn Punkte 1 und 2 funktioniert haben, können Sie den Verbindungsaufbau von einem Netzwerkclient aus testen. Gelingt dieser Verbindungsaufbau nicht, wird er wahrscheinlich von Ihrer Firewall-Konfiguration blockiert (siehe 1.3).

1.5.2 Eine Liste von SISTEMA-Datenbanken erstellen

Um den Zugriff auf mehrere SISTEMA-Datenbanken auf einem Server zu vereinfachen, kann man den Personen, die SISTEMA anwenden, eine oder mehrere Text-Datei(en) zentral zur Verfügung stellen, die alle bekannten und zentral gespeicherten Datenbanken in einer einfachen Liste enthalten. Die Namen dieser Text-Dateien können beliebig gewählt werden, allerdings ist die Dateiendung „.txt“ im SISTEMA-Dialog voreingestellt.

Ab Version 2.0 finden Sie eine Beispielliste im Programmverzeichnis von SISTEMA (DE: SSM_Netzwerk-Bibliotheken-Liste_Beispieldatei.txt; EN: SSM_Network-Library-List_Examplefile.txt). Sollte die Datei nicht zu finden sein, können Sie analog Abbildung 5 selbst eine solche Textdatei erstellen.



```

SSM_Netzwerk-Bibliotheken-Liste_Beispieldatei.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
#Beispiel einer Liste von SISTEMA-Datenbanken, die sich auf einem (oder mehreren) Firebird Datenbank server(n) befinden.
#####
#Hostname (als IP-Adresse):DBName (als vollqualifizierter Dateiname einer SISTEMA Datenbank)
192.168.1.10:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYa-SSM-DB.s1b
192.168.1.10:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYb-SSM-DB.s1b
192.168.1.10:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYc-SSM-DB.s1b
192.168.1.11:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYd-SSM-DB.s1b
192.168.1.12:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYe-SSM-DB.s1b
192.168.1.13:C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYf-SSM-DB.s1b

#Hostname:DBName (DB Name als ALIAS angegeben, wird konfiguriert in 'Firebird_1_5\aliases.conf')
# - Beispiel eines ALIAS in 'aliases.conf'
# HerstellerXYa-SSM-DB = C:\SSM-Datenbanken\HerstellerXYa-SSM-DB.s1b

DBServerXY1:HerstellerXYa-SSM-DB
DBServerXY1:HerstellerXYb-SSM-DB
DBServerXY1:HerstellerXYc-SSM-DB
DBServerXY2:HerstellerXYd-SSM-DB
DBServerXY3:HerstellerXYe-SSM-DB
DBServerXY4:HerstellerXYf-SSM-DB

```

Abbildung 5: Firebird – SISTEMA Datenbanken Liste

Eine Textzeile mit dem Hash-Zeichen (#) an erster Stelle wird als Kommentarzeile interpretiert. Alle weiteren Zeilen enthalten den Speicherort einer Datenbank (Servername:Pfad\Name der Datenbank). Der untere Block von Datenbanknamen demonstriert in dieser Beispieldatei die Verwendung von Alias-Namen (siehe Abschnitt 1.5.3).

Alle, die SISTEMA anwenden, erhalten mit einer solchen Datei eine Liste der verfügbaren Datenbanken, die sie über die SISTEMA-Bibliotheksoberfläche importieren können. Dadurch ersparen sie sich das wiederholte Eintippen der kompletten Datenbankdateinamen. Der Speicherort dieser Datenbankliste ist nicht festgelegt. Üblicherweise wird die Datei zentral zugänglich gespeichert. Sie könnte aber auch – z. B. nach einer Aktualisierung aufgrund neu verfügbarer Bibliotheken – per E-Mail an alle, die SISTEMA anwenden, geschickt und bei diesen lokal gespeichert werden.

1.5.3 Verwendung von Alias-Namen

Für die Server-Administration gibt es in den oben beschriebenen Datenbanklisten zwei Möglichkeiten, den Namen einer bestimmten Datenbank bekannt zu geben:

- 1) wie beschrieben, den kompletten Pfad der Datenbankdatei (aus Sicht des Servers) angeben; er könnte z. B. lauten:
`C:\SISTEMA-Datenbanken\HerstellerXY\HerstellerXY-V1_1.SLB.`
 Beim Verschieben einer Datenbankdatei müsste allerdings allen Anwendenden der neue Pfad mitgeteilt werden, daher gibt es auch eine zweite Möglichkeit.
- 2) Verwendung von Alias-Namen: Die Server-Administration vergibt für jeden kompletten Datenbanknamen (mit Pfad) einen Ersatznamen (Alias). Die Person, die SISTEMA anwendet, öffnet eine Bibliothek über diesen Ersatznamen, der Datenbank-Server übersetzt diesen Ersatznamen in den kompletten Datenbanknamen und überträgt die Bibliothek an die Person. Wie diese Übersetzungstabelle erzeugt wird, ist im Folgenden beschrieben.

Öffnen Sie auf dem Server-PC die Datei „aliases.conf“ mithilfe eines Texteditors. Sie finden diese Datei in Ihrem Firebird-Installationsverzeichnis „C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_5\“. Für das Beispiel der Datenbankdatei „HerstellerXY-V1_1.SLB“ könnte ein Alias-Eintrag wie in Abbildung 6 genutzt werden. Jede unkommentierte Zeile enthält einen Alias in der Form:

Aliasname = Pfad\Datenbankname

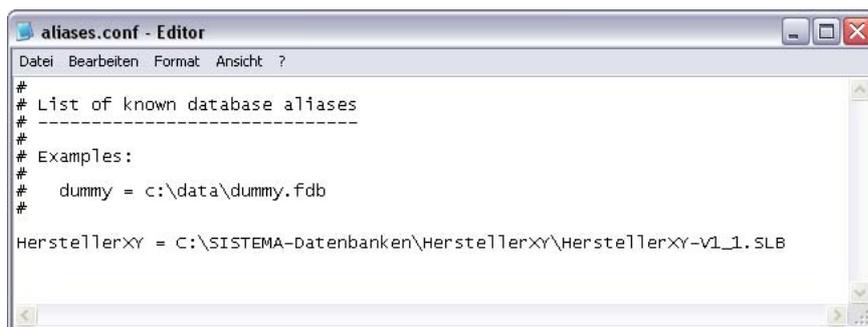


Abbildung 6: Firebird – ALIAS Namen erstellen

Im Gegensatz zur Datenbankliste (siehe Abschnitt 1.5.2) muss diese Datei „aliases.conf“ zwingend im Installationsverzeichnis des Firebird-Servers gespeichert bleiben. Auch der Dateiname „aliases.conf“ darf nicht geändert werden.

2 Netzwerkbibliothek in SISTEMA hinzufügen

2.1 Übersicht

Ab SISTEMA-Version 1.1.3 werden auch Netzwerkbibliotheken im SISTEMA-Format unterstützt. Die benötigten Datenbankparameter (Name des Datenbankservers und Name der Datenbank) stellt Ihnen Ihre Datenbankadministration – meist als Liste in einer Textdatei – zur Verfügung (siehe 1.5). Nachdem der Server-PC mit den Bibliotheken und den Listen konfiguriert wurde, können alle, die SISTEMA anwenden, bei bestehender Netzwerkverbindung zum Server-PC diese SISTEMA-Bibliotheken öffnen. Im Folgenden werden die beiden Möglichkeiten beschrieben, entweder eine einzelne Bibliothek oder eine Liste von mehreren Bibliotheken einzugeben.

Sobald eine Bibliothek dem SISTEMA-Bibliotheksmanager hinzugefügt wurde, kann sie – wie jede andere Bibliothek – verwendet werden. Bitte beachten Sie die weiteren Anmerkungen im Kapitel 3.

2.2 Laden von Netzwerkbibliotheken

Im SISTEMA-Bibliotheksmanager finden Sie die Schaltfläche „Netzwerkbibliothek hinzufügen...“. Nach dem Anklicken öffnet sich ein Fenster (Abbildung 7), in dem Sie die Bibliotheksparameter eintragen, den Status der Bibliothek prüfen und diese der Liste der Bibliotheken in SISTEMA hinzufügen können.

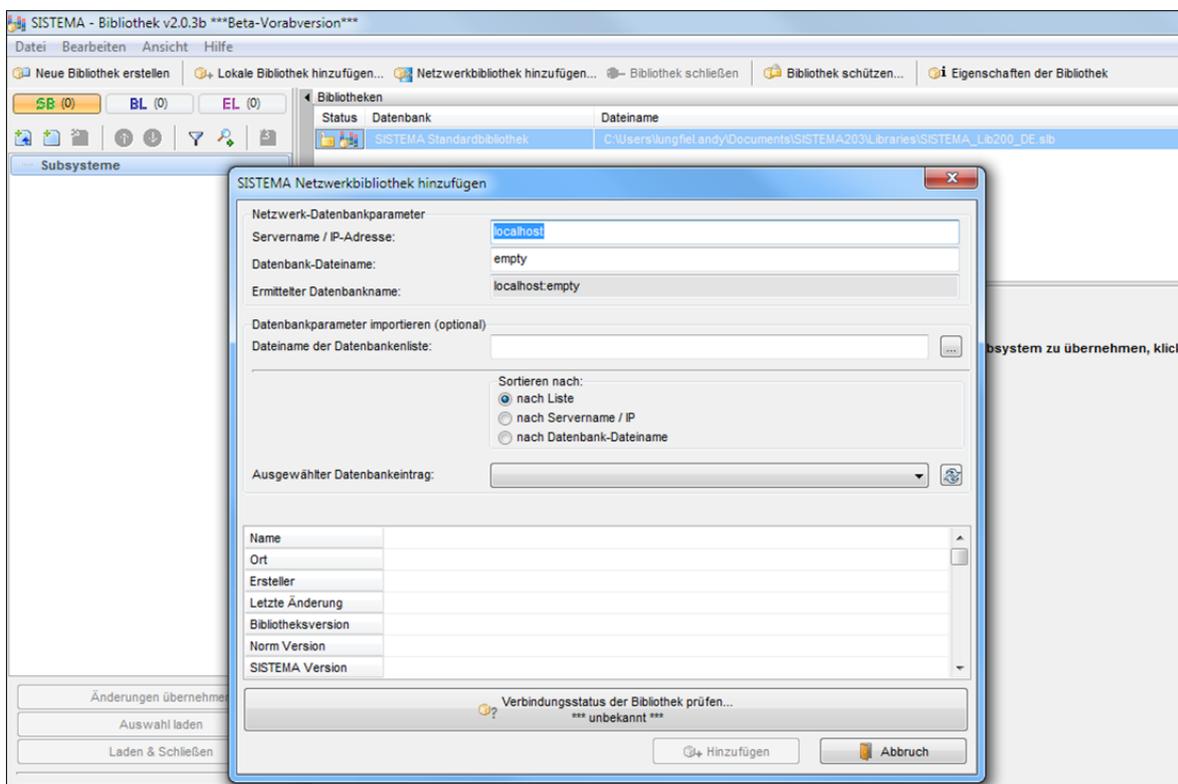


Abbildung 7: SISTEMA Bibliothek – Netzwerkbibliothek hinzufügen

2.2.1 Eine einzelne Bibliothek bekannt geben

Im oberen Bereich „Netzwerk-Datenbankparameter“ (Abbildung 8) können in den Feldern „Servername / IP-Adresse“ und „Datenbank-Dateiname“ die Verbindungsparameter für eine Bibliothek eingetragen werden. Der benötigte vollständige Datenbankname wird automatisch generiert und im Feld „Ermittelter Datenbankname“ angezeigt. Über die Schaltfläche „Verbindungsstatus der Bibliothek prüfen...“ kann im Anschluss ermittelt werden, ob ein Verbindungsaufbau zur gewünschten Bibliothek und damit deren Nutzung funktioniert.

Erst nach erfolgreicher Prüfung des „Ermittelten Datenbanknamens“ wird die Schaltfläche „Hinzufügen“ freigegeben. Durch Anklicken dieser Schaltfläche fügt man diesen Eintrag der Liste der Bibliotheken im SISTEMA-Bibliotheksmanager hinzu.

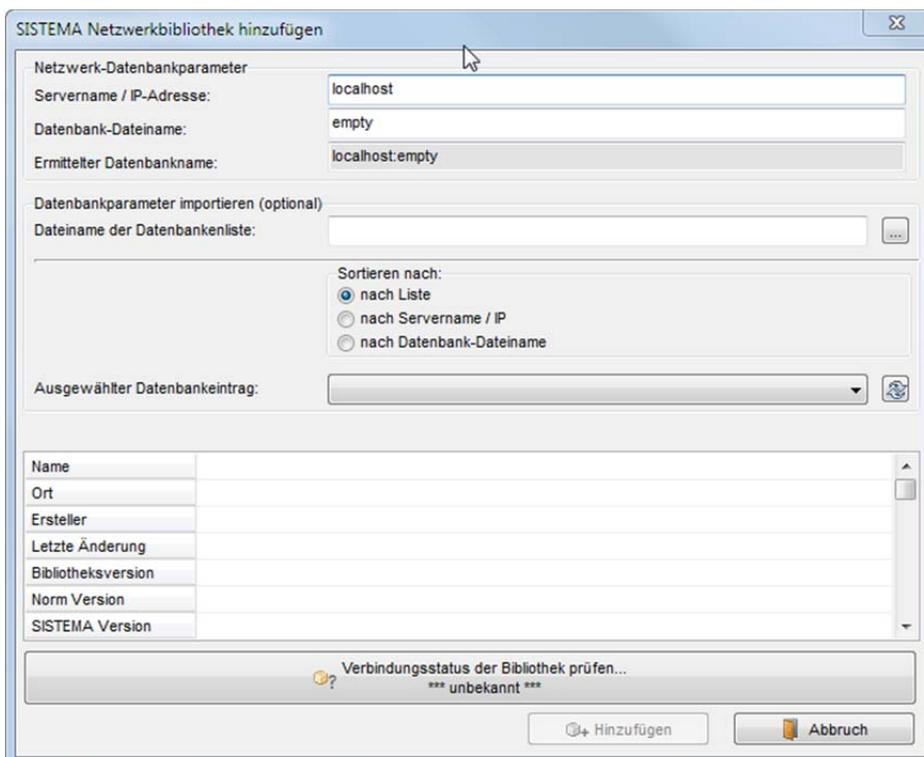


Abbildung 8: Netzwerkbibliothek hinzufügen

2.2.2 Eine Liste von Bibliotheken bekannt geben

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, die Verbindungsparameter automatisch eintragen zu lassen. Dazu dient der mittlere Bereich „Datenbankparameter importieren (optional)“, über den Sie eine Liste von Bibliotheksnamen/Verbindungsparametern importieren können (Abbildung 8).

Die benötigte Liste sollte Ihnen Ihre Datenbankadministration in Form einer Textdatei zur Verfügung stellen. Prinzipiell sind zwei Speicherorte für diese Textdatei möglich: entweder lokal auf Ihrem Anwender-PC oder auf einem zentralen Laufwerk, das allen, die SISTEMA anwenden, zugänglich ist (siehe auch Abschnitt 1.5.1). Der Speicherort und der Name dieser Textdatei sind nicht festgelegt.

Rechts neben dem Feld „Dateiname der Datenbankenliste“ sucht man über die Schaltfläche  nach einer Textdatei und kann diese öffnen. Die Liste der Bibliotheksnamen wird automatisch aktualisiert.

Nach dem Einlesen/Importieren dieser Textdatei kann man einen Eintrag (eine Bibliothek) auswählen („Ausgewählter Datenbankeintrag“), dessen Datenbankparameter dann automatisch in die zugehörigen Felder „Servername / IP-Adresse“ und „Datenbank-Dateiname“ im oberen Dialogbereich eingetragen werden. Die Einträge der Textdatei können nach drei Aspekten sortiert werden: Reihenfolge in der Liste, Servername / IP-Adresse oder Dateiname der Datenbank.

Nach dem Auswählen eines Datenbankeintrags muss noch geprüft werden, ob die Datenbank verfügbar ist („Verbindungsstatus der Bibliothek prüfen...“). Durch Anklicken der Schaltfläche „Hinzufügen“ wird sie der Liste der Bibliotheken in SISTEMA hinzugefügt.

Die Bibliotheken aus einer Liste können nur einzeln hinzugefügt werden. Sollen mehrere Bibliotheken ergänzt werden, ist das Vorgehen (Eintrag auswählen, Verbindungsstatus prüfen, Hinzufügen) zu wiederholen.

3 Hinweise zur Verwendung

3.1 Allgemeines

Wenn Sie eine SISTEMA-Bibliothek vom Server laden, wird sie im Arbeitsspeicher Ihres lokalen PCs abgelegt. Falls andere Personen zur gleichen Zeit mit dieser Bibliothek auf dem Server arbeiten und sie ändern, registriert die derzeit aktuelle SISTEMA-Version dies nicht und Sie erfahren nichts über eventuelle Änderungen durch andere Personen.

Änderungen, die Sie selbst in einer Bibliothek vornehmen, werden erst bei Betätigen der Schaltfläche „Änderungen übernehmen“ des SISTEMA-Bibliotheksmanagers in der Bibliotheksdatei gespeichert.

Ggf. hat eine andere Person zur gleichen Zeit an dieser Bibliothek gearbeitet. Will man die aktuellste Version einer Bibliothek vom Server aufrufen, kann man sie per „Rechtsklick + Erneut aus Datenbank laden“ oder „Strg+F5“ nochmals laden (Abbildung 9).

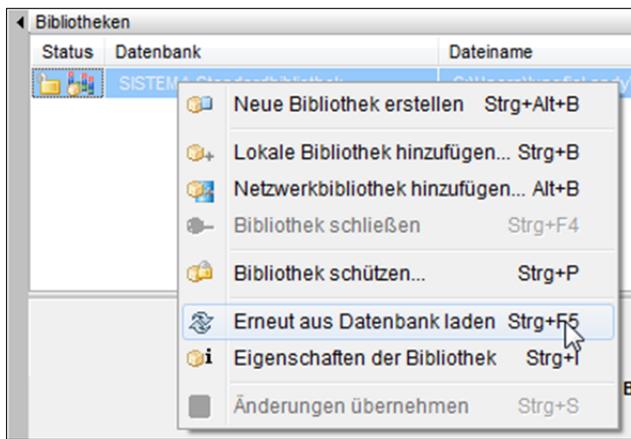


Abbildung 9: Bibliothek erneut laden

3.2 Problematische Szenarien

Bekannte und eventuell problematische Szenarien für die Serverschnittstelle von SISTEMA-Datenbanken sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

3.2.1 Ändern von Einträgen

Person A und Person B laden beide dieselbe SISTEMA-Bibliothek „192.168.1.200:Test-DB“.

- B führt Änderungen in dieser Bibliothek durch.
- A nimmt Änderungen im selben Subsystem, Block oder Element wie B vor.
- B übernimmt die eigenen Änderungen (womit die Bibliothek bzw. die Änderungen auf den Server-PC geschrieben werden) und im Anschluss übernimmt A die eigenen Änderungen

Die letzten Änderungen (hier die von A) werden in der Bibliothek auf dem Server-PC gespeichert und überschreiben somit die zuvor von B parallel vorgenommenen Änderungen. Während man in einer Bibliothek arbeitet, erhält man keine Informationen über gleichzeitige Änderungen durch andere Personen. Die zuletzt gespeicherten Änderungen überschreiben immer alle anderen.

3.2.2 Löschen von Einträgen

Person A und Person B laden beide dieselbe SISTEMA-Bibliothek „192.168.1.200:Test-DB“.

- B löscht z. B. das Element „Schalter 1“.
- A nimmt diverse Änderungen im Element „Schalter 1“ vor.
- Beide übernehmen ihre Änderungen (hierbei spielt die Reihenfolge keine Rolle).

Da B das Element gelöscht hat, haben Änderungen von A keine Auswirkungen mehr (auch wenn A zuletzt gespeichert haben sollte). Das Löschen eines Objektes wiegt schwerer.

Wenn ein Bibliotheksobjekt einmal gelöscht ist, können für dieses Objekt keine weiteren Änderungen gespeichert werden. Die Aktion wird sogar zu einem Fehler führen (falls B zuerst gelöscht hat), da A ein Bauteil in der Bibliothek aktualisiert, das es nicht mehr gibt.

Auch hier wird A nicht über das Löschen des „Schalter 1“ durch B informiert.

3.3 Die Zusammenarbeit mehrerer Personen

Angesichts der genannten Konfliktmöglichkeiten sollten Bibliotheken über eine Netzwerkschnittstelle möglichst ausschließlich lesend genutzt werden. Dazu darf jedoch nicht das Dateiattribut „Schreibgeschützt“ der Bibliotheksdateien aktiviert werden, da dann keine Datenbankverbindung mehr möglich ist.

SISTEMA bietet daher einen eigenen SISTEMA-Schreibschutz an, der in der Bibliotheksoberfläche auch für selbst erstellte Anwenderbibliotheken genutzt werden kann (Aktion „Bibliothek schützen“). Die meisten Herstellerbibliotheken sind ebenfalls mit diesem Schreibschutz versehen.

Wenn dennoch Änderungen an der Bibliothek nötig sind, muss organisatorisch sichergestellt sein, dass nicht mehrere Personen gleichzeitig dieselbe Bibliothek ändern. Änderungen können z. B. durch eine Person an der lokal gespeicherten, ungeschützten Bibliothek vorgenommen werden. Danach kann die geänderte Bibliothek durch SISTEMA geschützt und diese geschützte Kopie auf den Server kopiert werden.