



---

# servBIRD 4.2

Administrationshandbuch

---

Dokumentversion vom 20. 11. 2023

# Inhalt

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Versionshinweise - Release Notes .....</b>      | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>servBIRD installieren und einrichten .....</b>  | <b>10</b> |
| 2.1      | Hard- und Softwarevoraussetzungen .....            | 10        |
| 2.1.1    | Server.....                                        | 10        |
|          | Hardware .....                                     | 10        |
|          | Software .....                                     | 10        |
| 2.1.2    | Client.....                                        | 11        |
|          | Hardware .....                                     | 11        |
|          | Software .....                                     | 11        |
| 2.2      | Vorbereitung.....                                  | 12        |
| 2.2.1    | Repository einrichten .....                        | 12        |
| 2.2.2    | Standard-Ordner.....                               | 12        |
| 2.2.3    | Datenbank Schema erstellen .....                   | 13        |
| 2.2.4    | GUI Toolkit installieren .....                     | 13        |
| 2.3      | Manuelle Installation .....                        | 13        |
| 2.3.1    | Java JDK .....                                     | 13        |
| 2.3.2    | Datenbank.....                                     | 13        |
| 2.3.3    | Wildfly Application Server .....                   | 14        |
| 2.3.4    | BIRT Runtime.....                                  | 14        |
| 2.3.5    | TRADUI servBIRD.....                               | 15        |
|          | Deployments .....                                  | 15        |
|          | servBIRD Repository .....                          | 15        |
|          | Lizenzdatei .....                                  | 16        |
| 2.3.6    | Wildfly Datenbankkonfiguration .....               | 16        |
| 2.3.7    | Datenbank Dialekt und Datenbankschema Name .....   | 19        |
| 2.3.8    | EJB Connector Host und Port.....                   | 20        |
| 2.3.9    | Wildfly Module.....                                | 20        |
| 2.3.10   | Anzahl erlaubter HTTP Parameter erhöhen .....      | 20        |
| 2.3.11   | Gzip komprimierte Übertragung aktivieren .....     | 21        |
| 2.3.12   | Startparameter .....                               | 21        |
| 2.4      | Datenbanktreiber bereitstellen.....                | 22        |
| 2.4.1    | Treiber für Application Server bereitstellen ..... | 23        |
| 2.4.2    | Treiber in der BIRT-Runtime bereitstellen.....     | 23        |

|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5      | Schriftarten installieren.....                                      | 24        |
| 2.5.1    | Standardpfade für BIRT Fonts.....                                   | 25        |
| 2.5.2    | Fonts für BIRTs Charting Engine.....                                | 26        |
|          | Windows .....                                                       | 26        |
|          | GNU/Linux .....                                                     | 26        |
| 2.6      | Serververbund (Cluster) erstellen.....                              | 27        |
| 2.6.1    | Installation .....                                                  | 27        |
| 2.6.2    | Node hinzufügen.....                                                | 27        |
| 2.6.3    | Konfiguration einzelner Nodes.....                                  | 28        |
| 2.6.4    | Ausfall eines Nodes .....                                           | 31        |
| 2.7      | Installation abschließen .....                                      | 32        |
| 2.7.1    | servBIRD starten & stoppen.....                                     | 32        |
| 2.7.2    | Ersteinrichtung.....                                                | 32        |
|          | Schritt 1: Repository .....                                         | 32        |
|          | Schritt 2: Basis URL .....                                          | 32        |
|          | Schritt 3: Administrator Konto .....                                | 33        |
|          | Schritt 4: BIRT Report Engine: JDBC Treiber .....                   | 33        |
|          | Schritt 5: Einrichtung abschließen .....                            | 34        |
|          | Schritt 6: Neustart des Servers .....                               | 34        |
| 2.7.3    | Inbetriebnahme von servBIRD .....                                   | 34        |
| 2.8      | Erste Schritte nach der Installation (Schnellstart) .....           | 35        |
| 2.8.1    | 1. Kategorie anlegen .....                                          | 35        |
| 2.8.2    | 2. Bericht hochladen .....                                          | 36        |
| 2.8.3    | 3. Rolle oder User berechtigen .....                                | 37        |
| 2.8.4    | 4. Bericht ausführen/ausprobieren .....                             | 37        |
| <b>3</b> | <b>Wartung und Betrieb.....</b>                                     | <b>38</b> |
| 3.1      | Application Server .....                                            | 38        |
| 3.1.1    | Start/Stop Dienste .....                                            | 38        |
|          | Windows .....                                                       | 38        |
|          | Linux .....                                                         | 39        |
| 3.1.2    | Logger konfigurieren .....                                          | 54        |
|          | Loglevel .....                                                      | 54        |
|          | Zusätzliches Debug Logging verschiedener servBIRD Komponenten ..... | 56        |
|          | Hibernate Incubating Setting Warnmeldungen unterdrücken .....       | 57        |
|          | File Handler .....                                                  | 58        |

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.3    | Logs.....                                                   | 59        |
| 3.1.4    | Temporäre Dateien .....                                     | 59        |
| 3.2      | Gzip komprimierte Übertragung aktivieren .....              | 60        |
| 3.3      | Maximale POST Request Größe erhöhen.....                    | 60        |
| 3.4      | Maximale Anzahl an HTTP-Parametern erhöhen .....            | 60        |
| 3.5      | BIRT Runtime.....                                           | 61        |
| <b>4</b> | <b>Sichern und wiederherstellen .....</b>                   | <b>62</b> |
| 4.1      | Datenbank sichern .....                                     | 62        |
| 4.1.1    | Aufgabe unter Windows einrichten.....                       | 62        |
| 4.1.2    | Automatische Datenbanksicherung unter Linux einrichten..... | 65        |
| <b>5</b> | <b>Update und Migration.....</b>                            | <b>67</b> |
| 5.1      | Upgrade von 3.18 .....                                      | 67        |
| 5.1.1    | Voraussetzungen.....                                        | 67        |
| 5.1.2    | Vorbereitungen .....                                        | 67        |
| 5.1.3    | Migration .....                                             | 67        |
| 5.1.4    | Abschluss.....                                              | 69        |
| 5.2      | Upgrade von 4.0 .....                                       | 69        |
| 5.2.1    | Voraussetzungen.....                                        | 69        |
| 5.2.2    | Vorbereitungen .....                                        | 69        |
| 5.2.3    | Migration .....                                             | 70        |
| 5.2.4    | Abschluss.....                                              | 71        |
| <b>6</b> | <b>Administrationsportal.....</b>                           | <b>72</b> |
| 6.1      | Systemeinstellungen und Konfiguration.....                  | 72        |
| 6.1.1    | Konfigurationseinstellungen.....                            | 72        |
|          | System .....                                                | 72        |
|          | Allgemein (General) .....                                   | 73        |
|          | Report Engine.....                                          | 76        |
|          | Repository .....                                            | 76        |
|          | Logging.....                                                | 77        |
|          | Ausgabe-Formate (Output-Formats) .....                      | 78        |
|          | E-Mail Server.....                                          | 78        |
|          | Sicherheit .....                                            | 79        |
|          | Single Sign-On.....                                         | 80        |
|          | Report Warteschlange .....                                  | 80        |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| BIRD Applications.....                                             | 82  |
| dashBIRD .....                                                     | 82  |
| Archivierung .....                                                 | 83  |
| Erscheinungsbild.....                                              | 83  |
| Benachrichtigungen.....                                            | 83  |
| 6.1.2 Lizenzübersicht .....                                        | 83  |
| Lizenzdefinitionen .....                                           | 85  |
| 6.1.3 Erscheinungsbild des Portals anpassen .....                  | 85  |
| Skin Set anlegen.....                                              | 86  |
| Skin Sets exportieren .....                                        | 87  |
| Skin Sets importieren .....                                        | 88  |
| Skin Set Typen.....                                                | 88  |
| Verwendung eigener Scripte und Stylesheets im servBIRD Portal..... | 99  |
| 6.1.4 Begrüßungstexte anpassen .....                               | 100 |
| 6.1.5 Portalsprachen.....                                          | 101 |
| 6.1.6 Clusterverwaltung.....                                       | 102 |
| 6.2 Benutzerverwaltung .....                                       | 103 |
| 6.2.1 Benutzer .....                                               | 103 |
| Benutzer hinzufügen.....                                           | 104 |
| Benutzer synchronisieren.....                                      | 105 |
| Benutzerübersicht .....                                            | 105 |
| Benutzer bearbeiten .....                                          | 106 |
| Rollen zuweisen .....                                              | 107 |
| Berichte zuweisen .....                                            | 108 |
| Dashboard/Cockpit zuweisen .....                                   | 109 |
| BIRD Applications zuweisen .....                                   | 109 |
| Benutzer löschen .....                                             | 110 |
| 6.2.2 Rollen und Rechte .....                                      | 110 |
| Rollen hinzufügen .....                                            | 111 |
| Übersicht über verfügbare Berechtigungen .....                     | 112 |
| Rollenübersicht.....                                               | 112 |
| Rolle bearbeiten.....                                              | 113 |
| Berechtigungen und Lizenzen zuweisen .....                         | 113 |
| Berichte zuweisen .....                                            | 116 |
| BIRD Applications zuweisen .....                                   | 117 |
| Dashboards/Cockpits zuweisen .....                                 | 117 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rollen löschen .....                                                        | 118 |
| 6.2.3 Arbeitsbereiche .....                                                 | 118 |
| Bereich hinzufügen .....                                                    | 120 |
| Bereich bearbeiten.....                                                     | 120 |
| Bereich löschen .....                                                       | 121 |
| 6.2.4 Arbeitsgruppen .....                                                  | 121 |
| Arbeitsgruppen hinzufügen.....                                              | 122 |
| Arbeitsgruppe bearbeiten .....                                              | 122 |
| Arbeitsgruppe löschen.....                                                  | 123 |
| 6.2.5 Anbindung eines Verzeichnisdienstes via LDAP .....                    | 123 |
| Security Controller hinzufügen .....                                        | 124 |
| Security Controller über Konfigurationsdatei hinzufügen .....               | 125 |
| Security Controller bearbeiten.....                                         | 127 |
| Rollen importieren .....                                                    | 130 |
| LDAP Attribute.....                                                         | 132 |
| Synchronisierung mit dem LDAP.....                                          | 133 |
| 6.2.6 Single Sign-On mit LTPA .....                                         | 133 |
| LTPA Konfiguration im Repository .....                                      | 133 |
| LTPA Konfiguration in servBIRD .....                                        | 134 |
| LTPA Authentifizierung .....                                                | 134 |
| 6.2.7 Single Sign-On mit SAML 2.....                                        | 134 |
| SAML Konfiguration im Repository .....                                      | 134 |
| SAML Konfiguration in servBIRD .....                                        | 139 |
| SAML Authentifizierung .....                                                | 139 |
| Login mit lokalen Benutzeraccounts bei aktiviertem SAML Single Sign-On..... | 140 |
| 6.3 Berichtsverwaltung.....                                                 | 140 |
| 6.3.1 Berichte verwalten .....                                              | 140 |
| Bericht-Kategorien.....                                                     | 141 |
| Bericht-Details.....                                                        | 141 |
| Bericht deaktivieren.....                                                   | 142 |
| Bericht löschen .....                                                       | 142 |
| Bericht analysieren .....                                                   | 143 |
| 6.3.2 Ressourcen Manager.....                                               | 143 |
| 6.3.3 Kategorien verwalten .....                                            | 145 |
| Kategorie hinzufügen.....                                                   | 146 |
| Kategorie bearbeiten .....                                                  | 146 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Kategorie löschen .....                             | 147 |
| 6.3.4 Regel Manager .....                           | 147 |
| Regeln synchronisieren .....                        | 149 |
| Vordefinierte interne Regeln .....                  | 149 |
| Benutzerdefinierte Regeln .....                     | 150 |
| Regeln testen.....                                  | 151 |
| 6.3.5 Parameter Set Manager .....                   | 157 |
| Parameter Set Darstellung & Typen.....              | 158 |
| Parameter Set importieren.....                      | 158 |
| Parameter Set bearbeiten .....                      | 160 |
| Parameter Sets exportieren .....                    | 160 |
| Parameter Set löschen .....                         | 161 |
| 6.3.6 Connection Manager.....                       | 161 |
| Verbindungsgruppen .....                            | 162 |
| Verbindungsgruppe anlegen .....                     | 162 |
| Verbindungsgruppe bearbeiten .....                  | 162 |
| Verbindung anlegen.....                             | 163 |
| Verbindungsinformationen anzeigen .....             | 164 |
| Verbindung bearbeiten.....                          | 164 |
| Verbindung testen.....                              | 165 |
| Verbindung löschen .....                            | 165 |
| Verbindungsgruppe löschen .....                     | 165 |
| 6.4 BIRD Interactives.....                          | 166 |
| 6.4.1 Applikationen.....                            | 166 |
| Gruppen und Applikationen .....                     | 167 |
| Applikationen konfigurieren .....                   | 167 |
| Applikationen löschen .....                         | 169 |
| Applikationen erstellen .....                       | 169 |
| 6.4.2 Cockpits / Dashboards.....                    | 170 |
| Gruppen und Cockpits/Dashboards.....                | 170 |
| Cockpits/Dashboards konfigurieren .....             | 171 |
| Cockpits/Dashboards löschen.....                    | 173 |
| Cockpits/Dashboards erstellen / aktualisieren ..... | 174 |
| 6.5 Postprozessoren .....                           | 174 |
| 6.5.1 Datei-Postprozessor .....                     | 175 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Server-Konfiguration anlegen .....                                   | 175 |
| Postprozessor verwenden .....                                        | 176 |
| 6.5.2 Drucker-Postprozessor .....                                    | 177 |
| Postprozessor verwenden .....                                        | 177 |
| 6.5.3 E-Mail-Postprozessor .....                                     | 177 |
| E-Mail Server konfigurieren .....                                    | 177 |
| E-Mail Einstellungen .....                                           | 179 |
| 6.6 Informationen und Statistiken .....                              | 183 |
| 6.6.1 Systeminformationen .....                                      | 183 |
| Systemressourcen.....                                                | 184 |
| servBIRD Eigenschaften.....                                          | 185 |
| Übersicht über vorhandene JDBC Treiber und TRADUI BIRT Plugins ..... | 185 |
| Systemeigenschaften .....                                            | 186 |
| BIRT Log.....                                                        | 187 |
| Application Server Log.....                                          | 187 |
| Konsole .....                                                        | 188 |
| 6.6.2 Systemstatistiken.....                                         | 189 |

# 1 Versionshinweise - Release Notes

| Datum      | Version | Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30.01.2023 | 4.2.1   | <p><b>** Verbesserung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Datei PostProzessor: Im Report definierte Ausgabedateinamen werden nun beim Upload berücksichtigt</li> <li>* Datei PostProzessor: Uploadpfad kann nun mittels Platzhaltern Ordnerhierarchien mit Zeitstempeln im Namen abbilden</li> <li>* BIRD Interactives: Viewer kann nun mittels Konfigurationseinstellung beim Wechsel des Dashboards/der Application geleert werden</li> <li>* mooBIRD: API Webseite auf OpenAPI Version 3 umgestellt</li> <li>* PickList Parameter: Tooltips der Buttons sind nun lokalisiert</li> </ul> <p><b>** Neue Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PickList Parameter: Beschriftung für Quell- und Zielliste kann nun definiert werden</li> </ul> <p><b>** Bug</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fehler bei Verwendung von RunReportInNewTab behoben</li> <li>* Problem beim Abarbeiten von FailedJob PostProzessoren behoben wird nicht abgearbeitet</li> <li>* Systeminformationen: Prozessliste wird nun korrekt generiert</li> </ul> |
| 06.01.2023 | 4.2.0   | <p><b>** Plattform Update</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Java 11</li> <li>* WildFly 27.0.1.Final</li> <li>* BIRT Engine 4.10</li> <li>* Primefaces 11.0.4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 2 servBIRD installieren und einrichten

### 2.1 Hard- und Softwarevoraussetzungen

#### 2.1.1 Server

Zum Betrieb eines **servBIRD** Servers müssen folgende minimale Anforderungen erfüllt sein:

##### Hardware

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <b>CPU</b>                 | 2 GHz Dual Core oder besser  |
| <b>Arbeitsspeicher</b>     | 8 GB                         |
| <b>Festplattenspeicher</b> | 20 GB                        |
| <b>Netzwerk</b>            | 100 Mbit/s Ethernetanbindung |

##### Hinweis

Es handelt sich hierbei um Minimalanforderungen, die zum Betrieb nötig sind. Je nach Anwendungsszenario, der Anzahl der Nutzer, dem Reportingaufkommen und der gewünschten Aufbewahrungsdauer der Ausgabedokumente sollten die zur Verfügung gestellten Ressourcen des Systems entsprechend größer dimensioniert werden.

##### Tipp

Es ist möglich mehrere **servBIRD** Nodes im Cluster zu betreiben um ein erhöhtes gleichzeitiges Reportaufkommen bedienen zu können. In diesem Fall gelten die Hardwareanforderungen grundsätzlich für jeden, der einzelnen Nodes. Beachten Sie aber, dass alle Nodes Zugriff auf die selbe Datenbank und das selbe Dateisystem, welches das **servBIRD** eigene Repository enthält, benötigen.

##### Software

|                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebssystem</b> | Betriebssysteme mit Java 11 Unterstützung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> <li>• Windows Server</li> <li>• Ubuntu 18.04</li> <li>• Debian 10</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Java</b>           | JDK 11                                                                                                                                                                          | Eclipse Temurin JDK: <a href="https://adoptium.net/de/temurin/releases/?version=11">https://adoptium.net/de/temurin/releases/?version=11</a><br>Oracle Java: <a href="http://oracle.com/java">http://oracle.com/java</a> |

|                           |                                             |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Application Server</b> | Wildfly 27.0.1                              | <a href="http://wildfly.org/downloads/">http://wildfly.org/downloads/</a>                                                                                           |
| <b>BIRT</b>               | BIRT Report Engine 4.10.0 (OSGi deployment) | <a href="https://archive.eclipse.org/birt/downloads/drops/R-R1-4.10.0-202210031241/">https://archive.eclipse.org/birt/downloads/drops/R-R1-4.10.0-202210031241/</a> |
| <b>Datenbank</b>          | MySQL, Maria DB, PostgreSQL, Oracle, Derby  |                                                                                                                                                                     |
| <b>servBIRD</b>           | das aktuelle <b>servBIRD</b> Release        | <a href="https://kundenportal.tradui.net/">https://kundenportal.tradui.net/</a>                                                                                     |

## 2.1.2 Client

Ein Clientsystem, dass auf die Dienste von **servBIRD** zugreift, sollte folgende Voraussetzungen erfüllen:

### Hardware

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| <b>CPU</b>                 | 1,5 GHz Single Core oder besser |
| <b>Arbeitsspeicher</b>     | 2 GB                            |
| <b>Festplattenspeicher</b> | beliebig                        |
| <b>Netzwerk</b>            | beliebige Netzwerkanbindung     |
| <b>Bildschirmauflösung</b> | 1600 x 900 px                   |

### Software

|                        |                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebssystem</b>  | beliebig                                                                                                                                |
| <b>Internetbrowser</b> | Firefox, Chrome, Edge, Safari<br>Internet Explorer 11 wird unterstützt, jedoch nicht empfohlen (auf Grund möglicher Darstellungsfehler) |

#### Hinweis

In größeren Organisationen wird häufiger der "Unternehmens-/Enterprise Modus" des Internet Explorers eingesetzt. In der Regel wird dieser über Gruppenrichtlinien (GPOs) auf die Clients verteilt. Bitte beachten Sie, dass dieser dafür sorgt, dass moderne Webapplikationen mit neueren HTML Standards (wie **servBIRD**) nicht lauffähig sind. Sie sollten als Administrator eine Ausnahme definieren bzw. ein Profil mit "Edge Dokumentenstandard" und "Desktop Profil". Weitere Informationen finden Sie unter <https://docs.microsoft.com/de-de/internet-explorer/ie11-deploy-guide/fix-compat-issues-with-doc-modes-and-enterprise-mode-site-list>.

## 2.2 Vorbereitung

### 2.2.1 Repository einrichten

Zur Ablage der rptdesign-, deren Ressourcendateien und den resultierenden rptdocument-Dateien dient das so genannte **servBIRD** Repository, welches ein Verzeichnis auf einem Dateisystem darstellt.

Alle **servBIRD** Server Knoten (engl. *Cluster Nodes*) benötigen Zugriff auf diesen Speicherort.

Aus verwaltungstechnischen Gründen bietet es sich beim Betrieb eines **servBIRD**-Clusters an, das Repository (bspw. auf einen Datei-Server, ein NAS oder SAN) zentral auszulagern.

Details zur Einrichtung entnehmen Sie bitte dem Administrationshandbuch unter: [servBIRD installieren und einrichten](#).

Unter Unix und unixartigen Betriebssystemen können entfernte Verzeichnisse i.d.R. mit den Protokollen NFS, FTP, SMB, SFTP eingehängt werden.

Dieses Repository muss synchron mit der Metadaten Datenbank aus dem Persistenz-Layer gesichert werden.

### 2.2.2 Standard-Ordner

Bei einer frischen Installation von **servBIRD** sollte folgende Ordnerstruktur im Repository vorliegen

- **repository**
  - **applications** (Hier werden die .rptdesign-Dateien vorgehalten)
    - "Gruppe n"
      - "Applikationsname"
  - **cockpits** (Hier werden die .rptdesign-Dateien vorgehalten)
    - "Gruppe n"
      - "Cockpit-Name"
  - **dashboards** (Hier werden die .rptdesign-Dateien vorgehalten)
    - "Gruppe n"
      - "Dashboard-Name"
  - **reports** (Hier werden die .rptdesign-Dateien vorgehalten)
    - "Kategorie n"
    - **system** (System-Berichte)
  - **resources** (Hier werden alle zugehörigen Bilder, Übersetzungen und sonstige Dateien gespeichert)
    - **portal**
  - **system** (Hier liegen die System Ressourcen (z.B. Standard Mail-Templates))
  - **config**
  - **output**
  - **logs**
  - **tmp**

Achten Sie darauf, keine Dateien händisch im Dateisystem oder Datensätze/Referenzen in der Datenbank zu löschen.

Löschen Sie, falls erforderlich, Dateien stets über den Ressourcen-Manager bzw. über das Portal.

Da **servBIRD** über eine eigene Versionsverwaltung verfügt, kann es zu ungewolltem Verhalten kommen, falls sich Repository und Metadatenbank in einem asynchronen Zustand befinden!

## 2.2.3 Datenbank Schema erstellen

Zu Verwaltung der **servBIRD** Metadaten wird ein Datenbank Schema benötigt. Die Datenbanktabellen werden automatisch nach dem ersten Deployment erstellt. Welches Datenbanksystem geeignet ist entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Hardware- und Softwarevoraussetzungen. Weitere Informationen zum Thema Datenbanken entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Manuelle Installation.

### Hinweis

Jeder Serverknoten des **servBIRD** benötigt Zugriff auf die Datenbank.

### Hinweis

**servBIRD** ist auf eine schnelle Datenbankanbindung angewiesen. Wir empfehlen daher ausdrücklich, das Schema nicht auf dem Datenbankserver zu platzieren, auf dem die durch die Reports auszuwertenden Daten liegen.

## 2.2.4 GUI Toolkit installieren

BIRT benötigt zum Rendern von Charts ein installiertes GUI Toolkit auf dem Hostsystem. Sollten Sie GNU/Linux Server Distributionen wie Debian oder Ubuntu einsetzen, so ist standardmäßig kein GUI Toolkit installiert. Dieses können Sie jedoch über den Paketmanager wie folgt installieren:

```
sudo apt install xorg
```

## 2.3 Manuelle Installation

Dieses Kapitel beschreibt wie man den **servBIRD** und jede der benötigten Komponenten in einer neuen Umgebung installiert.

### 2.3.1 Java JDK

Installieren Sie ein Java JDK 11 auf dem Zielsystem. Die aktuellste Version sowie eine Installationsanleitung finden Sie beispielsweise unter <https://adoptium.net/de/temurin/releases/?version=11> (Eclipse Temurin JDK) oder <http://oracle.com/java> (Oracle Java).

Richten Sie für Java eine Umgebungsvariable ein. Alternativ können Sie den Pfad manuell in der Wildfly Konfiguration festlegen. Beachten Sie dazu den Abschnitt **Startparameter**.

### 2.3.2 Datenbank

Installieren Sie ein Datenbankverwaltungssystem (MySQL bzw. MariaDB, Oracle 10g oder höher, PostgreSQL oder Derby/JavaDB). Zur Installation beachten Sie bitte die Angaben des jeweiligen Herstellers.

Erstellen sie ein leeres Datenbankschema und einen neuen Benutzer, der Lese- und Schreibrechte für dieses Schema besitzt.

### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass das Schema zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden muss (case sensitive). Falls Sie beispielsweise eine MySQL Datenbank benutzen, wählen Sie für das Schema bitte als Standardkollation *utf8\_bin*.

## 2.3.3 Wildfly Application Server

Zum Betrieb von **servBIRD** ist die Installation des WildFly Application Servers in Version *27.0.1.Final* nötig. Wir empfehlen die Instanz des Application Servers ausschließlich für **servBIRD** zu verwenden.

Das WildFly Application Server Archiv kann in einen Ordner Ihrer Wahl extrahiert werden.

Als Installationsverzeichnis empfehlen wir:

| Windows                       | Linux etc.                |
|-------------------------------|---------------------------|
| C:\Daten\servBIRD\wildfly-x.x | /opt/servbird/wildfly-x.x |

Sie können WildFly prinzipiell in jedem beliebigen Verzeichnis installieren.

Download: <http://wildfly.org/downloads/>

## 2.3.4 BIRT Runtime

Um die BIRT Runtime zu installieren, laden Sie die BIRT Runtime 4.10 (als OSGi deployment) herunter und extrahieren diese direkt in das WildFly Hauptverzeichnis. Benennen Sie den Ordner der BIRT Runtime in *birt-runtime* um.

Download: <https://archive.eclipse.org/birt/downloads/drops/R-R1-4.10.0-202210031241/birt-runtime-osgi-4.10.0-20221001.zip>

### Hinweis

**servBIRD** ist für die Version 4.10.0 der BIRT Runtime optimiert. Falls Sie eine andere Version der BIRT Runtime verwenden müssen, wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Support.

Zum fehlerfreien Betrieb der BIRT 4.10 OSGi Distribution in **servBIRD** ist es nötig eines der mitgelieferten Plugins (OpenPDF) gegen eine neuere Version auszutauschen.

Folgende Schritte sind hierzu nötig:

1. Navigieren Sie in das Verzeichnis "*birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/*" und löschen Sie dort die Datei "*com.github.librepdf.openpdf\_1.3.26.jar*".
2. Laden Sie die nachfolgende Datei herunter und kopieren Sie sie in das Verzeichnis "*birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/*": [com.github.librepdf.openpdf\\_1.3.30.jar](#)
3. Öffnen Sie nun die Datei "*birt-runtime/ReportEngine/platform/configuration/org.eclipse.equinox.simpleconfigurator/bundles.info*" in einem Texteditor und passen Sie die Zeile für die OpenPDF Bibliothek an. Anschließend speichern Sie die Datei.

| Originalzeile                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>com.github.librepdf.openpdf,1.3.26,plugins/<br/>com.github.librepdf.openpdf_1.3.26.jar,4,false</code> |
| Angepasste Zeile                                                                                            |
| <code>com.github.librepdf.openpdf,1.3.30,plugins/<br/>com.github.librepdf.openpdf_1.3.30.jar,4,false</code> |

Anschließend kopieren Sie die benötigten JDBC Treiber für die Datenbanken, die in den BIRT Reports verwendet werden, in das Verzeichnis `"birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc_**"` der BIRT Runtime. Der Name des JDBC Pluginverzeichnis (`org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc_*`) variiert je nach Version der BIRT Runtime, da dieser die Versions- und Buildnummer enthält.

## 2.3.5 TRADUI servBIRD

### Deployments

Wenn Sie **servBIRD** manuell installieren, benötigen Sie folgende Komponenten:

- WAR-File
- EAR-File

Das WAR-File stellt das Webportal bereit, während das EAR-File den Kernel enthält. Das WAR- bzw. das EAR-File müssen in das Verzeichnis `"standalone/deployments"` von Wildfly kopiert werden.

### servBIRD Repository

Zur Ablage der rptdesign-, deren Ressourcendateien und den resultierenden rptdocument-Dateien dient das so genannte **servBIRD** Repository, welches hierarchisch auf ein Dateisystem abgebildet wird.

Wenn Sie mehrere **servBIRD** Server Knoten (engl. *Cluster Nodes*) betreiben möchten, so benötigt jeder Knoten Zugriff auf dieses Dateisystem.

Aus verwaltungstechnischen Gründen bietet es sich beim Betrieb eines **servBIRD**-Clusters an, das Repository (bspw. auf einen Datei-Server, ein NAS oder SAN) zentral auszulagern.

Kopieren Sie den Ordner des **servBIRD** Repositorys an einen Ort auf dem Dateisystem, der vom Wildfly Prozess gelesen und beschrieben werden kann.

#### Hinweis

Der Ordnername des **servBIRD** Repositorys muss `"repository"` lauten.

## Lizenzdatei

Kopieren Sie Ihre bereitgestellte Lizenzdatei "*TRADUI\_Lizenz\_[...].xml*" in das "*config*" Verzeichnis des servBIRD Repositorys.

### 2.3.6 Wildfly Datenbankkonfiguration

Die Datenbankkonfiguration wird in der zentralen Konfigurationsdatei von Wildfly vorgenommen.

Um die Datenbankverbindung zu konfigurieren, öffnen Sie im Verzeichnis "*WILDFLY\_HOME/standalone/configuration*" die Datei "*standalone.xml*" und suchen folgenden Eintrag:

#### standalone.xml

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:datasources:1.0">
  <datasources>
    ...
  </datasources>
</subsystem>
```

Innerhalb des Tags `<datasources>` tragen sie Ihre Datenbankverbindung nach folgendem Schema ein:

```
<datasource jta="true" jndi-name="java:/jdbc/SamurajPersistence" pool-name="samuraj"
  enabled="true" use-ccm="false">
  <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/samurajdb</connection-url>
  <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
  <driver>mysql-connector-java-5.1.11.jar</driver>
  <security>
    <user-name>USERNAME</user-name>
    <password>PASSWORD</password>
  </security>
  <validation>
    <check-valid-connection-sql>select 1</check-valid-connection-sql>
    <validate-on-match>false</validate-on-match>
    <background-validation>true</background-validation>
    <background-validation-millis>15000</background-validation-millis>
  </validation>
  <statement>
    <share-prepared-statements>false</share-prepared-statements>
  </statement>
</datasource>
```

Ersetzen sie den Inhalt folgender Attribute gemäß Ihrer Umgebung:

- `<connection-url>`
- `<driver-class>`
- `<driver>`
- `<user-name>`
- `<password>`

**Hinweis**

Der SQL Befehl, der innerhalb des Tags "<check-valid-connection-sql>" angegeben ist, dient der Überprüfung der Datenbankverbindung in regelmäßigen Abständen. Hier sollte eine simple Abfrage angegeben werden, die auf der verwendeten Datenbank in kürzester Zeit erfolgreich ausgeführt werden kann.

Wenn Sie eine Oracle Datenbank verwenden, so verwenden Sie bitte diese Einstellung:

```
<check-valid-connection-sql>select 1 from dual</check-valid-connection-sql>
```

**Hinweis**

Sollten bereits standardmäßig andere Datenbanken eingetragen sein, überschreiben Sie entweder die dortigen Angaben oder setzen das Attribut **enabled** der bereits bestehenden Konfiguration auf "**false**".

```
<datasource ... enabled="false" ...>
```

Kopieren Sie nun den benötigten JDBC Treiber für die Datenbank, die Sie für servBIRD verwenden möchten, in das Deploymentverzeichnis des Application Servers "*WILDFLY\_HOME/standalone/deployments*".

### Information

Alternativ kann der Datenbanktreiber auch als Modul in Wildfly eingebunden werden. Wenn sie den den Datenbank-Treiber als Wildfly-Modul konfigurieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:  
(Im folgenden Beispiel wird der JDBC Treiber für MySQL als Modul installiert.)

1. Kopieren Sie den gewünschten JDBC Treiber unterhalb des "modules" Verzeichnisses des Application Servers in eine passende Verzeichnisstruktur. Wir empfehlen eine Verzeichnisstruktur, die sich am Paketnamen des JDBC Treibers orientiert und auf unterster Ebene mit dem Vezeichnis "main" endet.

In diesem Beispiel wir der Treiber unter "WILDFLY\_HOME/modules/com/mysql/main/mysql-connector-java-8.0.19.jar" abgelegt.

2. Erstellen Sie im gleichen Verzeichnis eine leere Textdatei mit dem Namen "module.xml" und füllen Sie diese mit folgendem Inhalt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<module name="com.mysql" xmlns="urn:jboss:module:1.9">
  <resources>
    <resource-root path="mysql-connector-java-8.0.19.jar"/>
  </resources>
</module>
```

3. Fügen Sie nun in der Datei "WILDFLY\_HOME/standalone/configuration/standalone.xml" des Application Servers innerhalb des Tags <drivers> Ihren Datenbanktreiber hinzu. Achten Sie darauf, dass der Wert des Attributs "module" der verwendeten Verzeichnisstruktur entspricht und der Inhalt des Knotens "xa-datasource-class" dem vollqualifizierten Namen der Treiberklasse des JDBC-Treibers entspricht:

```
<driver name="mysqldriver" module="com.mysql">
  <xa-datasource-class>com.mysql.jdbc.Driver</xa-datasource-class>
</driver>
```

4. Nun können Sie den Treiber in Ihrer Datasource in der Datei "WILDFLY\_HOME/standalone/configuration/standalone.xml" verwenden. Tragen Sie hierzu in Ihrer Datasource den festgelegten Namen des Treibers im Tag <driver> ein:

```
<datasource jta="true" jndi-name="java:jdbc/SamurajPersistence" pool-
name="samuraj" enabled="true" use-ccm="false">
  ...
  <driver>mysqldriver</driver>
  ...
</datasource>
```

Sollten Sie die vordefinierte Beispieldatenbankverbindung mit dem JNDI Namen "java:jboss/datasources/ExampleDS" aus der Konfiguration entfernt haben, so müssen Sie innerhalb des Knotens "default-bindings" für das Attribut "datasource" den JNDI Namen der servBIRD Verbindung angeben.

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:ee:6.0">
  ...
  <default-bindings context-service="java:jboss/ee/concurrency/context/default"
    datasource="java:/jdbc/SamurajPersistence" managed-executor-service="java:jboss/ee/
    concurrency/executor/default" managed-scheduled-executor-service="java:jboss/ee/
    concurrency/scheduler/default" managed-thread-factory="java:jboss/ee/concurrency/
    factory/default"/>
  ...
</subsystem>
```

### 2.3.7 Datenbank Dialekt und Datenbankschema Name

**servBIRD** verwendet zur Kommunikation mit der Datenbank Hibernate nach der Jakarta EE Spezifikation. Je nach Datenbankhersteller muss der korrekte Hibernate Dialekt definiert sein. Weiterhin muss der Name des Datenbankschemas definiert werden. Um die Einstellungen zu setzen müssen Einträge in der *standalone.xml* eingefügt werden.

#### Hinweis

Verfügbare Dialekte sind einsehbar unter <https://docs.jboss.org/hibernate/orm/6.1/javadocs/org/hibernate/dialect/package-summary.html>

#### standalone.xml

```
<server xmlns="urn:jboss:domain:20.0">
  <extensions>
    ...
  <extensions>
  <system-properties>
    <property name="servbird.hibernate.dialect" value="org.hibernate.dialect.MySQL5InnoDBDialect"/>
    <property name="servbird.hibernate.default_schema" value="servbird_schema_name"/>
  </system-properties>
  <management>
    ...
</server>
```

Weiterhin muss das Ersetzen von Variablen in Jakarta EE Standard Config Files aktiviert werden.

### standalone.xml

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:ee:6.0">
  <spec-descriptor-property-replacement>true</spec-descriptor-property-replacement>
  ...
</subsystem>
```

## 2.3.8 EJB Connector Host und Port

**servBIRD** wird standardmäßig versuchen, EJBs über den standardmäßig eingerichteten HTTP-Connector (localhost:8080) zu erreichen. Sollte der HTTP-Connector auf einem anderen Port, oder einer anderen IP Adresse lauschen, so muss dies über die System Properties innerhalb der *standalone.xml* eingestellt werden.

### standalone.xml

```
<server xmlns="urn:jboss:domain:20.0">
  <extensions>
    ...
  <extensions>
  <system-properties>
    ...
    <property name="servbird.ejb.connector.host" value="192.168.10.73"/>
    <property name="servbird.ejb.connector.port" value="31415"/>
    ...
  </system-properties>
  <management>
    ...
</server>
```

## 2.3.9 Wildfly Module

Um **servBIRD** auf Wildfly zu starten, werden zusätzliche Module benötigt. Die Module werden Ihnen gesondert bereitgestellt. Kopieren Sie die bereitgestellte Verzeichnisstruktur der Module in das Verzeichnis "*WILDFLY\_HOME/modules*".

## 2.3.10 Anzahl erlaubter HTTP Parameter erhöhen

Damit in Reports Listenparameter mit mehr als 1000 auswählbaren Werten unterstützt werden, muss die Anzahl der maximal möglichen HTTP Parameter erhöht werden. Hierzu muss das Attribut "max-parameters" mit dem gewünschten Wert am Knoten "http-listener" gesetzt werden:

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:undertow:13.0" default-server="default-server"
default-virtual-host="default-host" default-servlet-container="default" default-
security-domain="other" statistics-enabled="${wildfly.undertow.statistics-enabled:$
{wildfly.statistics-enabled:false}}">
...
  <server name="default-server">
    <http-listener name="default" socket-binding="http" redirect-socket="https"
enable-http2="true" max-parameters="20000"/>
    ...
  </server>
...
</subsystem>

```

### 2.3.11 Gzip komprimierte Übertragung aktivieren

Diese Maßnahme kann den Seitenaufbau merklich beschleunigen und sollte bei allen über ein Netzwerk zugreifbaren Installationen vorgenommen werden.

Hierzu müssen in der Datei "*standalone.xml*" zwei filter hinzugefügt werden und diese im "host"-Knoten wie folgt referenziert werden:

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:undertow:13.0" default-server="default-server"
default-virtual-host="default-host" default-servlet-container="default" default-
security-domain="other" statistics-enabled="${wildfly.undertow.statistics-enabled:$
{wildfly.statistics-enabled:false}}">
  <server name="default-server">
    <host name="default-host" alias="localhost">
      ...
      <filter-ref name="gzipFilter" predicate="exists['%{o,Content-Type}'] and
regex[pattern='(?:application/javascript|text/css|text/html|text/xml|application/
json)(;.*)?',value=%{o,Content-Type}, full-match=true]"/>
      <filter-ref name="Vary-header"/>
    </host>
  </server>
  <filters>
    ...
    <gzip name="gzipFilter"/>
    <response-header name="Vary-header" header-name="Vary" header-value="Accept-
Encoding"/>
  </filters>
</subsystem>

```

### 2.3.12 Startparameter

Um die Startparameter der Java Virtual Machine anzupassen öffnen Sie, je nach Betriebssystem, folgende Datei:

| Windows                              | GNU/Linux                        |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| WILDFLY_HOME/bin/standalone.conf.bat | WILDFLY_HOME/bin/standalone.conf |

Wir empfehlen die folgenden (minimalen) Werte für die Speicherkonfiguration:

#### Beispiel

```
set "JAVA_OPTS=-Xms2048m -Xmx4096m -XX:MetaspaceSize=256M -XX:MaxMetaspaceSize=1024m"
```

Wenn **servBIRD** auf einem Windows System installiert wird, so ändern Sie bitte das Encoding auf "UTF-8" mittels folgenden zusätzlichen Zeilen:

#### Beispiel

```
rem # Set the JVM encoding explicitly to UTF-8
set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dfile.encoding=UTF-8"
```

Falls Sie den Pfad zum Java JDK manuell konfigurieren möchten, ändern Sie dazu folgende Abschnitte:

#### Beispiel

```
set "JAVA_HOME=C:\opt\jdk1.8.0_65"

set "JAVA=C:\opt\jdk1.8.0_65\bin\java"
```

## 2.4 Datenbanktreiber bereitstellen

Die BIRT Engine und **servBIRD** benötigen für den Zugriff auf die zu nutzenden Datenbanksysteme entsprechende Treiber. Hierzu kann prinzipiell jeder JDBC Connector verwendet werden.

Die nachfolgende Liste bietet eine Übersicht über die öffentlichen Bezugsquellen gängiger Datenbankanbieter. (Keine Gewähr auf Vollständigkeit und Aktualität.)

| Anbieter                            | Produkt    | Downloads                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle                              | MySQL      | <a href="https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/">https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/</a>                                                             |
| Oracle                              | 10-12g     | <a href="http://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/index-091264.html">http://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/index-091264.html</a> |
| MariaDB Foundation                  | MariaDB    | <a href="https://downloads.mariadb.org/connector-java/">https://downloads.mariadb.org/connector-java/</a>                                                           |
| PostgreSQL Global Development Group | postgreSQL | <a href="https://jdbc.postgresql.org/download/">https://jdbc.postgresql.org/download/</a>                                                                           |
| Apache Derby                        | JavaDB     | <a href="https://db.apache.org/derby/derby_downloads.html">https://db.apache.org/derby/derby_downloads.html</a>                                                     |

| Anbieter            | Produkt    | Downloads                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IBM                 | DB2        | <a href="http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21363866">http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21363866</a>                                                                                     |
| IBM                 | DB2 UDB    |                                                                                                                                                                                                                       |
| Microsoft           | SQL Server | <a href="https://msdn.microsoft.com/en-us/sqlserver/aa937724.aspx">https://msdn.microsoft.com/en-us/sqlserver/aa937724.aspx</a>                                                                                       |
| Firebird Foundation | Firebird   | <a href="http://www.firebirdsql.org/en/jdbc-driver/">http://www.firebirdsql.org/en/jdbc-driver/</a>                                                                                                                   |
| SAP                 | Hana       | <a href="http://help.sap.com/saphelp_hanaplatform/helpdata/en/ff/15928cf5594d78b841fbbe649f04b4/frameset.htm">http://help.sap.com/saphelp_hanaplatform/helpdata/en/ff/15928cf5594d78b841fbbe649f04b4/frameset.htm</a> |

### 2.4.1 Treiber für Application Server bereitstellen

**servBIRD** benötigt für seine Metadatenbank einen entsprechenden JDBC Treiber.

Kopieren Sie die entsprechende ".jar"-Datei in das "deployments"-Verzeichnis:

- <application server root>
  - standalone
    - **deployments**

#### Hinweis

Achten Sie ggf. auf Kompatibilität der JDBC-Treiberversionen zum Datenbanksystem. Besonders die Verwendung von Treibern, die älter als das zu verwendende Datenbanksystem sind, führt häufig zu Problemen.

### 2.4.2 Treiber in der BIRT-Runtime bereitstellen

Denken Sie daran der BIRT-Runtime alle entsprechenden Treiber bereitzustellen, die Sie auch in der lokalen Entwicklungsumgebung unter Eclipse nutzen.

Der entsprechende Ordner befindet sich im Verzeichnis "plugins" der genutzten BIRT Runtime:

- <application server root>
  - birt-runtime
    - ReportEngine
      - plugins
        - org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc\_xxx
          - **drivers**

## 2.5 Schriftarten installieren

Damit BIRT spezielle Schriftarten verwenden kann, müssen diese Fonts innerhalb bestimmter Ordner vorliegen. Kopieren Sie die zu verwendenden Fonts daher in eines der unten genannten Verzeichnisse, oder fügen Sie Ihr Verzeichnis als zusätzlichen "path"-Knoten in die Datei *fontsConfig.xml* ein. Anschließend muss WildFly neu gestartet werden.

## 2.5.1 Standardpfade für BIRT Fonts

**birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/  
org.eclipse.birt.report.engine.fonts\_4.10.0.v202210011458/fontsConfig.xml**

```
<font-paths>
  <path path="C:/windows/fonts" />
  <path path="d:/windows/fonts" />
  <path path="e:/windows/fonts" />
  <path path="f:/windows/fonts" />
  <path path="g:/windows/fonts" />
  <path path="C:/WINNT/fonts" />
  <path path="d:/WINNT/fonts" />
  <path path="e:/WINNT/fonts" />
  <path path="f:/WINNT/fonts" />
  <path path="g:/WINNT/fonts" />
  <path path="/usr/X/lib/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/share/fonts/default/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/euro_fonts/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_2/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_5/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_7/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_8/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_9/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_13/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_15/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/ar/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/hi_IN.UTF-8/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/ja/X11/fonts/TT" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/ko/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/ko.UTF-8/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/KOI8-R/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/ru.ansi-1251/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/th_TH/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh_TW/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh_TW.BIG5/X11/fonts/TT" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh_HK.BIG5HK/X11/fonts/TT" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh_CN.GB18030/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/openwin/lib/locale/zh.GBK/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TrueType" />
  <path path="/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype" />
  <path path="/usr/X11R6/lib/X11/fonts/tt" />
  <path path="/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF" />
  <path path="/usr/X11R6/lib/X11/fonts/OTF" />
  <path path="/usr/share/fonts/ja/TrueType" />
  <path path="/usr/share/fonts/truetype" />
  <path path="/usr/share/fonts/ko/TrueType" />
  <path path="/usr/share/fonts/zh_CN/TrueType" />
  <path path="/usr/share/fonts/zh_TW/TrueType" />
</font-paths>
```

```
<path path="/var/lib/defoma/x-ttcidfont-conf.d/dirs/TrueType" />
<path path="/usr/share/fonts/TTF" />
<path path="/usr/share/fonts/OTF" />
</font-paths>
```

## 2.5.2 Fonts für BIRTs Charting Engine

Damit die Schriftarten auch von BIRTs Charting Engine verwendet werden können, so müssen diese zusätzlich für die JVM selbst zugreifbar sein.

### Windows

Auf Windows reicht es hierzu aus, dass die Fonts im Windows Fonts Verzeichnis `C:\Windows\Fonts` liegen. In diesem Fall muss jedoch der Java Prozess über entsprechende Berechtigungen verfügen, damit das Verzeichnis für BIRT zugreifbar ist.

### GNU/Linux

Auf GNU/Linux Systemen müssen die Fonts systemweit installiert sein. Üblicherweise dient hierzu das allgemeine Font Verzeichnis `/usr/share/fonts/truetype`.

Zusätzlich müssen die Pakete "Freetype" und "Fontconfig" auf dem System installiert werden.

#### Debian/Ubuntu

```
apt-get install libfreetype6 fontconfig fonts-dejavu
```

#### RHEL/CentOS/Fedora

```
yum install freetype fontconfig dejavu-sans-fonts
```

#### SLES/OpenSUSE

```
zypper install libfreetype6 fontconfig dejavu-fonts
```

### Microsoft Fonts

Um die Microsoft Standard Schriftarten zu installieren steht auf Debian/Ubuntu das Paket "ttf-mscorefonts-installer" zur Verfügung. Während der Paketinstallation muss der EULA zugestimmt werden.

#### Debian/Ubuntu

```
apt-get install ttf-mscorefonts-installer
```

## 2.6 Serververbund (Cluster) erstellen

Die Installation von **servBIRD** als Serververbund (Cluster) lohnt sich dann, wenn viele Berichte parallel verarbeitet werden sollen. Wenn beispielsweise ein Serverknoten (engl. *Node*) gerade durch die Ausführung von Berichten ausgelastet ist, übernimmt bei einer neuen Anfrage einfach ein anderer Serverknoten mit freien Ressourcen.

Eine Clusterinstallation besteht aus beliebig vielen Nodes, die jeweils eine **servBIRD** Instanz ausführen. Hierbei übernimmt einer der Nodes automatisch die Steuerung des Clusters, der sogenannte Master Node. Alle weiteren Nodes werden als Slaves bezeichnet. Alle Nodes im Cluster verbinden sich mit dem selben Repository, sowie der selben Metadatenbank. Jeder Node benötigt allerdings eine eigene BIRT Runtime.

### 2.6.1 Installation

Befolgen Sie die Anweisungen bezüglich der Installation von **servBIRD** wie im Abschnitt **Manuelle Installation** beschrieben. Im **servBIRD** Administrationsbereich unter **Cluster Verwaltung** wird nun genau eine Instanz angezeigt:

| Cluster Manager |        |             |
|-----------------|--------|-------------|
| Node-Name ↕     | Status | Master-Node |
| ttsvbrdtnode1   | Aktiv  | Master      |

Dieser erste Node ist der Master Node und alle Anfragen werden zuerst an diesen Node gerichtet. Sobald mehrere Nodes vorhanden sind, kümmert sich der Master um die Verteilung der Aufgaben an alle verbundenen Nodes.

Im Folgenden wird dieser erste Node der Einfachheit halber Node1 genannt.

### 2.6.2 Node hinzufügen

Um einen weiteren Node hinzuzufügen, erstellen Sie eine weitere Instanz von **servBIRD**. Allerdings verbinden Sie diese Instanz mit der Datenbank und dem Repository, die auch Node1 verwendet.

#### Hinweis

Es ist ausreichend, lediglich die EAR-Datei auf den Slave Nodes bereitzustellen. Das Portal (WAR-Datei) kann dann über Node1 erreicht werden. Bei Bedarf kann das Portal jedoch auch auf den Slave Nodes bereitgestellt werden - die Inhalte der Portale sind in jedem Fall identisch.

Die Datenbankverbindung stellen Sie, wie im Bereich **Manuelle Installation** beschrieben, her. Den Pfad (Netzlaufwerkpfad) zum Repository geben Sie während des **Installationsprozesses** im Portal an.

### Hinweis

Wenn Sie über ein Netzwerk auf das Repository zugreifen möchten, beachten Sie bitte, dass das Repository als Netzlaufwerk auf dem jeweiligen Node verfügbar ist. (Unter Linux mounten Sie den entsprechenden Ordner beispielsweise via NFS, SFTP, SMB o.Ä.. Unter Windows können Sie ein Netzlaufwerk einrichten).

Außerdem muss jeder Node in der Lage sein, die Metadatenbank von **servBIRD** zu erreichen. Befolgen Sie dazu die Anweisungen des jeweiligen Datenbankherstellers.

Nachdem Sie den zusätzlichen Node gestartet haben, wechseln Sie nun erneut in den Administrationsbereich unter **Cluster Verwaltung**. Hier wird nun in zusätzlich der eben hinzugefügten Node aufgelistet:

| Cluster Manager |        |             |
|-----------------|--------|-------------|
| Node-Name ↕     | Status | Master-Node |
| ttsnvrdrtnode1  | Aktiv  | Master      |
| ttsnvrdrtnode2  | Aktiv  | Slave       |

Alle auf diesem Wege hinzugefügten Nodes werden automatisch als Slave Nodes deklariert. Dieser Schritt kann beliebig oft wiederholt werden, je nachdem wie viele Nodes dem Cluster hinzugefügt werden sollen.

### 2.6.3 Konfiguration einzelner Nodes

Im Administrationsbereich unter **Konfigurationseinstellungen** können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Die Generellen Einstellungen gelten für alle Nodes.

|  <b>Generelle Einstellungen</b> <span style="float: right;">▼ Generelle Einstellungen</span> |                                                                                     |                                           |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlüssel                                                                                                                                                                     | Hilfe                                                                               | Wert                                      | Bearbeiten                                                                            |
| <b>System</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                           |                                                                                       |
| Systemname                                                                                                                                                                    |    | ttsvbrdtnode1                             |    |
| <b>Allgemein</b>                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                           |                                                                                       |
| Report Basis Download Url                                                                                                                                                     |    | http://192.168.2.21:8080/servBIRD/getfile |    |
| Intervall Report-Bereinigung                                                                                                                                                  |    | 30                                        |    |
| Intervall fehlgeschlagener Report-Bereinigung                                                                                                                                 |    | 30                                        |    |
| Max. Jobs bei Report-Bereinigung                                                                                                                                              |    | 500                                       |    |
| Überprüfungsintervall für freien Speicherplatz                                                                                                                                |    | 60                                        |    |
| Warnungsschwellwert für freien Speicherplatz (%)                                                                                                                              |   | 10                                        |   |
| Kritischer Schwellwert für freien Speicherplatz (%)                                                                                                                           |  | 3                                         |  |
| Job Timeout in Minuten                                                                                                                                                        |  | 300                                       |  |
| Report Basis Url                                                                                                                                                              |  | /senBIRD                                  |  |
| Report Basis Bilder Url                                                                                                                                                       |  | /senBIRD/getimage                         |  |
| Report Parameter Berechtigungen aktivieren                                                                                                                                    |  | true                                      |  |
| Repository History aktivieren                                                                                                                                                 |  | false                                     |  |
| Server Domain/Port                                                                                                                                                            |  | http://192.168.2.21:8080                  |  |
| Sichtbarkeit der Debug-Parameter                                                                                                                                              |  | false                                     |  |
| Max. Cache-Seiten im Report Viewer                                                                                                                                            |  | 100                                       |  |
| Springe zur letzten Url                                                                                                                                                       |  | true                                      |  |
| Loginmaske: Platzhalter für Feld "Benutzername"                                                                                                                               |  |                                           |  |
| Loginmaske: Platzhalter für Feld "Passwort"                                                                                                                                   |  |                                           |  |
| <b>Report Engine</b>                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                           |                                                                                       |
| BIRT Report Engine Verzeichnis                                                                                                                                                |  | /opt/wildfly/birt-runtime/ReportEngine    |  |
| BIRT Engine Log-Verzeichnis                                                                                                                                                   |  | /opt/wildfly/birt-runtime/log             |  |
| BIRT Engine Temp-Verzeichnis                                                                                                                                                  |  | /temp                                     |  |

Einige Einstellungen können speziell für bestimmte Nodes vorgenommen werden. Sie können dazu rechts oben in den Konfigurationseinstellungen, von Generelle Einstellungen auf den jeweiligen Node umschalten und dort spezifische Einstellungen vornehmen:

| Generelle Einstellungen                       |                                                                                   |                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlüssel                                     | Hilfe                                                                             | Wert                                      |                                                                                     |
| <b>System</b>                                 |                                                                                   |                                           |                                                                                     |
| Systemname                                    |  | ttsnvrtdnode1                             |  |
| <b>Allgemein</b>                              |                                                                                   |                                           |                                                                                     |
| Report Basis Download Url                     |  | http://192.168.2.21:8080/servBIRD/getfile |  |
| Intervall Report-Bereinigung                  |  | 30                                        |  |
| Intervall fehlgeschlagener Report-Bereinigung |  | 30                                        |  |
| Max. Jobs bei Report-Bereinigung              |  | 500                                       |  |

Die Werte der ausgegrauten Konfigurationseinträge stammen aus den Generellen Einstellungen. Die Konfigurationseinträge, die speziell für diesen Node gesetzt wurden, werden in normaler Farbgebung angezeigt.

| Node: ttsvbrdtnode1 <span style="float: right;">▼ ttsvbrdtnode1</span> |                                                                                                                          |      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlüssel                                                              | Hilfe                                                                                                                    | Wert | Bearbeiten                                                                            |
| <b>System</b>                                                          |                                                                                                                          |      |                                                                                       |
| Systemname                                                             |  ttsvbrdtnode1                          |      |    |
| <b>Report Engine</b>                                                   |                                                                                                                          |      |                                                                                       |
| BIRT Report Engine Verzeichnis                                         |  /opt/wildfly/birt-runtime/ReportEngine |      |    |
| BIRT Engine Log-Verzeichnis                                            |  /opt/wildfly/birt-runtime/log          |      |    |
| BIRT Engine Temp-Verzeichnis                                           |  /temp                                  |      |    |
| Chart-Auflösung Web-Anzeige                                            |  96                                     |      |    |
| Chart-Auflösung Export-Dokumente                                       |  300                                    |      |    |
| User-Passwort im App-Context                                           |  false                                 |      |   |
| Inhaltsverzeichnis in DB speichern                                     |  false                                |      |  |
| Bookmarks in DB speichern                                              |  false                                |      |  |
| <b>Report Warteschlange</b>                                            |                                                                                                                          |      |                                                                                       |
| Anzahl gleichzeitiger Report-Generierungs-Threads                      |  8                                    |      |  |
| AdHoc-Jobs: Maximale Anzahl an Slots                                   |  6                                    |      |  |
| AdHoc-Jobs: Garantierte Slots                                          |  2                                    |      |  |
| Export-Jobs: Maximale Anzahl an Slots                                  |  5                                    |      |  |
| Export-Jobs: Garantierte Slots                                         |  1                                    |      |  |

Alles weitere zum Thema Konfiguration finden Sie im Bereich [Konfigurationseinstellungen](#).

## 2.6.4 Ausfall eines Nodes

Wenn ein Node ausfallen sollte bzw. heruntergefahren wurde, wird der Ausfall automatisch kompensiert. Sollte der Master Node ausfallen, wird der nächste freie Slave Node zum Master erklärt und übernimmt fortan die Steuerung des Clusters. Wird der ausgefallene Node zu einem späteren Zeitpunkt wieder gestartet, bleiben all seine

Einstellungen erhalten. Ausgefallene Nodes werden nicht aus dem System gelöscht, sondern lediglich als inaktiv gekennzeichnet.

| Cluster Manager |         |             |
|-----------------|---------|-------------|
| Node-Name ↕     | Status  | Master-Node |
| ttsnvrdrtnode1  | Aktiv   | Master      |
| ttsnvrdrtnode2  | inaktiv | Slave       |

## 2.7 Installation abschließen

### 2.7.1 servBIRD starten & stoppen

Nach Abschluss der Installation kann servBIRD gestartet werden. Dies geschieht entweder über einen vorher eingerichteten Systemdienst bzw. Service oder manuell über die Kommandozeile. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt [Wartung und Betrieb](#).

### 2.7.2 Ersteinrichtung

Nachdem servBIRD gestartet wurde, muss in einem Webbrowser der Servers unter seiner korrekten Adresse aufgerufen werden. Die Adresse ist nach folgendem Schema aufgebaut:

<http://HOST:PORT/servBIRD>

Öffnet man den Browser auf dem gleichen System, auf dem auch **servBIRD** installiert ist, reicht als Hostname die Eingabe von **localhost**.

Beim ersten Start von **servBIRD** kann es einige Zeit in Anspruch nehmen, bis das Portal vollständig geladen wurde.

#### Schritt 1: Repository

Im ersten Schritt muss der absolute Pfad zum **servBIRD** Repository angegeben werden. Beachten Sie bitte, dass das Repository innerhalb eines Ordners namens repository liegen muss - aus diesem Grund ist dieser Ordner unveränderlich am Eingabefeld angehängt und muss nicht eingegeben werden. Weitere Informationen finden Sie auch im Abschnitt [Repository](#).

**Repository**

Bitte geben Sie den Pfad zum servBIRD Repository an.

Pfad \* /repository

Pflichtfeld \*

#### Schritt 2: Basis URL

Geben Sie die Basis URL ein, unter der **servBIRD** erreichbar sein wird. Dies ist unter anderem deshalb nötig, damit für Ihre Reports im Portal korrekte Hyperlinks generiert werden können.

### Basis URL

Bitte geben Sie die Basis URL von servBIRD an.

Basis URL \*  /servBIRD

Pflichtfeld \*

[← Zurück](#) [→ Weiter](#)

### Schritt 3: Administrator Konto

Für die erste Inbetriebnahme von **servBIRD** ist es notwendig ein Benutzerkonto für den Administrator anzulegen. Der Benutzername lautet in jedem Falle **admin**. Bitte geben Sie alle weiteren Daten ein.

### Administrator Konto

Bitte geben Sie die erforderlichen Daten für das Administrator Konto ein.

Login-Name \*

Vorname \*

Nachname \*

Passwort \*

Passwortbestätigung \*

E-Mail \*

Pflichtfeld \*

[← Zurück](#) [→ Weiter](#)

#### Hinweis

Die hier gemachten Angaben werden von **servBIRD** automatisch als Kontaktdaten für den Administrator übernommen, die in den E-Mail-Templates für die vom System versendeten E-Mails verwendet werden können. Innerhalb der **Konfigurationseinstellungen** können Sie diese Kontaktdaten zu einem späteren Zeitpunkt ändern.

### Schritt 4: BIRT Report Engine: JDBC Treiber

Auf dieser Seite werden Ihnen die gefundenen JDBC Treiber für die BIRT Report Engine angezeigt. Bitte stellen Sie sicher, dass alle von Ihren Reports benötigten Treiber vorhanden sind. Fehlende Treiber kopieren Sie bitte in das auf dieser Seite angegebene Verzeichnis. Mit einem Klick auf den Button Treiberliste aktualisieren, können Sie überprüfen, ob **servBIRD** neu hinzugefügte Treiber erkannt hat.



## Schritt 5: Einrichtung abschließen

Im folgenden Schritt müssen Sie Ihre Angaben durch einen Klick auf den Button [Einrichtung abschließen](#) bestätigen.



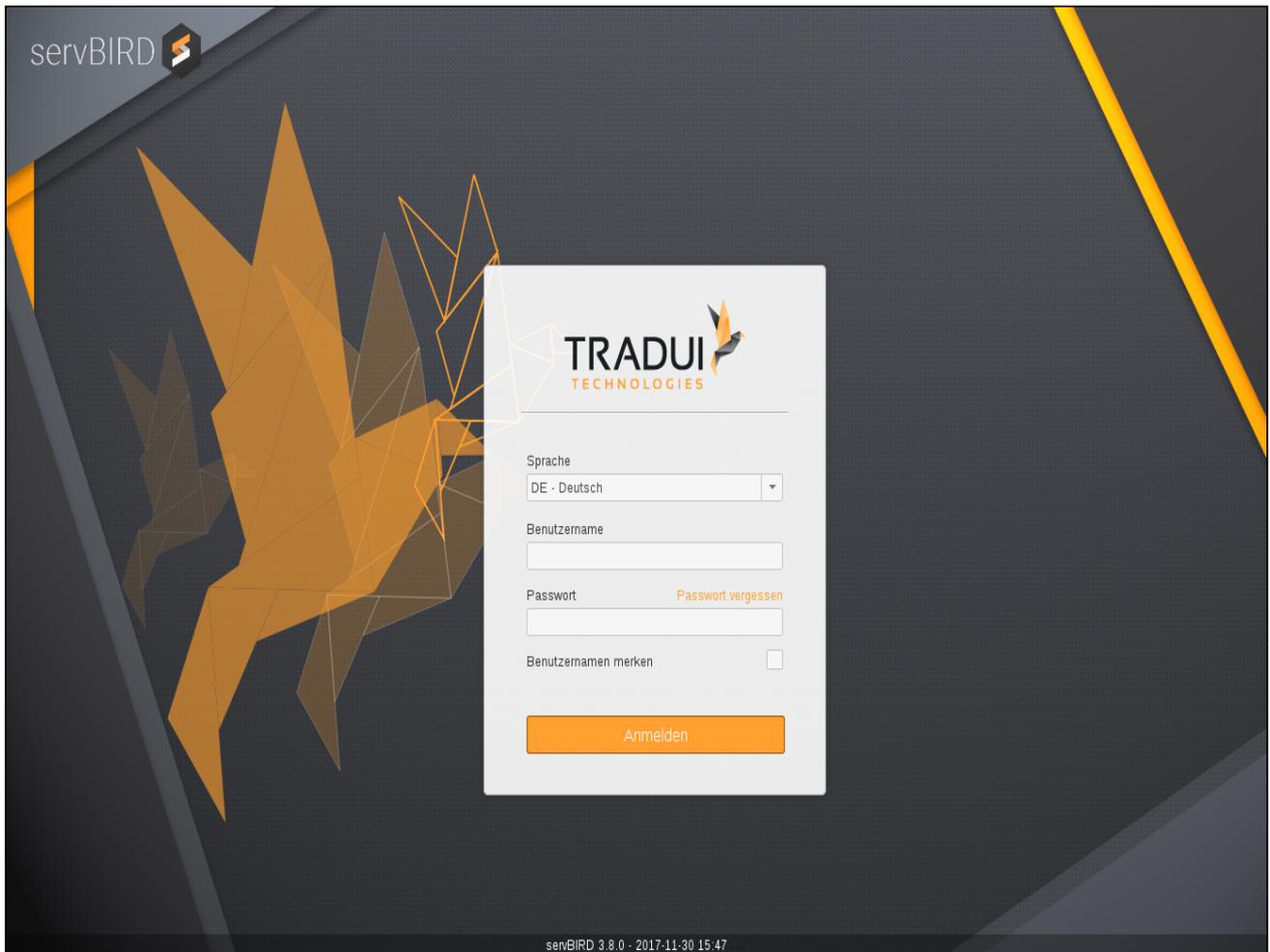
## Schritt 6: Neustart des Servers

Um **servBIRD** in Betrieb zu nehmen, müssen Sie zuallerletzt den Application Server neu starten. Stoppen Sie hierzu den entsprechenden Systemdienst oder beenden Sie den manuell gestarteten Prozess und starten den Application Server daraufhin erneut.



## 2.7.3 Inbetriebnahme von servBIRD

Nachdem Sie den Server neu gestartet haben, rufen Sie im Browser erneut die URL von **servBIRD** auf. Daraufhin erscheint der Anmeldebildschirm, an dem Sie sich mit dem zuvor erstellten Administrator Konto anmelden können. Nun können Sie **servBIRD** an Hand Ihrer Anforderungen konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Administrationsportal](#).



## 2.8 Erste Schritte nach der Installation (Schnellstart)

Um einen ersten BIRT-Bericht zum Laufen zu bekommen sind einige wenige Schritte notwendig.

### **Wichtig**

Bevor Sie einen Bericht ausführen können, müssen Sie Ihre Lizenz entsprechend hochgeladen und aktiviert haben. (siehe dazu [Lizenzübersicht](#))

### 2.8.1 1. Kategorie anlegen

Im ersten Schritt müssen Sie eine Kategorie anlegen.



Wechseln Sie dazu in die Administrationsoberfläche über die Hauptnavigation **Anschluss** unter "Berichte > Kategorien".

Klicken Sie auf "Kategorie erstellen".

Geben Sie in "Kategorie-Pfad" einen Namen für einen Ordner ein (idealerweise ohne Leerzeichen und Sonderzeichen) oder wählen Sie einen bestehenden Ordner aus.

Definieren Sie weiterhin einen Anzeigenamen und klicken Sie auf "Speichern".

☰ **Kategorie erstellen**

Kategorie-Pfad \*

Anzeige-Name \*

Pflichtfeld \*

| Sprache | Übersetzung Anzeige-Name |
|---------|--------------------------|
| EN      | <input type="text"/>     |
| DE      | <input type="text"/>     |

Sollte der Ordner innerhalb des Repositories noch nicht existieren, wird dieser angelegt.

## 2.8.2 2. Bericht hochladen

Im nächsten Schritt können Sie Ihren Bericht innerhalb dieser Kategorie hochladen.

Wechseln Sie dazu im Administrationsbereich auf "Berichte".

Hier sollte nun die im vorhergehenden Schritt angelegte Kategorie erscheinen.



Klicken Sie auf "Berichte hochladen" und

### 2.8.3 3. Rolle oder User berechtigen

Im letzten Schritt müssen Sie die Berechtigungen auf den Bericht oder die Kategorie einem User oder einer Rolle zuweisen.

Wechseln Sie dazu in der Administration auf Nutzer. Dort können Sie am Nutzer einzelne Berichte oder Kategorien berechtigen.

| Nutzer        |          |         |                                |                  |          |  | Suchen ... |  | Nutzer erstellen | Nutzer synchronisieren | Benutzerübersicht |
|---------------|----------|---------|--------------------------------|------------------|----------|--|------------|--|------------------|------------------------|-------------------|
| Login-Name    | Nachname | Vorname | E-Mail                         | Letzter Login    | Aktionen |  |            |  |                  |                        |                   |
| admin         | Admin    | Admin   | servbirdadministrator@tradu... | 22.06.2018 13:19 |          |  |            |  |                  |                        |                   |
| demo-admin    | Admin    | Demo    | demoadmin@tradui.de            | 06.08.2019 10:01 |          |  |            |  |                  |                        |                   |
| demo-rest     | REST     | Demo    | demorest@tradui.net            | 05.08.2019 14:33 |          |  |            |  |                  |                        |                   |
| demo-user     | User     | Demo    | demouser@tradui.de             | 05.08.2019 14:30 |          |  |            |  |                  |                        |                   |
| servbird-user | ServBIRD | User    | servbirddemouser@tradui.net    | 17.05.2018 11:20 |          |  |            |  |                  |                        |                   |
| toolbox-user  | User     | Toolbox | toolboxuser@tradui.de          | 05.08.2019 14:39 |          |  |            |  |                  |                        |                   |

### 2.8.4 4. Bericht ausführen/ausprobieren

Nun können Sie Ihren Bericht testen. Wechseln Sie dazu in der Navigation auf das klassische Reporting "Berichte



abrufen" und wählen Sie Ihren Bericht links im Berichtsbrowser aus.

Klicken Sie auf Bericht ausführen.

## 3 Wartung und Betrieb

### 3.1 Application Server

#### 3.1.1 Start/Stop Dienste

##### Windows

Um unter Windows einen Dienst zum Starten bzw. Stoppen von **servBIRD** einzurichten, öffnen Sie den Ordner docs/contrib/scripts/service im Wildfly Hauptverzeichnis in der Windows Konsole. Auf einem x64 muss noch der Ordner amd64 geöffnet werden. Dann führen Sie die Datei *service.bat* mit dem Parameter *install* aus.

In der Windows Dienste Ansicht sollte nun der TRADUI **servBIRD** Dienst erscheinen.

| Name                                                             | Beschreibung                                                 | Status          | Starttyp                                              | Anmelden als   |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| RPC-Locator                                                      | Unter Windows 2003 und früheren Windows-Versionen ...        |                 | Manuell                                               | Netzwerkdienst |
| Sekundäre Anmeldung                                              | Aktiviert das Starten von Prozessen mit verschiedenen A...   |                 | Manuell (Start durch Auslöser)                        | Lokales System |
| Sensorenüberwachungsdienst                                       | Überwacht verschiedene Sensoren, um Daten verfügbar ...      |                 | Manuell (Start durch Auslöser)                        | Lokaler Dienst |
| Server                                                           | Unterstützt Datei-, Druck- und Named-Piped-Freigab...        | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Server für Threadorientierung                                    | Bietet eine nach Reihenfolge geordnete Ausführung ein...     |                 | Manuell                                               | Lokaler Dienst |
| Shellhardwareerkennung                                           | Zeigt Meldungen für Hardwareereignisse für automatische...   | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Sicherheitscenter                                                | Der WSCSvc-Dienst überwacht Sicherheitsereignisse...         | Wird ausgeführt | Automatisch (Verzögerter Start)                       | Lokales System |
| Sicherheitskonto-Manager                                         | Durch den Start dieses Diensts wird anderen Diensten si...   | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Smartcard                                                        | Verwaltet den Zugriff auf Smartcards, die von diesem C...    |                 | Deaktiviert                                           | Lokales System |
| Smartcard-Geräteaufzahlungsdienst                                | Erstellt Softwaregetreueinstellungen für alle Smartcardre... |                 | Manuell (Start durch Auslöser)                        | Lokales System |
| SNMP-Trap                                                        | Empfangt Trap-Nachrichten, die von lokalen oder Rem...       |                 | Manuell                                               | Lokaler Dienst |
| Software Protection                                              | Aktiviert das Herunterladen, die Installation und die Dur... |                 | Automatisch (Verzögerter Start, Start durch Auslöser) | Netzwerkdienst |
| Speicherdienst                                                   | Setzt Gruppenrichtlinie für Speichergeräte durch.            |                 | Manuell (Start durch Auslöser)                        | Lokales System |
| SSDP-Suche                                                       | Sucht nach Netzwerkgeräten und -diensten, die das SSD...     | Wird ausgeführt | Manuell                                               | Lokales System |
| SSTP-Dienst                                                      | Unterstützt SSTP (Secure Socket Tunneling-Protokoll), u...   |                 | Manuell                                               | Lokaler Dienst |
| Stromversorgung                                                  | Verwaltet die Energieerlinie und die Zustellung der En...    | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Superfetch                                                       | Verwaltet und verbessert die Systemleistung im Zeitabla...   | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Systemereignissebroker                                           | Koordiniert die Ausführung der Hintergrundvorgänge f...      | Wird ausgeführt | Automatisch (Start durch Auslöser)                    | Lokales System |
| TCP/IP-NetBIOS-Hilfsdienst                                       | Bietet Unterstützung für den NetBIOS-über-TCP/IP-Die...      | Wird ausgeführt | Automatisch (Start durch Auslöser)                    | Lokales System |
| TeamViewer 11                                                    | TeamViewer Remote Software                                   | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Telefonie                                                        | Bietet Telefonie-API-Unterstützung (TAPI) für Program...     |                 | Manuell                                               | Netzwerkdienst |
| TRADUI.servBIRD 3.0.0                                            | TRADUI.servBIRD 3.0.0/Plattform Windows x64                  |                 | Automatisch                                           | Lokales System |
| Überwachung verteilter Verknüpfungen (Client)                    | Hält Verknüpfungen für NTFS-Dateien auf einem Comp...        | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Unterstützung in der Systemsteuerung unter Lösungen für Probleme | Dieser Dienst bietet Unterstützung für das Anzeigen, Sim...  |                 | Manuell                                               | Lokales System |
| UPnP-Gerätehost                                                  | Ermöglicht es, dass UPnP-Geräte auf diesem Computer ...      |                 | Manuell                                               | Lokaler Dienst |
| Verbessertes Windows-Audio/Video-Streaming                       | Der Windows-Dienst für verbessertes Audio/Video-Strea...     |                 | Manuell                                               | Lokales System |
| Verbindungsschicht-Topologieerkennung-Zuordnungsprogramm         | Erstellt eine Netzwerkübersicht, die Computer- und Ger...    |                 | Manuell                                               | Lokales System |
| Verschlüsseltes Dateisystem (EFS)                                | Stellt die Kerntechnologie für die Dateiverschlüsselung ...  |                 | Manuell (Start durch Auslöser)                        | Lokales System |
| Verwaltung für automatische RAS-Verbindung                       | Erstellt eine Verbindung zu einem Remotetzweck, wen...       |                 | Manuell                                               | Lokales System |
| Virtueller Datenträger                                           | Stellt Verwaltungsdienste für Datenträger, Volumes, Det...   |                 | Manuell                                               | Lokales System |
| Virtualization Service                                           | Arbitration and enumeration of USB devices for virtual ...   | Wird ausgeführt | Automatisch                                           | Lokales System |
| Volumenschattenkopie                                             | Verwaltet und implementiert Volumenschattenskopies, di...    |                 | Manuell                                               | Lokales System |

Bevor Sie die Datei ausführen, müssen aber noch einige Einstellungen vorgenommen werden. Öffnen Sie dazu die Datei *service.bat* in einem beliebigen Texteditor. Dort können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

```
REM Systemname des Dienstes
set SHORTNAME=servBIRD
set DISPLAYNAME=TRADUI servBIRD
rem NO quotes around the description here !
set DESCRIPTION=TRADUI servBIRD Report Server
```

Alle Java spezifischen Einstellungen müssen weiterhin der Datei *standalone.bat.conf* vorgenommen werden.

#### Hinweis

Gilt für Wildfly 10.1.0:

```
set DESCRIPTION="WildFly Application Server" Die rot markierten Anführungszeichen müssen entfernt werden.
```

## Linux

Um unter Linux einen Dienst zum starten bzw. stoppen von **servBIRD** einzurichten müssen Sie, je nach dem verwendeten Initsystems Ihrer Distribution folgende Schritte durchführen.

### systemd

Erstellen Sie einen symbolischen Link zum WildFly Installationsverzeichnis (und passen Sie hierbei gegebenenfalls die Pfade gemäß Ihrem Installationspfad an):

```
ln -s /opt/wildfly-27.0.1.Final /opt/wildfly
```

Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem die Wildfly Konfiguration für den Dienst abgelegt werden kann:

```
mkdir /etc/wildfly
```

Erstellen Sie die Konfigurationsdatei `/etc/wildfly/wildfly.conf` und füllen Sie sie mit folgendem Inhalt (und passen Sie die Konfiguration gegebenenfalls Ihren Anforderungen entsprechend an):

#### **/etc/wildfly/wildfly.conf**

```
1  # The configuration you want to run
2  WILDFLY_CONFIG=standalone.xml
3
4  # The mode you want to run
5  WILDFLY_MODE=standalone
6
7  # The address to bind to
8  WILDFLY_BIND=0.0.0.0
9
10 # Options for JVM
11 JAVA_OPTS="-server -d64 -Xms2g -Xmx4g -XX:MetaspaceSize=512m
    -XX:MaxMetaspaceSize=1g -Djava.awt.headless=true"
```

Erstellen Sie nun die Datei für den Systemdienst `/etc/systemd/system/wildfly.service` und füllen Sie mit folgendem Inhalt (und passen Sie gegebenenfalls den Pfad bei den Optionen WorkingDirectory und ExecStart Ihrem Installationspfad an):

### /etc/systemd/system/wildfly.service

```

1  [Unit]
2  Description=The WildFly Application Server
3  After=syslog.target network.target
4  Before=httpd.service
5
6  [Service]
7  Environment=LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1
8  EnvironmentFile=-/etc/wildfly/wildfly.conf
9  WorkingDirectory=/opt/wildfly
10 User=wildfly
11 LimitNOFILE=102642
12 PIDFile=/var/run/wildfly/wildfly.pid
13 ExecStart=/opt/wildfly/bin/launch.sh $WILDFLY_MODE $WILDFLY_CONFIG
   $WILDFLY_BIND
14 StandardOutput=null
15
16 [Install]
17 WantedBy=multi-user.target

```

Erstellen Sie das vorgelagerte Startscript `/opt/wildfly/bin/launch.sh` und füllen Sie es mit folgendem Inhalt: (Der Pfad richtet sich nach dem Pfad der Option `ExecStart` in der Datei für den Systemdienst.)

### /opt/wildfly/bin/launch.sh

```

1  #!/bin/sh
2
3  if [ "x$WILDFLY_HOME" = "x" ]; then
4      WILDFLY_HOME="/opt/wildfly"
5  fi
6
7  if [ [ "$1" == "domain" ] ]; then
8      $WILDFLY_HOME/bin/domain.sh -c $2 -b $3
9  else
10     $WILDFLY_HOME/bin/standalone.sh -c $2 -b $3
11  fi

```

Kennzeichnen Sie das vorgelagerte Startscript `/opt/wildfly/bin/launch.sh` als ausführbar:

```
chmod u+x /opt/wildfly/bin/launch.sh
```

Aktivieren Sie den Dienst, sodass er automatisch beim Starten des Servers mitgestartet wird:

```
systemctl enable wildfly
```

Mittels der folgenden Befehle können Sie den Dienst steuern:

```
# Dienst starten
systemctl start wildfly

# Dienst stoppen
systemctl stop wildfly

# Dienst neu starten
systemctl restart wildfly

# Status des Dienstes anzeigen
systemctl status wildfly

# Dienst aktivieren
systemctl enable wildfly

# Dienst deaktivieren
systemctl disable wildfly
```

#### System V init.d

Erstellen Sie die Konfigurationsdatei `/etc/default/wildfly` für den Dienst und füllen Sie sie mit folgendem Inhalt (und passen Sie die Konfiguration gegebenenfalls Ihren Anforderungen entsprechend an):

**/etc/default/wildfly**

```
1 # General configuration for the init.d scripts,
2 # not necessarily for JBoss AS itself.
3 # default location: /etc/default/wildfly
4
5 ## Location of JDK
6 JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/default-java"
7
8 ## Option for JVM
9 JAVA_OPTS="-server -d64 -Xms1024m -Xmx2048m -Djava.awt.headless=true"
10
11 ## Location of WildFly
12 JBOSS_HOME="/opt/wildfly"
13
14 ## The username who should own the process.
15 JBOSS_USER=wildfly
16
17 ## The mode WildFly should start, standalone or domain
18 JBOSS_MODE=standalone
19
20 ## Configuration for standalone mode
21 JBOSS_CONFIG=standalone.xml
22
23 ## Configuration for domain mode
24 # JBOSS_DOMAIN_CONFIG=domain.xml
25 # JBOSS_HOST_CONFIG=host-master.xml
26
27 ## The amount of time to wait for startup
28 # STARTUP_WAIT=60
29
30 ## The amount of time to wait for shutdown
31 # SHUTDOWN_WAIT=60
32
33 ## Location to keep the console log
34 # JBOSS_CONSOLE_LOG="/var/log/wildfly/console.log"
35
36 ## Additional args to include in startup
37 # JBOSS_OPTS="--admin-only -b 127.0.0.1"
```

Erstellen Sie die Datei für den Systemdienst `/etc/init.d/wildfly` und füllen Sie sie je nach verwendeter Distribution mit folgenden Inhalten:

### /etc/init.d/wildfly für RHEL / CentOS

```

1  #!/bin/sh
2  #
3  # WildFly control script
4  #
5  # chkconfig: - 80 20
6  # description: WildFly startup script
7  # processname: wildfly
8  # pidfile: /var/run/wildfly/wildfly.pid
9  # config: /etc/default/wildfly
10 #
11
12 # Source function library.
13 . /etc/init.d/functions
14
15 # Load Java configuration.
16 [ -r /etc/java/java.conf ] && . /etc/java/java.conf
17 export JAVA_HOME
18
19 WILDFLY_NAME=$(basename ${0})
20
21 # Load JBoss AS init.d configuration.
22 if [ -z "$JBOSS_CONF" ]; then
23     JBOSS_CONF="/etc/default/${WILDFLY_NAME}"
24 fi
25
26 [ -r "$JBOSS_CONF" ] && . "$JBOSS_CONF"
27
28 # Set defaults.
29
30 if [ -z "$JBOSS_HOME" ]; then
31     JBOSS_HOME=/opt/${WILDFLY_NAME}
32 fi
33 export JBOSS_HOME
34
35 if [ -z "$JBOSS_PIDFILE" ]; then
36     JBOSS_PIDFILE=/var/run/${WILDFLY_NAME}/wildfly.pid
37 fi
38 export JBOSS_PIDFILE
39
40 if [ -z "$JBOSS_CONSOLE_LOG" ]; then
41     JBOSS_CONSOLE_LOG=/var/log/${WILDFLY_NAME}/console.log
42 fi
43
44 if [ -z "$STARTUP_WAIT" ]; then
45     STARTUP_WAIT=30
46 fi
47
48 if [ -z "$SHUTDOWN_WAIT" ]; then
49     SHUTDOWN_WAIT=30
50 fi

```

```

51
52  if [ -z "$JBOSS_LOCKFILE" ]; then
53      JBOSS_LOCKFILE=/var/lock/subsys/${WILDFLY_NAME}
54  fi
55
56  # Startup mode of wildfly
57  if [ -z "$JBOSS_MODE" ]; then
58      JBOSS_MODE=standalone
59  fi
60
61  # Startup mode script
62  if [ "$JBOSS_MODE" = "standalone" ]; then
63      JBOSS_SCRIPT=$JBOSS_HOME/bin/standalone.sh
64      if [ -z "$JBOSS_CONFIG" ]; then
65          JBOSS_CONFIG=standalone.xml
66      fi
67      JBOSS_MARKERFILE=$JBOSS_HOME/standalone/tmp/startup-marker
68  else
69      JBOSS_SCRIPT=$JBOSS_HOME/bin/domain.sh
70      if [ -z "$JBOSS_DOMAIN_CONFIG" ]; then
71          JBOSS_DOMAIN_CONFIG=domain.xml
72      fi
73      if [ -z "$JBOSS_HOST_CONFIG" ]; then
74          JBOSS_HOST_CONFIG=host.xml
75      fi
76      JBOSS_MARKERFILE=$JBOSS_HOME/domain/tmp/startup-marker
77  fi
78
79  prog=${WILDFLY_NAME}
80  currenttime=$(date +%s%N | cut -b1-13)
81
82  start() {
83      echo -n "Starting $prog: "
84      if [ -f $JBOSS_PIDFILE ]; then
85          read ppid < $JBOSS_PIDFILE
86          if [ `ps --pid $ppid 2> /dev/null | grep -c $ppid 2> /dev/null`
87          -eq '1' ]; then
88              echo -n "$prog is already running"
89              failure
90          echo
91          return 1
92      else
93          rm -f $JBOSS_PIDFILE
94      fi
95      fi
96      mkdir -p $(dirname $JBOSS_CONSOLE_LOG)
97      cat /dev/null > $JBOSS_CONSOLE_LOG
98      mkdir -p $(dirname $JBOSS_PIDFILE)
99      chown $JBOSS_USER $(dirname $JBOSS_PIDFILE) || true
100
101      if [ ! -z "$JBOSS_USER" ]; then
102          if [ "$JBOSS_MODE" = "standalone" ]; then
103              if [ -r /etc/rc.d/init.d/functions ]; then

```

```

104         cd $JBOSS_HOME
105         daemon --user $JBOSS_USER "LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1
JBOSS_PIDFILE=$JBOSS_PIDFILE $JBOSS_SCRIPT -c $JBOSS_CONFIG $JBOSS_OPTS &"
>> $JBOSS_CONSOLE_LOG 2>&1
106         cd -
107     else
108         su - $JBOSS_USER -c "cd $JBOSS_HOME;
LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1 JBOSS_PIDFILE=$JBOSS_PIDFILE $JBOSS_SCRIPT -c
$JBOSS_CONFIG $JBOSS_OPTS" >> $JBOSS_CONSOLE_LOG 2>&1 &
109     fi
110 else
111     if [ -r /etc/rc.d/init.d/functions ]; then
112         cd $JBOSS_HOME
113         daemon --user $JBOSS_USER "LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1
JBOSS_PIDFILE=$JBOSS_PIDFILE $JBOSS_SCRIPT --domain-
config=$JBOSS_DOMAIN_CONFIG --host-config=$JBOSS_HOST_CONFIG $JBOSS_OPTS
&" >> $JBOSS_CONSOLE_LOG 2>&1
114         cd -
115     else
116         su - $JBOSS_USER -c "cd $JBOSS_HOME;
LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1 JBOSS_PIDFILE=$JBOSS_PIDFILE $JBOSS_SCRIPT --
domain-config=$JBOSS_DOMAIN_CONFIG --host-config=$JBOSS_HOST_CONFIG
$JBOSS_OPTS" >> $JBOSS_CONSOLE_LOG 2>&1 &
117     fi
118 fi
119 fi
120
121 count=0
122 launched=false
123
124 until [ $count -gt $STARTUP_WAIT ]
125 do
126     sleep 1
127     let count=$count+1;
128     if [ -f $JBOSS_MARKERFILE ]; then
129         markerfiletimestamp=$(grep -o '[0-9]*' $JBOSS_MARKERFILE) > /
dev/null
130         if [ "$markerfiletimestamp" -gt "$currenttime" ]; then
131             grep -i 'success:' $JBOSS_MARKERFILE > /dev/null
132             if [ $? -eq 0 ]; then
133                 launched=true
134                 break
135             fi
136         fi
137     fi
138 done
139
140 if [ "$launched" = "false" ]; then
141     echo "$prog started with errors, please see server log for
details"
142 fi
143
144 touch $JBOSS_LOCKFILE
145 success

```

```

146     echo
147     return 0
148 }
149
150 stop() {
151     echo -n "Stopping $prog: "
152     count=0;
153
154     if [ -f $JBOSS_PIDFILE ]; then
155         read kpid < $JBOSS_PIDFILE
156         let kwait=$SHUTDOWN_WAIT
157
158         # Try issuing SIGTERM
159         kill -15 $kpid
160         until [ `ps --pid $kpid 2> /dev/null | grep -c $kpid 2> /dev/null`
161 -eq '0' ] || [ $count -gt $kwait ]
162         do
163             sleep 1
164             let count=$count+1;
165         done
166
167         if [ $count -gt $kwait ]; then
168             kill -9 $kpid
169         fi
170     fi
171     rm -f $JBOSS_PIDFILE
172     rm -f $JBOSS_LOCKFILE
173     success
174     echo
175 }
176
177 status() {
178     if [ -f $JBOSS_PIDFILE ]; then
179         read ppid < $JBOSS_PIDFILE
180         if [ `ps --pid $ppid 2> /dev/null | grep -c $ppid 2> /dev/null`
181 -eq '1' ]; then
182             echo "$prog is running (pid $ppid)"
183             return 0
184         else
185             echo "$prog dead but pid file exists"
186             return 1
187         fi
188     fi
189     echo "$prog is not running"
190     return 3
191 }
192
193 case "$1" in
194     start)
195         start
196     ;;
197     stop)
198         stop
199     ;;

```

```
198     restart)
199         $0 stop
200         $0 start
201         ;;
202     status)
203         status
204         ;;
205     *)
206         ## If no parameters are given, print which are available.
207         echo "Usage: $0 {start|stop|status|restart}"
208         exit 1
209         ;;
210 esac
```

**/etc/init.d/wildfly für Debian basierte Distributionen**

```
1  #!/bin/sh
2  #
3  # /etc/init.d/wildfly -- startup script for WildFly
4  #
5  # Written by Jorge Solorzano
6  #
7  ### BEGIN INIT INFO
8  # Provides:          wildfly
9  # Required-Start:    $remote_fs $network
10 # Required-Stop:     $remote_fs $network
11 # Should-Start:      $named
12 # Should-Stop:       $named
13 # Default-Start:     2 3 4 5
14 # Default-Stop:      0 1 6
15 # Short-Description: WildFly Application Server
16 # Description:       Provide WildFly startup/shutdown script
17 ### END INIT INFO
18
19 NAME=wildfly
20 DESC="WildFly Application Server"
21 DEFAULT="/etc/default/$NAME"
22
23 # Check privileges
24 if [ `id -u` -ne 0 ]; then
25     echo "You need root privileges to run this script"
26     exit 1
27 fi
28
29 # Make sure wildfly is started with system locale
30 if [ -r /etc/default/locale ]; then
31     . /etc/default/locale
32     export LANG
33 fi
34
35 . /lib/lsb/init-functions
36
37 if [ -r /etc/default/rcS ]; then
38     . /etc/default/rcS
39 fi
40
41 # Overwrite settings from default file
42 if [ -f "$DEFAULT" ]; then
43     . "$DEFAULT"
44 fi
45
46 # Location of JDK
47 if [ -n "$JAVA_HOME" ]; then
48     export JAVA_HOME
49 fi
50
```

```

51 # Setup the JVM
52 if [ -z "$JAVA" ]; then
53     if [ -n "$JAVA_HOME" ]; then
54         JAVA="$JAVA_HOME/bin/java"
55     else
56         JAVA="java"
57     fi
58 fi
59
60 # Location of wildfly
61 if [ -z "$JBOSS_HOME" ]; then
62     JBOSS_HOME="/opt/wildfly"
63 fi
64 export JBOSS_HOME
65
66 # Check if wildfly is installed
67 if [ ! -f "$JBOSS_HOME/jboss-modules.jar" ]; then
68     log_failure_msg "$NAME is not installed in \"$JBOSS_HOME\""
69     exit 1
70 fi
71
72 # Run as wildfly user
73 # Example of user creation for Debian based:
74 # adduser --system --group --no-create-home --home $JBOSS_HOME --disabled-
75 # login wildfly
76 if [ -z "$JBOSS_USER" ]; then
77     JBOSS_USER=wildfly
78 fi
79
80 # Check wildfly user
81 id $JBOSS_USER > /dev/null 2>&1
82 if [ $? -ne 0 -o -z "$JBOSS_USER" ]; then
83     log_failure_msg "User \"$JBOSS_USER\" does not exist..."
84     exit 1
85 fi
86
87 # Check owner of JBOSS_HOME
88 if [ ! $(stat -L -c "%U" "$JBOSS_HOME") = $JBOSS_USER ]; then
89     log_failure_msg "The user \"$JBOSS_USER\" is not owner of
90     \"$JBOSS_HOME\""
91     exit 1
92 fi
93
94 # Startup mode of wildfly
95 if [ -z "$JBOSS_MODE" ]; then
96     JBOSS_MODE=standalone
97 fi
98
99 # Startup mode script
100 if [ "$JBOSS_MODE" = "standalone" ]; then
101     JBOSS_SCRIPT="$JBOSS_HOME/bin/standalone.sh"
102     if [ -z "$JBOSS_CONFIG" ]; then
103         JBOSS_CONFIG=standalone.xml
104     fi

```

```

103     JBOSS_MARKERFILE="$JBOSS_HOME/standalone/tmp/startup-marker"
104 else
105     JBOSS_SCRIPT="$JBOSS_HOME/bin/domain.sh"
106     if [ -z "$JBOSS_DOMAIN_CONFIG" ]; then
107         JBOSS_DOMAIN_CONFIG=domain.xml
108     fi
109     if [ -z "$JBOSS_HOST_CONFIG" ]; then
110         JBOSS_HOST_CONFIG=host.xml
111     fi
112     JBOSS_MARKERFILE="$JBOSS_HOME/domain/tmp/startup-marker"
113 fi
114
115 # Check startup file
116 if [ ! -x "$JBOSS_SCRIPT" ]; then
117     log_failure_msg "$JBOSS_SCRIPT is not an executable!"
118     exit 1
119 fi
120
121 # Check cli file
122 JBOSS_CLI="$JBOSS_HOME/bin/jboss-cli.sh"
123 if [ ! -x "$JBOSS_CLI" ]; then
124     log_failure_msg "$JBOSS_CLI is not an executable!"
125     exit 1
126 fi
127
128 # The amount of time to wait for startup
129 if [ -z "$STARTUP_WAIT" ]; then
130     STARTUP_WAIT=30
131 fi
132
133 # The amount of time to wait for shutdown
134 if [ -z "$SHUTDOWN_WAIT" ]; then
135     SHUTDOWN_WAIT=30
136 fi
137
138 # Location to keep the console log
139 if [ -z "$JBOSS_CONSOLE_LOG" ]; then
140     JBOSS_CONSOLE_LOG="/var/log/$NAME/console.log"
141 fi
142 export JBOSS_CONSOLE_LOG
143
144 # Location to set the pid file
145 JBOSS_PIDFILE="/var/run/$NAME/$NAME.pid"
146 export JBOSS_PIDFILE
147
148 # Launch wildfly in background
149 LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND=1
150 export LAUNCH_JBOSS_IN_BACKGROUND
151
152 # Helper function to check status of wildfly service
153 check_status() {
154     pidofproc -p "$JBOSS_PIDFILE" "$JAVA" >/dev/null 2>&1
155 }
156

```

```

157 case "$1" in
158   start)
159     log_daemon_msg "Starting $DESC" "$NAME"
160     check_status
161     status_start=$?
162     if [ $status_start -eq 3 ]; then
163       mkdir -p $(dirname "$JBOSS_PIDFILE")
164       mkdir -p $(dirname "$JBOSS_CONSOLE_LOG")
165       chown $JBOSS_USER $(dirname "$JBOSS_PIDFILE") || true
166       cat /dev/null > "$JBOSS_CONSOLE_LOG"
167       currenttime=$(date +%s%N | cut -b1-13)
168
169       if [ "$JBOSS_MODE" = "standalone" ]; then
170         start-stop-daemon --start --user "$JBOSS_USER" \
171           --chuid "$JBOSS_USER" --chdir "$JBOSS_HOME" --pidfile
172           "$JBOSS_PIDFILE" \
173           --exec "$JBOSS_SCRIPT" -- -c $JBOSS_CONFIG $JBOSS_OPTS >>
174           "$JBOSS_CONSOLE_LOG" 2>&1 &
175       else
176         start-stop-daemon --start --user "$JBOSS_USER" \
177           --chuid "$JBOSS_USER" --chdir "$JBOSS_HOME" --pidfile
178           "$JBOSS_PIDFILE" \
179           --exec "$JBOSS_SCRIPT" -- --domain-config=$JBOSS_DOMAIN_CONFIG
180           \
181           --host-config=$JBOSS_HOST_CONFIG $JBOSS_OPTS >>
182           "$JBOSS_CONSOLE_LOG" 2>&1 &
183       fi
184
185       count=0
186       launched=0
187       until [ $count -gt $STARTUP_WAIT ]
188       do
189         sleep 1
190         count=$((count + 1));
191         if [ -f "$JBOSS_MARKERFILE" ]; then
192           markerfiletimestamp=$(grep -o '[0-9]*' "$JBOSS_MARKERFILE")
193           > /dev/null
194           if [ "$markerfiletimestamp" -gt "$currenttime" ]; then
195             grep -i 'success:' "$JBOSS_MARKERFILE" > /dev/null
196             if [ $? -eq 0 ]; then
197               launched=1
198               break
199             fi
200           fi
201         fi
202       done
203       if check_status; then
204         log_end_msg 0
205       else
206         log_end_msg 1
207       fi
208     fi [ $launched -eq 0 ]; then

```

```

204         log_warning_msg "$DESC hasn't started within the timeout
allowed"
205         log_warning_msg "please review file \"\$JBOSS_CONSOLE_LOG\" to
see the status of the service"
206         fi
207     elif [ $status_start -eq 1 ]; then
208         log_failure_msg "$DESC is not running but the pid file exists"
209         exit 1
210     elif [ $status_start -eq 0 ]; then
211         log_success_msg "$DESC (already running)"
212     fi
213 ;;
214 stop)
215     check_status
216     status_stop=$?
217     if [ $status_stop -eq 0 ]; then
218         read kpid < "$JBOSS_PIDFILE"
219         log_daemon_msg "Stopping $DESC" "$NAME"
220
221         children_pids=$(pgrep -P $kpid)
222
223         start-stop-daemon --stop --quiet --pidfile "$JBOSS_PIDFILE" \
224         --user "$JBOSS_USER" --retry=TERM/$SHUTDOWN_WAIT/KILL/5 \
225         >/dev/null 2>&1
226
227         if [ $? -eq 2 ]; then
228             log_failure_msg "$DESC can't be stopped"
229             exit 1
230         fi
231
232         for child in $children_pids; do
233             /bin/kill -9 $child >/dev/null 2>&1
234         done
235
236         log_end_msg 0
237     elif [ $status_stop -eq 1 ]; then
238         log_action_msg "$DESC is not running but the pid file exists,
cleaning up"
239         rm -f $JBOSS_PIDFILE
240     elif [ $status_stop -eq 3 ]; then
241         log_action_msg "$DESC is not running"
242     fi
243 ;;
244 restart)
245     check_status
246     status_restart=$?
247     if [ $status_restart -eq 0 ]; then
248         $0 stop
249     fi
250     $0 start
251 ;;
252 reload|force-reload)
253     check_status
254     status_reload=$?

```

```

255     if [ $status_reload -eq 0 ]; then
256         log_daemon_msg "Reloading $DESC config" "$NAME"
257
258         if [ "$JBOSS_MODE" = "standalone" ]; then
259             RELOAD_CMD=":reload"; else
260             RELOAD_CMD=":reload-servers"; fi
261
262         start-stop-daemon --start --chuid "$JBOSS_USER" \
263         --exec "$JBOSS_CLI" -- --connect --command=$RELOAD_CMD >/dev/null
2>&1
264
265         if [ $? -eq 0 ]; then
266             log_end_msg 0
267         else
268             log_end_msg 1
269         fi
270     else
271         log_failure_msg "$DESC is not running"
272     fi
273 ;;
274 status)
275     check_status
276     status=$?
277     if [ $status -eq 0 ]; then
278         read pid < $JBOSS_PIDFILE
279         log_action_msg "$DESC is running with pid $pid"
280         exit 0
281     elif [ $status -eq 1 ]; then
282         log_action_msg "$DESC is not running and the pid file exists"
283         exit 1
284     elif [ $status -eq 3 ]; then
285         log_action_msg "$DESC is not running"
286         exit 3
287     else
288         log_action_msg "Unable to determine $NAME status"
289         exit 4
290     fi
291 ;;
292 *)
293     log_action_msg "Usage: $0 {start|stop|restart|reload|force-reload|
status}"
294     exit 2
295 ;;
296 esac
297
298 exit 0

```

Kennzeichnen Sie die Datei `/etc/init.d/wildfly` als ausführbar:

```
chmod u+x /etc/init.d/wildfly
```

Registrieren Sie den Dienst, damit er bei Systemstart automatisch ausgeführt wird:

```
sudo update-rc.d wildfly defaults
```

Mittels der folgenden Befehle können Sie den Dienst steuern:

```
# Dienst starten
service wildfly start

# Dienst stoppen
service wildfly stop

# Dienst neu starten
service wildfly restart

# Status des Dienstes anzeigen
service wildfly status
```

### 3.1.2 Logger konfigurieren

#### Loglevel

Bei Bedarf kann der Logger des Applikation Servers konfiguriert werden. Sie können die Stufe des Loggers ändern, um die Log-Ausgaben zu reduzieren bzw. zu erweitern.

Öffnen sie dazu die Datei *standalone/configuration/standalone.xml* mit einem beliebigen Texteditor und bearbeiten den folgenden Abschnitt:

```

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:3.0">
  <console-handler name="CONSOLE">
    <level name="DEBUG"/>
    <formatter>
      <named-formatter name="COLOR-PATTERN"/>
    </formatter>
  </console-handler>
  <periodic-rotating-file-handler name="FILE" autoflush="true">
    <formatter>
      <named-formatter name="PATTERN"/>
    </formatter>
    <file relative-to="jboss.server.log.dir" path="server.log"/>
    <suffix value=".yyyy-MM-dd"/>
    <append value="true"/>
  </periodic-rotating-file-handler>
  <logger category="com.arjuna">
    <level name="WARN"/>
  </logger>
  <logger category="org.jboss.as.config">
    <level name="INFO"/>
  </logger>
  <logger category="sun.rmi">
    <level name="WARN"/>
  </logger>
  <logger category="de.tradui">
    <level name="DEBUG"/>
  </logger>
  <root-logger>
    <level name="INFO"/>
    <handlers>
      <handler name="CONSOLE"/>
      <handler name="FILE"/>
    </handlers>
  </root-logger>
  <formatter name="PATTERN">
    <pattern-formatter pattern="%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t)
%s%e%n"/>
  </formatter>
  <formatter name="COLOR-PATTERN">
    <pattern-formatter pattern="%K{level}%d{HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t) %s%e%n"/
  >
  </formatter>
</subsystem>

```

Unter dem Tag `<console-handler>` können sie in Tag `<level name="X">` ein gewünschtes Loglevel eintragen. Fortan werden auf der Konsole Meldungen bis zum eingestellten Loglevel geschrieben.

Zur Auswahl stehen, in dieser Reihenfolge, folgende Loglevel:

- ALL
- FINEST
- FINER
- TRACE
- DEBUG

- FINE
- CONFIG
- INFO
- WARN
- WARNING
- ERROR
- SEVERE
- FATAL
- OFF

Voraussetzung dafür ist, dass auch Logger definiert sind, die Meldungen in diesem Loglevel ausgeben. Sie können dazu auch eigene Logger für bestimmte Klassen einrichten. Im obigen Beispiel wurde ein Logger für die Klassen innerhalb der Pakets `de.tradui` eingerichtet, der Meldungen im DEBUG-Level schreibt:

```
<logger category="de.tradui">
  <level name="DEBUG"/>
</logger>
```

Das generelle Loglevel (für alle Klassen, für die kein eigener Logger definiert ist) können Sie innerhalb der Tags `<root-logger>` einstellen:

```
<root-logger>
  <level name="INFO"/>
  <handlers>
    <handler name="CONSOLE"/>
    <handler name="FILE"/>
  </handlers>
</root-logger>
```

## Zusätzliches Debug Logging verschiedener servBIRD Komponenten

Für einige servBIRD Komponenten lässt sich zusätzlich ein erweitertes Debug Logging aktivieren. Standardmäßig sind diese Logs deaktiviert, weil sie zum Teil sehr viele Logausgaben zur Folge haben. Aktiviert wird das Logging dieser Komponenten über (Boolean) System Properties, welche zum Beispiel in der `standalone.xml` gesetzt werden können.

### standalone.xml

```
<server xmlns="urn:jboss:domain:7.0">
  <extensions>
    ...
  </extensions>
  <system-properties>
    <property name="servbird.debug.loadbalancer" value="true"/>
  </system-properties>
  <management>
    ...
</server>
```

## Verfügbare Properties für servBIRD

| Schlüssel                     | Wert         | Beschreibung                                                                |
|-------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| servbird.debug.all            | true / false | Aktiviert das zusätzliche Logging für alle möglichen Komponenten auf einmal |
| servbird.debug.loadbalancer   | true / false | Zusätzliches Logging für den Loadbalancer (Jobvergabe an servBIRD Nodes)    |
| servbird.debug.authentication | true / false | Zusätzliches Logging für den Authentifizierungsprozess von Usern am System  |
| servbird.debug.license        | true / false | Zusätzliches Logging für die Lizenzprüfungen                                |
| servbird.debug.events         | true / false | Zusätzliches Logging für das Auslösen und Verarbeiten von Events            |
| servbird.debug.designsync     | true / false | Zusätzliches Logging für die Synchronisation von Rptdesigns                 |

## Verfügbare Properties für Dashlet Reader (dashBIRD)

| Schlüssel                           | Wert         | Beschreibung                                                                     |
|-------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| dashletreader.debug.all             | true / false | Aktiviert das zusätzliche Logging für alle möglichen Komponenten auf einmal      |
| dashletreader.debug.compression     | true / false | Zusätzliches Logging für die Komprimierungsvorgänge                              |
| dashletreader.debug.jdbc            | true / false | Zusätzliches Logging für JDBC Datenbankzugriffe                                  |
| dashletreader.debug.query           | true / false | Zusätzliches Logging für SQL Queries                                             |
| dashletreader.debug.resource        | true / false | Zusätzliches Logging für das Bereitstellen von Dashbord Ressourcen               |
| dashletreader.debug.responsebuilder | true / false | Zusätzliches Logging für die Bildung von JSON Responses im Dashlet Data Provider |
| dashletreader.debug.jsonresponse    | true / false | Vollständige Ausgabe der JSON Response des Dashlet Data Provider                 |

## Hibernate Incubating Setting Warnmeldungen unterdrücken

Standardmäßig warnt Hibernate im Log vor der Verwendung von "Incubating Settings". Diese Warnung kann gefahrlos ignoriert werden, sorgt aber beim Serverstart für mehrere möglicherweise unerwünschte Einträge im Log.

Um die Warnmeldungen zu unterdrücken aber dennoch über Fehlermeldungen informiert zu werden, kann folgende Logeinsellung in der *standalone.xml* vorgenommen werden:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:3.0">
  ...
  <logger category="org.hibernate.orm.incubating">
    <level name="ERROR"/>
  </logger>
  ...
</subsystem>
```

## File Handler

Über sogenannte File Handler kann beeinflusst werden, in welche Logdateien Logmeldungen geschrieben werden und ob diese rollieren sollen. Rollierende Logdateien können verhindern, dass der Speicherplatz auf dem Server durch übergroße Logdateien zu stark beansprucht wird. Im Folgenden werden zwei Beispielkonfigurationen aufgeführt, die unterschiedliche Schwerpunkte setzen.

### Dateigrößenbasiertes Logging

Der folgende Handler ist so konfiguriert, dass immer ein Logfile mit einer maximal Größe von 200MB erstellt wird. Wird die Größe erreicht wird ein neues erstellt. Es werden dabei immer die zehn letzten Log-Files aufbewahrt.

```
<size-rotating-file-handler name="FILE" autoflush="true">
  <formatter>
    <named-formatter name="PATTERN"/>
  </formatter>
  <file relative-to="jboss.server.log.dir" path="server.log"/>
  <rotate-size value="200m"/>
  <max-backup-index value="10"/>
  <append value="false"/>
</size-rotating-file-handler>
```

Mit **Rotate-size** kann die maximale Größe eines Logfiles konfiguriert werden, bevor ein neues erstellt wird. Mögliche Einheiten: b für bytes, k für kilobytes, m für megabytes, g für gigabytes oder t für terabytes. Groß- und Kleinschreibung wird dabei nicht berücksichtigt. Weite Informationen finden Sie in der [Wildfly Dokumentation](#).

Mit **max-backup-index** kann konfiguriert werden, wie viele Logfiles archiviert werden.

### Dateigrößen- und Zeitbasiertes Logging

Eine Kombination aus Größenbeschränkung und täglich neuen Logfiles lässt sich mit dem folgendem Custom Logger erreichen. Dieser Logger ist so konfiguriert, dass immer ein Logfile mit einer maximal Größe von 100MB erstellt wird. Wird die Größe erreicht wird ein neues erstellt. Nach einem Tageswechsel wird zudem auch ein weiteres Logfile erstellt. Es werden immer die zehn letzten Logfiles eines Tages aufbewahrt.

```

<custom-handler name="FILE" class="org.jboss.logmanager.handlers.PeriodicSizeRotating
FileHandler" module="org.jboss.logmanager">
  <formatter>
    <named-formatter name="PATTERN"/>
  </formatter>
  <properties>
    <property name="autoFlush" value="true"/>
    <property name="append" value="true"/>
    <property name="rotateSize" value="104857600"/>
    <property name="maxBackupIndex" value="10"/>
    <property name="suffix" value=".yyyy-MM-dd"/>
    <property name="fileName" value="${jboss.server.log.dir}/server.log"/>
  </properties>
</custom-handler>

```

Mit **rotateSize** kann die maximale Größe eines Logfiles konfiguriert werden, bevor ein neues erstellt wird. Die Angabe erfolgt immer in Byte - andere Einheiten können nicht angegeben werden.

Mit **maxBackupIndex** kann konfiguriert werden, wie viele Logfiles archiviert werden.

#### Hinweis

Das Rollieren nach Dateigröße bezieht sich immer nur auf das geschriebene Log eines Tages.

Beispiel: Ist eine Dateigröße von 100MB eingestellt und sollen maximal 3 Logs aufbewahrt werden, so können an einem Tag nur 400MB Log geschrieben werden, bis das älteste Logfile des Tages gelöscht wird. Um Mitternacht wird dieses Limit zurückgesetzt und ein neues Logfile erstellt. Nun können an diesem Tag wieder 400MB an Logfiles geschrieben werden - die Logfiles des Vortages werden aufbewahrt.

### 3.1.3 Logs

Der Server kann über die Serverlog Dateien überwacht werden. Sie finden die Dateien im Verzeichnis *wildfly/standalone/logs*.

Dort befindet sich in der Standardkonfiguration die Logdatei *server.log*. Dort werden alle relevanten Abläufe und Prozesse geloggt. Sollte es zu einem Fehler kommen, erscheint hier die Fehlermeldung.

### 3.1.4 Temporäre Dateien

In regelmäßigen Abständen sollten alle temporären Dateien des Applikationsservers gelöscht werden, da sich im Dauerbetrieb große Datenmengen auf der Festplatte ansammeln können. Fahren Sie hierzu den Server herunter und löschen den Inhalt des Verzeichnisses *wildfly/standalone/tmp* und *wildfly/standalone/data*.

#### Hinweis

Falls Sie **servBIRD** in einer Cluster Installation betreiben, gelten die hier aufgeführten Punkte natürlich **pro Instanz**, d.h. Sie müssen Schritte auf jedem Node durchführen.

## 3.2 Gzip komprimierte Übertragung aktivieren

Diese Maßnahme kann den Seitenaufbau merklich beschleunigen und sollte bei allen über ein Netzwerk zugreifbaren Installationen vorgenommen werden.

Folgendes muss dazu in der Datei standalone.xml ergänzt werden ...

### standalone.xml

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:undertow:6.0" default-server="default-server"
default-virtual-host="default-host" default-servlet-container="default" default-
security-domain="other">
  <server name="default-server">
    <host name="default-host" alias="localhost">
      ...
      <filter-ref name="gzipFilter" predicate="exists['%{o,Content-Type}'] and
regex[pattern='(?:application/javascript|text/css|text/html|text/xml|application/
json)(;.*)?',value=%{o,Content-Type}, full-match=true]"/>
      <filter-ref name="Vary-header"/>
    </host>
  </server>
  <filters>
    ...
    <gzip name="gzipFilter"/>
    <response-header name="Vary-header" header-name="Vary" header-value="Accept-
Encoding"/>
  </filters>
</subsystem>
```

## 3.3 Maximale POST Request Größe erhöhen

Standardgröße für POST Requests in Wildfly ist 10MB. Damit auch Dateiuploads von größeren Dateien möglich sind, muss die "max-post-size" am verwendeten Listener gesetzt werden (hier im Beispiel 20MB):

### standalone.xml

```
<http-listener name="default" socket-binding="http" redirect-socket="https" max-post-
size="20480000"/>
```

## 3.4 Maximale Anzahl an HTTP-Parametern erhöhen

Um die mögliche Anzahl an Paramtern bei HTTP Requests zu erhöhen, kann der gewünschte Wert am HTTP Listener gesetzt werden.

**standalone.xml (Wildfly)**

```
<http-listener name="default" socket-binding="http" max-parameters="10000" />
```

## 3.5 BIRT Runtime

Alles zum Thema Update der BIRT Runtime finden Sie im Abschnitt [Update und Migration](#).

Das Hinzufügen neuer Datenbanktreiber ist im Abschnitt [Manuelle Installation](#) beschrieben.

**Hinweis**

In neueren BIRT Versionen (~ ab Version 4.X) trat teilweise das Phänomen auf, dass die BIRT Runtime keine Berichte mehr generiert. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb wiederherzustellen müssen Sie **servBIRD** herunterfahren. Dann löschen sie alle Dateien unterhalb des Verzeichnisses *birt-runtime/ReportEngine/configuration* bis auf die Datei *config.ini*. Anschließend können Sie **servBIRD** neu starten.

## 4 Sichern und wiederherstellen

Unter **servBIRD** sollten Sie folgende Dinge regelmäßig sichern:

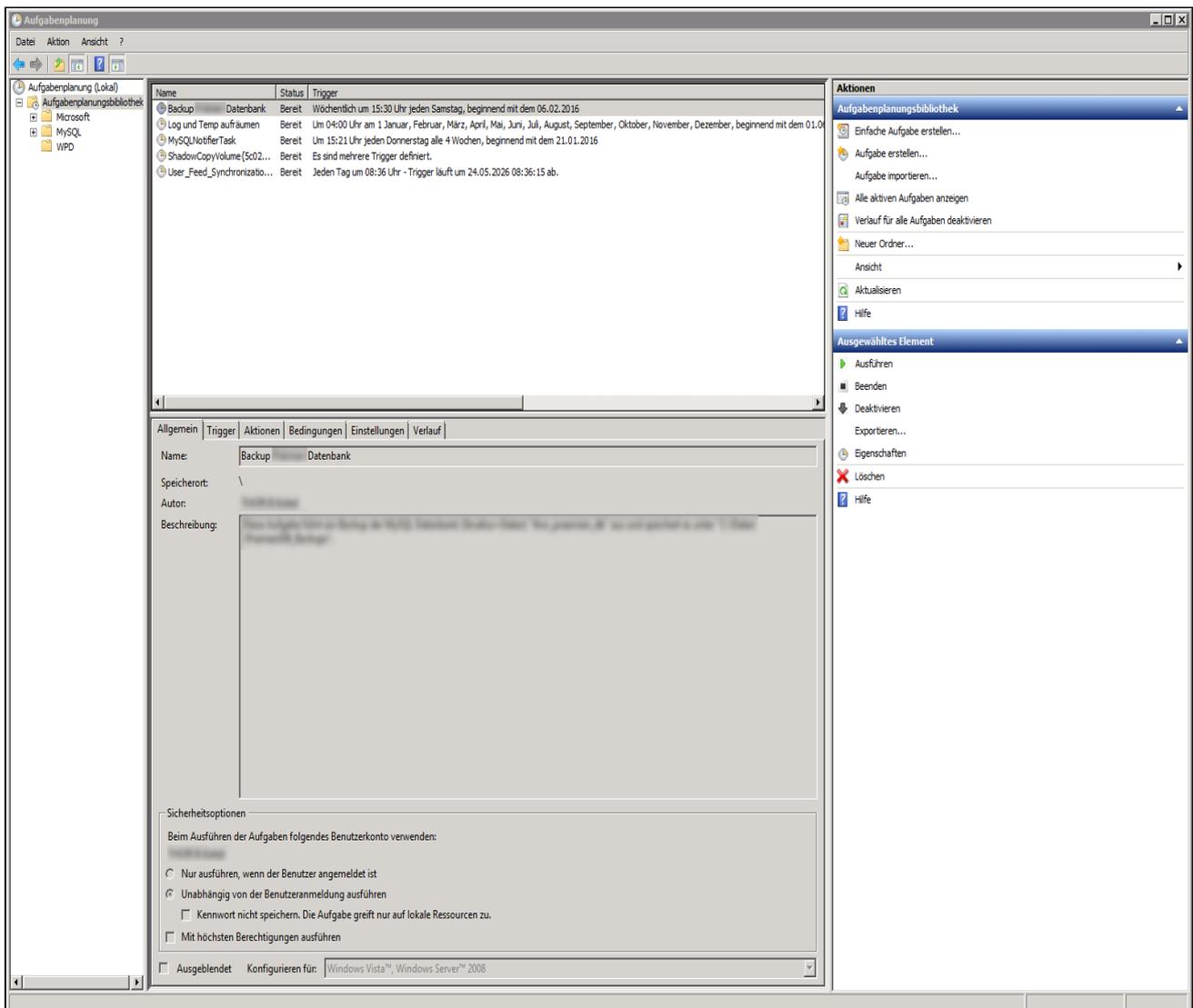
1. Meta-Datenbank
2. Repository
3. Die Anwendungspakete (.war und .ear)

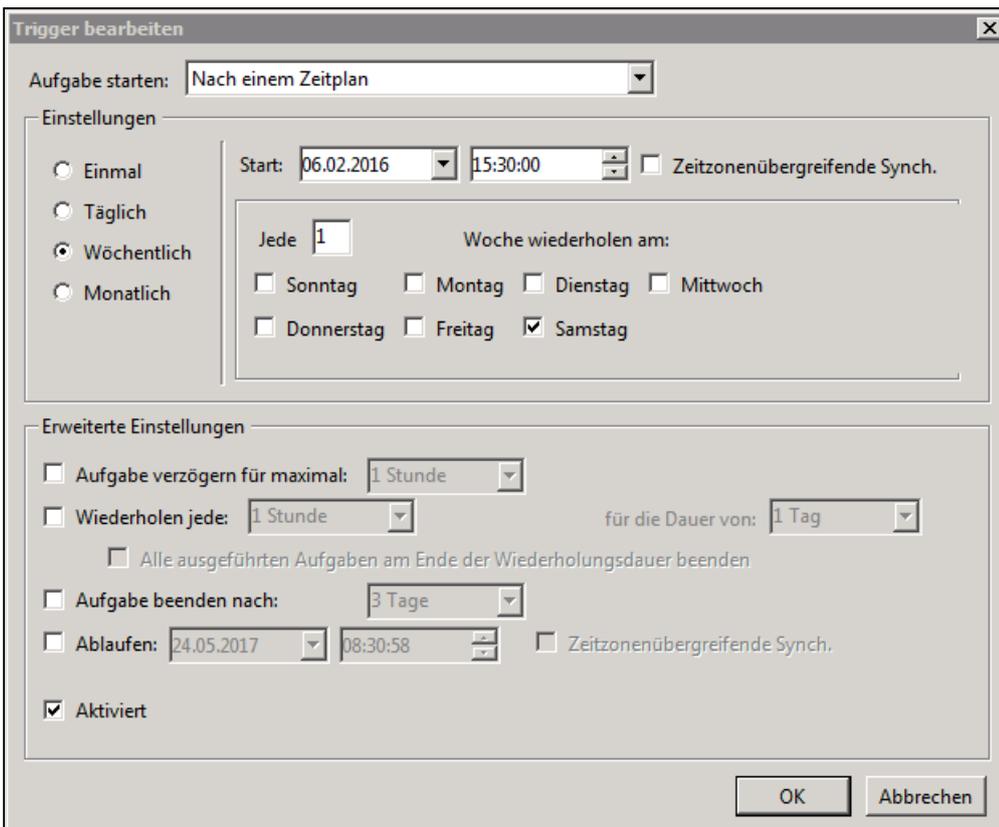
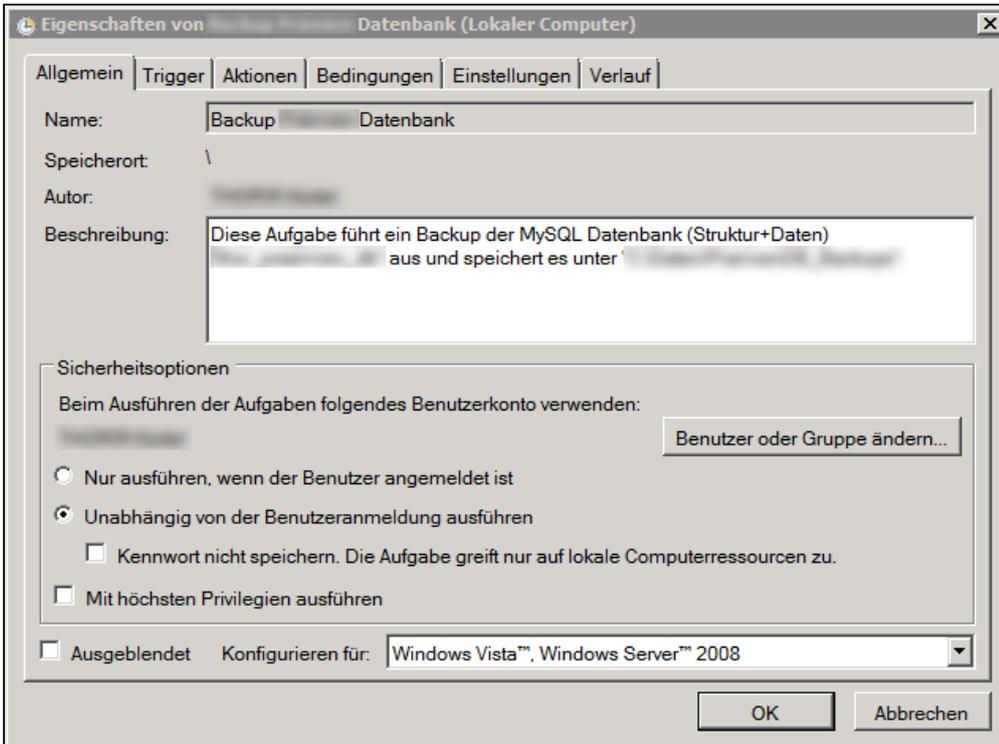
In diesem Abschnitt geben wir Ihnen dazu einige einfache Lösungen an die Hand.

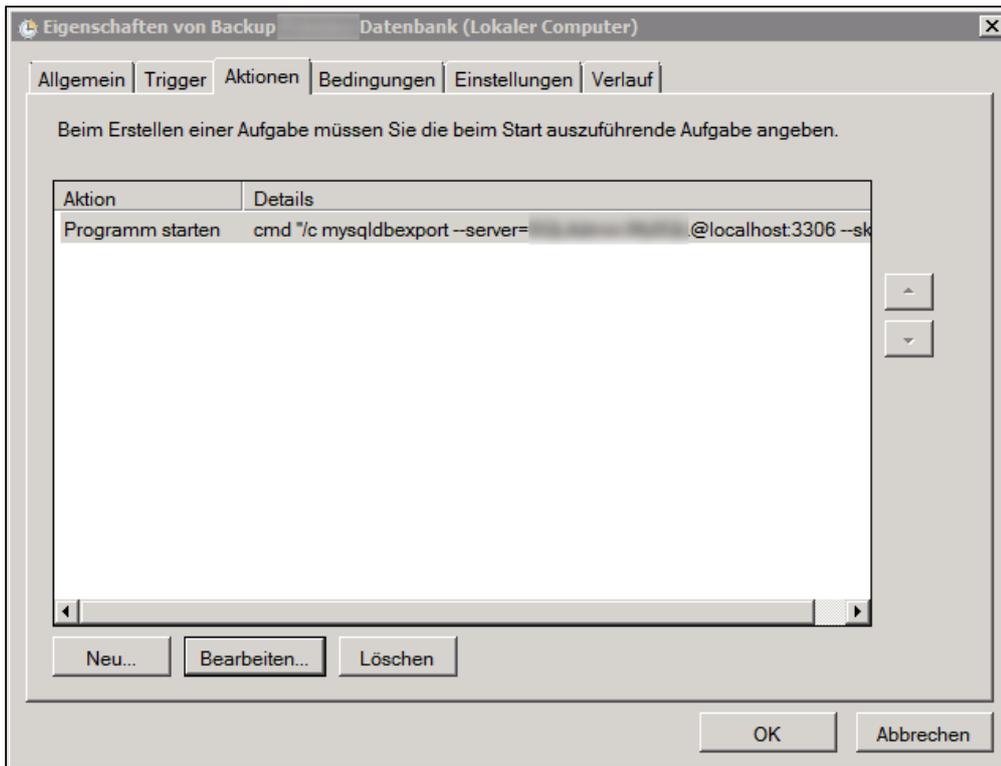
### 4.1 Datenbank sichern

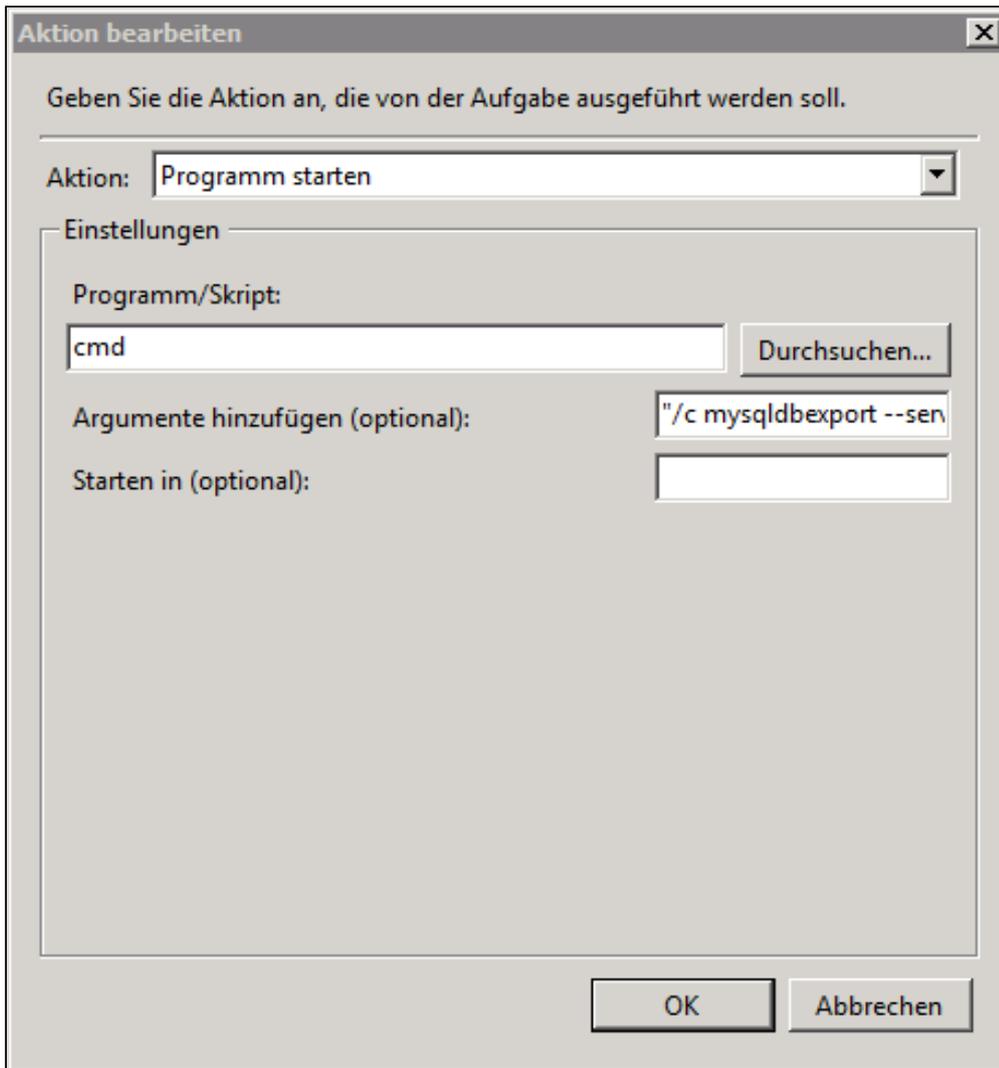
Sie sollten in regelmäßigen Abständen ein Backup der **servBIRD** Metadatenbank durchführen. Dies kann (je nach Datenbankmanagementsystem) mit Boardmitteln, Skripten oder externen Programmen und Tools erfolgen.

#### 4.1.1 Aufgabe unter Windows einrichten









#### 4.1.2 Automatische Datenbanksicherung unter Linux einrichten

Im folgenden wird die Einrichtung einer automatischen Datenbanksicherung am Beispiel von debian GNU/Linux und MySQL beschrieben.

Führen Sie als Systemadministrator (root) das Kommando für die Anpassung von Cronjobs aus:

```
crontab -e
```

Sollten Sie dies zum ersten Mal am System durchführen, können Sie nach der Ausführung des Kommandos einen Editor für die Bearbeitung der Crontab auswählen. Auf Grund seiner einfachen Bedienung ist die Verwendung des Editors *nano* empfohlen.

Fügen Sie nun die Zeile für den Cronjob an das Ende der Crontab ein. Die Zeile beginnt mit der Zeitdefinition, die die Regel für Ausführungszeitpunkte bestimmt, und enthält den auszuführenden Befehl. Im folgenden Beispiel wird jeden Sonntag um 12:00 Uhr ein automatisches Datenbankbackup angelegt:

```
#  
# m h dom mon dow  command  
0 12 * * 7          /usr/bin/mysqldump --defaults-extra-file=/etc/mysql/debian.cnf --  
skip-extended-insert --skip-comments datenbank_name > /ausgabepfad/  
servBIRD_metadb_backup_$(date +%F_%H-%M).sql
```

### Hinweis

Beachten Sie, dass die Crontab mit einer Leerzeile enden muss. Fügen Sie daher vor dem Speichern der Crontab eine solche ein.

Anschließend speichern Sie die bearbeitete Crontab. Bei der Nutzung von *nano* verwenden Sie dazu die Tastenkombination **Strg + X** und bestätigen anschließend mit **Y** und **Enter**.

Weitere Informationen zur [Crontab](#) und [mysqldump](#) finden Sie unter anderem in den entsprechenden manpages.

## 5 Update und Migration

- [Upgrade von 3.18](#)
- [Upgrade von 4.0](#)

### 5.1 Upgrade von 3.18

#### 5.1.1 Voraussetzungen

servBIRD in Version 3.18.x ist installiert  
(Optional aber dringend empfohlen) Backup des bestehenden Systems wurde durchgeführt (Datenbank, Repository und Deployment Files (EAR+WAR))

#### 5.1.2 Vorbereitungen

- Löschen Sie im Skin Set Manager alle vorhandenen "Systemportal"-Skin Sets und "Systemportal Info (Fußzeile)"-Skin Sets (diese sind mit **servBIRD** 4.x nicht kompatibel)

##### **Tipp**

Sie können die Skin Sets zuvor exportieren, um nach Installation von servBIRD 4.2 einzelne Einstellungen manuell erneut setzen zu können.

- Ändern Sie die Konfigurationseinstellung "BIRT Report Engine Verzeichnis" und fügen Sie am Ende des Pfads den Ordernamen "/platform" an.  
Beispiel alter Wert: `"/opt/wildfly/birt-runtime/ReportEngine"`  
Beispiel neuer Wert: `"/opt/wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform"`

##### **Information**

Überprüfen Sie auch, ob der voranstehende Pfad weiterhin korrekt ist. Ggf. enthält dieser die WildFly Versionsnummer und muss geändert werden.

- Fahren Sie den Wildfly Application Server herunter (bei Cluster Installationen alle Nodes herunterfahren)
- Entpacken Sie das bereitgestellte servBIRD 4.2 Paket (bei Cluster Installationen auf allen Nodes)
- Laden Sie WildFly in Version 27.0.1.Final herunter und entpacken Sie diesen an den gewünschten Installtionsort. (bei Cluster Installationen auf allen Nodes)  
Für GNU/Linux Systeme: <https://github.com/wildfly/wildfly/releases/download/27.0.1.Final/wildfly-27.0.1.Final.tar.gz>  
Für Windows Systeme: <https://github.com/wildfly/wildfly/releases/download/27.0.1.Final/wildfly-27.0.1.Final.zip>
- Laden Sie die BIRT Runtime in Version 4.10 als OSGi Deployment herunter: <https://archive.eclipse.org/birt/downloads/drops/R-R1-4.10.0-202210031241/birt-runtime-osgi-4.10.0-20221001.zip>
- Installieren Sie ein Java 11 JDK (z.B. [Eclipse Temurin](#))

#### 5.1.3 Migration

Die Migration erfolgt nach folgendem Ablauf (bei Cluster Installationen sind die Schritte auf allen Nodes durchzuführen) und entspricht (auf Grund den nötigen WildFly Upgrades) in weiten Teilen einer Neuinstallation von servBIRD (siehe dazu [Manuelle Installation](#)).

- Entpacken Sie die BIRT Runtime unterhalb des WildFly 27 Verzeichnisses in ein Verzeichnis namens "birt-runtime" sodass Sie folgende Verzeichnisstruktur erhalten `"wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform"`
- Kopieren Sie Ihre BIRT Toolbox Plugins in das Verzeichnis `"wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/"`

- Kopieren Sie alle gewünschten JDBC Treiber, die in Ihren Reports verwendet werden in das Verzeichnis "wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc\_4.10.0.v202210011458/drivers/"
- Löschen Sie die Datei "com.github.librepdf.openpdf\_1.3.26.jar" aus dem Verzeichnis "wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/"
- Laden Sie die Datei [com.github.librepdf.openpdf\\_1.3.30.jar](https://github.com/librepdf/openpdf_1.3.30.jar) herunter und kopieren Sie diese in das Verzeichnis "wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/"
- Öffnen Sie die Datei "wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/configuration/org.eclipse.equinox.simpleconfigurator/bundles.info" in einem Texteditor und ändern Sie den Eintrag für die Library OpenPDF in Zeile 3 wie folgt ab:

```
com.github.librepdf.openpdf,1.3.30,plugins/com.github.librepdf.openpdf_1.3.30.jar,4,false
```

- Kopieren Sie die im servBIRD 4.2 Paket bereitgestellten Wildfly Module in das Verzeichnis "wildfly/modules/" sodass Sie folgende Verzeichnisstruktur erhalten "wildfly/modules/org/primefaces/main/"
- Kopieren Sie die im servBIRD 4.2 Paket bereitgestellten Dateien des servBIRD Repository in das bereits auf dem Dateisystem bestehende servBIRD Repository und überschreiben Sie dabei bereits vorhandene Dateien

#### Hinweis

Beachten Sie, dass hierbei eigene Änderungen an servBIRDs Konfigurationsdateien überschrieben werden, sofern Sie welche vorgenommen haben. Vergleichen Sie daher im Zweifel, welche Dateien im servBIRD 4.2 Paket für das servBIRD Repository enthalten sind mit den Dateien in Ihrem bestehenden servBIRD Repository.

#### Hinweis

Dieser Schritt ist bei Cluster Installationen nur einmal auszuführen, da sich alle Nodes das gleiche Repository teilen.

- Kopieren Sie die servBIRD Deployment Files (EAR + WAR) in das Verzeichnis "wildfly/standalone/deployments/"
- Passen Sie nun die zentrale Konfigurationsdatei "wildfly/standalone/configuration/standalone.xml" an und übertragen Sie die Konfigurationen aus der bisherigen WildFly Installation:
  - Fügen Sie diese "system-properties" hinzu:
    - servbird.ejb.connector.host
    - servbird.ejb.connector.port
    - servbird.hibernate.dialect
    - servbird.hibernate.default\_schema
  - Setzen Sie "spec-descriptor-property-replacement" auf den Wert "true"
  - Fügen Sie Ihre "datasource" für servBIRDs (bereits bestehende) eigene Datenbank hinzu
    - Wenn der darin verwendete JDBC Treiber als direkt als jar-Datei referenziert ist, kopieren Sie dieses jar file in das Verzeichnis "wildfly/standalone/deployments/"
    - Wenn der darin verwendete JDBC Treiber stattdessen als Modul über seinen Namen referenziert ist, kopieren Sie die Moduldateien nach "wildfly/modules/" und fügen Sie den benötigten "driver" Eintrag für das Modul unterhalb von "drivers" an
  - Vergeben Sie am Knoten "default-bindings" für das Attribut "datasource" den Wert "java:/jdbc/SamurajPersistence"
  - Optionale Schritte
    - Übertragen Sie spezielle Logging Konfigurationen (wie rollierende Logs oder bestimmte Loglevel Konfigurationen für bestimmte Pakete/Klassen)
    - Deaktivieren Sie das Logging für folgenden Namensraum "org.hibernate.orm.incubating"

- Erhöhen Sie die Anzahl der maximalen HTTP-Parameter am Knoten "http-listener" mit dem Attribut "max-parameters" z.B. auf den Wert "10000"
  - Erhöhen Sie die Maximalgröße von POST Requests am Knoten "http-listener" mit dem Attribut "max-post-size" z.B. auf den Wert "20480000"
  - Konfigurieren Sie verschlüsselte Verbindungen via SSL in einem Knoten "security-realm" und referenzieren Sie diesen im Knoten "https-listener"
  - Ändern Sie die verwendeten Ports wie gewünscht an den Knoten "http-listener" und "https-listener"
  - Aktivieren Sie die GZip komprimierte Übertragung
- Entfernen Sie den bisher zum Starten des Wildfly verwendeten Dienst und installieren Sie einen neuen Dienst für die neue WildFly Installation. Siehe dazu auch: [Wartung und Betrieb](#)
  - Öffnen Sie die Startkonfigurationsdatei des WildFly Servers und setzen Sie die Startparameter für WildFly
    - Auf GNU/Linux Systemen: "`wildfly/bin/standalone.conf`"
    - Auf Windows Systemen: "`wildfly\bin\standalone.conf.bat`"
      - Setzen Sie die Speicherkonfiguration für die JVM mittels der Variable "JAVA\_OPTS"
      - Setzen Sie die zu Verwendende JVM mittels der Variable "JAVA\_HOME" (falls Sie dies in der bestehenden Installation bereits so konfiguriert hatten)

### 5.1.4 Abschluss

- Überprüfen Sie auf GNU/Linux Systemen die Dateieigentümer und Dateiberechtigungen an allen relevanten Dateien und Verzeichnissen und ändern Sie diese, wenn nötig
- Starten Sie den neu installierten WildFly Application Server (bei Cluster Installationen zunächst nur einen Node)
- Kopieren Sie das Logfile des ersten Starts unter "`wildfly/standalone/log/`" an einen sicheren Ort und prüfen Sie den Inhalt auf mögliche Fehlermeldungen
- Sofern keine Probleme aufgetreten sind, starten Sie bei Cluster Installationen auch die verbleibenden Nodes
- Wenn servBIRD für einige Zeit fehlerfrei läuft, können Sie das vorherige Wildfly (13) Installationsverzeichnis löschen

## 5.2 Upgrade von 4.0

### 5.2.1 Voraussetzungen

- servBIRD in Version 4.0.x ist installiert
- (Optional aber dringend empfohlen) Backup des bestehenden Systems wurde durchgeführt (Datenbank, Repository und Deployment Files (EAR+WAR))

### 5.2.2 Vorbereitungen

- Fahren Sie den Wildfly Application Server herunter (bei Cluster Installationen alle Nodes herunterfahren)
- Entpacken Sie das bereitgestellte servBIRD 4.2 Paket (bei Cluster Installationen auf allen Nodes)
- Laden Sie WildFly in Version 27.0.1.Final herunter und entpacken Sie diesen an den gewünschten Installationsort. (bei Cluster Installationen auf allen Nodes)
  - Für GNU/Linux Systeme: <https://github.com/wildfly/wildfly/releases/download/27.0.1.Final/wildfly-27.0.1.Final.tar.gz>
  - Für Windows Systeme: <https://github.com/wildfly/wildfly/releases/download/27.0.1.Final/wildfly-27.0.1.Final.zip>
- Laden Sie die BIRT Runtime in Version 4.10 als OSGi Deployment herunter: <https://archive.eclipse.org/birt/downloads/drops/R-R1-4.10.0-202210031241/birt-runtime-osgi-4.10.0-20221001.zip>
- Installieren Sie ein Java 11 JDK (z.B. [Eclipse Temurin](#))

## 5.2.3 Migration

Die Migration erfolgt nach folgendem Ablauf (bei Cluster Installationen sind die Schritte auf allen Nodes durchzuführen) und entspricht (auf Grund den nötigen WildFly Upgrades) in weiten Teilen einer Neuinstallation von servBIRD (siehe dazu [Manuelle Installation](#)).

- Entpacken Sie die BIRT Runtime unterhalb des WildFly 27 Verzeichnisses in ein Verzeichnis namens "*birt-runtime*" sodass Sie folgende Verzeichnisstruktur erhalten "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/*"
- Kopieren Sie Ihre BIRT Toolbox Plugins in das Verzeichnis "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/*"
- Kopieren Sie alle gewünschten JDBC Treiber, die in Ihren Reports verwendet werden in das Verzeichnis "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc\_4.10.0.v202210011458/drivers/*"
- Löschen Sie die Datei "*com.github.librepdf.openpdf\_1.3.26.jar*" aus dem Verzeichnis "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/*"
- Laden Sie die Datei [com.github.librepdf.openpdf\\_1.3.30.jar](#) herunter und kopieren Sie diese in das Verzeichnis "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/plugins/*"
- Öffnen Sie die Datei "*wildfly/birt-runtime/ReportEngine/platform/configuration/org.eclipse.equinox.simpleconfigurator/bundles.info*" in einem Texteditor und ändern Sie den Eintrag für die Library OpenPDF in Zeile 3 wie folgt ab:

```
com.github.librepdf.openpdf,1.3.30,plugins/com.github.librepdf.openpdf_1.3.30.jar,4,false
```

- Kopieren Sie die im servBIRD 4.2 Paket bereitgestellten Wildfly Module in das Verzeichnis "*wildfly/modules/*" sodass Sie folgende Verzeichnisstruktur erhalten "*wildfly/modules/org/primefaces/main/*"
- Kopieren Sie die im servBIRD 4.2 Paket bereitgestellten Dateien des servBIRD Repository in das bereits auf dem Dateisystem bestehende servBIRD Repository und überschreiben Sie dabei bereits vorhandene Dateien

### Hinweis

Beachten Sie, dass hierbei eigene Änderungen an servBIRDs Konfigurationsdateien überschrieben werden, sofern Sie welche vorgenommen haben. Vergleichen Sie daher im Zweifel, welche Dateien im servBIRD 4.2 Paket für das servBIRD Repository enthalten sind mit den Dateien in Ihrem bestehenden servBIRD Repository.

### Hinweis

Dieser Schritt ist bei Cluster Installationen nur einmal auszuführen, da sich alle Nodes das gleiche Repository teilen.

- Kopieren Sie die servBIRD Deployment Files (EAR + WAR) in das Verzeichnis "*wildfly/standalone/deployments/*"
- Passen Sie nun die zentrale Konfigurationsdatei "*wildfly/standalone/configuration/standalone.xml*" an und übertragen Sie die Konfigurationen aus der bisherigen WildFly Installation:
  - Fügen Sie diese "system-properties" hinzu:
    - *servbird.ejb.connector.host*
    - *servbird.ejb.connector.port*
    - *servbird.hibernate.dialect*
    - *servbird.hibernate.default\_schema*
  - Setzen Sie "spec-descriptor-property-replacement" auf den Wert "true"
  - Fügen Sie Ihre "datasource" für servBIRDs (bereits bestehende) eigene Datenbank hinzu
    - Wenn der darin verwendete JDBC Treiber als direkt als jar-Datei referenziert ist, kopieren Sie dieses jar file in das Verzeichnis "*wildfly/standalone/deployments/*"

- Wenn der darin verwendete JDBC Treiber stattdessen als Modul über seinen Namen referenziert ist, kopieren Sie die Moduldateien nach `"wildfly/modules/"` und fügen Sie den benötigten "driver" Eintrag für das Modul unterhalb von "drivers" an
- Vergeben Sie am Knoten "default-bindings" für das Attribut "datasource" den Wert `"java:/jdbc/SamurajPersistence"`
- Optionale Schritte
  - Übertragen Sie spezielle Logging Konfigurationen (wie rollierende Logs oder bestimmte Loglevel Konfigurationen für bestimmte Pakete/Klassen)
  - Deaktivieren Sie das Logging für folgenden Namensraum `"org.hibernate.orm.incubating"`
  - Erhöhen Sie die Anzahl der maximalen HTTP-Parameter am Knoten "http-listener" mit dem Attribut `"max-parameters"` z.B. auf den Wert `"10000"`
  - Erhöhen Sie die Maximalgröße von POST Requests am Knoten "http-listener" mit dem Attribut `"max-post-size"` z.B. auf den Wert `"20480000"`
  - Konfigurieren Sie verschlüsselte Verbindungen via SSL in einem Knoten "security-realm" und referenzieren Sie diesen im Knoten "https-listener"
  - Ändern Sie die verwendeten Ports wie gewünscht an den Knoten "http-listener" und "https-listener"
  - Aktivieren Sie die GZip komprimierte Übertragung
- Entfernen Sie den bisher zum Starten des Wildfly verwendeten Dienst und installieren Sie einen neuen Dienst für die neue WildFly Installation. Siehe dazu auch: [Wartung und Betrieb](#)
- Öffnen Sie die Startkonfigurationsdatei des WildFly Servers und setzen Sie die Startparameter für WildFly
  - Auf GNU/Linux Systemen: `"wildfly/bin/standalone.conf"`
  - Auf Windows Systemen: `"wildfly\bin\standalone.conf.bat"`
    - Setzen Sie die Speicherkonfiguration für die JVM mittels der Variable `"JAVA_OPTS"`
    - Setzen Sie die zu Verwendende JVM mittels der Variable `"JAVA_HOME"` (falls Sie dies in der bestehenden Installation bereits so konfiguriert hatten)

## 5.2.4 Abschluss

- Überprüfen Sie auf GNU/Linux Systemen die Dateieigentümer und Dateiberechtigungen an allen relevanten Dateien und Verzeichnissen und ändern Sie diese, wenn nötig
- Starten Sie den neu installierten WildFly Application Server (bei Cluster Installationen zunächst nur einen Node)
- Kopieren Sie das Logfile des ersten Starts unter `"wildfly/standalone/log/"` an einen sicheren Ort und prüfen Sie den Inhalt auf mögliche Fehlermeldungen
- Sofern keine Probleme aufgetreten sind, starten Sie bei Cluster Installationen auch die verbleibenden Nodes
- Wenn servBIRD für einige Zeit fehlerfrei läuft, können Sie das vorherige Wildfly (20) Installationsverzeichnis löschen

## 6 Administrationsportal

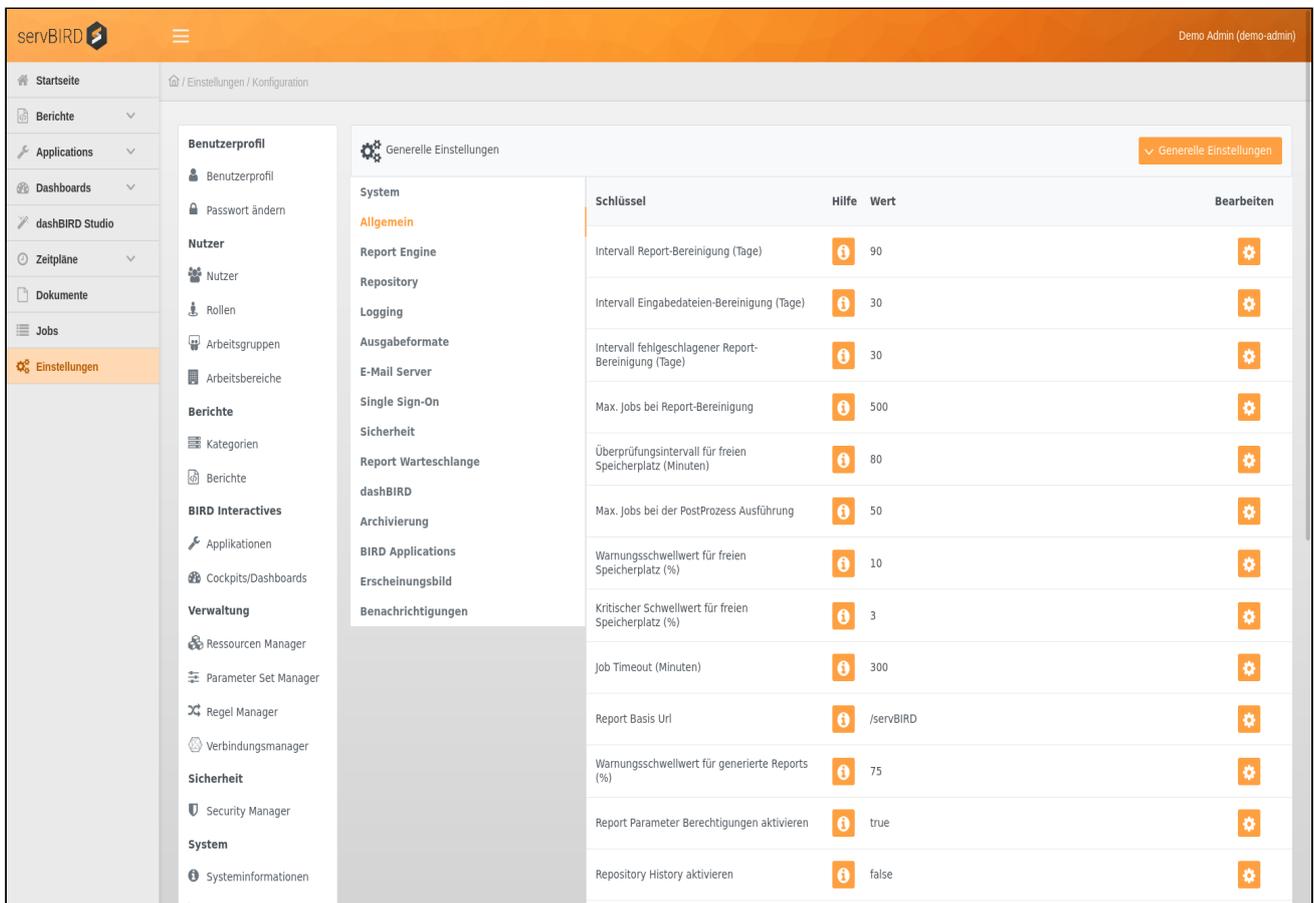
### 6.1 Systemeinstellungen und Konfiguration

#### 6.1.1 Konfigurationseinstellungen

servBIRD lässt sich umfangreich konfigurieren. Sie erreichen alle Einstellungen im Hauptmenü unter **Einstellungen** und im Untermenü unter **Konfiguration**.

#### Achtung

Verändern Sie nur Werte, von denen Sie wissen, welche Auswirkung sie haben. Fehlkonfigurationen können zu unerwünschtem Verhalten führen.



| Schlüssel                                                | Hilfe | Wert      | Bearbeiten |
|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|
| Intervall Report-Bereinigung (Tage)                      |       | 90        |            |
| Intervall Eingabedateien-Bereinigung (Tage)              |       | 30        |            |
| Intervall fehlgeschlagener Report-Bereinigung (Tage)     |       | 30        |            |
| Max. Jobs bei Report-Bereinigung                         |       | 500       |            |
| Überprüfungsintervall für freien Speicherplatz (Minuten) |       | 80        |            |
| Max. Jobs bei der PostProzess Ausführung                 |       | 50        |            |
| Warnungsschwellwert für freien Speicherplatz (%)         |       | 10        |            |
| Kritischer Schwellwert für freien Speicherplatz (%)      |       | 3         |            |
| Job Timeout (Minuten)                                    |       | 300       |            |
| Report Basis Url                                         |       | /servBIRD |            |
| Warnungsschwellwert für generierte Reports (%)           |       | 75        |            |
| Report Parameter Berechtigungen aktivieren               |       | true      |            |
| Repository History aktivieren                            |       | false     |            |

#### System

| Schlüssel         | Beschreibung                                                                | Standardwert             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Systemname</b> | Ein vergebener Name für diesen Node, der zur einfachen Unterscheidung dient | Der Hostname des Servers |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Systemumgebung</b>                    | Die aktuell eingestellte Systemumgebung dieser servBIRD Instanz.<br>Bei Verwendung des Connection Managers, werden hinterlegte Datenbankverbindungen, die zu dieser Systemumgebung gehören, automatisch an auszuführende Reports weitergegeben. | Development                |
| <b>Systemumgebungsliste (unkritisch)</b> | Durch Semikolon separierte Liste der verfügbaren unkritischen Systemumgebungen.<br>Benutzerrollen können speziell für die Verwendung von unkritischen Verbindungen berechtigt werden.                                                           | Development;<br>Testing    |
| <b>Systemumgebungsliste (kritisch)</b>   | Durch Semikolon separierte Liste der verfügbaren kritischen Systemumgebungen.<br>Benutzerrollen können speziell für die Verwendung von kritischen Verbindungen berechtigt werden.                                                               | Integration;<br>Production |

## Allgemein (General)

| Schlüssel                                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                      | Standardwert                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Report Basis Url</b>                              | Relative Basis-URL für Report-Links                                                                                                                                                                               | /servBIRD                                                 |
| <b>Server Domain/Port</b>                            | Die Basis URL des Servers bestehend aus Protokoll, Domain und Port                                                                                                                                                | <a href="http://localhost:8080">http://localhost:8080</a> |
| <b>Intervall Report-Bereinigung</b>                  | Intervall zum Bereinigen von Report-Jobs in Tagen                                                                                                                                                                 | 30                                                        |
| <b>Intervall Eingabedateien-Bereinigung</b>          | Intervall zum Bereinigen von Eingabedateien (aus Dateiupload-Parametern) in Tagen                                                                                                                                 | 30                                                        |
| <b>Intervall fehlgeschlagener Report-Bereinigung</b> | Intervall zum Bereinigen von fehlgeschlagenen Report-Jobs in Tagen                                                                                                                                                | 30                                                        |
| <b>Intervall Dokumenten-Bereinigung (Minuten)</b>    | Intervall zum vorzeitigen Bereinigen von Ausgabedokumenten in Minuten<br><br><div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"><b>Hinweis</b><br/>Ein eingestellter Wert "0" deaktiviert diese Funktion.</div> | 0                                                         |
| <b>Max. Jobs bei Report-Bereinigung</b>              | Maximale Anzahl an Report-Jobs, die in einem Aufräumprozess beseitigt werden.                                                                                                                                     | 500                                                       |
| <b>Max. Jobs bei der PostProzess Ausführung</b>      | Maximale Anzahl an Post Prozessor Jobs, die in einem Ausführungsprozess abgearbeitet werden.                                                                                                                      | 50                                                        |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Max. Jobs bei Dokumente-Bereinigung</b>                 | Maximale Anzahl an Ausgabeokumenten, die in einem Aufräumprozess beseitigt werden.                                                                                                                                                                                                                                                         | 500   |
| <b>Überprüfungsintervall für freien Speicherplatz</b>      | Intervall zur Überprüfung des freien Speicherplatzes des servBIRD Repositorys in Minuten                                                                                                                                                                                                                                                   | 60    |
| <b>Warnungsschwellwert für freien Speicherplatz (%)</b>    | <p>Schwellwert ab dem (wenn unterschritten) der Administrator per Mail benachrichtigt wird</p> <div style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Ein eingestellter Wert "0" deaktiviert diese Funktion</p> </div>                                                                         | 10    |
| <b>Kritischer Schwellwert für freien Speicherplatz (%)</b> | <p>Schwellwert ab dem (wenn unterschritten) der Administrator per Mail benachrichtigt wird und jegliche Reportausführung auf dem Server blockiert wird</p> <div style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Ein eingestellter Wert "0" deaktiviert diese Funktion.</p> </div>            | 3     |
| <b>Warnungsschwellwert für generierte Reports (%)</b>      | Der Schwellwert ab dem der Systemadministrator über die aktuelle Ausschöpfung der monatlich lizenzierten Anzahl von Reportausführungen benachrichtigt wird                                                                                                                                                                                 | 75    |
| <b>Job Timeout in Minuten</b>                              | Job Timeout in Minuten bis die Job-Bearbeitung abgebrochen wird                                                                                                                                                                                                                                                                            | 300   |
| <b>Report Parameter Berechtigungen aktivieren</b>          | Aktivierung der Funktion zum berechtigen von Parametern auf Basis von Rollen                                                                                                                                                                                                                                                               | true  |
| <b>Auswahllisten von Reportparametern sofort laden</b>     | Legt fest, ob die Auswahllisten von Listenparametern beim Aufruf eines Reports sofort mitgeladen werden sollen. Falls deaktiviert, werden die Auswahllisten der Parameter nacheinander nachgeladen. Dies kann die Seitenladezeiten im Portal verkürzen, falls das Abrufen der Parameterwerte aus der Datenbank viel Zeit in Anspruch nimmt | false |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Spaltengröße für Parameterwerte in der Datenbank</b> | Standardmäßig ist aus Kompatibilitätsgründen die Größe von Parameterwertspalten in der Datenbank auf 4000 Zeichen begrenzt. Sollten Sie manuell die Größe der Parameterwertspalten erhöht haben, so können Sie diesen Wert hier einstellen | 4000  |
| <b>Repository History aktivieren</b>                    | Repository History aktivieren - Speichert alle Reports und Ressourcen-Dateien in der Datenbank historisiert ab<br><br><b>Hinweis</b><br>Die servBIRD Meta-Datenbank sollte für diese Funktionalität BLOB Felder unterstützen!              | false |
| <b>Sichtbarkeit der Debug-Parameter</b>                 | Sichtbarkeit der Debug-Parameter<br><br><b>Information</b><br>Sollten in einem Bericht eine Parametergruppe namens "DEBUG_" vorhanden sein, wird diese standardmäßig ausgeblendet. Siehe dazu auch <a href="#">Parameter Properties</a> .  | false |
| <b>Max. Cache-Seiten im Report Viewer</b>               | Maximale Seitenzahl für Scroll-Darstellung im Report Viewer<br><br><b>Hinweis</b><br>Verringern Sie diesen Wert, sollten Performance Probleme im Browser auftreten.                                                                        | 100   |
| <b>Springe zur letzten Url</b>                          | Nach dem Nach dem Login zur zuletzt angefragten Seite springen                                                                                                                                                                             | true  |
| <b>Loginmaske: Platzhalter für Feld "Benutzername"</b>  | Platzhalter der im Eingabefeld für den Benutzernamen angezeigt wird                                                                                                                                                                        |       |
| <b>Loginmaske: Platzhalter für Feld "Passwort"</b>      | Platzhalter der im Eingabefeld für das Passwort angezeigt wird                                                                                                                                                                             |       |

## Report Engine

| Schlüssel                                 | Beschreibung                                                                                                      | Standardwert                                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>BIRT Report Engine Verzeichnis</b>     | BIRT Report-Engine-Verzeichnis                                                                                    | /wildflyinstallationsverzeichnis/<br>birt-runtime/ReportEngine    |
| <b>BIRT Engine Log-Verzeichnis</b>        | Birt Engine Log-Verzeichnis                                                                                       | /wildflyinstallationsverzeichnis/<br>birt-runtime/birt-engine-log |
| <b>BIRT Engine Temp-Verzeichnis</b>       | Birt Engine Temp-Verzeichnis                                                                                      | /temp                                                             |
| <b>Chart-Auflösung Web-Anzeige</b>        | Chart-Auflösung Web-Anzeige                                                                                       | 96                                                                |
| <b>Chart-Auflösung Export-Dokumente</b>   | Chart-Auflösung Export-Dokumente                                                                                  | 300                                                               |
| <b>User-Passwort im App-Context</b>       | Ist diese Option aktiviert, wird das User-Passwort verschlüsselt an den Application-Context des Reports übergeben | false                                                             |
| <b>Unterstützte HTML Bildformate</b>      | Legt fest, welche Bildformate in HTML Reports gerendert werden können                                             | PNG;SVG                                                           |
| <b>Inhaltsverzeichnis in DB speichern</b> | Speichert das Inhaltsverzeichnis in der Persistenz-Datenbank, wenn aktiviert                                      | false                                                             |
| <b>Bookmarks in DB speichern</b>          | Speichert die Bookmarks in der Persistenz-Datenbank, wenn aktiviert                                               | false                                                             |

## Repository

| Schlüssel                                | Beschreibung                                          | Standardwert                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>servBIRD Home-Verzeichnis</b>         | Der Pfad des servBIRD Repositorys                     | /var/tradui/servbird/repository |
| <b>servBIRD Config-Basis-Verzeichnis</b> | servBIRD Basis-Verzeichnis für Konfigurations-Dateien | /config                         |
| <b>Report-System-Verzeichnis</b>         | System-Report-Verzeichnis                             | /system                         |
| <b>Report-Stamm-Verzeichnis</b>          | Report-Basis-Verzeichnis                              | /reports                        |
| <b>BIRD Application-Verzeichnis</b>      | BIRD Application-Verzeichnis                          | /applications                   |
| <b>Cockpit-Verzeichnis</b>               | Cockpit-Verzeichnis                                   | /cockpits                       |
| <b>dashBIRD-Verzeichnis</b>              | dashBIRD-Verzeichnis                                  | /dashboards                     |

|                                      |                                                 |                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Archiv-Verzeichnis</b>            | Verzeichnis für archivierte Elemente            | /archive                |
| <b>Report-Ressourcen-Verzeichnis</b> | Report-Ressourcen-Verzeichnis                   | /resources              |
| <b>Report-Script-Lib-Verzeichnis</b> | Script-Lib-Verzeichnis für BIRT-Java-Ressourcen | /scriptlib              |
| <b>Eingabe-Verzeichnis</b>           | Verzeichnis für Eingabedateien                  | /input                  |
| <b>Ausgabe-Verzeichnis</b>           | Ausgabe-Verzeichnis                             | /output                 |
| <b>Webservice-Link-Verzeichnis</b>   | Verzeichnis für Webservice-Links                | /output/webserviceslink |
| <b>Portal-Ressourcen-Verzeichnis</b> | Ressourcen-Folder für Portal-Anpassungen        | /resources/portal       |

## Logging

| Schlüssel                                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                               | Standardwert |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Report Generation Logging</b>             | Report Generation Logging einschalten/<br>ausschalten                                                                                                                                                                                                      | false        |
| <b>Plugin Engine Logging</b>                 | Plugin Engine Logging einschalten/<br>ausschalten                                                                                                                                                                                                          | false        |
| <b>BIRT Engine Logging</b>                   | Log-Level OFF, INFO, ALL, SEVERE,<br>WARNING, CONFIG, FINE, FINER, FINEST                                                                                                                                                                                  | OFF          |
| <b>Queue Life Cycle Logging</b>              | Queue Life Cycle Logging einschalten/<br>ausschalten                                                                                                                                                                                                       | false        |
| <b>Job Dispatcher Logging</b>                | Logging des Job Dispatchers einschalten/<br>ausschalten                                                                                                                                                                                                    | false        |
| <b>Event Log Aufbewahrungsdauer</b>          | Intervall zum Bereinigen von geloggten<br>Events in Tagen<br><br><div style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Ein eingestellter Wert "0"<br/>deaktiviert das Protokollieren von<br/>Events.</p> </div> | 0            |
| <b>Max. Events bei Event-Log-Bereinigung</b> | Maximale Anzahl an Events, die in einem<br>Aufräumprozess beseitigt werden                                                                                                                                                                                 | 500          |

## Ausgabe-Formate (Output-Formats)

Über die Ausgabe-Formate können Sie steuern, welche Formate zum Generieren im Report-Viewer angeboten werden.

| Schlüssel                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Standardwert |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HTML-Format</b>               | HTML-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | true         |
| <b>DOC-Format</b>                | DOC-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | true         |
| <b>DOCX-Format</b>               | DOCX-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | true         |
| <b>PPT-Format</b>                | PPT-Format aktivieren/deaktivieren<br><br><div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Achtung</b></p> <p>Microsoft hat Änderungen an der Definition des ppt-Formates vorgenommen, wodurch die durch den BIRT-Emitter erzeugten Dateien "als beschädigt" angezeigt werden.<br/> <b>Nutzen Sie als Alternative das modernere pptx-Format!</b></p> </div> | false        |
| <b>PPTX-Format</b>               | PPTX-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | true         |
| <b>Excel-Format</b>              | Excel-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | true         |
| <b>XLS-Spudsoft-Excel-Format</b> | XLS-Spudsoft-Excel-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | true         |
| <b>XLSX-Excel-Format</b>         | XLSX-Excel-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | true         |
| <b>PDF-Format</b>                | PDF-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | true         |
| <b>ODP-Format</b>                | ODP-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | false        |
| <b>ODS-Format</b>                | ODS-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | false        |
| <b>ODT-Format</b>                | ODT-Format aktivieren/deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | false        |

## E-Mail Server

Siehe dazu auch [E-Mail-Postprozessor](#).

| Schlüssel        | Beschreibung                                        | Standardwert |
|------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>Protokoll</b> | Das zum Einsatz kommende Protokoll: SMTP oder SMTPS | SMTP         |

|                                      |                                                                      |       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Mail-Server Hostname</b>          | Mail-Server-Hostname                                                 |       |
| <b>Mail-Server Port</b>              | Mail-Server-Port                                                     |       |
| <b>STARTTLS aktivieren</b>           | Legt fest, ob das STARTTLS Kommando verwendet werden soll            | false |
| <b>Mail-Server Absender</b>          | Mail-Adresse des Absenders, wenn der Server Mails verschickt         |       |
| <b>Mail-Server Authentifizierung</b> | Mail-Server-Authentifizierung erforderlich                           | false |
| <b>Mail-Server Nutzer-Id</b>         | Mail-Server-Username                                                 |       |
| <b>Mail-Server Nutzer-Passwort</b>   | Mail-Server-Passwort                                                 |       |
| <b>Administrator Vorname</b>         | Vorname des Administrators zur Verwendung in E-Mail-Templates        |       |
| <b>Administrator Nachname</b>        | Nachname des Administrators zur Verwendung in E-Mail-Templates       |       |
| <b>Administrator E-Mail Adresse</b>  | E-Mail Adresse des Administrators zur Verwendung in E-Mail-Templates |       |

## Sicherheit

| <b>Schlüssel</b>                                 | <b>Beschreibung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Standardwert</b> |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Session Timeout</b>                           | Session Timeout in Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  |
| <b>Groß-/Kleinschreibung des Loginnamens</b>     | Modifikation eingegebener Loginnamen vor Weiterreichung an Security Controller                                                                                                                                                                                                            | Standard            |
| <b>"Benutzernamen merken"-Funktion aktiviert</b> | Nutzer können im Anmeldeformular wählen, ob ihr Nutzernamen gespeichert werden soll                                                                                                                                                                                                       | true                |
| <b>"Passwort vergessen"-Funktion aktiviert</b>   | Nutzer haben die Möglichkeit auf der Loginseite ein neues Passwort anzufordern                                                                                                                                                                                                            | true                |
| <b>Passwortrichtlinie: Maximales Alter</b>       | <p>Maximales Passwortalter in Tagen. Nach Ablauf wird ein Nutzer beim Login zum Passwortwechsel aufgefordert</p> <div style="border: 1px solid #ffc107; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Ein eingestellter Wert "0" deaktiviert diese Einschränkung</p> </div> | 0                   |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Passwortrichtlinie: Minimale Länge</b>  | Minimale Anzahl von Zeichen aus denen ein Passwort bestehen muss<br><br><div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"><b>Hinweis</b><br/>Ein eingestellter Wert "0" deaktiviert diese Einschränkung</div> | 0     |
| <b>Passwortrichtlinie: Großbuchstaben</b>  | Legt fest, ob ein Passwort Großbuchstaben enthalten muss                                                                                                                                                         | false |
| <b>Passwortrichtlinie: Kleinbuchstaben</b> | Legt fest, ob ein Passwort Kleinbuchstaben enthalten muss                                                                                                                                                        | false |
| <b>Passwortrichtlinie: Ziffern</b>         | Legt fest, ob ein Passwort Ziffern enthalten muss                                                                                                                                                                | false |
| <b>Passwortrichtlinie: Sonderzeichen</b>   | Legt fest, ob ein Passwort Sonderzeichen enthalten muss                                                                                                                                                          | false |

## Single Sign-On

| Schlüssel                        | Beschreibung                                                                   | Standardwert |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Single Sign-On aktivieren</b> | Aktiviert Single Sign-On                                                       | false        |
| <b>LTPA SSO Cookie</b>           | Der Name des LTPA SSO Cookies, der die Authentifizierungsinformationen enthält | LtpaToken2   |
| <b>LTPA SSO Login View</b>       | LTPA SSO Login View festlegen                                                  |              |
| <b>SSO via SAML2 aktiviert</b>   | Legt fest, ob servBIRD Nutzer automatisch über SAML2 eingeloggt werden können  | false        |

## Report Warteschlange

Stellen Sie hier die zu verwendenden Ressourcen für die Stapel- und Parallelverarbeitung ein.

| Schlüssel                                                | Beschreibung                                                                     | Standardwert |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Anzahl gleichzeitiger Report-Generierungs-Threads</b> | Die maximale Anzahl an Report-Generierungs-Prozessen über alle verfügbaren Slots | 8            |
| <b>AdHoc-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>              | Maximale Anzahl an Threads die für AdHoc-Report-Jobs verwendet werden dürfen     | 5            |
| <b>AdHoc-Jobs: Garantierte Slots</b>                     | Minimale Anzahl an Threads die für AdHoc-Report-Jobs immer zur Verfügung stehen  | 1            |

|                                                       |                                                                                      |   |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Export-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>          | Maximale Anzahl an Threads die für Export-Report-Jobs verwendet werden dürfen        | 5 |
| <b>Export-Jobs: Garantierte Slots</b>                 | Minimale Anzahl an Threads die für Export-Report-Jobs immer zur Verfügung stehen     | 1 |
| <b>Geplante Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>        | Maximale Anzahl an Threads die für Geplante Report-Jobs verwendet werden dürfen      | 5 |
| <b>Geplante Jobs: Garantierte Slots</b>               | Minimale Anzahl an Threads die für Geplante Report-Jobs immer zur Verfügung stehen   | 1 |
| <b>Vorgenerierungs-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b> | Maximale Anzahl an Threads die für Vorgenerierungs-Jobs verwendet werden dürfen      | 5 |
| <b>Vorgenerierungs-Jobs: Garantierte Slots</b>        | Minimale Anzahl an Threads die für Vorgenerierungs-Jobs immer zur Verfügung stehen   | 1 |
| <b>Webservice-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>      | Maximale Anzahl an Threads die für Webservice-Report-Jobs verwendet werden dürfen    | 5 |
| <b>Webservice-Jobs: Garantierte Slots</b>             | Minimale Anzahl an Threads die für Webservice-Report-Jobs immer zur Verfügung stehen | 1 |
| <b>Batch-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>           | Maximale Anzahl an Threads die für Batch-Report-Jobs verwendet werden dürfen         | 5 |
| <b>Batch-Jobs: Garantierte Slots</b>                  | Minimale Anzahl an Threads die für Batch-Jobs immer zur Verfügung stehen             | 1 |
| <b>Cockpit-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>         | Maximale Anzahl an Threads die für Cockpit-Jobs verwendet werden dürfen              | 5 |
| <b>Cockpit-Jobs: Garantierte Slots</b>                | Minimale Anzahl an Threads die für Cockpit-Jobs verwendet werden dürfen              | 1 |
| <b>dashBIRD-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>        | Maximale Anzahl an Threads die für dashBIRD-Report-Jobs verwendet werden dürfen      | 5 |
| <b>dashBIRD-Jobs: Garantierte Slots</b>               | Minimale Anzahl an Threads die für dashBIRD-Jobs immer zur Verfügung stehen          | 1 |

|                                                     |                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Application-Jobs: Maximale Anzahl an Slots</b>   | Maximale Anzahl an Threads die für Application-Jobs verwendet werden dürfen | 5 |
| <b>Application-Jobs: Garantierte Slots</b>          | Minimale Anzahl an Threads die für Application-Jobs verwendet werden dürfen | 1 |
| <b>Überlebenszeit überflüssiger Threads</b>         | Überlebenszeit überflüssiger Threads                                        | 0 |
| <b>Überlebenszeit-Einheit überflüssiger Threads</b> | Überlebenszeit-Einheit überflüssiger Threads                                |   |

## BIRD Applications

| Schlüssel                                         | Beschreibung                                                            | Standardwert |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Intervall BIRD Application-Job-Bereinigung</b> | Intervall zum Bereinigen von Application-Jobs in Minuten                | 10           |
| <b>Viewer nach Seitenwechsel leeren</b>           | Die Ausgabe der letzten Application nach Seitenwechsel im Portal leeren | false        |

## dashBIRD

| Schlüssel                               | Beschreibung                                                                                                                                                                                     | Standardwert |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Ressourcen extrahieren</b>           | Dashlet Ressourcen auf die Festplatte extrahieren. Ermöglicht schnellen Zugriff auf Ressourcen                                                                                                   | true         |
| <b>Pfad für extrahierte Ressourcen</b>  | Zu verwendendes Verzeichnis für extrahierte Ressourcen. Wenn leer wird das temporäre Verzeichnis von WildFly verwendet                                                                           |              |
| <b>Ressourcen cachen</b>                | Ressourcen im Arbeitsspeicher zwischenspeichern für schnellstmöglichen Zugriff und reduzierte Festplattenzugriffe                                                                                | false        |
| <b>Viewer nach Seitenwechsel leeren</b> | Die Ausgabe des letzten Dashboards nach Seitenwechsel im Portal leeren                                                                                                                           | false        |
| <b>dashBIRD Studio URL</b>              | Die URL zum dashBIRD Studio, damit das Studio in servBIRD unter seinem eigenen Hauptmenüpunkt eingebettet werden kann<br>Schema: "PROTOCOL://HOST:PORT/"; Beispiel: "https://studio.company.tld" |              |

## Archivierung

| Schlüssel                 | Beschreibung                                                                                                | Standardwert |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Archivierungsmodus</b> | Der Modus mit dem Dashboards und Cockpits archiviert werden                                                 | Deaktiviert  |
| <b>Speichertyp</b>        | Auf welchem Speichertyp die Rohdaten eines Archivs abgelegt werden                                          | Datenbank    |
| <b>Speicherort</b>        | Der Pfad im Dateisystem an dem die Rohdaten abgelegt werden, wenn Dateisystem als Speichertyp gewählt wurde |              |

## Erscheinungsbild

| Schlüssel                                          | Beschreibung                                                                                      | Standardwert  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Dockmenü: Positionskorrektur für IE11</b>       | Verschiebt das Dockmenü im Internet Explorer in Richtung oberer Bildschirmrand                    | true          |
| <b>servBIRD Fehlerinformationen verstecken</b>     | Technische Details zu Portalfehlermeldungen vor Normalnutzern ohne (Admin Berechtigung) verbergen | true          |
| <b>Modus zur Hervorhebung aktiver Listenfilter</b> | Visuelle Hervorhebung von Filterbuttons, wenn Filter aktiviert sind                               | Kursivschrift |
| <b>Zeige Button "Zurück zum Seitenanfang"</b>      | Blendet einen Scroll-To-Top Button am unteren rechten Bildschirmrand ein                          | true          |

## Benachrichtigungen

| Schlüssel                                                         | Beschreibung                                                                                                                  | Standardwert |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Empfänger von Benachrichtigungen über fehlgeschlagene Jobs</b> | Kommaseparierte Liste von E-Mail-Adressen, die im Falle einer fehlgeschlagenen Reportgenerierung benachrichtigt werden sollen |              |

## 6.1.2 Lizenzübersicht

Wählen Sie im Administrationsbereich unter der Gruppe **System** den Menüpunkt **Lizenzübersicht**.

**Lizenznehmer** TRADUI Technologies GmbH  
Friedensstraße 6  
60311 - Frankfurt  
Deutschland

**Techn. Kontakt** Max Mustermann  
**Hochgeladen am** 10.01.2022 13:50:58

| ID                        | Beschreibung               | Version | Lizenzmodell       | Benutzerlimit | Lizenziert bis |
|---------------------------|----------------------------|---------|--------------------|---------------|----------------|
| TT.BRAN.CORE              | BIRT Report Analyzer       | 1.0     | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.DSHBRD.CORE            | dashBIRD Studio            | 1.0     | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.APP             | BIRD Applications          | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.ARCHIVE         | Archiv Modul               | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.COCKPIT         | Cockpit Modul              | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.CONNMAN         | Connection Manager         | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.CORE            | servBIRD Kern Modul        | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.DASHBIRD        | dashBIRD                   | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.EXT_SCHED       | Erweitertes Scheduling     | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.MOOBIRD         | mooBIRD REST Schnittstelle | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.POSTPRC.EMAIL   | E-Mail Postprozessor       | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.POSTPRC.FILE    | Datei Postprozessor        | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.POSTPRC.PRINTER | Druck Postprozessor        | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |
| TT.SRVBRD.SCHED           | Scheduling                 | 3.12    | TT.LCSTYPE.COMPANY | Unbeschränkt  | 31.12.2022     |

**Hinweis**

Sollten Sie in dieser Ansicht keine Einträge sehen, ist die entsprechende Lizenz-Datei entweder fehlerhaft oder nicht korrekt installiert. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob eine Datei mit dem Namen "TRADUI\_Lizenz\_XXX.xml" im Ordner *wildfly/bin* vorhanden ist. Wenn Sie noch keine Lizenz heruntergeladen haben, oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, können Sie Ihre aktuelle Lizenz in unserem [Kundenportal](#) abrufen.

Hier sehen Sie eine Liste aller verfügbaren Lizenzen, entsprechend der Lizenzdatei.

Folgende Lizenzinformationen werden angezeigt:

| Bezeichner       | Beschreibung                                        |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| ID               | Modul-Lizenz Bezeichner                             |
| Version          | Version des Moduls                                  |
| Lizenzmodell     | Lizenzmodell (z.B. Concurrent User oder Named User) |
| Benutzerlimit    | Unbeschränkt oder Limit (je nach Lizenzmodell)      |
| Lizenziert (bis) | Ist die Lizenz gültig bzw. wann läuft diese ab      |

In der Spalte "Lizenziert (bis)" wird bei einer gültigen Lizenz ein grünes Symbol angezeigt. Bei einer ungültigen Lizenz erscheint ein rotes Symbol und zusätzlich eine Fehlermeldung. Wenn die Lizenz ein festes Ablaufdatum hat, erscheint vier Wochen vor dem Termin ein gelbes Warnsymbol.

Sollte eine Lizenz ungültig sein, erscheint zusätzlich im Administrationsbereich vor dem Menüpunkt Lizenzübersicht ein gelbes Warnsymbol.

## Lizenzdefinitionen

### Benannte-Nutzer-Lizenz (engl. Named-User-License)

Eine Named-User-Lizenz erfordert die Bestimmung einer maximalen Nutzeranzahl, bei der namentlich registrierten Usern Zugriff auf die Funktionalität bzw. die Ressource gewährt wird.

Der Lizenznehmer kann im System (**servBIRD**) beliebig viele Nutzer anlegen/administrieren, jedoch nur die Anzahl an erworbenen Lizenzen an entsprechende Nutzer vergeben. Nutzer ohne eine gültige Lizenz können sich zwar im System anmelden, jedoch keine nutzungsbeschränkten Funktionen ausführen.

Diese Lizenzart ist nur für das Produkt **servBIRD** verfügbar. Die Plugins können nicht mit dieser Lizenzart erworben werden.

### Mehrfach-Nutzer-Lizenz (engl. Concurrent-User-License)

Die Concurrent-User-Lizenz ist sitzungsorientiert. Melden sich Nutzer am System an, wird automatisch eine Userlizenz in Anspruch genommen. Meldet sich der Nutzer wieder ab, wird die Lizenz automatisch freigegeben. Alle Sitzungen werden täglich um 00:00 getrennt und die Lizenzen freigegeben. Sollte keine reguläre Abmeldung vom System erfolgen, wird diese spätestens zu diesem Zeitpunkt getrennt.

Laufende oder geplante Batchjobs sind davon nicht betroffen.

Um Engpässe beim Zugriff in Spitzenzeiten zu vermeiden, kann bei dieser Lizenzart die Anzahl der aktiv genutzten Lizenzen um 10% überschritten werden. Sollte der Lizenznehmer diese Grenze regelmäßig überschreiten, behält sich **TRADUI Technologies** vor, den Erwerb von weiteren Userlizenzen einzufordern.

### Unternehmenslizenz

Eine Unternehmenslizenz ist in der Anzahl der Berichte und User unbeschränkt.

Eine gemietete Unternehmenslizenz ist zeitlich beschränkt. Nach Ablauf der Frist ist der Lizenznehmer verpflichtet die Software zu deinstallieren.

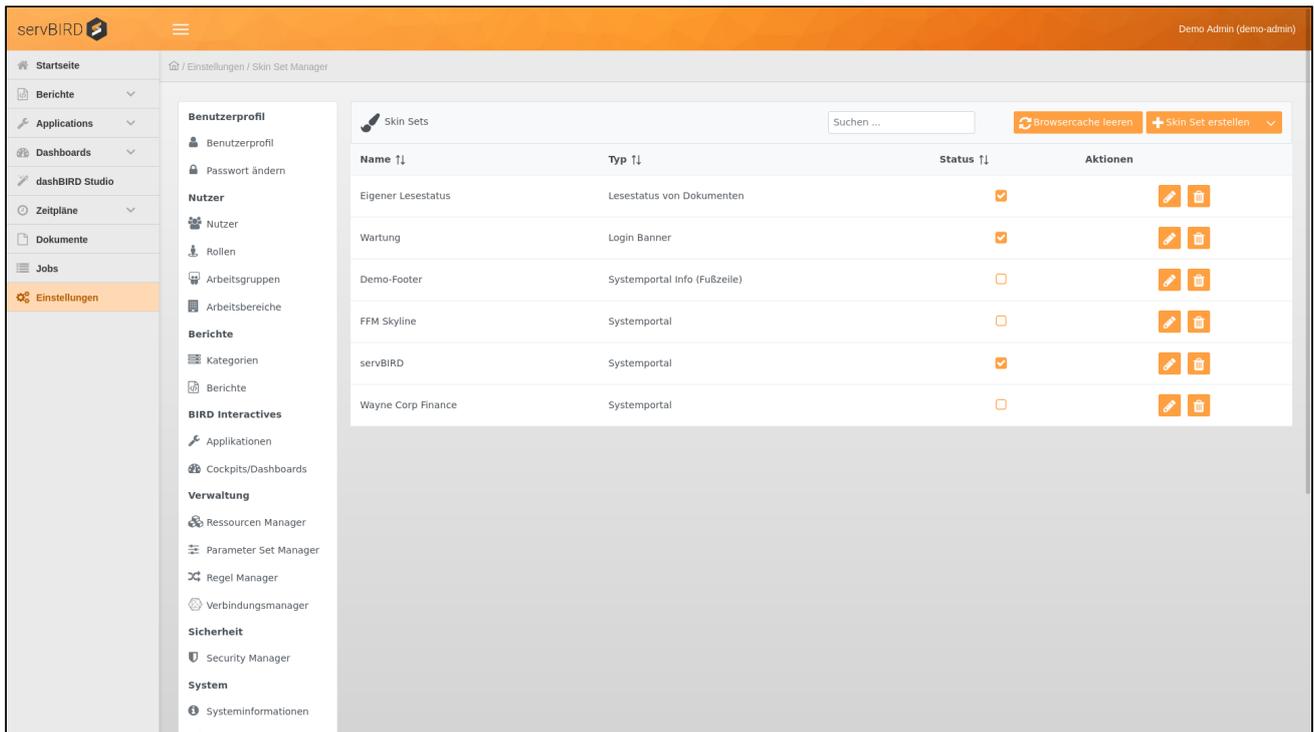
Die Kündigung oder der Ablauf der nach diesem Vertrag eingeräumten Lizenz führt zu einem sofortigen Ende Ihres Rechts auf Nutzung der Software und der Updates und Upgrades. Der Lizenznehmer erhält dann keine weiteren Updates und ist verpflichtet die Software sowie alle Sicherungskopien zu löschen. **TRADUI Technologies** kann verlangen, dass der Lizenznehmer eine schriftliche Bestätigung über die Vernichtung oder das Löschen der Materialien vorlegt.

Eine Subskriptions-Unternehmenslizenz ist zeitlich unbeschränkt. Nach Ablauf der Frist, kann der Lizenznehmer die Software weiterhin nutzen, erhält aber keine Wartung und Updates mehr.

## 6.1.3 Erscheinungsbild des Portals anpassen

**servBIRD** lässt sich in seinem Aussehen weitreichend an Ihr Corporate Design anpassen.

Alle Einstellmöglichkeiten erreichen Sie über das Hauptmenü über **Einstellungen** → **Skin Set Manager**.



| Name ↑↓            | Typ ↑↓                       | Status ↑↓                           | Aktionen                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eigener Lesestatus | Lesestatus von Dokumenten    | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
| Wartung            | Login Banner                 | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
| Demo-Footer        | Systemportal Info (Fußzeile) | <input type="checkbox"/>            |   |
| FFM Skyline        | Systemportal                 | <input type="checkbox"/>            |   |
| servBIRD           | Systemportal                 | <input checked="" type="checkbox"/> |   |
| Wayne Corp Finance | Systemportal                 | <input type="checkbox"/>            |   |

Hier haben Sie die Möglichkeit diverse Skin-Konfigurationen anzulegen und zu aktivieren. Dadurch können Sie das Aussehen flexibel umschalten.

### Information

Es kann jeweils nur ein Skin Set des gleichen Typs aktiv sein.

### Hinweis

Für viele Optionen werden grundlegende CSS Kenntnisse benötigt.

### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass einige Anpassungen erst nach einem Klick auf den Button [Browsercache leeren](#) bzw. Abmeldung vom Portal und erneuter Anmeldung sichtbar werden.

Sollten die vorgenommenen Änderungen danach noch immer nicht sichtbar sein, kann ein manuelles Leeren des Caches Ihres Webbrowsers für Abhilfe sorgen.

## Skin Set anlegen

Klicken Sie oben rechts auf den Button [Skin Set erstellen](#).

Es öffnet sich nun die Maske für das Erstellen neuer Skin Sets.

Skin Set erstellen

Name \*

Typ \*  ▼

Pflichtfeld \*

Geben Sie der Konfiguration einen sprechenden Namen und wählen Sie den Typ aus. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf den Button Speichern.

Sie gelangen nun auf die Seite zum Bearbeiten des erstellten Skin Sets und können nun einzelne Konfigurationen vornehmen.

### Skin Sets exportieren

Sie haben die Möglichkeit einzelne bzw. mehrere Skin Sets zu exportieren. Sie können diese Funktion nutzen, um Ihre Skin Sets zu sichern, oder Skin Sets von einer **servBIRD** Instanz zu einer anderen zu übertragen.

Öffnen Sie hierzu den Menübutton Skin Set erstellen indem Sie auf den rechten Teil der Schaltfläche klicken. Im nun erscheinenden Menü wählen sie die Aktion Exportieren.

Skin Sets

▼

| Name ↑↓            | Typ ↑↓                    | Status ↑↓                           | Aktionen                                                                                                                                                                      |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eigener Lesestatus | Lesestatus von Dokumenten | <input checked="" type="checkbox"/> | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;"> <input type="button" value="Importieren"/> <br/> <input type="button" value="Exportieren"/> </div> |

Wählen Sie im darauffolgenden Dialog alle Skin Sets, die Sie exportieren möchten, durch einen Klick auf die entsprechenden Checkboxes aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf den Button Herunterladen. Der Download startet automatisch.

**Skin Sets exportieren** ✕

|                                     | Skin Sets                    |                    |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/>            | <b>Typ</b>                   | <b>Name</b>        |
| <input type="checkbox"/>            | Lesestatus von Dokumenten    | Eigener Lesestatus |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Login Banner                 | Wartung            |
| <input type="checkbox"/>            | Systemportal Info (Fußzeile) | Demo-Footer        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Systemportal                 | FFM Skyline        |
| <input type="checkbox"/>            | Systemportal                 | servBIRD           |
| <input type="checkbox"/>            | Systemportal                 | Wayne Corp Finance |

## Skin Sets importieren

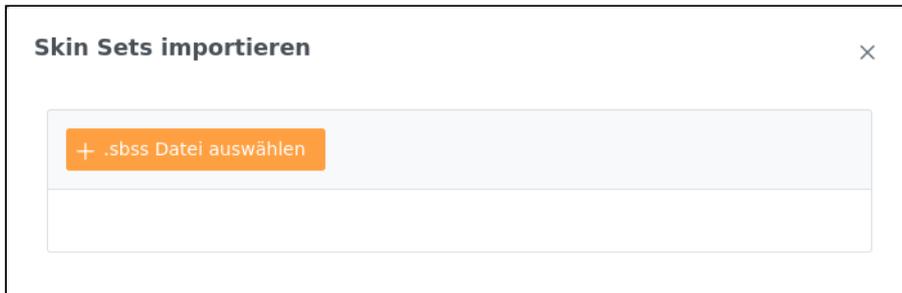
Um Skin Sets zu importieren, öffnen Sie den Menübutton Skin Set erstellen indem Sie auf den rechten Teil der Schaltfläche klicken. Im nun erscheinenden Menü wählen sie die Aktion Importieren.



Wählen Sie im darauffolgenden Dialog alle Skin Sets, die Sie importieren möchten, durch einen Klick auf die entsprechenden Checkboxes aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf den Button Importieren.

### Hinweis

Sollten im **servBIRD** bereits Skin Sets mit identischen Namen vorhanden sein, so wird zur Unterscheidung an die Namen der importierten Skin Sets ein Zeitstempel angehängt.



## Skin Set Typen

### Hervorhebung von Parametern

Über diese Skin Sets lässt sich zentral steuern, wie Parameterauswahlen in unterschiedlichen Zuständen (erforderlich, fehlerhaft, ...) dargestellt werden.

 Skin Set bearbeiten

Name \*

Typ

Aktiviert

Pflichtfeld \*

| Skin Item Code ↑↓      | Skin Item Wert                                                                    | Aktivieren                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Parameter geändert     |                                                                                   | <input type="checkbox"/>            |
| Parameter leer         |                                                                                   | <input type="checkbox"/>            |
| Parameter fehlerhaft   |  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Parameter nicht leer   |                                                                                   | <input type="checkbox"/>            |
| Parameter erforderlich |                                                                                   | <input type="checkbox"/>            |

Skin-Set-Kategorien zuweisen

- /adm/
- /BirtExchange Reports/
- /Exports4Interactives/
- /Test and Debug/
- /TRADUI - Tools/
- /TRADUI/

Sie können Sie die gewünschten Kategorien, auf die das Skin Set angewendet werden soll.

#### Lesestatus von Dokumenten

Mit diesem Skin-Typ können Sie das Aussehen in der Ansicht **Dokumente** verändern.

**Skin Set bearbeiten**

Name \* Eigener Lesestatus  
 Typ Lesestatus von Dokumenten  
 Aktiviert   
Pflichtfeld \*

| Skin Item Code ↑↓        | Skin Item Wert     | Aktivieren                          |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Dokument-Style Neu       | font-weight: bold; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Dokument-Style Gelesen   |                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Dokument-Style Ungelesen | color: blue;       | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Systemportal

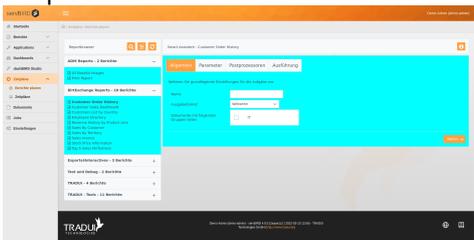
Mit diesem Skin-Typ können Sie das Aussehen des gesamten Portals anpassen.

**Skin Set bearbeiten**

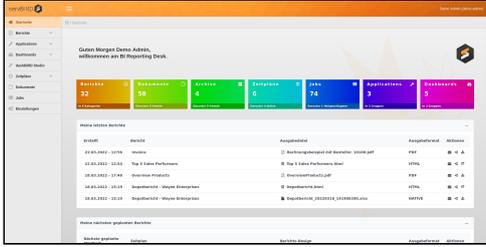
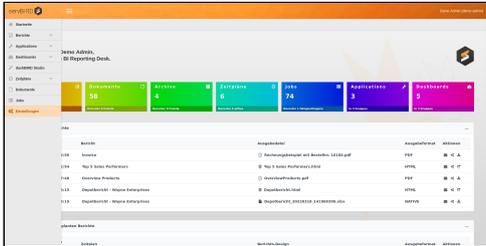
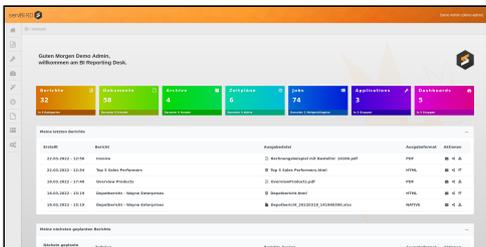
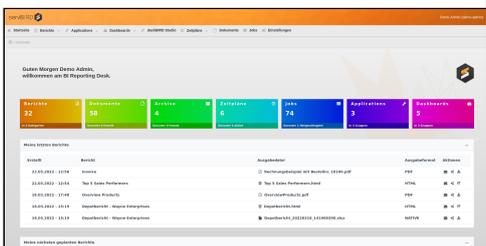
Name \* Mein Systemportal Skin  
 Typ Systemportal  
 Aktiviert   
Pflichtfeld \*

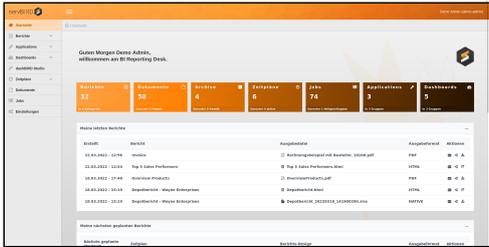
| Skin Item Code ↑↓                            | Skin Item Wert                                                                                                                                          | Aktivieren               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ajax Status Box-Style                        | width: 120px; height: 60px; position: fixed; left: 300px; top: 12px; z-index: 10000;                                                                    | <input type="checkbox"/> |
| Ajax Status Loading-Style                    | width: 40px; height: 40px; border: 4px solid rgba(0,0,0,0.1); border-top: 4px solid #f25a41; border-radius: 100%; animation: spin 1.2s infinite linear; | <input type="checkbox"/> |
| Ajax Status Text                             | Loading ...                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> |
| Applikationslogo URL im Portal               | /img/tradui.logo/servBIRD_Logo.png                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> |
| Sichtbarkeit des Applikationslogos im Portal | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> |
| Sichtbarkeit des Vogels im Hintergrund       | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> |

| Skin Item Code                                | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Standard-Wert                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajax Status Box-Style                         | Beeinflusst die Größe und Position der Box für die AJAX Ladeanimation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | width: 120px; height: 60px; position: fixed; left: 300px; top: 12px; z-index: 10000;                                                                                           |
| Ajax Status Loading-Style                     | Erlaubt die Anpassung der AJAX Ladeanimation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | width: 40px; height: 40px; border: 4px solid rgba(0,0,0,0.1); border-top:4px solid #f25a41; border-radius: 100%; animation: spin 1.2s infinite linear;                         |
| Ajax Status Text                              | Verändert den angezeigten Text der AJAX Ladeanimation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Loading ...                                                                                                                                                                    |
| Applikations logo URL im Portal               | URL für das Logo in der oberen linken Ecke des Portals <div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Tipp</b></p> <p>Wenn Sie an dieser Stelle ein eigenes Logo verwenden wollen, so kopieren Sie die entsprechende Bilddatei in das servBIRD Repository in den Ordner "resources/portal". Anschließend können Sie das Logo beispielsweise mit folgendem Wert anzeigen: "/servBIRD/image?image=logo.png"</p> </div> | /img/tradui.logo/servBIRD_Logo.png                                                                                                                                             |
| Sichtbarkeit des Applikations logos im Portal | Legt fest, ob das Logo in der oberen linken Ecke des Portals sichtbar ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | true                                                                                                                                                                           |
| Sichtbarkeit des Vogels im Hintergrund        | Legt fest, ob der Vogel im Hintergrund des Portals sichtbar ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | true                                                                                                                                                                           |
| Portal Hintergrund-Style                      | Style für den Hintergrund im Portal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | background: linear-gradient(to bottom, rgb(245, 245, 245) 0%, rgb(212, 212, 212) 100%) rgb(212, 212, 212) no-repeat fixed center;                                              |
| Bild-Style auf der Startseite                 | Style für das auf der Startseite (Home) angezeigte Logo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | width: 70px; height: 84px; float: right; background-image: url('/servBIRD/img/tradui.logo/servBIRD_Logo_hexagon.png'); background-size: contain; background-repeat: no-repeat; |

| Skin Item Code                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Standard-Wert                                                                     |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Begrüßungs text auf der Startseite       | <p>Template Text für die Begrüßungsnachricht auf der Startseite</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Tipp</b></p> <p>Sie können für die Platzhalter eigene Übersetzungen für weitere Sprachen hinzufügen, oder die bestehenden anpassen. Die entsprechenden Properties Dateien befinden sich im servBIRD Repository im Ordner "<i>system/translations</i>". Siehe dazu: <a href="#">Begrüßungstexte anpassen</a></p> </div> | <pre>%{i18n.salutation_DAYTIME} %{NAME},&lt;br&gt; %{i18n.welcome_message}.</pre> |
| Image Set Farbe                          | <p>Die Basisfarbe für das Portal. Sie beeinflusst unter anderem die Darstellung der oberen Leiste (bei Verwendung der Themes "Gradient Theme: Colored" und "Flat Theme: Colored"), markierten Textes und den Vogel im Hintergrund. Zusätzlich werden je nach verwendetem Theme Buttons, aktive Elemente, Menüs, Tabellen, Hyperlinks, Hervorhebungen und Schatten eingefärbt.</p>                                                                                        | fe9f41                                                                            |
| Portal Hintergrund-Style innerer Bereich | <p>Setzt die Hintergrundfarbe der Panels des Portals.</p> <p><b>Beispiel:</b></p>  <p>Beispielwert: "background: cyan;"</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | (kein Standardwert → Aussehen wird von der Option <u>Portal-Theme</u> bestimmt)   |

| Skin Item Code                                          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Standard-Wert                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applikations logo-Style auf der Login Seite             | <p>Style für das Logo in der oberen linken Ecke der Loginseite</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Tipp</b></p> <p>Wenn Sie an dieser Stelle ein eigenes Logo verwenden wollen, so kopieren Sie die entsprechende Bilddatei in das servBIRD Repository in den Ordner <code>"resources/portal"</code>. Anschließend können Sie das Logo beispielsweise mit folgendem CSS anzeigen: <code>"background-image: url('/servBIRD/image?image=logo.png')"</code>.</p> </div> | width: 200px; height: 57px; position: fixed; left: 20px; top: 10px; background-image: url("/servBIRD/img/tradui.logo/servBIRD_Logo.png"); background-size: contain; background-repeat: no-repeat;    |
| Sichtbarkeit des Applikations logos auf der Login Seite | Legt fest, ob das Logo in der oberen linken Ecke der Loginseite sichtbar ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | true                                                                                                                                                                                                 |
| Login Hintergrund-Style                                 | Style für den Hintergrund auf der Loginseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | width: 100%; height: 100%; position: fixed; left: 0px; top: 0px; background-image: url("/servBIRD/img/tradui.web/tradui_bg_servBIRD_4.0.jpg"); background-repeat: no-repeat; background-size: cover; |
| Logo-Style im Login Panel                               | Style für das Logo innerhalb des Loginpanels auf der Loginseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | width: 200px; height: 80px; margin:auto; background-image: url("/servBIRD/img/tradui.logo/tradui_logo_wh.png"); background-size: contain; background-repeat: no-repeat;                              |
| Sichtbarkeit des Logos im Login Panel                   | Legt fest, ob das Logo innerhalb des Loginpanels auf der Loginseite sichtbar ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | true                                                                                                                                                                                                 |

| Skin Item Code           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Standard-Wert   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>Hauptmenü -Typ</p>    | <p>Verändert die Darstellung des Hauptmenüs.</p> <p>Mögliche Darstellungen:<br/>Statisch:</p>  <p>Überlagernd:</p>  <p>Schmal:</p>  <p>Horizontal:</p>  | <p>Statisch</p> |
| <p>Hauptmenü -Breite</p> | <p>Erlaubt die Anpassung der Breite des Hauptmenüs in einer in CSS gültigen Einheit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>224px</p>    |

| Skin Item Code                                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                  | Standard-Wert                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Regenbogen Farbpalette                            | <p>Verwendung von bunten regenbogenfarbigen Farbakzenten im Portal. Vor allem auf der Startseite (Home).</p> <p>Beispiel, wenn "false":</p>  | true                                                                            |
| Portal-Theme                                      | Steuert das komplette Theme des Portal inklusive der GUI-Komponenten.                                                                                                                                                         | Image Theme: TRADUI                                                             |
| Style der oberen Leiste                           | Style für die obere Leiste des Portals. Auf diese Weise kann beispielsweise ein Hintergrundbild für die Leiste gesetzt werden.                                                                                                | (kein Standardwert → Aussehen wird von der Option <u>Portal-Theme</u> bestimmt) |
| Benutzerme<br>nü in oberer<br>Leiste anzeigen     | Legt fest, ob das Benutzermenü rechts in der oberen Leiste angezeigt werden soll.                                                                                                                                             | true                                                                            |
| Applikations-<br>Viewer<br>Hintergrund-<br>-Style | Style für den Hintergrund des BIRD Application Viewers                                                                                                                                                                        | background: rgba(255,255,255,0.9);                                              |
| Dashboard-<br>Viewer<br>Hintergrund-<br>-Style    | Style für den Hintergrund des dashBIRD Viewers                                                                                                                                                                                | background: transparent;                                                        |
| Report-<br>Viewer<br>Hintergrund-<br>-Style       | Style für den Hintergrund des Viewers für Standardberichte                                                                                                                                                                    | background: rgba(255,255,255,0.9);                                              |

Systemportal Info (Fußzeile)

Mit diesem Skin Set können Sie die Inhalte und das Erscheinungsbild der Fußzeile anpassen. Zur Anzeige dynamischer Inhalte stehen einige Platzhalter zur Verfügung.

Skin Set bearbeiten

Name \*

Typ

Aktiviert

Pflichtfeld \*

| Skin Item Code ↑↓              | Skin Item Wert                                                                                                                                                                                                                                                         | Aktivieren               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Infobox Icons Liste (HTML)     | <pre>&lt;li&gt;&lt;a href="https://tradui.de" target="_blank"&gt;&lt;i class="pi pi-globe"&gt;&lt;/i&gt;&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;&lt;li&gt;&lt;a href="https://confluence.tradui.net" target="_blank"&gt;&lt;i class="pi pi-book"&gt;&lt;/i&gt;&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;</pre> | <input type="checkbox"/> |
| Infobox-Logo URL               | <pre>/img/tradui.logo<br/>/tradui_logo_500w.png</pre>                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
| Sichtbarkeit des Infobox-Logos | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> |
| Infobox-Style                  | <pre>position: fixed; bottom: 0; left: 0;<br/>right: 0; background-color:<br/>rgba(0,0,0,0.7); padding: 2px; text-<br/>align: center;</pre>                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> |
| Infobox-Text                   | <pre>%NAME% - servBIRD %VERSION%</pre>                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> |
| Infobox-Text-Style             | <pre>font-size: 12px; color: white;</pre>                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> |
| Sichtbarkeit der Infobox       | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> |

| Skin Item Code             | Beschreibung                                                       | Standard-Wert                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infobox Icons Liste (HTML) | Erlaubt die Anpassung der Hyperlinks im rechten Teil der Fußzeile. | <pre>&lt;li&gt;&lt;a href="https://tradui.de" target="_blank"&gt;&lt;i class="pi pi-globe"&gt;&lt;/i&gt;&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;&lt;li&gt;&lt;a href="https://confluence.tradui.net" target="_blank"&gt;&lt;i class="pi pi-book"&gt;&lt;/i&gt;&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;</pre> |
| Infobox-Logo URL           | URL des Logos im linken Teil der Fußzeile.                         | <pre>/img/tradui.logo/<br/>tradui_logo_500w.png</pre>                                                                                                                                                                                                                  |

| Skin Item Code                 | Beschreibung                                                                                                             | Standard-Wert |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Sichtbarkeit des Infobox-Logos | Legt fest, ob das Logo im linken Teil der Fußzeile angezeigt werden soll.                                                | true          |
| Infobox-Style                  | Style für die äußere Box der Fußzeile.                                                                                   |               |
| Infobox-Text                   | Der Text, der im Zentrum der Fußzeile angezeigt werden soll. Es können die unten stehenden Platzhalter verwendet werden. |               |
| Infobox-Text-Style             | Style für den Text im Zentrum der Fußzeile.                                                                              |               |
| Sichtbarkeit der Infobox       | Legt fest, ob die Fußzeile angezeigt werden soll.                                                                        | true          |

#### Platzhalter zur Verwendung in "Infobox-Text"

| Platzhalter  | Beschreibung                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| %FORENAME%   | Der Vorname des angemeldeten Benutzers                                             |
| %SURNAME%    | Der Nachname des angemeldeten Benutzers                                            |
| %NAME%       | Der vollständige Name des angemeldeten Benutzers                                   |
| %LOGINNAME%  | Der Benutzername des angemeldeten Benutzers                                        |
| %EMAIL%      | Die E-Mail Adresse des angemeldeten Benutzers                                      |
| %SYSTEMNAME% | Der Systemname dieses Servers                                                      |
| %VERSION%    | Die eingesetzte servBIRD Version                                                   |
| %REVISION%   | Der Revisions ID des servBIRD Builds                                               |
| %BUILDTIME%  | Der Zeitstempel des servBIRD Builds                                                |
| %VENDOR%     | Der Software Hersteller (Tradui Technologies GmbH)                                 |
| %VENDORURL%  | Die Herstellerwebseite ( <a href="http://www.tradui.de">http://www.tradui.de</a> ) |

### Tipp

Die Fußzeile wird in der Praxis häufig dazu verwendet, eine direkte farbliche Kodierung für die System-Art zu kennzeichnen (Bspw. ENTWICKLUNGS-Instanz, TEST-Instanz oder PRODUKTIV-Instanz).

### Login Banner

Dieses Skin Set ermöglicht es Administratoren eine Hinweisbox mit wichtigen Informationen auf der Loginseite des Portals zu platzieren.

 Skin Set bearbeiten

Name \*

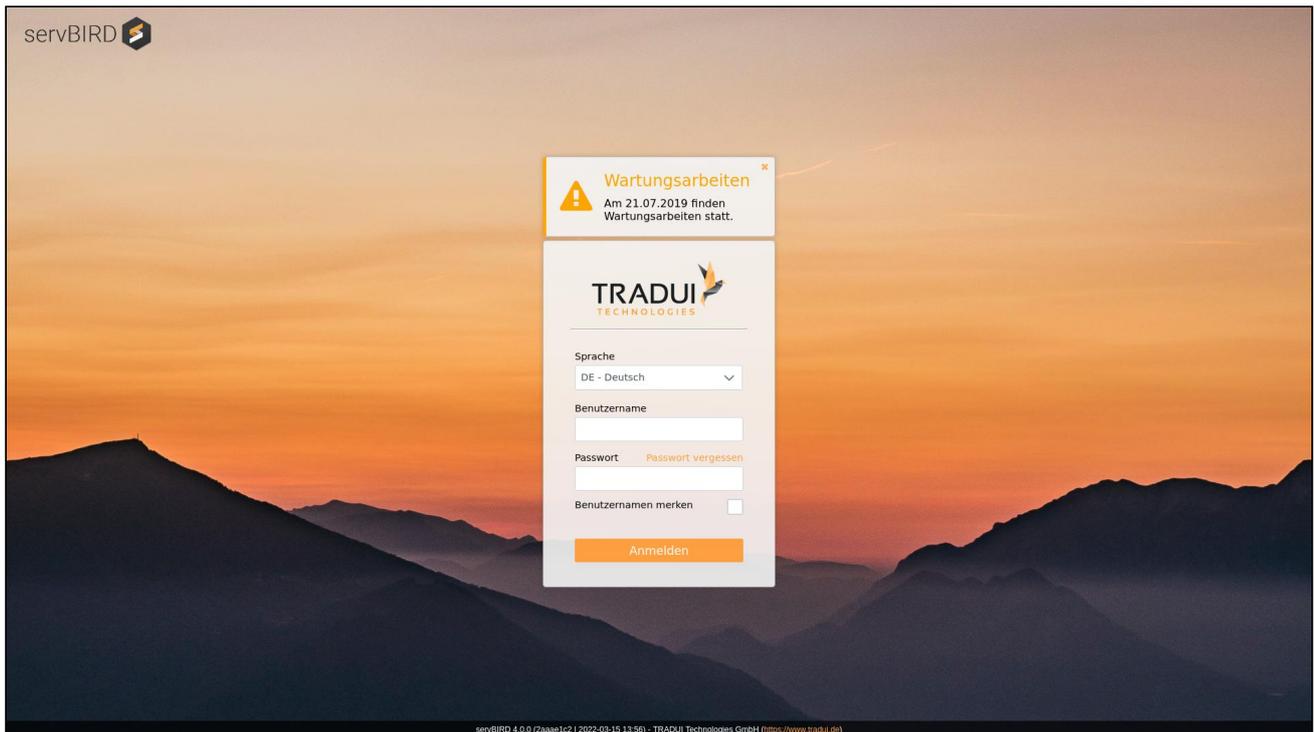
Typ

Aktiviert

Pflichtfeld \*

| Skin Item Code ↑↓ | Skin Item Wert                                                                                 | Aktivieren                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Kopfzeile         | <input style="width: 100%;" type="text" value="Wartungsarbeiten"/>                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Text              | <input style="width: 100%;" type="text" value="Am 21.07.2019 finden Wartungsarbeiten statt."/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Schweregrad       | <input style="width: 100%;" type="text" value="Warnung"/>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |

Die Verwendung von HTML in Kopfzeile und Text ist möglich. Die Einstellung Schweregrad beeinflusst die Farbgebung sowie das angezeigte Symbol in der Hinweisbox. Deaktivieren Sie die Option Schweregrad um kein Symbol anzuzeigen und die gesamte Breite der Hinweisbox für den Text zu verwenden.



## Verwendung eigener Scripte und Stylesheets im **servBIRD** Portal

Um weiterreichenden Einfluss auf das Aussehen und Verhalten des **servBIRD** Portals zu nehmen, können Sie eigene CSS Regeln und JavaScript Code einbinden. Im **servBIRD** Repository unterhalb des Verzeichnisses `"/resources/portal"`, finden Sie die Dateien `"servbird_custom_scripts.js"` und `"servbird_custom_styles.css"`. Hier können Sie eigene CSS Styles definieren bzw. eigenen JavaScript Code einfügen. Bitte beachten Sie dass hierfür fortgeschrittene CSS bzw. JavaScript Kenntnisse benötigt werden.

### Hinweis

Das Stylesheet **servbird\_custom\_styles.css** und das Scriptfile **servbird\_custom\_scripts.js** werden auf allen **servBIRD** Portalseiten automatisch eingebunden. Damit Ihre Änderungen sichtbar werden, müssen Sie Ihren Browser ggf. anweisen, die Ressourcen von **servBIRD** neu zu laden. Im Firefox drücken Sie hierzu beispielsweise während Sie eine Seite des Portals anzeigen Strg+Umschalt+R.

### Warnung

Sie können mit eigenen Styles und Scripten starken Einfluss auf das Aussehen und Verhalten von **servBIRD** nehmen. Unter anderem können Sie damit die ordnungsgemäße Funktion der Anwendung beeinträchtigen oder ganz zerstören. Daher weisen wir darauf hin, dass wir keinerlei Garantie für eine ordnungsgemäße Funktionalität des Portals übernehmen können, wenn Sie eigene Styles und Scripte eingebunden haben. Bitte gehen Sie verantwortungsvoll mit dieser Funktionalität um und behalten Sie im Hinterkopf, dass eventuelles Fehlverhalten des **servBIRD** auf eigene Styles und Scripte zurückzuführen sein könnte.

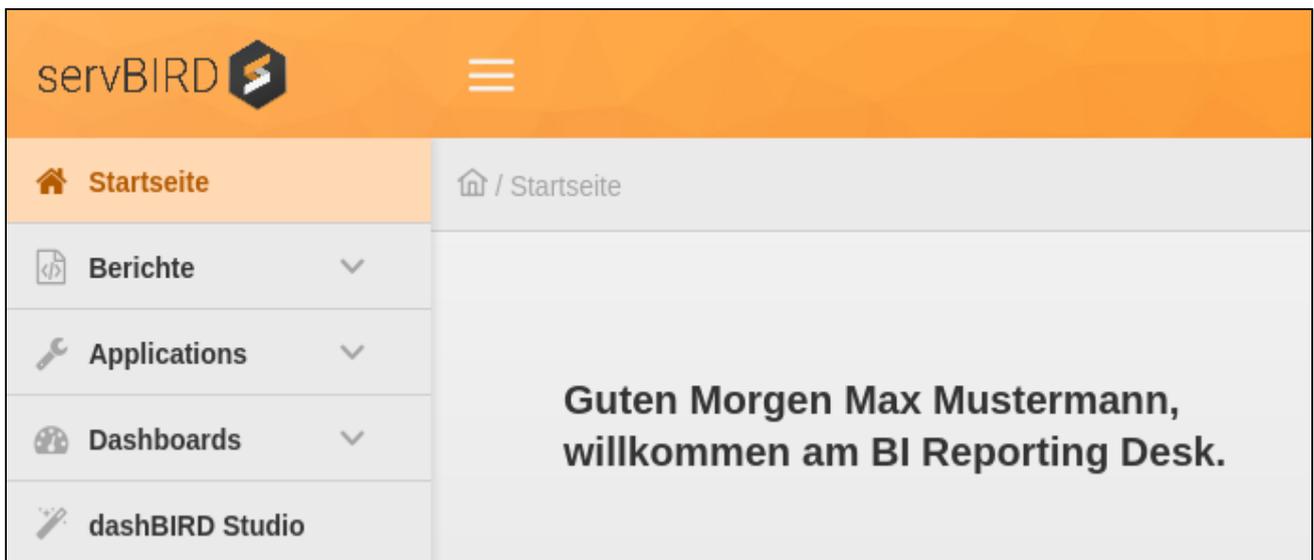
### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass sich bei Updates des **servBIRD** IDs und Klassen von HTML Elementen des Portals ändern können. Bitte überprüfen Sie und stellen Sie nach einem Update sicher, dass Ihre Styles und Scripte mit der neuen **servBIRD** Version kompatibel sind.

## 6.1.4 Begrüßungstexte anpassen

servBIRD begrüßt den Benutzer auf der Startseite in Abhängigkeit von der Uhrzeit mit dem Satz:

*Guten Morgen Max Mustermann,  
willkommen am BI Reporting Desk.*



Dieser Text lässt sich (auch für unterschiedliche Sprachen) anpassen.

Die Dateien dazu finden Sie unter:

```
%servbird_repository_home%/system/translations/
```

also z.B. unter

```
/var/tradui/servbird/repository/system/translations/
```

Die Dateien enden mit dem jeweiligen Suffix für die Sprache (Locale). Hier haben Sie die Möglichkeit die urzeitabhängigen Begrüßungen und die Welcome Message zu bearbeiten.

### portal.properties

```
salutation_morning = Guten Morgen
salutation_afternoon = Guten Tag
salutation_evening = Guten Abend
welcome_message = willkommen am BI Reporting Desk
```

### Hinweis

Änderungen an den Dateien werden erst nach einem Neustart des Servers bzw. der Applikation sichtbar, da diese beim Start eingelesen werden!

## 6.1.5 Portalsprachen

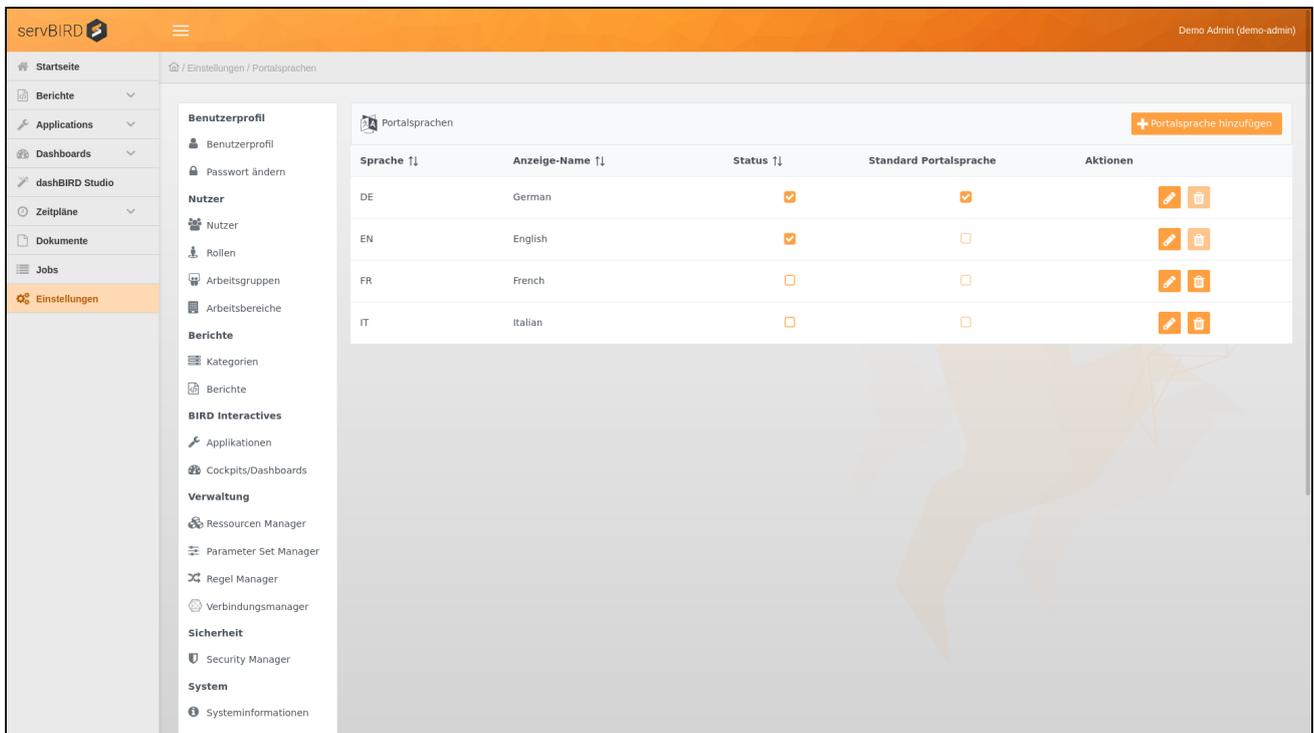
Sie können den **servBIRD** für mehrere Zielgruppen mit unterschiedlichen Sprachen konfigurieren.

Standardmäßig sind die Sprachen "Englisch" und "Deutsch" aktiviert.

### Information

Zum aktuellen Zeitpunkt ist der servBIRD in die Sprachen "Deutsch", "Englisch" und teilweise in "Chinesisch" übersetzt. Wir bemühen uns stetig weitere Übersetzungen zur Verfügung zu stellen.

Im **Einstellungsbereich** unter **Portalsprachen** finden sich die relevanten Einstellungen.



| Sprache | Anzeige-Name | Status                              | Standard Portalsprache              | Aktionen |
|---------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| DE      | German       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |          |
| EN      | English      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |          |
| FR      | French       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |          |
| IT      | Italian      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |          |

Dort können Sie Lokalisierungen mit weiteren Untergliederungen freischalten. Klicken Sie dazu auf [Portalsprache hinzufügen](#).



Portalsprache hinzufügen

Sprache: AA - Afar

Aktiv:

**Beispiel**

**EN:** Für allgemein alle englischsprachigen Regionen.

**en\_GB:** Für britisches Englisch.

**en\_US:** Für amerikanisches Englisch.

**Tipp**

Sollten Sie Berichte in einer entsprechenden Sprache übersetzt haben, werden diese in der ausgewählten Sprache angezeigt, wenn der aufrufende Nutzer beim Login diese Sprache ausgewählt hat.

**Hinweis**

Wenn die Übersetzung des Portals in die hinzugefügte Sprache unvollständig ist oder fehlt, so wird stattdessen deutsch verwendet.

**Info**

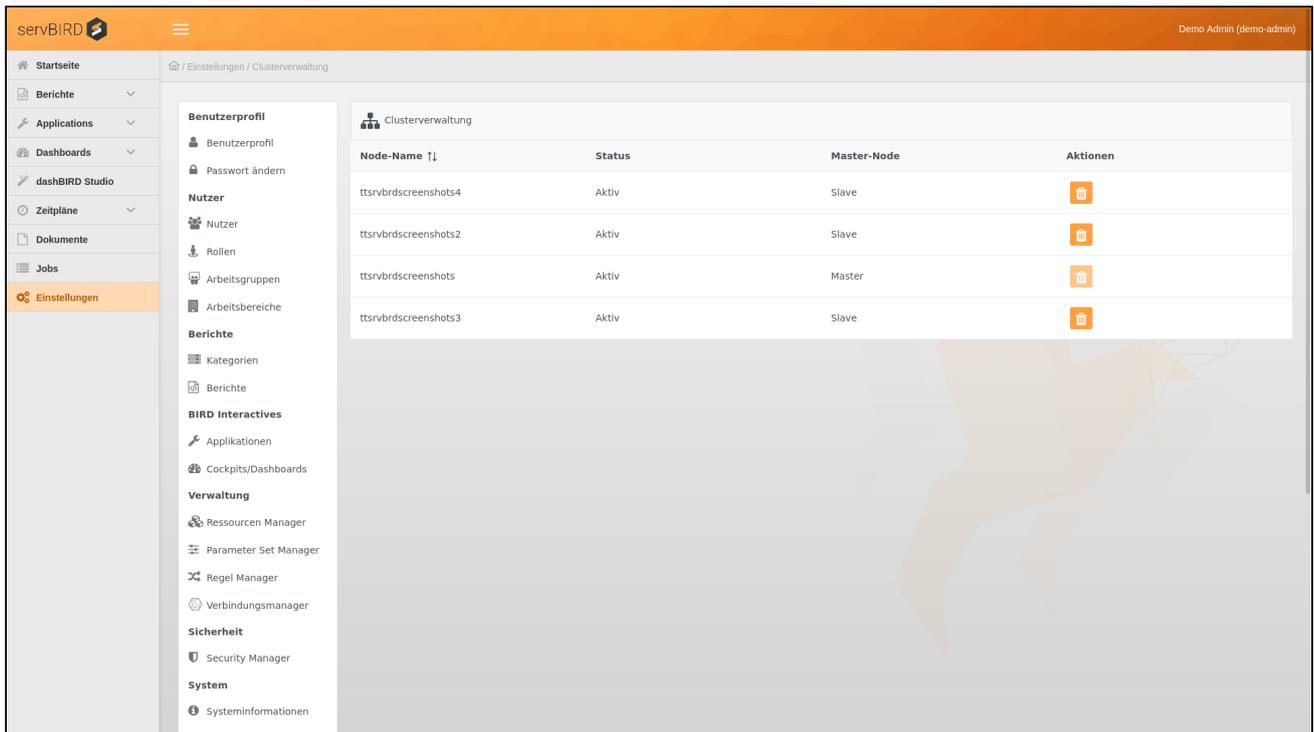
Sie haben die Möglichkeit eine Sprache als Standard Portalsprache zu setzen. Diese wird in der entsprechenden Auswahlbox auf der Loginseite automatisch vorausgewählt. Um die Standard Portalsprache zu setzen, aktivieren Sie die entsprechende Checkbox in der Sprachliste.

**Hinweis**

Falls Sie nur eine Sprache aktivieren, wird dem Benutzer keine Auswahl im Login angeboten.

## 6.1.6 Clusterverwaltung

Zum Abrufen des Status eines **servBIRD** Clusters befindet sich im **Einstellungsbereich** der Menüpunkt **Clusterverwaltung**.



The screenshot shows the servBIRD administration interface. The main content area displays the 'Clusterverwaltung' (Cluster Management) page. A table lists the registered instances:

| Node-Name             | Status | Master-Node | Aktionen |
|-----------------------|--------|-------------|----------|
| ttsrvbrdsscreenshots4 | Aktiv  | Slave       | [Icon]   |
| ttsrvbrdsscreenshots2 | Aktiv  | Slave       | [Icon]   |
| ttsrvbrdsscreenshots  | Aktiv  | Master      | [Icon]   |
| ttsrvbrdsscreenshots3 | Aktiv  | Slave       | [Icon]   |

In der Tabelle werden alle registrierten **servBIRD** Instanzen angezeigt. Der Node-Name entspricht dem Namen des jeweiligen Servers auf dem die Instanz ausgeführt wird.

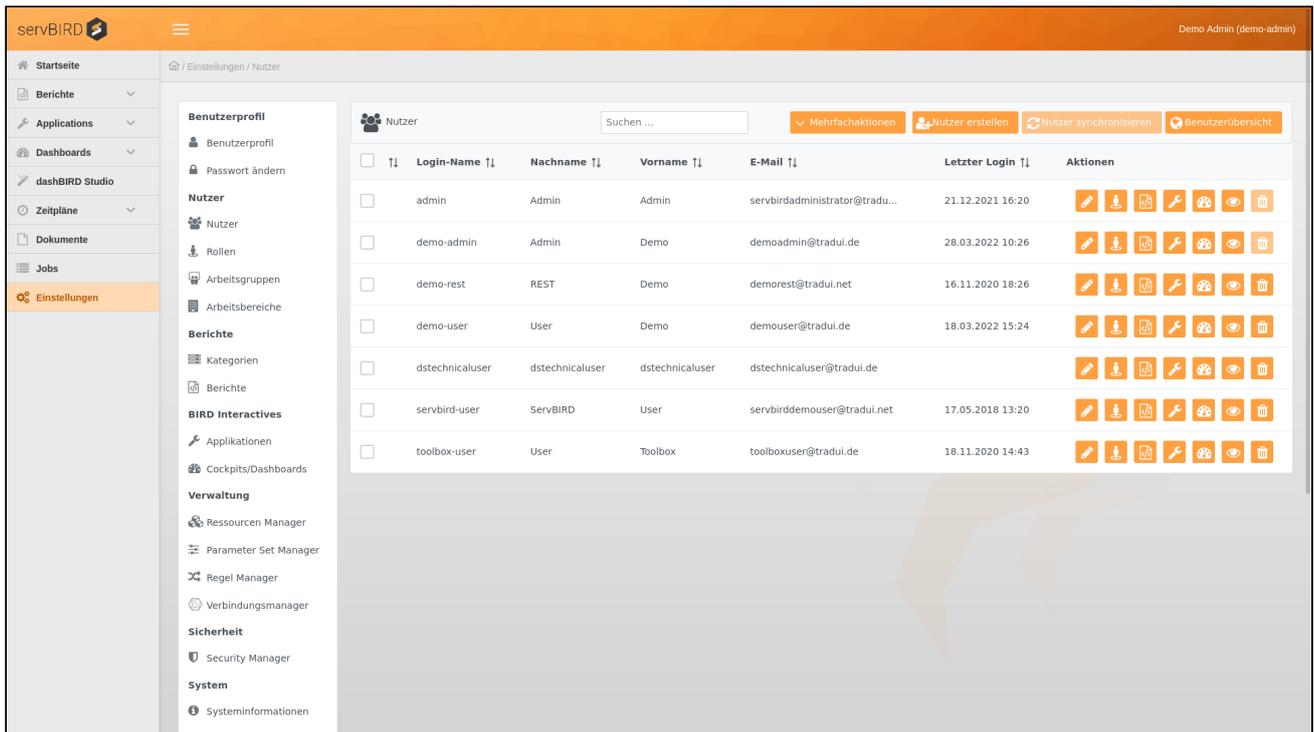
Alle Nodes, die einmal verwendet bzw. registriert wurden, erscheinen in dieser Liste. Sollte ein Node heruntergefahren werden oder die Verbindung abbrechen, so wechselt der Status dieses Nodes auf inaktiv.

Die Spalte Master-Node zeigt entweder den Wert "Master" oder "Slave". In einem **servBIRD** Verbund gibt es stets nur einen Master-Node. Sollte dieser ausfallen, so wird automatisch ein anderer Node des Clusters zum Master-Node und übernimmt fortan die Steuerung des Verbunds.

## 6.2 Benutzerverwaltung

### 6.2.1 Benutzer

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Nutzer**. Hier werden alle bisher erstellten Benutzer aufgelistet.



|                          | Login-Name      | Nachname        | Vorname         | E-Mail                         | Letzter Login    | Aktionen                              |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | admin           | Admin           | Admin           | servbirdadministrator@tradu... | 21.12.2021 16:20 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | demo-admin      | Admin           | Demo            | demoadmin@tradui.de            | 28.03.2022 10:26 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | demo-rest       | REST            | Demo            | demorest@tradui.net            | 16.11.2020 18:26 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | demo-user       | User            | Demo            | demouser@tradui.de             | 18.03.2022 15:24 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | dstechnicaluser | dstechnicaluser | dstechnicaluser | dstechnicaluser@tradui.de      |                  | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | servbird-user   | ServBIRD        | User            | servbirddemouser@tradui.net    | 17.05.2018 13:20 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |
| <input type="checkbox"/> | toolbox-user    | User            | Toolbox         | toolboxuser@tradui.de          | 18.11.2020 14:43 | [Edit] [Add] [Delete] [Refresh] [Eye] |

In diesem Bereich ist es möglich Benutzer hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen. Weiterhin können den Benutzern auch Rollen bzw. Berichte zugewiesen werden. Über das folgende Feld  kann man Benutzer auch über ihren Namen suchen. Die Suche startet direkt mit der Texteingabe.

### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass für Benutzer die aus einem LDAP-Server importiert wurden, die Aktionen Bearbeiten und Löschen nicht zur Verfügung stehen. Es sei denn, die Option Lokale Rollen verwenden wurde am Security Controller aktiviert. LDAP Benutzer werden in der ersten Spalte durch ein  Symbol gekennzeichnet.

### Tipp

Um bestimmte Anforderungen an Benutzerpasswörter durchzusetzen, können Sie in den [Konfigurationseinstellungen](#) von **servBIRD** Passwortrichtlinien aktivieren.

## Benutzer hinzufügen

Betätigen Sie den Button **Nutzer erstellen** und füllen Sie das Formular mit den Benutzerinformationen aus. Mit "**Startpage Konfiguration**" können Sie für den Nutzer eine andere Startpage festlegen als standard-servBIRD Startpage. "Einstieg und Hilfe", "Berichte abrufen", "dashBIRD" und "Bird Applications" sind zur Verfügung stehende Auswahloptionen. Die Startpage Konfiguration des Nutzers hat Vorrang vor der Startpage Konfigurationen der Rollen des Nutzers. Standardmäßig ist die Option "**Passwortänderung bei Login erzwingen**" aktiviert. Das heißt wenn sich der Nutzer das erste mal am servBIRD Portal anmeldet wird er aufgefordert sein

Passwort zu ändern. Nun wählen Sie den Button **Speichern** um den neuen Benutzer zu erstellen, bzw. **Weitere hinzufügen** um im Anschluss noch weitere Nutzer anzulegen.

Nutzer erstellen

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Login-Name *                         | <input type="text"/>                               |
| Vorname *                            | <input type="text"/>                               |
| Nachname *                           | <input type="text"/>                               |
| Passwort *                           | <input type="password"/>                           |
| Passwortbestätigung *                | <input type="password"/>                           |
| Startpage Konfiguration              | Auswählen <span style="font-size: 0.8em;">▼</span> |
| E-Mail *                             | <input type="text"/>                               |
| Passwortänderung bei Login erzwingen | <input checked="" type="checkbox"/>                |
| Passwort läuft nie ab                | <input type="checkbox"/>                           |
| Aktiv                                | <input checked="" type="checkbox"/>                |
| <small>Pflichtfeld *</small>         |                                                    |

Speichern
+ Weitere hinzufügen
✕ Abbrechen

## Benutzer synchronisieren

Sobald mindestens ein Benutzer aus einem LDAP-Dienst importiert wurde, erscheint der Button ↻ Nutzer synchronisieren. (Zur Einrichtung und Anbindung eines Verzeichnisdienstes siehe [Verzeichnisdienste anbinden](#))

Die LDAP Synchronisation in **servBIRD** umfasst folgende Punkte:

- Aktualisierung persönlicher Daten
- Benutzer löschen
- Rollen löschen
- Rollenzuordnung der Benutzer aktualisieren

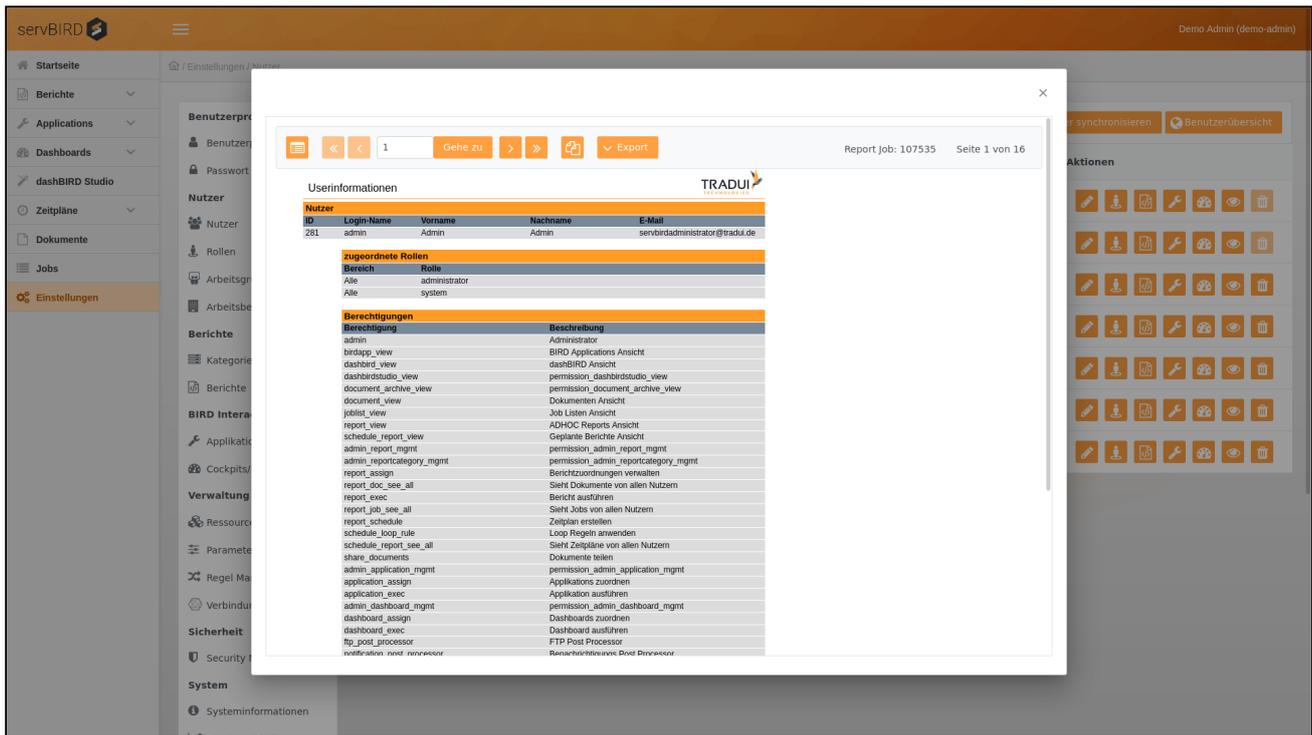
Benutzer, die im LDAP-Dienst nicht mehr gefunden werden, werden nicht gelöscht, sondern in lokale Benutzer ohne Passwort umgewandelt um ansonsten auftretenden Problemen mit laufenden Jobs vorzubeugen.

### Hinweis

Es erfolgt nur lesender Zugriff auf den LDAP-Dienst. Alle Änderungen bei der Zuordnung innerhalb von **servBIRD** werden nicht an den LDAP-Dienst übertragen.

## Benutzerübersicht

Der Button **Benutzerübersicht** öffnet ein Dialogfenster und gibt eine Übersicht über alle lokal erstellten bzw. importierten Benutzer, inklusive zugewiesener Berichte und Rollen. Dahinter verbirgt sich ein Systembericht, der standardmäßig mit **servBIRD** ausgeliefert wird.



## Benutzer bearbeiten

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers den Button .

"**Startpage Konfiguration**" ermöglicht es dem Nutzer, nach dem Login direkt zur ausgewählte Seite zu navigieren. "**Primärer Bericht**" ist der Bericht/Dashboard/Cockpit/Applikation der gleich nach dem Login ausgeführt wird, vorausgesetzt, dass jeweilige servBIRD Menü als Startpage konfiguriert ist. Hierzu stehen alle dem Nutzer zugewiesene Berichte zur Verfügung. Falls der Nutzer keine Startpage und/oder primären Bericht hat, überprüft servBIRD Rollen des Nutzers und sucht nach einer Startpage und/oder primären Bericht. Mit "**Primäre Rolle**" können Sie eine der zugewiesenen Rollen des Nutzers hinsichtlich der Startpage Konfiguration und primäres Berichtes gegenüber anderen Rollen bevorzugen. Falls die genannte Konfigurationen weder über Nutzer noch über primäre Rolle zur Verfügung stehen, werden zufällig ausgewählte Konfigurationen anderer Rollen berücksichtigt. Startpage und primärer Bericht Konfigurationen des Nutzers haben Vorrang vor der genannten Konfigurationen der Rollen des Nutzers, einschließlich primärer Rolle.

### Hinweis

Um konfigurierte Startpage Funktionalität einzusetzen müssen Sie die Konfigurationseinstellung "Springe zur letzten Url" auf true setzen.

Passen Sie nun die Benutzerinformationen an und bestätigen Sie mit .

**Nutzer bearbeiten**

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Login-Name                           | <input type="text" value="toolbox-user"/>          |
| Aktiv                                | <input checked="" type="checkbox"/>                |
| Vorname *                            | <input type="text" value="Toolbox"/>               |
| Nachname *                           | <input type="text" value="User"/>                  |
| Passwort *                           | <input type="password" value="••••••••••••••••"/>  |
| Passwortbestätigung *                | <input type="password" value="••••••~••••••"/>     |
| E-Mail *                             | <input type="text" value="toolboxuser@tradui.de"/> |
| Startpage Konfiguration              | <input type="text" value="Auswählen"/>             |
| Primärer Bericht                     | <input type="text" value="Auswählen"/>             |
| Primäre Rolle                        | <input type="text" value="Auswählen"/>             |
| Passwortänderung bei Login erzwingen | <input type="checkbox"/>                           |
| Passwort läuft nie ab                | <input type="checkbox"/>                           |
| <small>Pflichtfeld *</small>         |                                                    |

## Rollen zuweisen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers den Button .

**Rollenzuordnungen** Nutzer: Admin Admin (admin)

| Name ↑↓         | Beschreibung        | Auswahl                                              |
|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| Administration  |                     | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| administrator   | Administrator       | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| demo-admins     |                     | <input type="checkbox"/>                             |
| dstechnicalrole |                     | <input type="checkbox"/>                             |
| system          | role_system         | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| TextManagerUser |                     | <input type="checkbox"/>                             |
| Sonstige        |                     | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| demo-users      |                     | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| interf-users    | Schnittstellen User | <input checked="" type="checkbox"/>                  |

Im Aufklappmenü über der Tabelle kann der Arbeitsbereich ausgewählt werden, für den die Zuordnung gelten soll. Wobei die Auswahl Bereich nur zur Verfügung steht, wenn Arbeitsbereiche im System vorhanden sind.

Im unteren Abschnitt sehen Sie zwei Kategorien:

- Administration
- Sonstige

Unter Administration finden Sie alle Rollen, die Administrationsrechte besitzen, unter Sonstige finden Sie alle anderen Rollen. Sie können nun entweder alle Rollen einer Kategorie selektieren oder einzelne Rollen auswählen. Wenn alle Rollen einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Rollen

ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Rollen ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den  Button betätigen, wird die Zuordnung für diesen Benutzer gespeichert.

(Standardmäßig wird für den bei der Installation angelegten lokalen Administrator die Rolle Administrator angelegt, des Weiteren werden die Rollen Editor und Viewer, angelegt.)

### Hinweis

Falls Sie einen externen LDAP Server angebunden haben, sind dem importierten Benutzer bereits die jeweils importierten Rollen zugewiesen. Sie können im **servBIRD** keine Änderungen an der Zuordnung mehr vornehmen. Wenn sich etwas im LDAP ändert, nutzen Sie bitte die Synchronisierungs-Funktion.

## Berichte zuweisen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers dem Sie Berichte zuweisen möchten den Button  .

 Berichtszuordnungen Nutzer: Admin Admin (admin)

| Kategorie              | Auswahl                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| > ADM Reports          | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| > BirtExchange Reports | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| ∨ Exports4Interactives | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| Behördenkontakte       | <input type="checkbox"/>                             |
| Kumulschadenfälle      | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| Prüfungsdurchführung   | <input type="checkbox"/>                             |
| > Test and Debug       | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| > TRADUI               | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| > TRADUI - Tools       | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |

Im oberen Bereich kann der Bereich ausgewählt werden. Wobei die Auswahl Bereich nur zur Verfügung steht, wenn explizit ein neuer Bereich angelegt wurde. Wobei die Auswahl Bereich nur zur Verfügung steht, wenn explizit ein neuer Bereich angelegt wurde.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbare Berichtskategorien. Sie können nun entweder alle Berichte einer Kategorie selektieren oder einzelne Berichte auswählen. Wenn alle Berichte einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Berichte ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Berichte ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den  Button betätigen wird die Zuordnung für diesen Benutzer gespeichert.

## Dashboard/Cockpit zuweisen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers dem Sie Dashboards/Cockpits zuweisen möchten den Button



Cockpit-/Dashboardzuordnungen Nutzer: Demo Admin (demo-admin)

| Gruppe                                                                                                                             | Auswahl                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▼</span> <span>Demo Dashboard</span> </div>     | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▣</span> <span>Location Details</span> </div>   | <input type="checkbox"/>                             |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▣</span> <span>Sales</span> </div>              | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▣</span> <span>Sales Location</span> </div>     | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▣</span> <span>Spreadsheet</span> </div>        | <input type="checkbox"/>                             |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>HealthCare</span> </div>      | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▼</span> <span>Maps</span> </div>               | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▣</span> <span>Germany Map</span> </div>        | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>SIT Dashboards</span> </div>  | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>TRADUI Cockpits</span> </div> | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |

Speichern
 Abbrechen

Für diese Zuweisung stehen derzeit keine Bereiche zur Verfügung.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbare Kategorien. Sie können nun entweder alle Dashboards/Cockpits einer Kategorie selektieren oder einzelne Dashboards/Cockpits auswählen. Wenn alle Dashboards/Cockpits einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Dashboards/Cockpits ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Dashboards/Cockpits ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den **Speichern** Button betätigen wird die Zuordnung für diesen Benutzer gespeichert.

## BIRD Applications zuweisen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers dem Sie Applikationen zuweisen möchten den Button .

Applikationszuordnungen
Nutzer: Demo Admin (demo-admin)

| Gruppe                                                                                                                               | Auswahl                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▼</span> <span>Kunden</span> </div>               | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">📁</span> <span>Customerlist</span> </div>         | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Team Apps</span> </div>         | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">▼</span> <span>Test</span> </div>                 | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">📁</span> <span>Dynamische Parameter</span> </div> | <input checked="" type="checkbox"/>                  |

Speichern
 Abbrechen

Für diese Zuweisung stehen derzeit keine Bereiche zur Verfügung.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbare Kategorien. Sie können nun entweder alle Applikationen einer Kategorie selektieren oder einzelne Applikationen auswählen. Wenn alle Applikationen einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Applikationen ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Applikationen ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den **Speichern** Button betätigen wird die Zuordnung für diesen Benutzer gespeichert.

## Benutzer löschen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Benutzers den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog in dem Sie den Vorgang mit dem Button **Löschen** bestätigen müssen.

👤
Nutzer löschen

Soll der Nutzer wirklich gelöscht werden? Alle abhängigen Berichtsdokumente und Zeitpläne werden ebenfalls gelöscht.

Login-Name

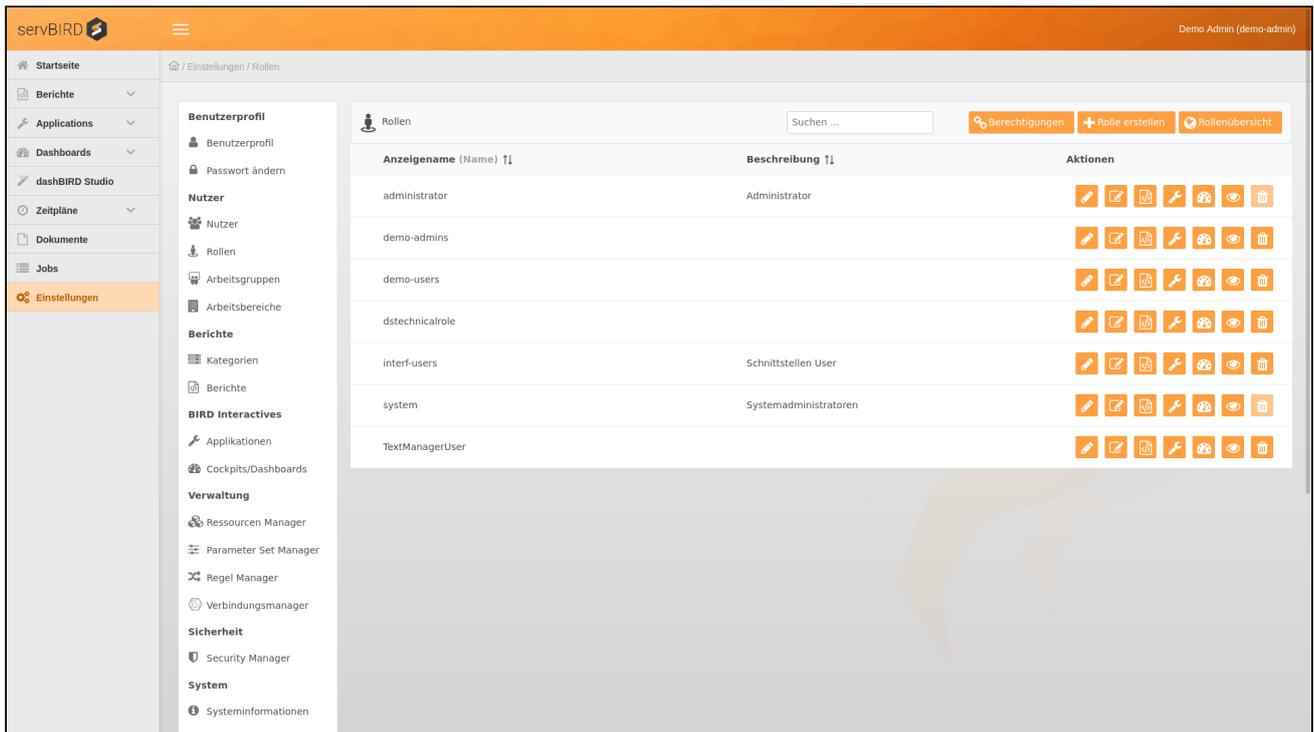
Vorname

Nachname

Löschen
 Abbrechen

## 6.2.2 Rollen und Rechte

Wählen sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Rollen**.



Jetzt sehen Sie eine Liste aller bisher erstellen Rollen. Von hier aus ist es möglich Rollen anzulegen, zu bearbeiten oder zu löschen und ihnen Berichte zuzuweisen. Über das folgende Feld  kann man Rollen auch über ihren Namen suchen. Die Suche startet direkt mit der Texteingabe.

Standardmäßig wird für den bei der Installation angelegten lokalen Administrator die Rolle Administrator angelegt, sowie die Rolle System.

### Rollen hinzufügen



Betätigen Sie den Button **+ Rolle erstellen**. Im der folgenden Maske vergeben Sie der Rolle einen Namen und optional einen Anzeigename und eine Beschreibung. Mit "**Startpage Konfiguration**" können Sie für die Rolle eine andere Startpage festlegen als standard-servBIRD Startpage. "Einstieg und Hilfe", "Berichte abrufen", "dashBIRD" und "Bird Applications" sind zur Verfügung stehende Auswahloptionen. Die Startpage Konfiguration eines Nutzers hat Vorrang vor der Startpage Konfiguration der Rollen des Nutzers.



Klicken Sie nun den Button um die Rolle zu erstellen, bzw. um direkt eine weitere Rolle anzulegen.

## Übersicht über verfügbare Berechtigungen



Betätigen Sie den Button **Berechtigungen** um sich alle zur Verfügung stehenden Berechtigungen und ihre Beschreibungen anzuschauen.

| Name ↑↓                | Beschreibung ↑↓                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| admin                  | Portaladministrator - erweiterte Job Berechtigungen und Portalfehlermeldungen |
| admin_application_mgmt | Applikationsverwaltung                                                        |
| admin_branch_mgmt      | Arbeitsbereichsverwaltung                                                     |
| admin_cluster_mgmt     | Clusterverwaltung                                                             |
| admin_connection_mgmt  | Verbindungsmanager                                                            |
| admin_dashboard_mgmt   | Dashboardverwaltung                                                           |
| admin_email_mgmt       | E-Mail Einstellungen                                                          |

## Rollenübersicht



Der Button **Rollenübersicht** öffnet ein Dialogfenster und gibt eine Übersicht über alle im System verfügbaren Rollen, inklusive zugewiesener Berichte, Berechtigungen und Lizenzen. Dahinter verbirgt sich ein Systembericht, der standardmäßig mit **servBIRD** ausgeliefert wird.

| ID     | Name            | Beschreibung          |
|--------|-----------------|-----------------------|
| 279    | administrator   | Administrator         |
| 290    | demo-admins     |                       |
| 291    | demo-users      |                       |
| 100041 | ostechnicalrole |                       |
| 338    | interf-users    | Schnittstellen User   |
| 280    | system          | Systemadministratoren |
| 41971  | TextManagerUser |                       |

## Rolle bearbeiten

Wählen Sie in der Zeile der gewünschten Rolle den Button  .

"**Startpage Konfiguration**" ermöglicht es, nach dem Login direkt zur ausgewählte Seite zu navigieren. "**Primärer Bericht**" ist der Bericht/Dashboard/Cockpit/Applikation der gleich nach dem Login ausgeführt wird, vorausgesetzt, dass jeweilige servBIRD Menü als Startpage konfiguriert ist. Hierzu stehen alle der Rolle zugewiesene Berichte zur Verfügung.

 Rolle bearbeiten

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Name *                  | <input type="text" value="demo-admins"/>                          |
| Anzeigename             | <input type="text" value="demo-admins"/>                          |
| Beschreibung            | <input type="text" value="Administratoren für die Demo Instanz"/> |
| Startpage Konfiguration | <input type="text" value="Auswählen"/> ▼                          |
| Primärer Bericht        | <input type="text" value="Auswählen"/> ▼                          |

Pflichtfeld \*

### Hinweis

Die Startpage und primärer Bericht Konfigurationen des Nutzers haben Vorrang vor der genannten Konfigurationen der Rollen des Nutzers.

### Hinweis

Um konfigurierte Startpage Funktionalität einzusetzen müssen Sie die Konfigurationseinstellung "Springe zur letzten Url" auf "true" setzen.

Passen Sie nun die Rollen Einstellungen an und bestätigen mit  .

## Berechtigungen und Lizenzen zuweisen

Um einer Rolle Berechtigungen und Lizenzen zuzuweisen, klicken Sie auf den Button  . Alle zugewiesenen Lizenzen bzw. Berechtigungen werden an die zugeteilten Benutzer weitergegeben.

Berechtigungen zuweisen
Rolle: demo-users

| Gruppe                             | Auswahl                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| >  Administration                  | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  Ansichten                       | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| >  Archivierung                    | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  Berichte                        | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  Connections                     | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  Postprozessoren                 | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| >  Zeitpläne                       | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| v  BIRD Applications               | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| Applikation ausführen              | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| Applikations Zuordnungen verwalten | <input type="checkbox"/>                             |
| >  Dashboards                      | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  dashBIRD Studio                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| >  Lizenzen                        | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |

Speichern
 Abbrechen

Die verfügbaren Berechtigungen sind innerhalb von Gruppen organisiert. Klicken Sie auf das Dreiecksymbol am Beginn einer Gruppenzeile um die enthaltenen Einträge sichtbar zu machen. Um der Rolle eine oder mehrere Berechtigungen zuzuweisen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der gewünschten Zeile. Wenn alle Berechtigungen einer Gruppe ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur ein Teil der Berechtigungen ausgewählt wurde, färbt sich diese **Hellorange**. Die Gruppen, innerhalb derer keine Berechtigungen ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

### Hinweis

Sie müssen einer Rolle auch Lizenzen zuweisen, damit Nutzer mit dieser Rolle mit **servBIRD** interagieren können. Die Lizenz servBIRD Kern Modul ist die grundlegende Lizenz, die benötigt wird, damit sich Nutzer überhaupt im **servBIRD** anmelden können. Je mehr Lizenzen Sie einer Rolle zuweisen, desto mehr Funktionalitäten können die betreffenden Nutzer innerhalb von **servBIRD** verwenden. Voraussetzung ist jedoch, dass dieser Rolle auch die zur Lizenz gehörenden Berechtigungen erteilt werden.

Hierzu ein Beispiel:

Damit ein Nutzer Zeitpläne erstellen kann, so muss er einer Rolle zugewiesen sein, der die Lizenz Scheduling zugeordnet ist. Zusätzlich müssen jedoch auch die Berechtigungen Geplante Berichte Ansicht (aus der Gruppe Ansichten) und Zeitplan erstellen (aus der Gruppe Zeitpläne) gesetzt sein.



Wenn Sie den **Speichern** Button betätigen wird die Zuordnung für diese Rolle gespeichert.

### Hinweis

Wenn Sie einer Rolle neue Lizenzen zuweisen oder Zuweisungen entfernen, müssen sich die entsprechenden Benutzer neu anmelden, ansonsten werden die Änderungen nicht wirksam.

Neue Berechtigungen werden innerhalb der Session aktualisiert, d.h. eine Neuanmeldung ist nicht notwendig.

Im Folgenden werden die Berechtigungsgruppen näher beschrieben:

| Gruppe          | Enthaltene Berechtigungen                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administration  | Die Administrator Berechtigungen mit Zugang zu bestimmten Bereichen im Administrationsportal        |
| Ansichten       | Berechtigungen zum Aufruf der, direkt über die Hauptmenü erreichbaren, Bereiche von <b>servBIRD</b> |
| Archivierung    | Berechtigungen, die das Erstellen und Verwalten von Dashboardarchiven betreffen                     |
| Berichte        | Berechtigungen, die das Erstellen und Verwalten von Standardreports und Ausgabedokumenten betreffen |
| Connections     | Berechtigungen, die das Erstellen, Verwalten und Verwenden von Datenbankverbindungen betreffen      |
| Postprozessoren | Berechtigungen, die das Verwenden und Verwalten von Postprozessoren in Zeitplänen betreffen         |
| Zeitpläne       | Berechtigungen, die das Erstellen und Verwalten von Zeitplänen betreffen                            |

| Gruppe            | Enthaltene Berechtigungen                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIRD Applications | Berechtigungen, die die Ausführung und das Verwalten von Applikationen betreffen                    |
| Dashboards        | Berechtigungen, die die Ausführung und das Verwalten von Dashboards und Cockpits betreffen          |
| Lizenzen          | Enthält alle verfügbaren Lizenzen, die die Rollen zur Nutzung von <b>servBIRD</b> Modulen benötigen |

**Lizenzen zuweisen**

Benutzerspezifische Lizenzen werden nur für die Benutzerbereiche benötigt. Im Administrationsbereich wird lediglich geprüft ob die Lizenz vorhanden ist. Beispielsweise kann ein Benutzer, ohne explizit zugewiesene Dashboard Lizenz, aber mit "Dashboards verwalten" und "Dashboard ausführen" Berechtigung, Dashboards in den Einstellungen verwalten, aber keine Dashboards ausführen.

### Berichte zuweisen

Wählen Sie in der Zeile der gewünschten Rolle, der Sie Berichte zuweisen möchten, den Button .

 Berichtszuordnungen Rolle: demo-users

| Kategorie                        | Auswahl                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| > ADM Reports                    | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| > BirtExchange Reports           | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| > Exports4Interactives           | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| > Test and Debug                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| ▼ TRADUI                         | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| Customer List                    | <input type="checkbox"/>                             |
| Depotbericht - Wayne Enterprises | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| Invoice                          | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| Overview Products                | <input type="checkbox"/>                             |
| > TRADUI - Tools                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |

 Speichern
 Abbrechen

Im oberen Bereich kann der jeweilige Bereich ausgewählt werden. Wobei Bereich nur zur Verfügung steht, wenn explizit ein neuer Bereich angelegt wurde.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbaren Berichtskategorien. Sie können nun entweder alle Berichte einer Kategorie selektieren oder einzelne Berichte auswählen. Wenn alle Berichte einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur ein Teil der Berichte ausgewählt wurden, färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Berichte ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den  Button betätigen wird die Zuordnung für diese Rolle gespeichert.

## BIRD Applications zuweisen

Wählen Sie in der Zeile der gewünschten Rolle der Sie Applikationen zuweisen möchten den Button .

| Applikationszuordnungen                                                                                                                                                    |                                                      | Rolle: demo-users |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| Gruppe                                                                                                                                                                     | Auswahl                                              |                   |
| <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">           Kunden         </div>                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |                   |
| <div style="background-color: #fff; padding: 5px;">  Customerlist         </div>          | <input checked="" type="checkbox"/>                  |                   |
| <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">           Team Apps         </div>                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |                   |
| <div style="background-color: #fff; padding: 5px;">           Test         </div>                                                                                          | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |                   |
| <div style="background-color: #fff; padding: 5px;">  Dynamische Parameter         </div> | <input type="checkbox"/>                             |                   |

Für diese Zuweisung stehen derzeit keine Bereiche zur Verfügung.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbare Kategorien. Sie können nun entweder alle Applikationen einer Kategorie selektieren oder einzelne Applikationen auswählen. Wenn alle Applikationen einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Applikationen ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Applikationen ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den  Button betätigen wird die Zuordnung für diese Rolle gespeichert.

## Dashboards/Cockpits zuweisen

Wählen Sie in der Zeile der gewünschten Rolle der Sie Dashboards/Cockpits zuweisen möchten den Button .

Cockpit-/Dashboardzuordnungen Rolle: demo-users

| Gruppe                                                                                                                           | Auswahl                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;">                     Demo Dashboard                 </div>                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Location Details                 </div>          | <input type="checkbox"/>                             |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Sales                 </div>          | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Sales Location                 </div> | <input checked="" type="checkbox"/>                  |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Spreadsheet                 </div>               | <input type="checkbox"/>                             |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;">                     HealthCare                 </div>                     | <input checked="" type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;">                     Maps                 </div>                           | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;">                     SIT Dashboards                 </div>                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |
| <div style="background-color: #f9f9f9; padding: 5px;">                     TRADUI Cockpits                 </div>                | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen            |

Für diese Zuweisung stehen derzeit keine Bereiche zur Verfügung.

Im unteren Abschnitt sehen Sie alle verfügbare Kategorien. Sie können nun entweder alle Dashboards/Cockpits einer Kategorie selektieren oder einzelne Dashboards/Cockpits auswählen. Wenn alle Dashboards/Cockpits einer Kategorie ausgewählt wurden, färbt sich diese **orange**, wenn nur teilweise Dashboards/Cockpits ausgewählt wurden färbt sich diese **Hellorange**. Die Kategorien, innerhalb derer keine Dashboards/Cockpits ausgewählt wurden, erscheinen **farblos**.

Wenn Sie den  Button betätigen wird die Zuordnung für diese Rolle gespeichert.

### Rollen löschen

Wählen Sie in der Zeile der gewünschten Rolle den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog in dem sie den Vorgang mit dem Button  bestätigen müssen.

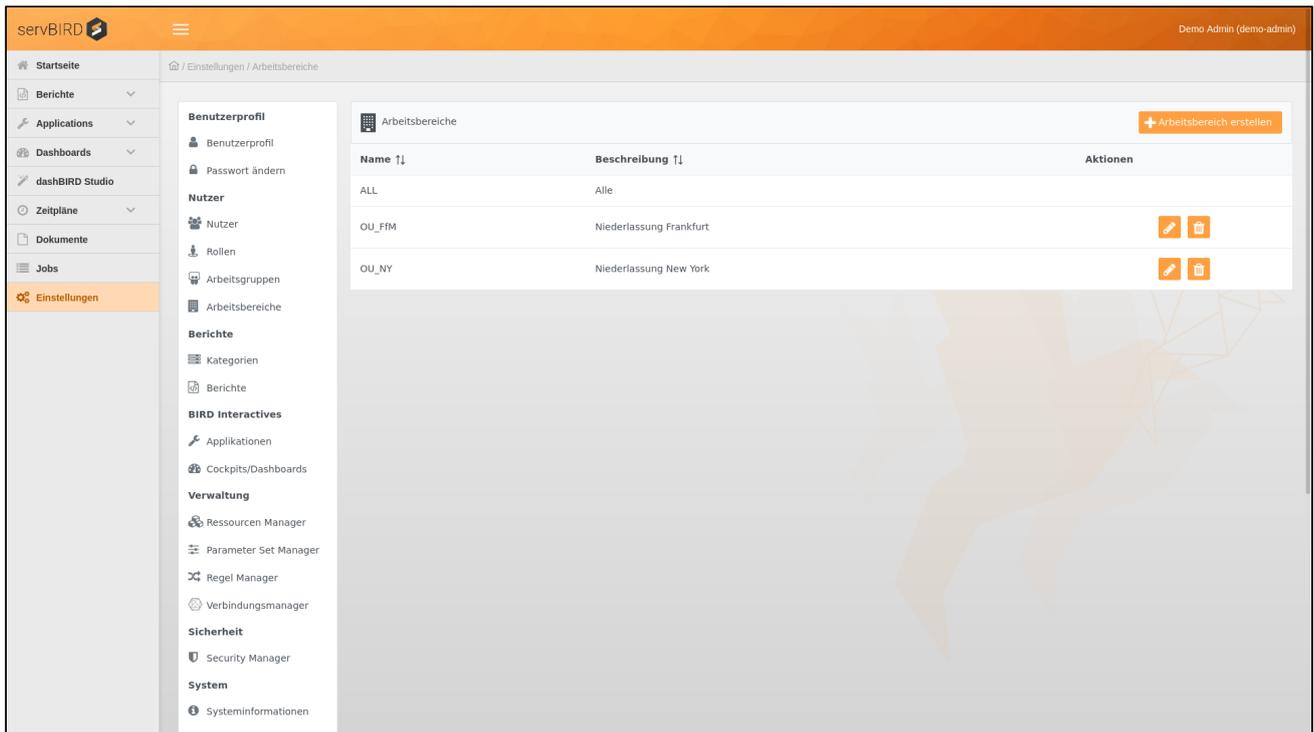
Rolle löschen

Soll die Rolle wirklich gelöscht werden?

"TextManagerUser"

### 6.2.3 Arbeitsbereiche

Wählen sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Arbeitsbereiche**.



The screenshot shows the 'Arbeitsbereiche' management page in the servBIRD administration interface. The page features a table with the following data:

| Name   | Beschreibung            | Aktionen                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALL    | Alle                    |                                                                                                                                                                         |
| OU_FFM | Niederlassung Frankfurt |   |
| OU_NY  | Niederlassung New York  |   |

The left sidebar contains a menu with the following items:

- Startseite
- Berichte
- Applications
- Dashboards
- dashBIRD Studio
- Zeitpläne
- Dokumente
- Jobs
- Einstellungen** (highlighted)

The 'Einstellungen' menu is expanded, showing the following sub-items:

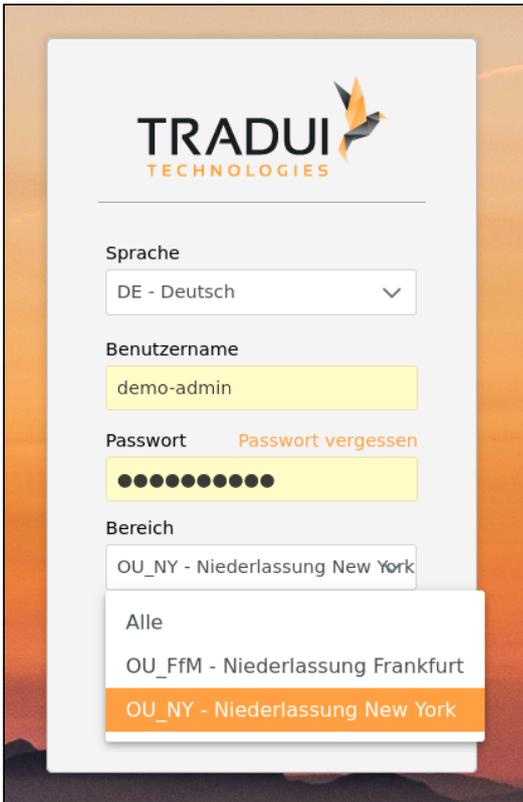
- Benutzerprofil
  - Benutzerprofil
  - Passwort ändern
- Nutzer
  - Nutzer
  - Rollen
  - Arbeitsgruppen
  - Arbeitsbereiche
- Berichte
  - Kategorien
  - Berichte
- BIRD Interactives
  - Applikationen
  - Cockpits/Dashboards
- Verwaltung
  - Ressourcen Manager
  - Parameter Set Manager
  - Regel Manager
  - Verbindungsmanager
- Sicherheit
  - Security Manager
- System
  - Systeminformationen

Jetzt sehen Sie eine Liste aller bisher erstellten Bereiche. Hier können Bereiche hinzugefügt, bearbeitet oder gelöscht werden.

Standardmäßig ist der Bereich ALL angelegt.

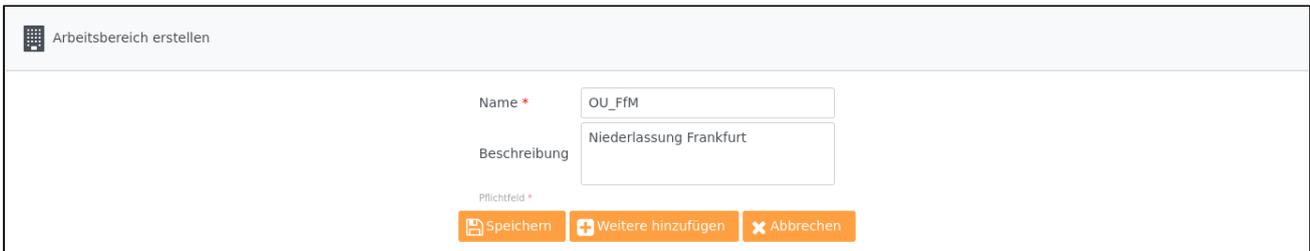
Mit Bereichen kann die Zuordnung von Rollen oder Berichten nicht nur auf Basis von Gruppen (Portal, Webservice ..) erfolgen, sondern zusätzlich auf der Ebene von Bereichen. Wenn weitere Bereiche angelegt sind erscheint neben der Auswahl der Gruppe, die Auswahl des Bereichs. Standardmäßig wird der Branch ALL ausgewählt.

Zuordnungen lassen sich dann auf Ebene der Gruppe, in Verknüpfung mit einem Bereich verwalten. Beim Login muss dann zusätzlich, zur Eingabe von Benutzername und Passwort, der Bereich ausgewählt werden.



### Bereich hinzufügen

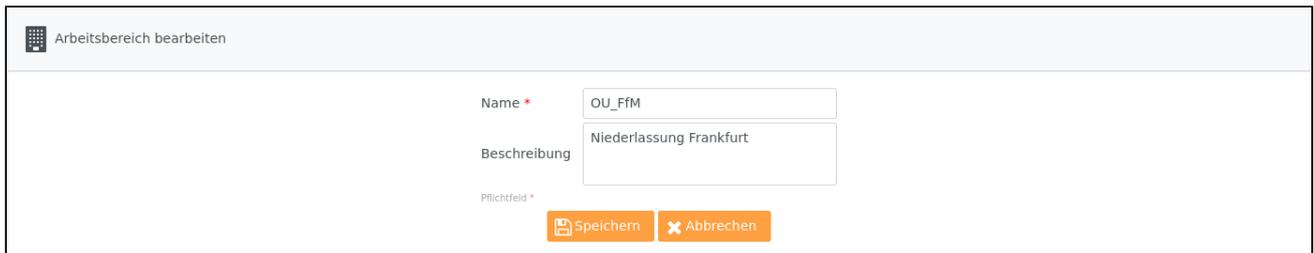
Um einen neuen Bereich hinzuzufügen klicken Sie auf den Button  und tragen Sie in der erscheinenden Maske einen Namen und optional eine Beschreibung ein.



Anschließend betätigen sie den Button  oder bei Bedarf .

### Bereich bearbeiten

Wählen Sie den Bereich, den Sie editieren möchten und betätigen in der selben Zeile den Button .



Dort können Sie Name, Kürzel und Beschreibung bearbeiten. Mittels des Buttons  werden die Änderungen übernommen.

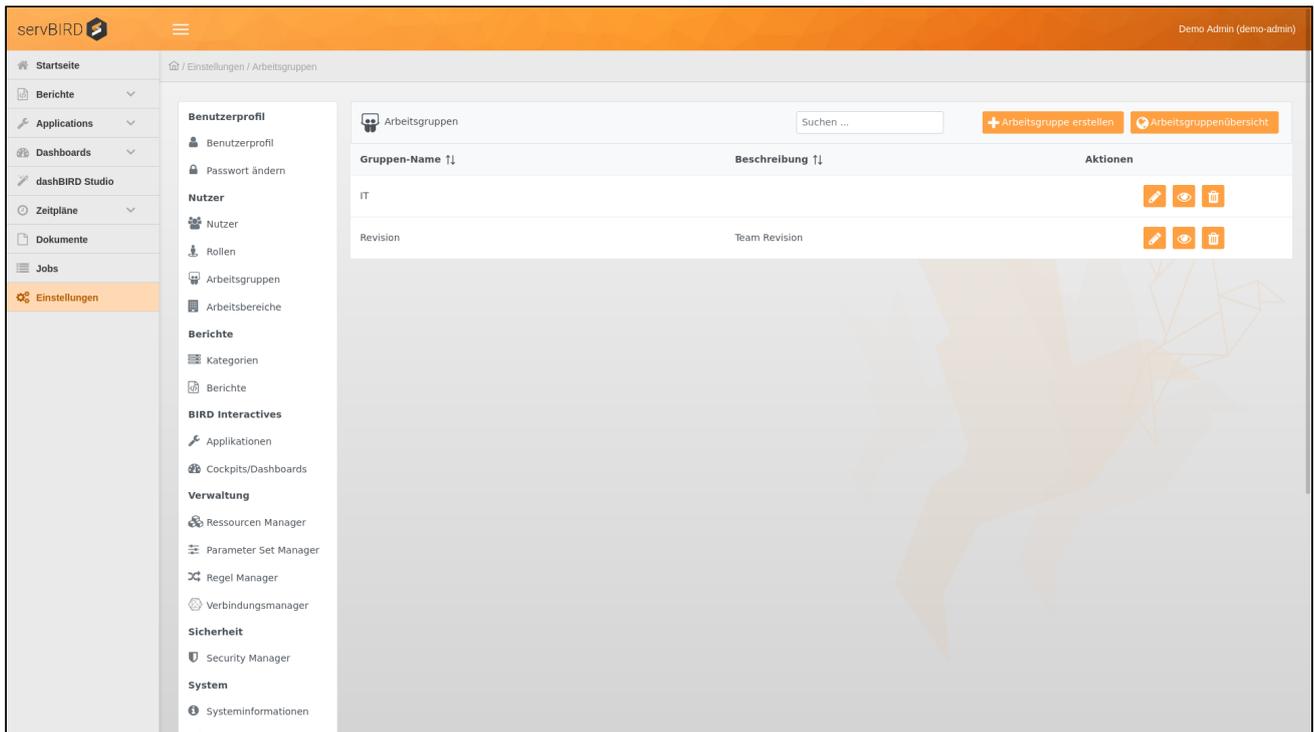
## Bereich löschen

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Bereichs den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog in dem sie den Vorgang mit dem Button  bestätigen müssen.



## 6.2.4 Arbeitsgruppen

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Arbeitsgruppen**.



Jetzt sehen Sie eine Liste aller bisher erstellen Arbeitsgruppen. Hier ist es möglich Arbeitsgruppen zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen. Über das folgende Feld  kann man Arbeitsgruppen auch über ihren Namen suchen. Die Suche startet direkt mit der Texteingabe.

Zu bestehenden Arbeitsgruppen können beliebig viele **servBIRD** Nutzer hinzugefügt werden. Ein Arbeitsgruppenmitglied, hat, mit entsprechender Berechtigung, die Möglichkeit Dokumente mit den Arbeitsgruppen zu teilen, d.h. andere Mitglieder dieser Arbeitsgruppe haben die Möglichkeit, auf diese Dokumente zuzugreifen.

### Arbeitsgruppen hinzufügen

Um eine neue Arbeitsgruppe zu erstellen, betätigen Sie den Button



Vergeben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung und wählen .

### Arbeitsgruppe bearbeiten

Wählen Sie die zur bearbeitende Arbeitsgruppe aus und betätigen den Button

 Arbeitsgruppe bearbeiten

Name \*

Beschreibung

Pflichtfeld \*

| Mitglieder                                                                        |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ ↑↓                                                                            | Name ↑↓               | Löschen                                                                             |
|  | Demo User (demo-user) |  |
|  | Reportentwickler      |  |

Hier können, neben Namen und Beschreibung der Gruppe, Nutzer bzw. auch Rollen hinzugefügt bzw. wieder entfernt werden.

Um Benutzer oder Rollen hinzuzufügen, tragen Sie den Namen in das Eingabefeld ein den Sie hinzufügen möchten. Betätigen Sie den Button .

Eine Autovervollständigungsfunktion unterstützt Sie bei der Eingabe und schlägt Ihnen bereits im System vorhandene Nutzer bzw. Rollen zur Auswahl vor.

Zum Abschluss betätigen Sie den Button .

## Arbeitsgruppe löschen

Wählen Sie die zur bearbeitende Arbeitsgruppe aus und betätigen den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog in dem sie den Vorgang mit dem Button  bestätigen müssen.

 Arbeitsgruppe löschen

Soll die Arbeitsgruppe gelöscht werden?

"Revision"

## 6.2.5 Anbindung eines Verzeichnisdienstes via LDAP

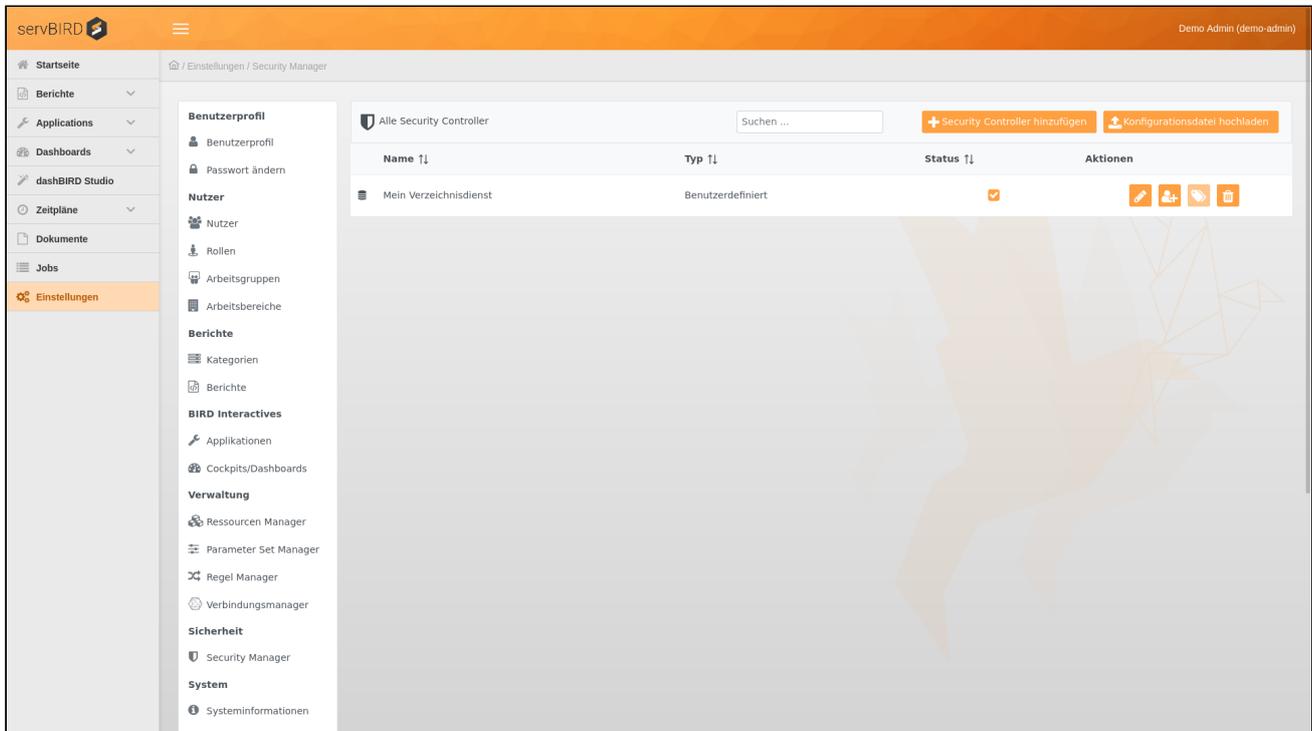
**servBIRD** stellt eine Schnittstelle zur Verwendung mit LDAP-Systemen zur Verfügung. Sogenannte Security Controller, bilden die User und Rollen auf **servBIRD** ab. Folgende Standard-LDAP Implementierungen werden zurzeit unterstützt:

- Microsoft Active Directory
- Novell Active Directory

- IBM Tivoli
- Eigene LDAP konforme Standard-Konfiguration

Darüber hinaus gehende LDAP-Konfigurationen müssen individuell entwickelt werden. Diese Anpassungen sollte von Seiten TRADUI evaluiert, implementiert und explizit in den Leistungsschein "Wartung" eingetragen werden.

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Security Manager**.



Jetzt sehen Sie eine Liste aller bisher erstellen Security Controller.

Hier können Security-Manager hinzugefügt, bearbeitet oder gelöscht werden. Außerdem können Sie jederzeit neue Rollen aus dem jeweiligen Security Controller importieren.

**servBIRD** unterstützt mehrere Security Controller parallel, d.h. es können mehrere Security Controller, auch aus unterschiedlichen LDAP-Systemen, angelegt werden. Benutzer werden nach dem ersten Login mit **servBIRD** synchronisiert.

## Security Controller hinzufügen

Betätigen Sie auf der Übersicht den Button **+ Security Controller hinzufügen** und vergeben einen Namen und den jeweiligen Typ. Die zur Auswahl stehenden Typen finden Sie im Abschnitt "Übersicht". Nun geben

alle benötigte Daten ein und wählen Sie den Button **Speichern** um den neuen Security Controller zu

erstellen, bzw. **Weitere hinzufügen** um den neuen Security Controller zu erstellen und anschließend weitere Security Controller anzulegen.

🛡️ Security Controller hinzufügen

Speicherort der Konfiguration \*

Typ \*

Name \*

Aktiv

Nur Authentifizierung

Lokale Rollen zusätzlich zuweisen

Attribute über Benutzer suchen

Benutzerfilter für Attributsuche

Basis URL \*

Basis DN \*

Schema DN

Basis DN für Benutzersuche \*

Basis DN für Gruppensuche \*

Benutzerfilter

Gruppenfilter

Benutzer-Gruppen Filter  Benutzerattribut enthält Liste der zugehörigen Gruppen  
 Suche nach Gruppen, die Benutzer enthalten

Bind DN \*

Bind Passwort \*

Pflichtfeld \*

📄 Speichern
➕ Weitere hinzufügen
✖ Abbrechen

## Security Controller über Konfigurationsdatei hinzufügen

Zusätzlich zur Konfiguration über die Portaloberfläche ist es möglich, die Konfiguration der LDAP Einstellungen in ein Property-File (Konfigurationsdatei) auszulagern.

Dies erleichtert die umgebungsübergreifende (Entwicklung, Test, Produktion) Synchronisation und Versionsverwaltung von Einstellungen.

Dazu muss eine Datei mit der Endung `".ldap.properties"` und den folgenden Einstellungen erstellt werden:

### my\_security\_controller.ldap.properties

```

name=Mein LDAP Server
# Falls SSL "ldaps://..."
providerUrl=ldap://192.168.2.X:389
# "CUSTOM", "MSLDAP" für ActiveDirectory, "NOVELLLDAP" für Novell und "IBMLDAP" für
IBM Systeme
type=MSLDAP
baseDN=DC=COMPANY,DC=local
userDN=CN=Users,DC=COMPANY,DC=local
groupDN=CN=Users,DC=COMPANY,DC=local
userObjectFilter=(objectClass=user)
groupObjectFilter=(objectClass=group)
bindUser=CN=serviceUser,CN=Users,DC=COMPANY,DC=local
bindPassword=geheim
schemaDN=CN=Schema,CN=Configuration,DC=COMPANY,DC=local
groupContainsUser=false
localRolesAllowed=false
onlyPasswordCheck=false
findAttributesByUsers=false
attributeSearchUserFilter=(mail=*)

```

Im Anschluss kann diese Datei entweder über den Button  **Konfigurationsdatei hochladen** direkt in der Oberfläche zur Konfiguration hochgeladen werden **oder** über den Ressourcen Manager in den Ordner %servbird\_repository\_home%/config/securitycontroller hochgeladen werden.

| Ressourcen Manager                       |          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▼ Markierte Dateien                                                                                                           |          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Name ↑↓                                                                                                                       | Größe ↑↓ | Letzte Änderung ↑↓  | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| > applications                                                                                                                |          | 12.05.2021 13:54:26 |     |
| > cockpits                                                                                                                    |          | 12.02.2021 12:36:27 |     |
| ▼ config                                                                                                                      |          | 10.01.2022 14:50:58 |     |
| ▼ securitycontroller                                                                                                          |          | 28.03.2022 12:28:43 |     |
|  my_ldap_settings.properties               | 657 Byte | 28.03.2022 12:28:43 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| > sso                                                                                                                         |          | 19.11.2019 12:03:16 |     |
|  TRADUI_Lizenz_TTC00040TDEV_2021-12-22.xml | 14,83 KB | 10.01.2022 14:50:58 |                                                                                                                                                                               |
| > dashboards                                                                                                                  |          | 23.11.2021 17:02:04 |     |
| > reports                                                                                                                     |          | 23.11.2021 17:04:06 |     |
| > resources                                                                                                                   |          | 12.02.2021 12:36:59 |     |

**Hinweis**

Sollte kein Ordner mit dem Namen bestehen, kann dieser zuvor im Ressourcen Manager angelegt werden.

**Hinweis**

Sollte beim Hochladen eine Fehlermeldung angezeigt werden ("Fehlende Attribute/Missing Properties") sind nicht alle erforderlichen Attribute in der Datei gesetzt worden und müssen ergänzt werden.

Im Anschluss kann ein Security Controller angelegt werden. Um eine Datei zu nutzen, muss als Speicherort der Konfiguration "Repository" ausgewählt werden. Hierbei werden dann vorhandene Konfigurationen zur Auswahl angeboten. Ein Bearbeiten über die Oberfläche ist dann nicht möglich, da die Konfiguration aus der Datei gelesen wird.

**Hinweis**

Sollte "Repository" nicht als Speicherort auswählbar oder Ihre hochgeladene Konfigurationsdatei nicht in der Auswahlliste enthalten sein, überprüfen Sie bitte, ob Ihre Konfigurationsdatei auch die korrekte Dateinamenerweiterung (.ldap.properties) besitzt. Falls nicht, benennen Sie die Datei um und laden Sie sie erneut hoch.

Eine Änderung der Datei bewirkt eine direkte Änderung der angewendeten Einstellungen!

## Security Controller bearbeiten

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Security Controllers den Button .

Es öffnet sich ein Formular in dem Sie die benötigten Einstellungen, die zum Verbindungsaufbau mit dem LDAP notwendig sind, vornehmen müssen.

Security Controller bearbeiten

Speicherort der Konfiguration \*

Typ \*

Name \*

Aktiv

Nur Authentifizierung

Lokale Rollen zusätzlich zuweisen

Attribute über Benutzer suchen

Benutzerfilter für Attributsuche

Basis URL \*

Basis DN \*

Schema DN

Basis DN für Benutzersuche \*

Basis DN für Gruppensuche \*

Benutzerfilter

Gruppenfilter

Benutzer-Gruppen Filter  
 Benutzerattribut enthält Liste der zugehörigen Gruppen  
 Suche nach Gruppen, die Benutzer enthalten

Bind DN \*

Bind Passwort \*

Pflichtfeld \*

| Beschreibung    | Attribut                                       |
|-----------------|------------------------------------------------|
| Nachname        | <input type="text" value="sn"/>                |
| Vorname         | <input type="text" value="givenName"/>         |
| Email-Adresse   | <input type="text" value="mail"/>              |
| Benutzer-DN     | <input type="text" value="distinguishedName"/> |
| Benutzergruppen | <input type="text" value="memberOf"/>          |
| Loginname       | <input type="text" value="uid"/>               |
| Gruppenname     | <input type="text" value="cn"/>                |
| Beschreibung    | <input type="text" value="description"/>       |
| Gruppen-DN      | <input type="text" value="distinguishedName"/> |
| Gruppenbenutzer | <input type="text" value="member"/>            |

Folgende Einstellungen müssen vorgenommen werden:

| Bezeichner | Voraussetzung | Beschreibung             | Beispiel                                  |
|------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| Basis URL  | ja            | LDAP Server Url und Port | ldap://SERVER:389 oder ldaps://SERVER:636 |

| Bezeichner                  | Voraussetzung | Beschreibung                                          | Beispiel                                               |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Basis DN                    | ja            | Basis Domäne                                          | DC=COMPANY,DC=local                                    |
| Basis DN für Benutzer suche | ja            | LDAP Zweig, in dem die User gesucht werden            | CN=Users,DC=COMPANY,DC=local                           |
| Basis DN für Gruppen suche  | ja            | LDAP Zweig, in dem die Gruppen gesucht werden         | CN=Groups,DC=COMPANY,DC=local                          |
| Bind DN                     | ja            | Management-Benutzer mit lesenden Zugriff auf das LDAP | CN=serviceUser, CN=Users, ... oder serviceUser@COMPANY |
| Bind Passwort               | ja            | Management-Benutzer Passwort                          | ****PW                                                 |

### Achtung

Vermeiden Sie Leerzeichen oder Sonderzeichen in DN Strings (z.B. versehentlich aus anderen Programmen kopiert)!

Falls die Benutzer im LDAP in mehrere Organisationsstrukturen aufgeteilt sind (bspw. nach Ländern TRADUI.de oder TRADUI.uk) ist es ratsam die "Basis DN (userDefaultDomain)" nicht einzutragen. Die Benutzer loggen sich dann einfach unter ihrer jeweiligen Domain ein:

DOMAIN\userName

Falls Sie die Domain trotzdem angeben müssen Sie in diesem Fall mehrere Security Controller erstellen (je Domain).

Für jeden LDAP Typ gibt es bereits eine Vorbelegung um dem Anwender die Konfiguration zu erleichtern.

Des Weiteren können Sie den Namen des Security Controllers ändern, bzw. diesen aktivieren oder deaktivieren.

Nun wählen Sie den Button  .

Wenn erfolgreich eine Verbindung zum LDAP aufgebaut werden konnte, ändert der Button seine Gestalt hin zu

 . Nun können Sie über den Button  die Konfiguration speichern.

### Hinweis

Auch wenn der Verbindungsaufbau (Bind) erfolgreich war, kann es zu Problemen beim Login kommen, falls Sie ein sehr großes LDAP Verzeichnis haben. In der Regel haben LDAP Server ein Query Limit von 1000 Elementen, was bei einer großen Anzahl an Nutzern überschritten werden kann.

Sollte der Login mit LDAP Zugangsdaten nicht erfolgreich sein, kontrollieren Sie das Server Log nach Fehlern wie "Size Limit Exceeded". Sollte dies der Fall sein, müssen Sie die Abfrage durch Benutzer- oder Gruppenfilter erweitern.

Eine gute Übersicht und Anleitungen finden Sie z.B. unter <http://www.selfadsi.de/ldap-filter.htm>

Im oberen Bereich haben Sie noch die Möglichkeit die folgenden Optionen zu aktivieren:

- Nur Authentifizierung
- Lokale Rollen zusätzlich zuweisen
- Attribute über Benutzer suchen

Die Option Nur Authentifizierung definiert, dass keine Synchronisation mit dem LDAP erfolgt. D.h. die Benutzer müssen lokal angelegt werden und der Security Controller muss diesem manuell zugewiesen werden. Beim Login werden die Benutzername und Passwort mit dem LDAP abgeglichen. Es werden aber keine Benutzerdaten oder Rollen importiert. Die Aktionen Attribute / Rollen importieren sind dann deaktiviert.

Die Option Lokale Rollen zusätzlich zuweisen ermöglicht es, neben den aus dem LDAP importierten Rollen, LDAP Benutzern zusätzlich lokale Rollen zuzuweisen. Die Option ist automatisch aktiviert, falls Nur Authentifizierung ausgewählt wurde.

Die Option Attribute über Benutzer suchen ändert die Systematik, wie Attribute für einen User ausgelesen werden. Standardmäßig erfolgt dies über das "Schema", jedoch gibt es LDAP Implementierungen (wie IBMs LDAP), die das Auslesen des Schemas nicht zulassen. Dieser Modus kann bei Aktivierung umgeschaltet werden. Optional kann dafür der Suchfilter gesetzt werden.

## Rollen importieren

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Security Controllers den Button . Es erscheint eine Liste mit allen im LDAP angelegten Gruppen. Wählen Sie die zu importierenden Gruppen aus und fügen Sie diese mittels einem Klick auf den Button  der Auswahlliste im rechten Bereich zu. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einen Klick auf den Button .

**LDAP Rollen**

Bitte wählen Sie die zu importierenden Rollen.

Q crm

**Verfügbare Rollen**

- grp-crm-administrators
- grp-crm-assistants
- grp-crm-consultants
- grp-crm-sales

>

>>

<

<<

Q

**Hinzuzufügende Rollen**

- grp-crm-developers

[Weiter](#)

Auf der nun folgenden Seite können Sie einen Beschreibungstext für die ausgewählte Gruppe definieren, sowie die benötigten Berechtigungen und Lizenzen verteilen.

**LDAP Rollen**

Bitte weisen Sie den Rollen Berechtigungen und Lizenzen zu.

| Name                                                                                                                                                                            | Beschreibung                                                                    | Auswählen                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">v</span> <span>CN=grp-crm-developers,OU=Security Groups,OU=Groups,OU=Frankf</span> </div>    | <input style="width: 100%;" type="text" value="Gruppe für Softwareentwickler"/> |                                           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Administration</span> </div>                                               |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Ansichten</span> </div>                                                    |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Archivierung</span> </div>                                                 |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Berichte</span> </div>                                                     |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Connections</span> </div>                                                  |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Postprozessoren</span> </div>                                              |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Zeitpläne</span> </div>                                                    |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>BIRD Applications</span> </div>                                            |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Dashboards</span> </div>                                                   |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>dashBIRD Studio</span> </div>                                              |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>Lizenzen</span> </div>                                                     |                                                                                 | <input type="checkbox"/> - Alle auswählen |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">&gt;</span> <span>CN=grp-crm-assistants,OU=Security Groups,OU=Groups,OU=Frankf</span> </div> | <input style="width: 100%;" type="text" value="Gruppe für Assistenten"/>        |                                           |

Speichern
Abbrechen

[Zurück](#)

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit dem Button , damit das System aus dieser LDAP Gruppe eine **servBIRD** Rolle erstellt.

Sie können die Berechtigungen sowie die zugeordneten Lizenzen für jede Rolle jederzeit unter dem Menüpunkt **Rollen** im Administrationsbereich bearbeiten.

Wenn sich ein Benutzer das erste mal in **servBIRD** anmeldet, werden ihm automatisch alle derzeit importierten LDAP Gruppen, entsprechend der Zuordnung aus dem zugehörigen Security Controller, als Rolle zugewiesen.

## LDAP Attribute

Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Security Controllers den Button .

Es öffnet sich eine Tabelle in der alle standartmäßig zu importierenden Benutzer-Attribute angezeigt werden. Sie können nun weitere LDAP-Attribute hinzufügen, die beim Login eines Benutzers mit synchronisiert werden. Tippen Sie dazu ein Suchwort in das Feld "Attribut-Bezeichner" ein und servBIRD wird Ihnen gefundene Attribute zur Auswahl anbieten. Wählen Sie das gewünschte Attribut aus, vergeben Sie eine Beschreibung und klicken Sie

anschließend auf den Button  um das Attribut hinzuzufügen. Sobald Sie alle gewünschten

Attribute hinzugefügt haben, bestätigen Sie mit einem Klick auf den Button .

**LDAP Benutzerattribute importieren**

| Attribut-Bezeichner ↑↓ | Beschreibung ↑↓ | Löschen                                                                               |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| cn                     | Gruppenname     |  |
| description            | Beschreibung    |  |
| distinguishedName      | Benutzer-DN     |  |
| distinguishedName      | Gruppen-DN      |  |
| givenName              | Vorname         |  |
| mail                   | Email-Adresse   |  |
| member                 | Gruppenbenutzer |  |
| memberOf               | Benutzergruppen |  |
| sn                     | Nachname        |  |
| uid                    | Loginname       |  |

Attribut-Bezeichner \*

Beschreibung



**Information**

Die Attribute werden standardmäßig über den Report Kontext an den Bericht weitergegeben. Damit können durch Berichtentwickler im Report zum Beispiel spezielle Berechtigungen auf Daten oder Parameter gesteuert werden.

## Synchronisierung mit dem LDAP

Die LDAP Synchronisierungsfunktionalität in **servBIRD** umfasst folgende Punkte:

- Benutzer löschen
- Rollen löschen
- Rollen Zuordnung der Benutzer aktualisieren

Der Synchronisierungsprozess wird im Administrationsbereich über **Benutzer** und dem Button **Synchronisieren** gestartet.

Benutzer werden im **servBIRD**, wenn Sie im LDAP nicht mehr gefunden werden, nicht gelöscht, sondern nur in lokale Benutzer ohne Passwort umgewandelt.

**Hinweis**

Durch **servBIRD** erfolgen ausschließlich Lesezugriffe auf LDAP Systeme. Schreibzugriffe auf LDAP Systeme finden nicht statt.

## 6.2.6 Single Sign-On mit LTPA

### LTPA Konfiguration im Repository

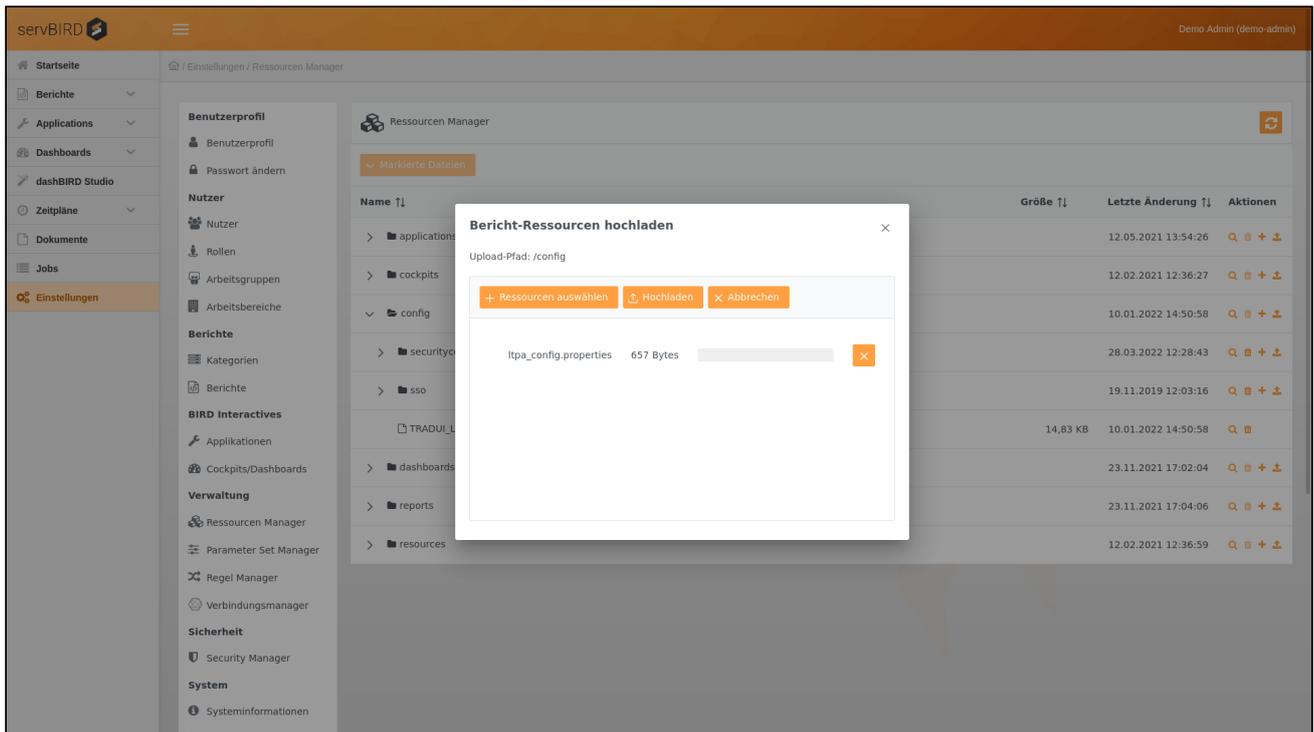
Im Verzeichnis *config* des **servBIRD** Repository muss eine Property-Datei mit Endung *.properties* und folgendem Inhalt abgelegt werden:

**ltpa\_config.properties**

```
realm =  
ltpaKey =  
ltpaPassword =
```

Die enthaltenen Werte werden zum entschlüsseln der LTPA-Token benötigt. Die Werte der jeweiligen Property müssen auf Kundenseite spezifisch festgelegt werden.

Zum Hochladen der Property-Datei wechselt man im Administrationsbereich unter **Berichtsverwaltung** in den **Ressourcen-Manager**. Dort kann die Property-Datei im Verzeichnis *config* über die **servBIRD** Oberfläche hochgeladen werden.



## LTPA Konfiguration in servBIRD

Zur Konfiguration des LTPA basierten Single Sign-On in **servBIRD** müssen die folgenden Einstellungen im Administrationsbereich vorgenommen werden:

- LTPA SSO aktivieren (Neustart des Servers erforderlich)
- LTPA SSO Cookie definieren

Die Einstellung LTPA SSO Cookie legt global den Namen des Cookies fest, welches die benötigten Informationen zur Authentifizierung enthält.

## LTPA Authentifizierung

Wenn die Schritte aus Punkt 1 und 2 durchgeführt worden sind und **servBIRD** einmal neu gestartet wurde, wird beim Aufruf von **servBIRD** im Browser das User-Token aus dem Cookie ausgelesen. Das Token wird anschließend entschlüsselt und die nutzerspezifischen Informationen ausgelesen. Diese lauten:

- Benutzername
- Ablaufdatum des Tokens

Mit dem Benutzernamen wird geprüft ob dieser im konfigurierten LDAP existiert. Des Weiteren wird das Ablaufdatum vom Token geprüft.

Im Erfolgsfall erfolgt die direkte Weiterleitung auf die gewünschte **servBIRD** Seite.

## 6.2.7 Single Sign-On mit SAML 2

### SAML Konfiguration im Repository

Im Verzeichnis `config/sso` des **servBIRD** Repository liegt die SAML Konfigurationsdatei `saml2.properties`, die durch den Administrator entsprechend der Anforderungen des verwendeten Identity Providers angepasst werden muss.

Die mitgelieferte Konfigurationsdatei ist mit Kommentaren als Ausfüllhilfe versehen und hat folgenden Inhalt:

```
1 # If 'strict' is True, then the Java Toolkit will reject unsigned
2 # or unencrypted messages if it expects them signed or encrypted
3 # Also will reject the messages if not strictly follow the SAML
4 saml2.strict = false
5
6 # Enable debug mode (to print errors)
7 saml2.debug = false
8
9
10 ## Service Provider Data that we are deploying ##
11
12 # Identifier of the SP entity (must be a URI)
13 saml2.sp.entityid = http://localhost:8080/java-saml-toolkit-jspsample/
14 metadata.jsp
15
16 # Specifies info about where and how the <AuthnResponse> message MUST be
17 # returned to the requester, in this case our SP.
18 # URL Location where the <Response> from the IdP will be returned
19 saml2.sp.assertion_consumer_service.url = http://localhost:8080/java-saml-
20 toolkit-jspsample/acs.jsp
21
22 # SAML protocol binding to be used when returning the <Response>
23 # message. OneLogin Toolkit supports for this endpoint the
24 # HTTP-POST binding only
25 saml2.sp.assertion_consumer_service.binding = urn:oasis:names:tc:SAML:
26 2.0:bindings:HTTP-POST
27
28 # Specifies info about where and how the <Logout Response> message MUST be
29 # returned to the requester, in this case our SP.
30 saml2.sp.single_logout_service.url = http://localhost:8080/java-saml-
31 toolkit-jspsample/sls.jsp
32
33 # SAML protocol binding to be used when returning the <LogoutResponse> or
34 # sending the <LogoutRequest>
35 # message. OneLogin Toolkit supports for this endpoint the
36 # HTTP-Redirect binding only
37 saml2.sp.single_logout_service.binding = urn:oasis:names:tc:SAML:
38 2.0:bindings:HTTP-Redirect
39
40 # Specifies constraints on the name identifier to be used to
41 # represent the requested subject.
42 # Take a look on core/src/main/java/com/onelogin/saml2/util/Constants.java
43 # to see the NameIdFormat supported
44 saml2.sp.nameidformat = urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecif
45 ied
46
47 # Usually x509cert and privateKey of the SP are provided by files placed
48 # at
49 # the certs folder. But we can also provide them with the following
50 # parameters
51
52 saml2.sp.x509cert =
```

```
44 # Requires Format PKCS#8 BEGIN PRIVATE KEY
45 # If you have PKCS#1 BEGIN RSA PRIVATE KEY convert it by openssl
pkcs8 -topk8 -inform pem -nocrypt -in sp.rsa_key -outform pem -out sp.pem
46 saml2.sp.privatekey =
47
48 ## Identity Provider Data that we want connect with our SP ##
49
50 # Identifier of the IdP entity (must be a URI)
51 saml2.idp.entityid =
52
53 # SSO endpoint info of the IdP. (Authentication Request protocol)
54 # URL Target of the IdP where the SP will send the Authentication Request
Message
55 saml2.idp.single_sign_on_service.url =
56
57 # SAML protocol binding to be used when returning the <Response>
58 # message. OneLogin Toolkit supports for this endpoint the
59 # HTTP-Redirect binding only
60 saml2.idp.single_sign_on_service.binding = urn:oasis:names:tc:SAML:
2.0:bindings:HTTP-Redirect
61
62 # SLO endpoint info of the IdP.
63 # URL Location of the IdP where the SP will send the SLO Request
64 saml2.idp.single_logout_service.url =
65
66 # Optional SLO Response endpoint info of the IdP.
67 # URL Location of the IdP where the SP will send the SLO Response. If left
blank, same URL as saml2.idp.single_logout_service.url will be used.
68 # Some IdPs use a separate URL for sending a logout request and response,
use this property to set the separate response url
69 saml2.idp.single_logout_service.response.url =
70
71 # SAML protocol binding to be used when returning the <Response>
72 # message. OneLogin Toolkit supports for this endpoint the
73 # HTTP-Redirect binding only
74 saml2.idp.single_logout_service.binding = urn:oasis:names:tc:SAML:
2.0:bindings:HTTP-Redirect
75
76 # Public x509 certificate of the IdP
77 saml2.idp.x509cert =
78
79 # Instead of using the whole x509cert you can use a fingerprint in order
to
80 # validate a SAMLResponse (but you still need the x509cert to validate
LogoutRequest and LogoutResponse using the HTTP-Redirect binding).
81 # But take in mind that the fingerprint, is a hash, so at the end is open
to a collision attack that can end on a signature validation bypass,
82 # that why we don't recommend it use for production environments.
83 # (openssl x509 -noout -fingerprint -in "idp.crt" to generate it,
84 # or add for example the -sha256 , -sha384 or -sha512 parameter)
85 #
86 # If a fingerprint is provided, then the certFingerprintAlgorithm is
required in order to
```

```
87 # let the toolkit know which Algorithm was used. Possible values: sha1,
88 sha256, sha384 or sha512
89 # 'sha1' is the default value.
90 # saml2.idp.certfingerprint =
91 # saml2.idp.certfingerprint_algorithm = sha1
92 # Security settings
93 #
94
95 # Indicates that the nameID of the <samlp:logoutRequest> sent by this SP
96 # will be encrypted.
97 saml2.security.nameid_encrypted = false
98
99 # Indicates whether the <samlp:AuthnRequest> messages sent by this SP
100 # will be signed. [The Metadata of the SP will offer this
101 info]
102 saml2.security.authnrequest_signed = false
103
104 # Indicates whether the <samlp:logoutRequest> messages sent by this SP
105 # will be signed.
106 saml2.security.logoutrequest_signed = false
107
108 # Indicates whether the <samlp:logoutResponse> messages sent by this SP
109 # will be signed.
110 saml2.security.logoutresponse_signed = false
111
112 # Indicates a requirement for the <samlp:Response>, <samlp:LogoutRequest>
113 # and
114 # <samlp:LogoutResponse> elements received by this SP to be signed.
115 saml2.security.want_messages_signed = false
116
117 # Indicates a requirement for the <saml:Assertion> elements received by
118 # this SP to be signed.
119 saml2.security.want_assertions_signed = false
120
121 # Indicates a requirement for the Metadata of this SP to be signed.
122 # Right now supported null (in order to not sign) or true (sign using SP
123 private key)
124 saml2.security.sign_metadata =
125
126 # Indicates a requirement for the Assertions received by this SP to be
127 # encrypted
128 saml2.security.want_assertions_encrypted = false
129
130 # Indicates a requirement for the NameID received by this SP to be
131 # encrypted
132 saml2.security.want_nameid_encrypted = false
133
134 # Authentication context.
135 # Set Empty and no AuthContext will be sent in the AuthNRequest,
136 # Set comma separated values urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:Password
```

```

132 saml2.security.requested_authncontext = urn:oasis:names:tc:SAML:
    2.0:ac:classes:urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:Password
133
134 # Allows the authn comparison parameter to be set, defaults to 'exact'
135 saml2.security.requested_authncontextcomparison = exact
136
137 # Indicates if the SP will validate all received xmls.
138 # (In order to validate the xml, 'strict' and 'wantXMLValidation' must be
    true).
139 saml2.security.want_xml_validation = true
140
141 # Algorithm that the toolkit will use on signing process. Options:
142 # 'http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1'
143 # 'http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#dsa-sha1'
144 # 'http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256'
145 # 'http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha384'
146 # 'http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha512'
147 saml2.security.signature_algorithm = http://www.w3.org/2000/09/
    xmldsig#rsa-sha1
148
149 # Organization
150 saml2.organization.name = SP Java
151 saml2.organization.displayname = SP Java Example
152 saml2.organization.url = http://sp.example.com
153 saml2.organization.lang = en
154
155 # Contacts
156 saml2.contacts.technical.given_name = Technical Guy
157 saml2.contacts.technical.email_address = technical@example.com
158 saml2.contacts.support.given_name = Support Guy
159 saml2.contacts.support.email_address = support@example.com
160
161 # Prefix used in generated Unique IDs.
162 # Optional, defaults to ONELOGIN_ or full ID is like
    ONELOGIN_ebb0badd-4f60-4b38-b20a-a8e01f0592b1.
163 # At minimum, the prefix can be non-numeric character such as "_".
164 # saml2.unique_id_prefix = _

```

## SAML Konfiguration in servBIRD

Zur Konfiguration des SAML basierten Single Sign-On in **servBIRD** müssen die folgenden Einstellungen im Administrationsbereich vorgenommen werden:

- Single Sign-On aktivieren
- SSO via SAML2 aktivieren

## SAML Authentifizierung

Wenn die Schritte aus Punkt 1 und 2 durchgeführt worden sind, wird beim Aufruf von **servBIRD** überprüft, ob der Benutzer am Identity Provider eingeloggt ist. Sollte dies nicht der Fall sein, so wird **servBIRD** einen Redirect auf die Anmeldemaske des Identity Providers durchführen.

## Hinweis

**servBIRD** erwartet in der SAML Response des Identity Providers den Loginnamen des Benutzers in einem der folgenden SAML Attribute:

- username
- uid
- UID

## Login mit lokalen Benutzeraccounts bei aktiviertem SAML Single Sign-On

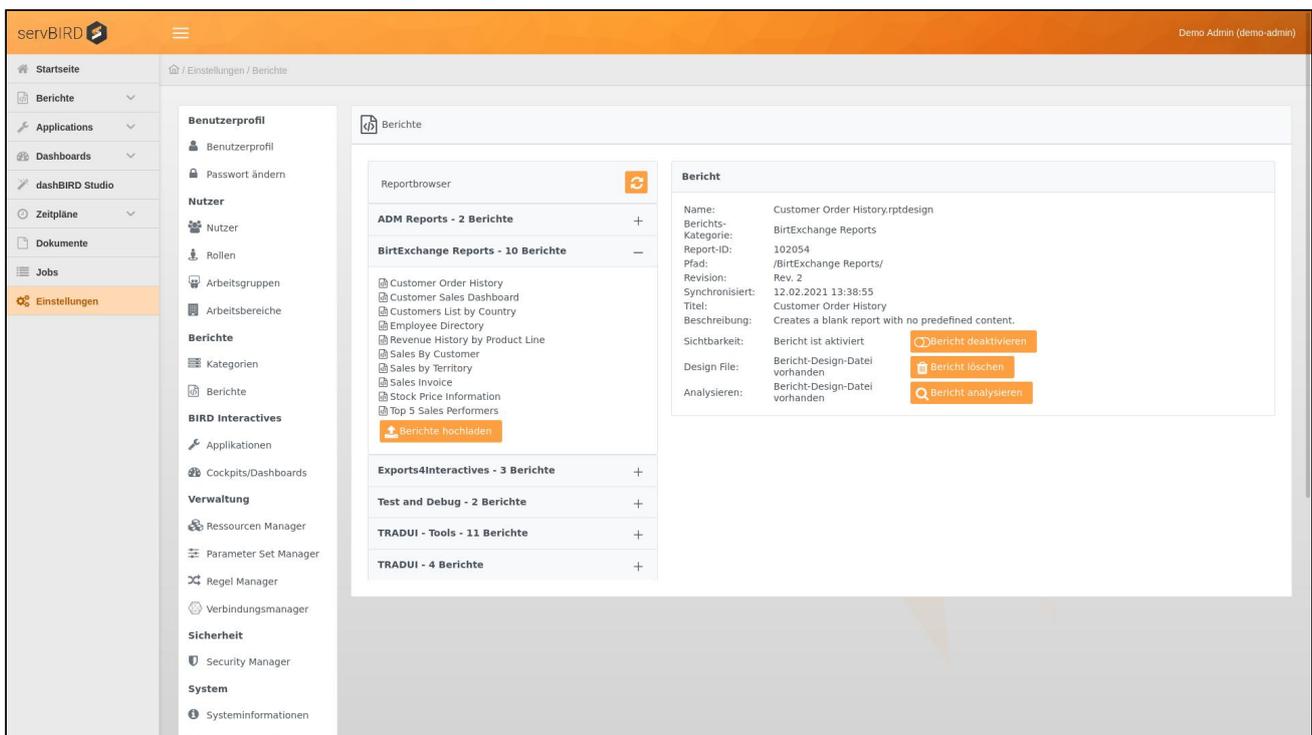
Auch bei aktiviertem SAML Single Sign-On ist es möglich, sich mit einem lokalen Benutzeraccount einzuloggen. Dies ist unter anderem für den lokalen Administratoraccount zum Setzen von Konfigurationseinstellungen sinnvoll, wenn z.B. der Identity Provider zur Zeit nicht erreichbar ist.

Um die Anmeldemaske von servBIRD aufzurufen, ohne den SAML Authentifizierungsprozess auszulösen muss **servBIRD** mittels folgender URL aufgerufen werden:  
<http://host:port/servBIRD/portal/login.faces>

## 6.3 Berichtsverwaltung

### 6.3.1 Berichte verwalten

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Berichte**.



The screenshot shows the servBIRD administration interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Einstellungen' (Settings) selected. The main content area is titled 'Berichte' (Reports) and is divided into two sections:

- Reportbrowser:** A list of report categories and their respective reports.
 

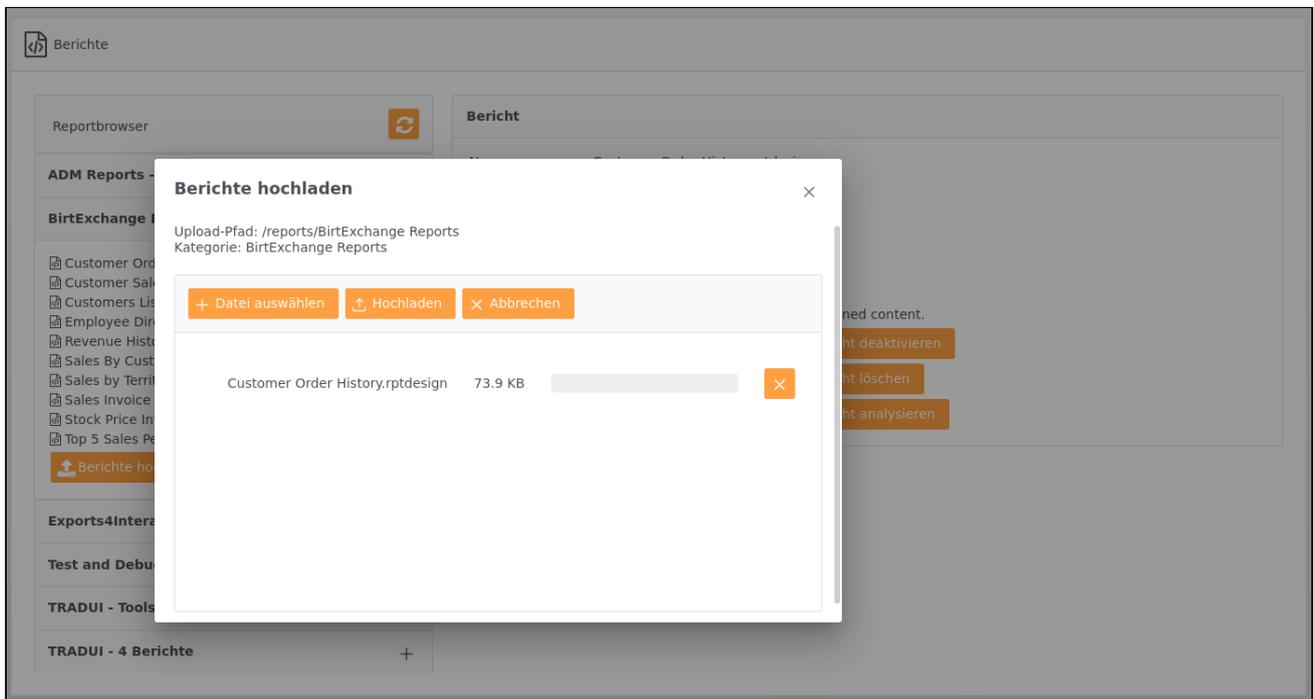
| Kategorie            | Anzahl |
|----------------------|--------|
| ADM Reports          | 2      |
| BirtExchange Reports | 10     |
| Exports4Interactives | 3      |
| Test and Debug       | 2      |
| TRADUI - Tools       | 11     |
| TRADUI               | 4      |
- Bericht:** A detailed view of a specific report.
 

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Name:               | Customer Order History.rptdesign                        |
| Berichts-Kategorie: | BirtExchange Reports                                    |
| Report-ID:          | 102054                                                  |
| Pfad:               | /BirtExchange Reports/                                  |
| Revision:           | Rev. 2                                                  |
| Synchronisiert:     | 12.02.2021 13:38:55                                     |
| Titel:              | Customer Order History                                  |
| Beschreibung:       | Creates a blank report with no predefined content.      |
| Sichtbarkeit:       | Bericht ist aktiviert <span>deaktivieren</span>         |
| Design File:        | Bericht-Design-Datei vorhanden <span>löschen</span>     |
| Analysieren:        | Bericht-Design-Datei vorhanden <span>analysieren</span> |

Jetzt sehen Sie aller bisher erstellten Kategorien, sowie die zugehörigen Berichte.

## Bericht-Kategorien

Hier haben Sie die Möglichkeit, Berichte direkt in eine Kategorie im Repository hochzuladen.



Wählen Sie dazu innerhalb einer Kategorie den Button . Im sich öffnenden Dialog wählen Sie mit dem Button  die Berichts-Design Datei aus, die Sie in das Repository hochladen möchten. Sie können mehrere Dateien auswählen bevor Sie den Prozess zum Hochladen starten.

Das Hochladen der Dateien wird über den Button  gestartet und kann über den Button  abgebrochen werden.

## Bericht-Details

Wenn Sie innerhalb der Kategorien einen Bericht auswählen, erscheint auf der rechten Seite des Kategorie-Viewers eine detaillierte Übersicht über den Bericht.

| Bericht             |                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name:               | Customer Order History.rptdesign                                                                                 |
| Berichts-Kategorie: | BirtExchange Reports                                                                                             |
| Report-ID:          | 102054                                                                                                           |
| Pfad:               | /BirtExchange Reports/                                                                                           |
| Revision:           | Rev. 2                                                                                                           |
| Synchronisiert:     | 12.02.2021 13:38:55                                                                                              |
| Titel:              | Customer Order History                                                                                           |
| Beschreibung:       | Creates a blank report with no predefined content.                                                               |
| Sichtbarkeit:       | Bericht ist aktiviert           |
| Design File:        | Bericht-Design-Datei vorhanden  |
| Analysieren:        | Bericht-Design-Datei vorhanden  |

Angezeigt werden folgende Informationen:

- Name
- Kategorie-Anzeigename
- Report-ID
- Kategorie-Pfad
- Revision
- Synchronisationszeit
- Titel
- Beschreibung
- Sichtbarkeit

Wobei Titel und Beschreibung aus dem Bericht-Design übernommen werden, d.h. die entsprechenden Einstellungen müssen auch im Bericht vorgenommen worden sein.

### Bericht deaktivieren

Wählen Sie innerhalb der Kategorien den zu deaktivierenden Bericht. Betätigen Sie den Button . Damit wird die Sichtbarkeit des Berichts gesteuert. Wenn der Bericht deaktiviert ist, wird er den Benutzern im Portal nicht angezeigt. Der Bericht kann aber dennoch auf anderem Wege ausgeführt werden (Drill-Through, mooBIRD etc.).

### Bericht löschen

Wählen Sie innerhalb der Kategorien den zu löschenden Bericht. Betätigen Sie den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog, wo Sie das Löschen des Berichtes noch einmal bestätigen müssen.

#### Achtung

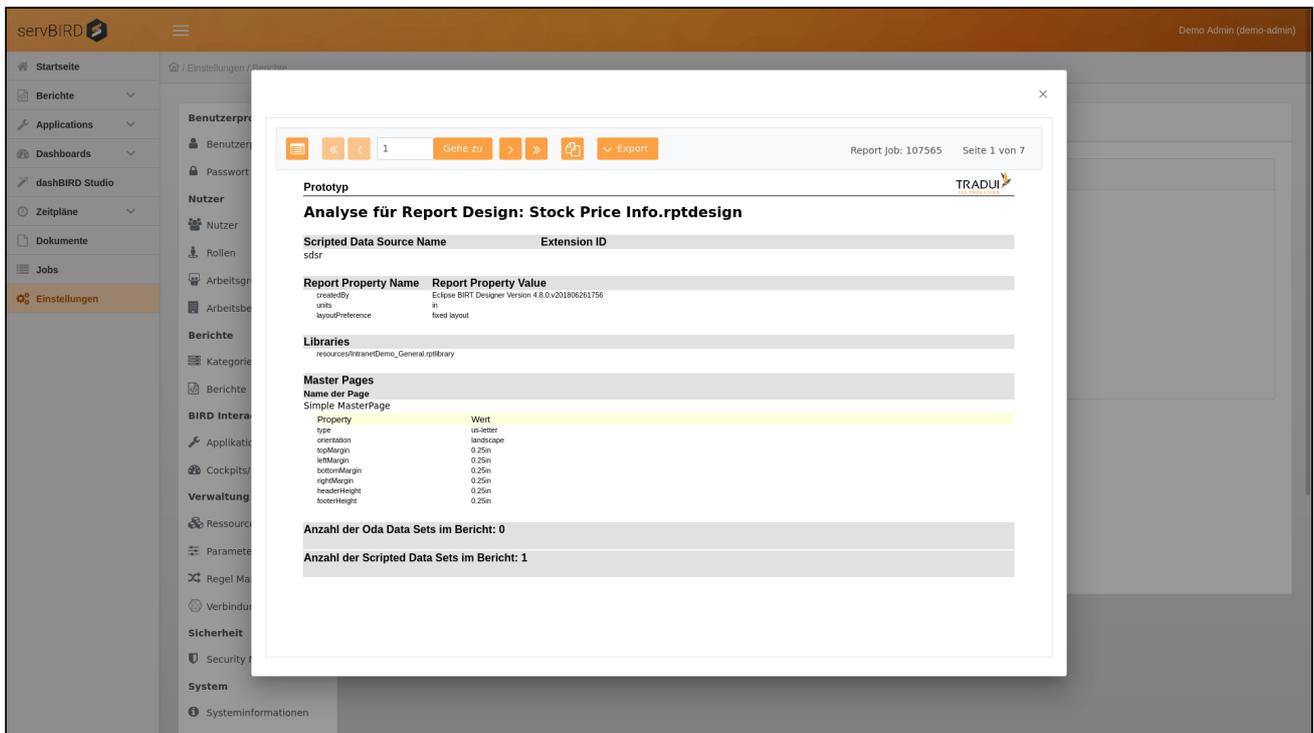
Wenn sie einen Bericht löschen, so wird er unwiederruflich aus **servBIRD** und physisch aus dem Repository gelöscht.

## Bericht analysieren

**servBIRD** bietet die Möglichkeit über einen mitgelieferten Systembericht die Berichts-Design Dateien zu analysieren. Diese Funktion ist gerade im Hinblick auf die Berichtsentwicklung sehr interessant.

Wählen Sie innerhalb der Kategorien den zu analysierenden Bericht. Betätigen Sie dann den Button

. Daraufhin öffnet sich ein besonderer Dialog, in dem das Ergebnis der Analyse angezeigt wird.



The screenshot shows the servBIRD administration interface with a modal dialog box titled 'Analyse für Report Design: Stock Price Info.rptdesign'. The dialog contains the following information:

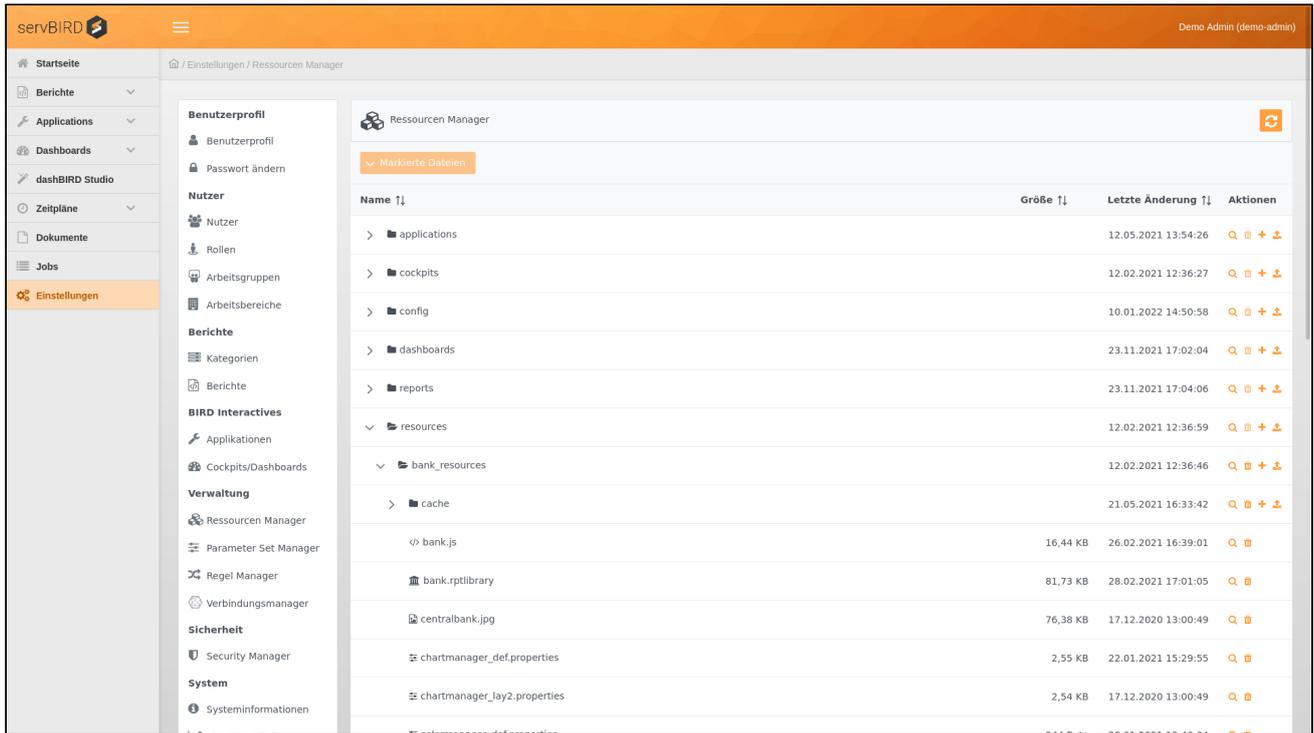
- Prototyp**: TRADUI
- Scripted Data Source Name**: sdsr
- Extension ID**: [Empty field]
- Report Property Name** and **Report Property Value** table:
 

| Report Property Name | Report Property Value                             |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| createdBy            | Eclipse BIRT Designer Version 4.8.0.v201806261756 |
| uris                 | in                                                |
| layoutPreference     | fixed layout                                      |
- Libraries**: resources/IntranetDemo\_General.oplibrary
- Master Pages**: Name der Page
- Simple MasterPage** table:
 

| Property     | Wert      |
|--------------|-----------|
| type         | us-letter |
| orientation  | landscape |
| topMargin    | 0.25in    |
| leftMargin   | 0.25in    |
| bottomMargin | 0.25in    |
| rightMargin  | 0.25in    |
| headerHeight | 0.25in    |
| footerHeight | 0.25in    |
- Anzahl der Oda Data Sets im Bericht: 0**
- Anzahl der Scripted Data Sets im Bericht: 1**

## 6.3.2 Ressourcen Manager

Wählen sie im Administrationsbereich den Menüpunkt **Ressourcen Manager** unter **Verwaltung**.



Der nun folgende Dateibrowser zeigt den Inhalt der wichtigsten Verzeichnisse aus dem Repository:

| Ordnername   | Beschreibung                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| applications | Hier werden die Dateien, die BIRD Applications betreffen abgelegt                                     |
| cockpits     | Hier werden die Dateien, die Cockpits betreffen abgelegt                                              |
| config       | Zusätzliches Konfigurationsverzeichnis von <b>servBIRD</b>                                            |
| dashboards   | Hier werden die Dateien, die Dashboards betreffen abgelegt                                            |
| reports      | Hier werden die Kategorien, sowie darin enthaltenen Berichte abgelegt                                 |
| resources    | Hier werden alle, von den Berichten benötigten, Ressourcen abgelegt (u.a. Bibliotheken, Skripte etc.) |

Sie haben nun die Möglichkeit folgende Operationen direkt auf Dateisystembasis durchzuführen:



- Datei Infos anzeigen
- Dateien/Ordner löschen
- Ordner erstellen
- Dateien hochladen

### Warnung

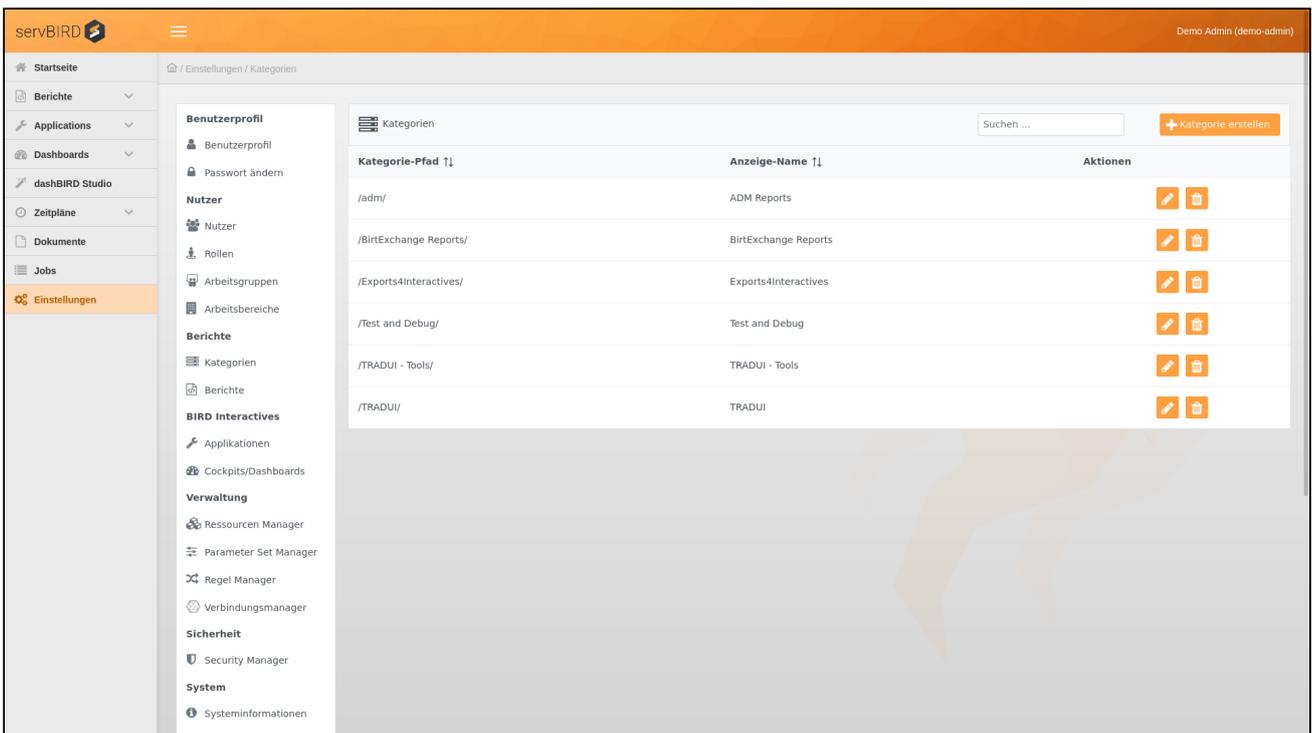
Wir weisen darauf hin, dass das Löschen oder Aktualisieren von Dateien über den Ressourcen Manager (sowie jedwede Manipulation von Dateien im servBIRD Repository direkt auf dem Dateisystem) möglicherweise die Funktionalität von servBIRD und auch Ihrer Berichte beeinflussen kann. Lassen Sie daher bei der Benutzung des Ressourcen Managers besondere Vorsicht walten und verwenden Sie stets die entsprechenden Verwaltungsbereiche im Administrationsportal um Berichte, Applikationen und Dashboards hinzuzufügen, zu aktualisieren oder zu löschen.

### Info

Das Limit für den Datei-Upload beträgt 10MB.

## 6.3.3 Kategorien verwalten

Wählen Sie im **Einstellungsbereich** den Menüpunkt **Kategorien**.



| Kategorie-Pfad ↑↓      | Anzeige-Name ↑↓      | Aktionen                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /adm/                  | ADM Reports          |   |
| /BitExchange Reports/  | BitExchange Reports  |   |
| /Exports4Interactives/ | Exports4Interactives |   |
| /Test and Debug/       | Test and Debug       |   |
| /TRADUI - Tools/       | TRADUI - Tools       |   |
| /TRADUI/               | TRADUI               |   |

Jetzt sehen Sie eine Liste aller bisher erstellten Kategorien. Hier können Kategorien erstellt, bearbeitet oder

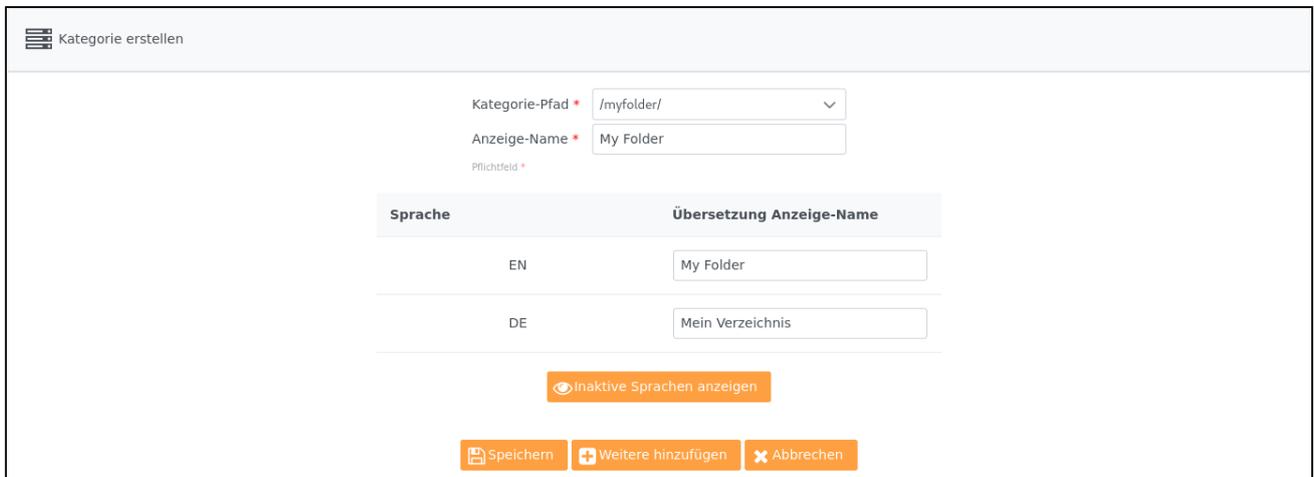
gelöscht werden. Über das folgende Feld  kann man Kategorien auch direkt über ihren Namen suchen. Die Suche startet direkt mit der Texteingabe.

Standardmäßig wird nach der Installation von **servBIRD** eine Kategorie mit dem Namen System angelegt. Innerhalb dieser Kategorie befinden sich alle mitgelieferten Systemberichte.

## Kategorie hinzufügen

Um eine neue Kategorie zu erstellen, wählen Sie den Button

 **Kategorie erstellen**



Kategorie erstellen

Kategorie-Pfad \*

Anzeige-Name \*

Pflichtfeld \*

| Sprache | Übersetzung Anzeige-Name                      |
|---------|-----------------------------------------------|
| EN      | <input type="text" value="My Folder"/>        |
| DE      | <input type="text" value="Mein Verzeichnis"/> |

 Inaktive Sprachen anzeigen

 Speichern  Weitere hinzufügen  Abbrechen

Wählen Sie als erstes den Kategorie Pfad. Über das Dropdown-Symbol können Sie alle vorhandenen Kategorie-Verzeichnisse auflisten lassen, für die noch keine Kategorie erstellt wurde. Anschließend können Sie einen der Einträge aus der Liste auswählen, um für diesen eine Kategorie zu erstellen. Alternativ können Sie nach einem Klick in das Eingabefeld einen Kategorie-Pfad mittels Freitext eingeben. **servBIRD** wird diesen Ordner nach dem Anlegen der Kategorie für Sie erstellen. Vergeben Sie nun unter Anzeige-Name einen Namen, der standardmäßig für die Anzeige im Portal verwendet wird.

Im unteren Bereich können für alle im Portal aktivierten Sprachen eigene Übersetzungen für den Anzeige-Namen definiert werden. Standardmäßig werden hier die Sprachen "Deutsch (DE)" und "Englisch (EN)" angezeigt. Wenn Sie den Button  **Inaktive Sprachen anzeigen** betätigen, können dort auch Übersetzungen für weitere Sprachen definiert werden. Diese müssen allerdings vorher unter **Portalsprachen** aktiviert werden.

Zum Abschluss betätigen Sie den Button

 **Speichern**

um ihre Einstellungen zu speichern.

### Synchronisation

Die zugehörigen Berichte einer Kategorie werden automatisch mit **servBIRD** synchronisiert, wenn Sie bereits im Repository abgelegt sind.

## Kategorie bearbeiten

Wählen Sie die zu bearbeitende Kategorie aus und betätigen den Button



 Kategorie bearbeiten

Kategorie-Pfad \*

Anzeige-Name \*

Pflichtfeld \*

| Sprache | Übersetzung Anzeige-Name |
|---------|--------------------------|
| EN      | <input type="text"/>     |
| DE      | <input type="text"/>     |

Hier können Sie alle Einstellungen, wie Anzeige-Name und Übersetzungen anpassen.

Zum Abschluss betätigen Sie den Button  um ihre Einstellungen zu speichern.

## Kategorie löschen

Wählen Sie die zu löschende Kategorie aus und betätigen den Button . Daraufhin öffnet sich ein Dialog, in dem Sie den Löschvorgang bestätigen müssen.

 Kategorie löschen

Soll die Kategorie wirklich gelöscht werden? Alle abhängigen Berichte und Zuweisungen und Schedule Definitions werden aus der Datenbank gelöscht.

"/Test and Debug/"

## 6.3.4 Regel Manager

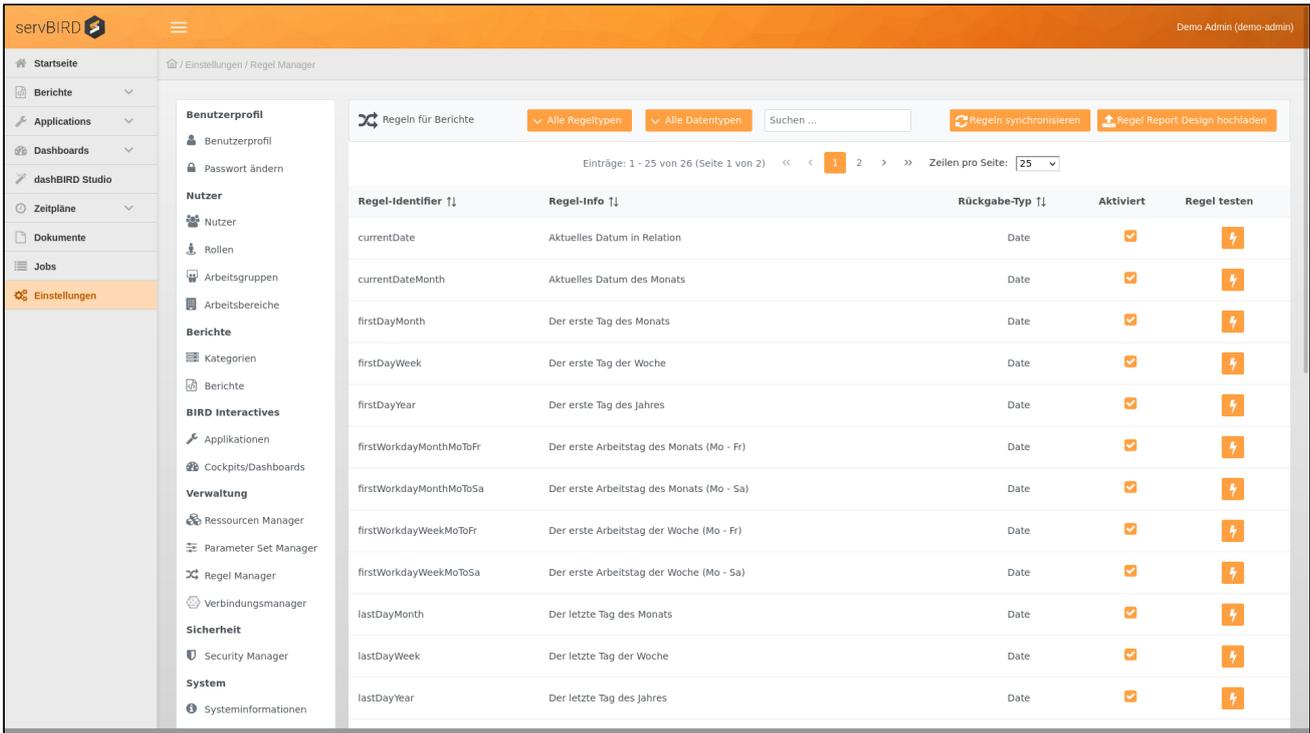
Mit dem Regel Manager lassen sich Ihre Regeln für das Erweiterte Scheduling verwalten, synchronisieren und das Verhalten testen/simulieren.

Wählen sie im **Einstellungsbereich** den Menüpunkt **Regel Manager**.

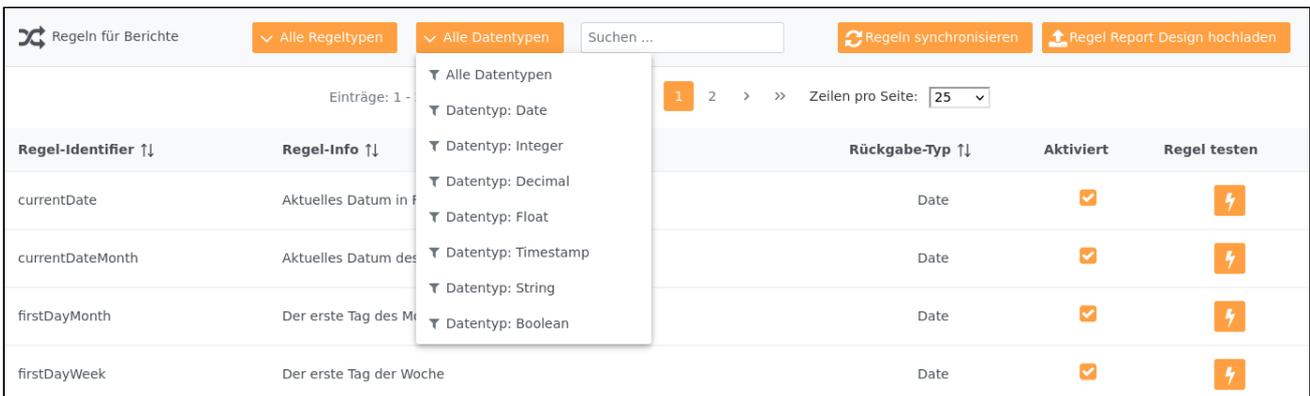
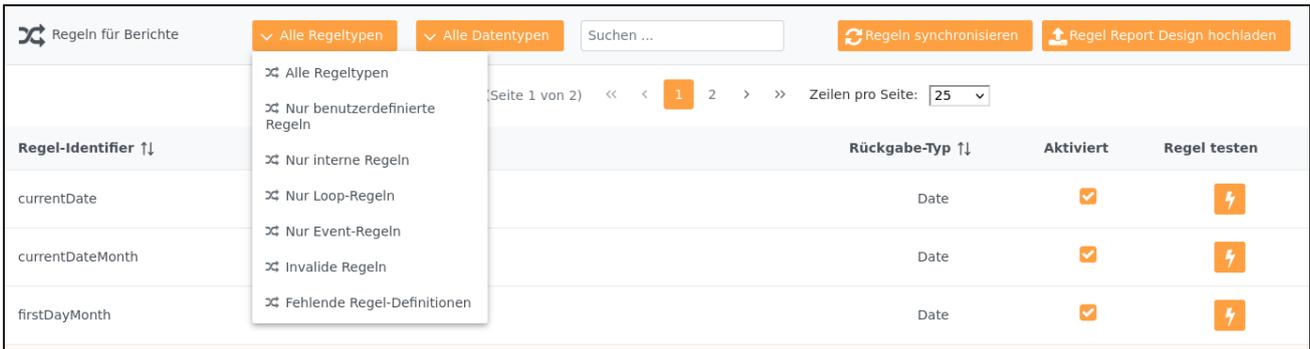
### Hinweis

Sollten der Menüpunkt im Administrationsbereich nicht vorhanden sein, prüfen Sie ggf. ob die entsprechende Modul-Lizenz aktiviert ist (siehe Abschnitt [Lizenzübersicht](#)) und die Berechtigungen entsprechend gesetzt sind (siehe Abschnitt [Rollen und Rechte](#)).

Hier sehen sie eine Übersicht aller bisher importierten Regeln.



Im oberen Bereich lassen sich die angezeigten Regeln nach Regel-Typ bzw. nach Daten-Typ filtern.



In der Übersicht werden der Name der Regel, deren Beschreibungstext, sowie der Datentyp angezeigt.

Sie können die Regel außerdem aktivieren und deaktivieren. Im Regel Manager ist es zusätzlich möglich die Regel zu testen.

Regeln, die genau ein Ergebnis liefern, erkennt man das in der Spalte "Rückgabe-Typ" nur der reine Datentyp steht. Falls eine Regel mehrere Ergebnisse liefert (**Loop-Regel**), ist der Datentyp zusätzlich mit '[' gekennzeichnet, bspw. Integer[].

## Regeln synchronisieren

Nach der Ersteinrichtung von **servBIRD** werden Ihnen in der Übersicht keine Regeln angezeigt. Um die Regeln zu initialisieren drücken Sie den Button "Regeln synchronisieren". Danach werden Ihnen alle, in **servBIRD** fest implementierten, sowie die im Regel-Bericht definierten Regeln angezeigt.

### Hinweis

Sollten Sie den in **servBIRD** mitgelieferten Regel-Bericht erweitert oder geändert haben, müssen die Regeln ebenfalls neu synchronisiert werden.

Die internen Regeln können deaktiviert/ aktiviert werden. Benutzerdefinierte Regeln müssen vor der ersten Nutzung aktiviert werden, damit man diese im System vorher noch testen kann.

Ist eine Regel deaktiviert, kann diese nicht mehr verwendet werden.

Falls eine benutzerdefinierte Regel nicht mehr im Regel-Bericht vorhanden ist, wird diese in der Übersicht markiert und kann manuell gelöscht werden.

## Vordefinierte interne Regeln

Vordefinierte interne Regeln sind Datums-Regeln, die fest in **servBIRD** implementiert sind. Sie erlauben den Datumswert eines Parameters, abhängig von einer Bezugsgröße, dynamisch zu verändern. Ein Bezugsgröße ist entweder das geplante Startdatum oder das tatsächliche Ausführungsdatum einer Schedule Definition.

Zusätzlich zum Datentyp Date, werden auch interne Regeln mit Integer und Decimal Werten in Bezug auf ein Datum angeboten. Damit werden auch Berichte unterstützt, in denen kein Datums-Format, sondern diese besonderen Typen für Tag, Monat oder Jahr in dem Parametern benutzt werden.

Folgende internen Regeln stehen zur Auswahl:

| Regel-Identifizier      | Beschreibung                              | Datentyp |
|-------------------------|-------------------------------------------|----------|
| currentDate             | Aktuelle Datum in Relation                | Date     |
| currentDateMonth        | Aktuelles Datum des Monats                | Date     |
| firstDayMonth           | Der erste Tag des Monats                  | Date     |
| firstDayWeek            | Der erste Tag der Woche                   | Date     |
| firstDayYear            | Der erste Tag des Jahres                  | Date     |
| firstWorkdayMonthMoToFr | Der erste Arbeitstag des Monats (Mo - Fr) | Date     |
| firstWorkdayMonthMoToSa | Der erste Arbeitstag des Monats (Mo - Sa) | Date     |
| firstWorkdayWeekMoToFr  | Der erste Arbeitstag der Woche (Mo - Fr)  | Date     |

| Regel-Identifizier     | Beschreibung                                             | Datentyp |
|------------------------|----------------------------------------------------------|----------|
| firstWorkdayWeekMoToSa | Der erste Arbeitstag der Woche (Mo - Sa)                 | Date     |
| lastDayMonth           | Der letzte Tag des Monats                                | Date     |
| lastDayWeek            | Der letzte Tag der Woche                                 | Date     |
| lastDayYear            | Der letzte Tag des Jahres                                | Date     |
| lastWorkdayMonthMoToFr | Der letzte Arbeitstag des Monats (Mo - Fr)               | Date     |
| lastWorkdayMonthMoToSa | Der letzte Arbeitstag des Monats (Mo - Sa)               | Date     |
| lastWorkdayWeekMoToFr  | Der letzte Arbeitstag der Woche (Mo - Fr)                | Date     |
| lastWorkdayWeekMoToSa  | Der letzte Arbeitstag der Woche (Mo - Sa)                | Date     |
| monthAsDecimalDay      | Der aktuelle Monat zum Bezugsdatum in Relation zum Tag   | Decimal  |
| monthAsDecimalMonth    | Der aktuelle Monat zum Bezugsdatum in Relation zum Monat | Decimal  |
| yearAsDecimalDay       | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Tag    | Decimal  |
| yearAsDecimalMonth     | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Monat  | Decimal  |
| yearAsDecimalYear      | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Jahr   | Decimal  |
| yearAsIntegerDay       | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Tag    | Integer  |
| yearAsIntegerMonth     | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Monat  | Integer  |
| yearAsIntegerYear      | Das aktuelle Jahr zum Bezugsdatum in Relation zum Jahr   | Integer  |
| monthAsIntegerDay      | Der aktuelle Monat zum Bezugsdatum in Relation zum Tag   | Integer  |
| monthAsIntegerMonth    | Der aktuelle Monat zum Bezugsdatum in Relation zum Monat | Integer  |

## Benutzerdefinierte Regeln

Benutzerdefinierte Regeln können in einem Regel-Bericht selbst implementiert werden. Wie Sie eine Regel implementieren ist im Kapitel [Parameter Regeln entwickeln](#) beschrieben.

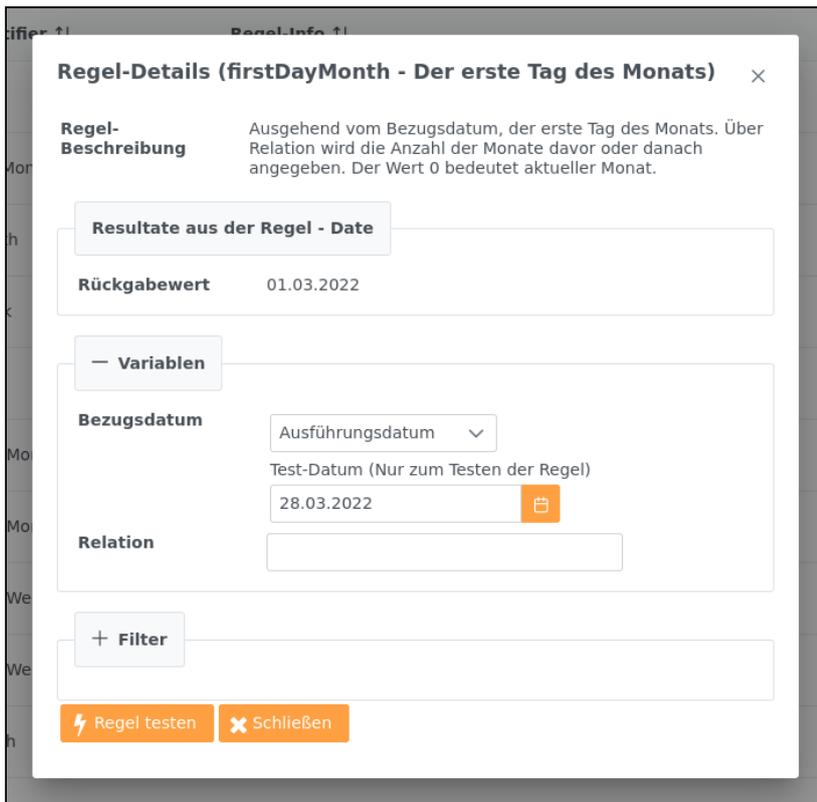
Folgende Regel-Typen können erstellt werden:

| Typ              | Beschreibung                                                                                                             | Datentyp |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Standard Regel   | Eine einfache Regel die genau ein Ergebnis in dem jeweiligen Datentyp liefert.                                           | Beliebig |
| Loop-Regeln      | Eine "Multi-Result" Regel die mehrere Ergebnisse in dem jeweiligen Datentyp liefert.                                     | Beliebig |
| Event-Regeln     | Gibt an, unter welcher Bedingung eine Schedule Definition, ausgeführt wird. Die Bedingung ist entweder wahr oder falsch. | Boolean  |
| Verteiler-Regeln | Eine Multi-Result Regel, die mit einem E-Mail Verteiler verknüpft werden kann.                                           | String   |

### Regeln testen

Drücken Sie in der Zeile der gewünschten Regel den  Button.

Es öffnet sich daraufhin das folgende Dialogfenster.



The screenshot shows a dialog window titled "Regel-Details (firstDayMonth - Der erste Tag des Monats)". It contains the following sections:

- Regel-Beschreibung:** "Ausgehend vom Bezugsdatum, der erste Tag des Monats. Über Relation wird die Anzahl der Monate davor oder danach angegeben. Der Wert 0 bedeutet aktueller Monat."
- Resultate aus der Regel - Date:** A text box showing "Rückgabewert" as "01.03.2022".
- Variablen:** A section with a minus sign icon. It includes:
  - Bezugsdatum:** A dropdown menu set to "Ausführungsdatum".
  - Test-Datum (Nur zum Testen der Regel):** A text box containing "28.03.2022" with a calendar icon to its right.
  - Relation:** An empty text box.
- Filter:** A section with a plus sign icon and an empty text box.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Regel testen" (with a lightning bolt icon) and "Schließen" (with a close icon).

Im oberen Bereich wird der Name und die Beschreibung der aktuellen Regeln angezeigt. Darunter folgen drei Blöcke:

| Block                   | Beschreibung                                                                                                                                             |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultate aus der Regel | Zeigt den Rückgabewert den die Regel aktuell liefert.                                                                                                    |
| Variablen               | An manchen Regeln sind Variablen definiert, die zur Ausführung benötigt werden. Wenn in der Regel Variablen definiert sind, werden diese hier angezeigt. |
| Filter                  | Filter können das Ergebnis entsprechend einschränken. Wenn in der Regel Filter definiert sind, werden diese hier angezeigt.                              |



Um die eingestellten Werte zu testen, klicken Sie auf .

Im folgenden werden die Unterschiede zwischen den verschiedenen Regeln hervorgehoben:

#### Datums Regeln

Standard Datums-Regeln besitzen zwei Variablen:

- Bezugsdatum
- Relation

Beim Bezugsdatum kann zwischen dem Ausführungsdatum und dem geplanten Schedule-Datum gewählt werden. Beim Testen hat dies jedoch noch keine Auswirkung auf das Ergebnis. Hier muss ein festes Testdatum definiert werden, welches hier als Bezugsgröße dient.

Zudem kann ein Wert definiert werden, in welcher Relation die Regel zum Bezugsdatum steht. Anfangs sind die Standardwerte mit der Relation 0 zum Bezugswert vorbelegt.

#### Beispiel

**Ausgewählte Regel:** firstDayMonth

**Bezugsdatum:** 25.05.2016

Ist der Relationswert nicht verändert worden, wird hier als Rückgabewert der 01.05.2016 angezeigt, da das, ausgehend vom Bezugsdatum, der erste Tag des aktuellen Monats ist.

Jetzt gibt man eine Relation von -1 an und führt die Regel wiederholt aus. Der Rückgabewert ändert sich auf den 01.04.2016. Denn in Relation von -1 geht man genau einen Monat zurück.

Wenn man die Relation auf +1 wechselt, ändert sich der Rückgabewert auf den 01.06.2016. Die Relation von +1 bewirkt, dass man einen Monat vorwärts springt.

Das Verhalten ist analog bei Integer bzw. Decimal Regeln zu sehen.

**Regel-Details (firstDayMonth - Der erste Tag des Monats)** ✕

**Regel-Beschreibung** Ausgehend vom Bezugsdatum, der erste Tag des Monats. Über Relation wird die Anzahl der Monate davor oder danach angegeben. Der Wert 0 bedeutet aktueller Monat.

**Resultate aus der Regel - Date**

**Rückgabewert** 01.04.2022

**— Variablen**

**Bezugsdatum**  ▼  
Test-Datum (Nur zum Testen der Regel)  
 📅

**Relation**

**+ Filter**

⚡ Regel testen ✕ Schließen

**Regel-Details (firstDayMonth - Der erste Tag des Monats)** ✕

**Regel-Beschreibung** Ausgehend vom Bezugsdatum, der erste Tag des Monats. Über Relation wird die Anzahl der Monate davor oder danach angegeben. Der Wert 0 bedeutet aktueller Monat.

**Resultate aus der Regel - Date**

**Rückgabewert** 01.02.2022

**— Variablen**

**Bezugsdatum**  ▼  
Test-Datum (Nur zum Testen der Regel)  
 📅

**Relation**

**+ Filter**

⚡ Regel testen ✕ Schließen

## Loop Regeln

Eine Loop-Regel liefert immer mehrere Ergebnisse. Wenn eine "Schedule Definition" ausgeführt wird und ein Berichts-Parameter mit einer Loop-Regel verknüpft ist, wird der Parameter einmal mit jedem Rückgabewert aus der Loop-Regel überladen. Das heißt für jeden Wert entsteht ein neuer Job. Standardmäßig besitzen Loop-Regeln keine Variablen.

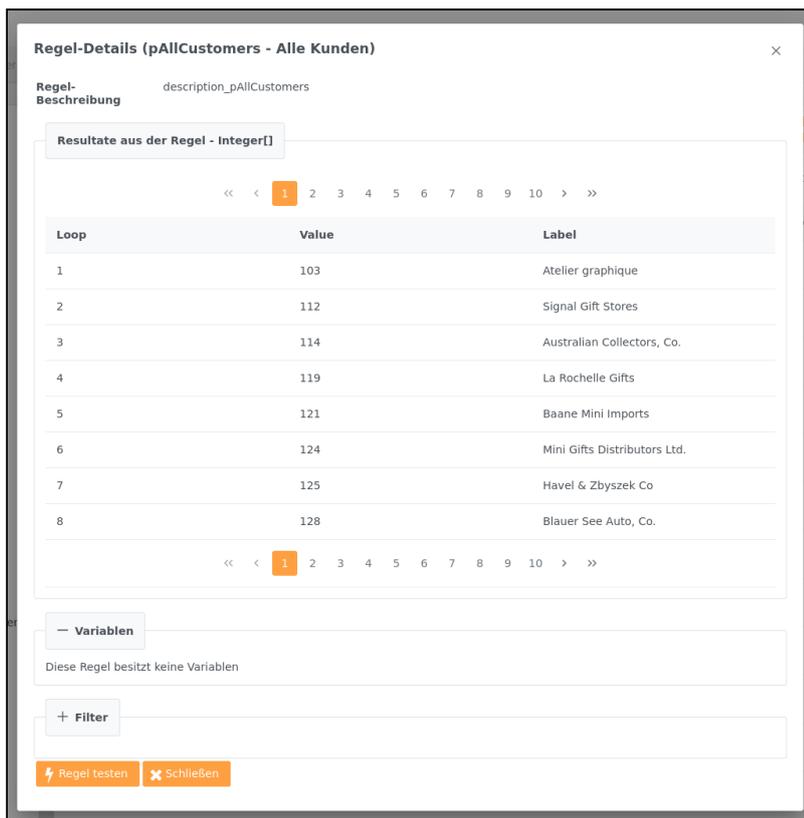
### Beispiel

**Ausgewählte Regel:** Loop Regel über alle Kunden

**Datentyp:** Integer

Angezeigt werden alle Kunden anhand ihres Namens und ihrer Kundennummer. Der Kundenname fungiert als Label, die Kundennummer ist der eigentliche Wert. Die Spalte Loop ist eine fortlaufende Nummer, die anzeigt, in welcher Reihenfolge die einzelnen Datenzeilen abgearbeitet werden.

Würde die Regel mit einem Parameter 'Kundennummer' verknüpft, könnte man für jeden Kunden einen Report generieren, da anhand der übergebenen Kundennummer spezielle Datenbankabfragen ausgeführt werden.



**Regel-Details (pAllCustomers - Alle Kunden)**

Regel-Beschreibung: description\_pAllCustomers

Resultate aus der Regel - Integer[]

| Loop | Value | Label                        |
|------|-------|------------------------------|
| 1    | 103   | Atelier graphique            |
| 2    | 112   | Signal Gift Stores           |
| 3    | 114   | Australian Collectors, Co.   |
| 4    | 119   | La Rochelle Gifts            |
| 5    | 121   | Baane Mini Imports           |
| 6    | 124   | Mini Gifts Distributors Ltd. |
| 7    | 125   | Havel & Zbyszek Co           |
| 8    | 128   | Blauer See Auto, Co.         |

— Variablen  
Diese Regel besitzt keine Variablen

+ Filter

Regel testen Schließen

## Filter

Filter können nur auf benutzerdefinierte Regeln angewendet werden, die mehrere Ergebnisse liefern und müssen gesondert konfiguriert werden. Dazu mehr im Abschnitt [Parameter Regeln entwickeln](#).

Im oberen Abschnitt sehen Sie aktuellen Ergebnisse der Regel. Im unteren Abschnitt können die Werte gefiltert werden. Wenn sie eine Loop-Regel ausgewählt haben, haben Sie die Möglichkeit zwischen der Mehrfachauswahl- bzw. Custom-Ansicht zu wechseln. Wenn es sich um keine Loop Regel handelt, wird Ihnen nur die Custom-Ansicht dargestellt.

In der Mehrfachauswahl-Ansicht sind zu Beginn alle Werte selektiert, möchte man bestimmte Werte aus dem Ergebnis herausfiltern, müssen diese abgewählt werden.

Regel-Details (pFranceCustomers - Französische Kunden)

Regel-Beschreibung: Alle französischen Kunden in der Datenbank

Resultate aus der Regel - Integer[]

| Loop | Value | Label                     |
|------|-------|---------------------------|
| 1    | 172   | La Corne D'abondance, Co. |
| 2    | 209   | Mini Caravy               |
| 3    | 242   | Alpha Cognac              |
| 4    | 250   | Lyon Souveniers           |

+ Variablen

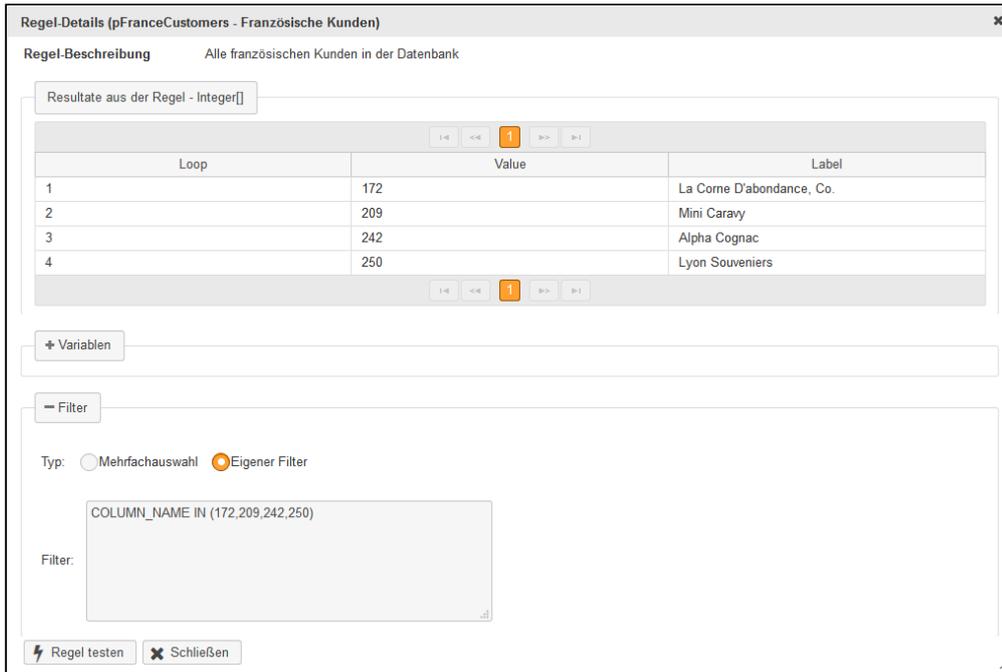
- Filter

Typ:  Mehrfachauswahl  Eigener Filter

|                                     | Value | Label                     |
|-------------------------------------|-------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | 103   | Atelier graphique         |
| <input type="checkbox"/>            | 119   | La Rochelle Gifts         |
| <input type="checkbox"/>            | 146   | Saveley & Henriot, Co.    |
| <input type="checkbox"/>            | 171   | Daedalus Designs Imports  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 172   | La Corne D'abondance, Co. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 209   | Mini Caravy               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 242   | Alpha Cognac              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 250   | Lyon Souveniers           |

Regel testen Schließen

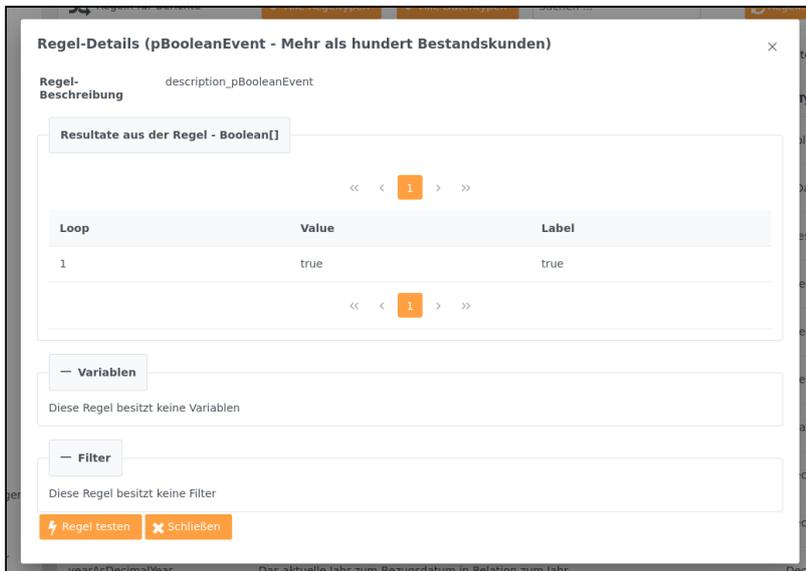
In der Custom Ansicht ist es möglich die WHERE-Bedingung direkt einzugeben. Der Bezeichner COLUMN\_NAME kann dort direkt mit dem Namen des zu prüfenden Feldes ausgetauscht werden. Dies kann aber auch später im Regel Bericht erfolgen.



Wenn eine Auswahl getroffen wurde bzw. ein Filter definiert wurde, kann das Ergebnis mit der Auswahl des Buttons "Regel testen" geprüft werden. Im oberen Bereich ändert sich nun das Ergebnis der Regel.

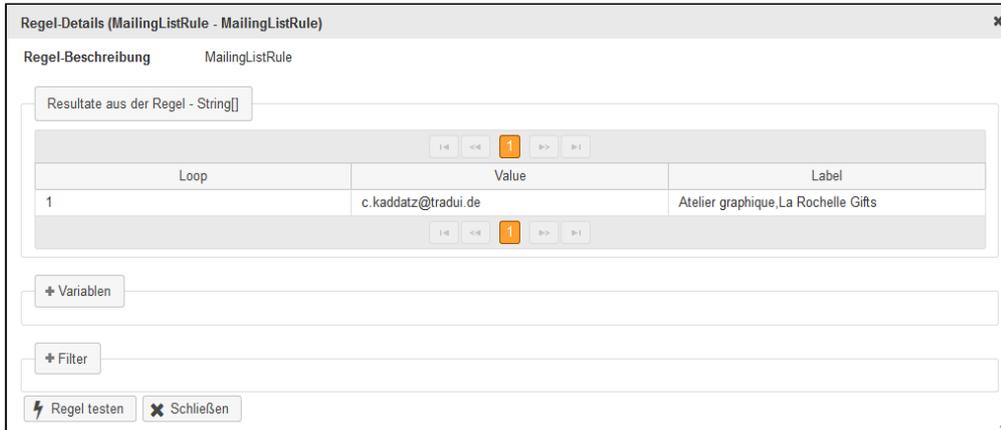
### Event Regeln

Eine Event-Regel drückt aus, unter welcher Bedingung ein Zeitplan ausgeführt werden soll. Das bedeutet, wird der Zeitplan zum Beispiel monatlich ausgeführt, wird zusätzlich geprüft, ob die Bedingung der Event-Regel zutrifft. Sie ist ausschließlich vom Typ Boolean und liefert immer genau ein Ergebnis. Event-Regeln werden immer mit dem gesamten Zeitplan verknüpft. Standardmäßig besitzen Event-Regeln keine Variablen und es können auch keine Filter definiert werden.



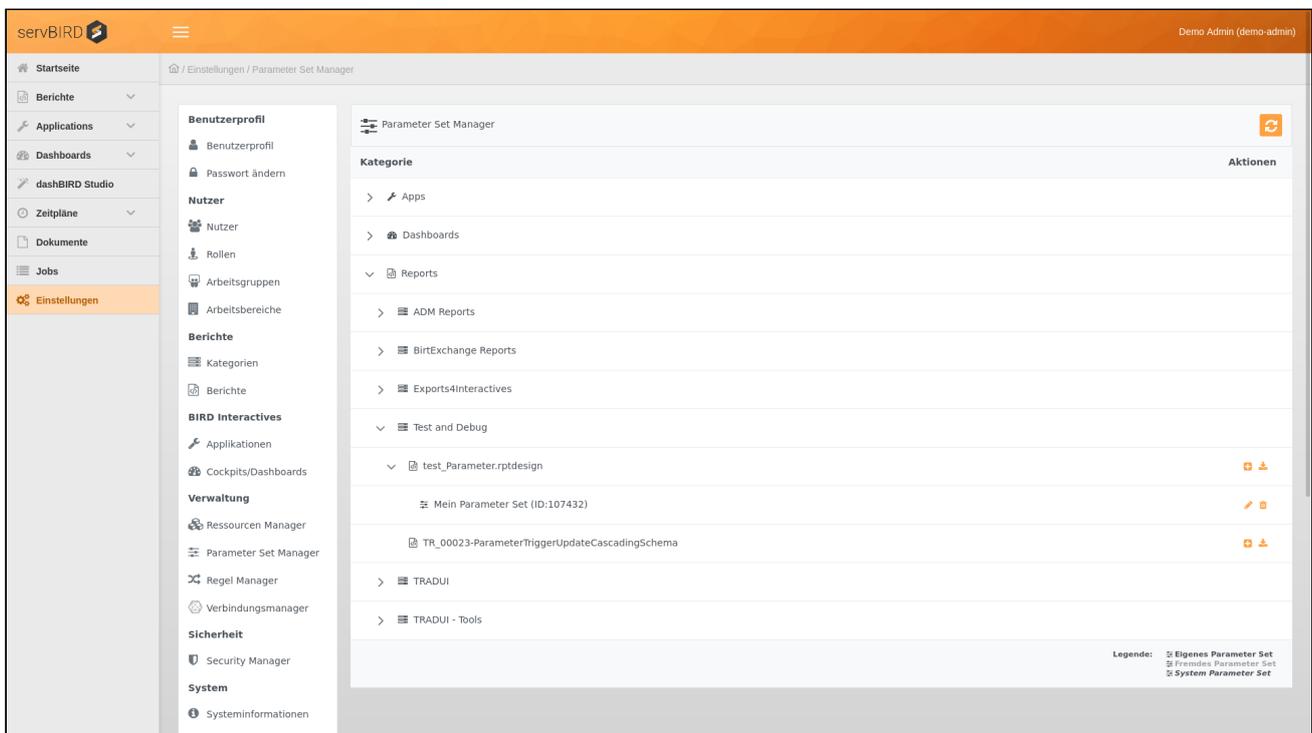
## Verteiler-Regeln

Eine Verteiler-Regel liefert eine Menge an E-Mail Adressen die in Zusammenhang mit E-Mail Verteilern genutzt werden können. Sie ist ausschließlich vom Typ String. Verteiler-Regeln werden immer mit einem E-Mail Verteiler verknüpft. Zusätzlich ist es möglich mit Loop-Regeln verknüpfte Parameter mit dem E-Mail Verteiler zu verknüpfen um sicherzustellen, dass der jeweilige Empfänger genau den passenden Bericht, generiert anhand der Werte aus der Loop-Regel, bekommt. Dazu mehr im Abschnitt [Parameter Regeln entwickeln](#) und [E-Mail-Postprozessor](#). Verteiler- Regeln können auch gefiltert werden.



## 6.3.5 Parameter Set Manager

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Parameter Set Manager**.



Jetzt sehen Sie, in Form einer Baumstruktur, alle Ihnen verfügbaren und berechtigten, erstellten Kategorien, unterteilt nach Berichten, Applikationen und Dashboards, sowie die zugehörigen Berichte. Unterhalb der Berichte werden die Parameter Sets angezeigt. Ein Benutzer mit der Administrationsberechtigung sieht alle Berichte.

## Parameter Set Darstellung & Typen

Einzelne Parameter Sets werden u.U. jeweils anders dargestellt, je nachdem ob das Parameter Set von dem derzeit eingeloggten Benutzer erstellt wurde (**Eigenes Parameter Set**), es sich um ein **systemweites Parameter Set** oder ob das Parameter Set von einem anderen Benutzer erstellt wurde (Fremdes Parameter Set).



### Eigenes Parameter Set

Grundsätzlich sieht jeder Benutzer sein eigenen Parameter Sets. Diese werden normal, unterhalb des ausgewählten Berichts dargestellt und können bearbeitet oder gelöscht werden. Sie stehen dem Benutzer zur freien Verwendung zur Verfügung.



### Systemweites Parameter Set

Als systemweit gekennzeichnete Parameter Sets werden jedem Benutzer grundsätzlich angezeigt und können auch entsprechend verwendet werden. Sie werden unterhalb des ausgewählten Berichts in kursiver Schrift angezeigt. Löschen und bearbeiten ist aber dem Besitzer bzw. nur Benutzern mit Administratorberechtigung vorbehalten.



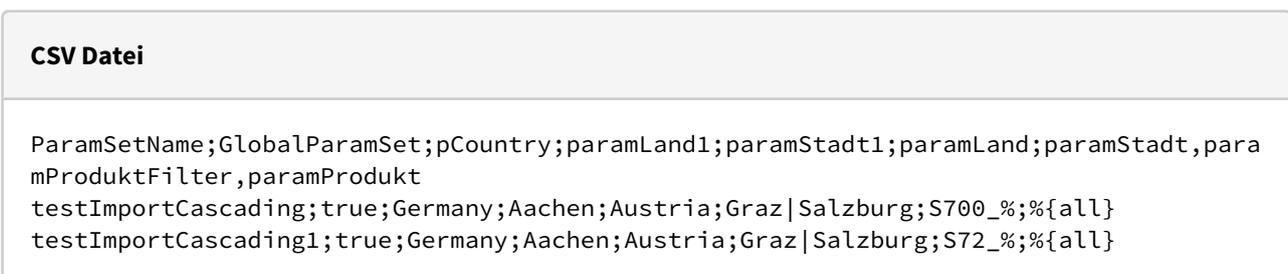
### Fremdes Parameter Set

Grundsätzlich werden dem derzeit eingeloggten Benutzer keine fremden Parameter Sets angezeigt. Außer der Benutzer besitzt die Administratorberechtigung. Dann wird das Parameter Set, grau hinterlegt, im Parameter Set Manager angezeigt. In Klammern wird, hinter des Parameter Set Namens, der Namen des Erstellers angezeigt. Diese Parameter Sets können nicht bearbeitet oder gelöscht werden.



## Parameter Set importieren

Um Parameter Sets zu importieren müssen diese in einer CSV Datei definiert werden. Das folgende Bild zeigt ein Beispiel wie die CSV Datei aufgebaut sein müsste:



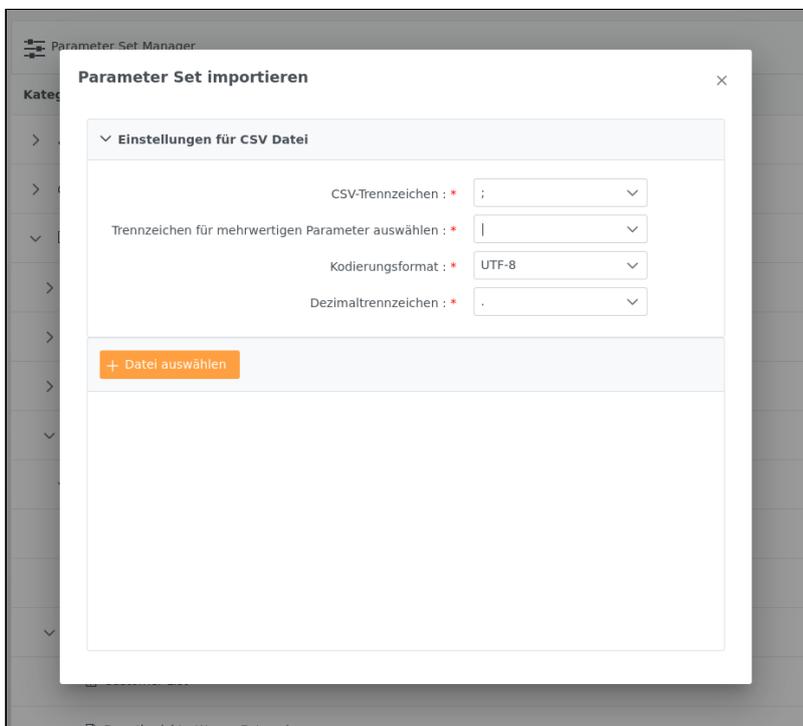
Zu einem Bericht können beliebig viele Parameter Sets innerhalb des CSV definiert werden. Die ersten beiden Spalten sind vorgegeben:

- **ParameterSetName** (Hier wird der Name des jeweiligen Parameter Sets definiert)
- **GlobalParameterSet** (Hier wird über true/false gesteuert ob das Parameter Set systemweit verfügbar sein soll oder nur dem Benutzer aktuellen Benutzer)

Die nachfolgenden Spalten richten sich nach der Anzahl der Parameter. Jede Spaltenname wird mit dem Parameternamen gekennzeichnet. Die nachfolgenden Zeilen können mit beliebig vielen Parameter Konstellationen gefüllt werden. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die selektierten Werte bei Multi-Select Parameter müssen mit dem im Feld "**Einstellungen für CSV Datei**" angegebenen **Zeichen** getrennt werden.
- Für explizite NULL-Werte muss ein **<NULL>** eingetragen werden.
- Datumswerte müssen nach dem Schema **2018-01-01** eingetragen werden.

Um das CSV zu importieren, wählen sie in der Parameter Set Manager Übersicht den entsprechenden Bericht aus und betätigen den Button zum importieren eines Parameter Sets . Sie werden nun aufgefordert die Einstellungen Ihrer CSV Datei zu überprüfen und die CSV Datei zum hochladen auszuwählen:



Daraufhin öffnet sich, zur Überprüfung, eine Übersicht über die zu importierenden Parameter Sets:

**Parameter Set importieren**

| <input checked="" type="checkbox"/> | ParameterSetName     | GlobaleParameterSet | paramLand1 | paramStadt1 | paramLand | paramStadt    | paramProduktFilter | paramProdukt |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|-----------|---------------|--------------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | testImportCascading  | true                | Germany    | Aachen      | Austria   | Graz/Salzburg | S700_ %            | %[all]       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | testImportCascading1 | true                | Germany    | Aachen      | Austria   | Graz/Salzburg | S72_ %             | %[all]       |

Dort selektieren Sie die Parameter Sets die Sie importieren möchten und betätigen den importieren Button. Die erfolgreich importierten Parameter Sets werden nun in der Übersicht unterhalb des Berichts angezeigt und stehen im Portal entsprechenden zur Verfügung. Sollte ein Parameter Set schon vorhanden sein, wird dieses überschrieben.

## Parameter Set bearbeiten

Um ein Parameter Set zu bearbeiten betätigen Sie in der Parameter Set Manager Übersicht den Bearbeiten Button am entsprechenden Parameter Set (vorausgesetzt natürlich Sie besitzen die Berechtigung) . Auf der folgenden Seite werden die entsprechenden Parameter mit den gespeicherten Werten angezeigt. Des Weiteren können der Name des Parameter Sets, sowie die Einstellung ob das Parameter Set systemweit verfügbar sein soll angepasst werden.

**Parameter Set bearbeiten** Parameter Set Name: T\_Test\_Global (demo-admin) (ID:104698)

*/TRADUI/Depotbericht.rptdesign*

Name

Globales Parameter Set

Mandant / Layout \*

Nativer Excelexport \*

Excel-Format \*  XLS  XLSX

Limit Grün \*

Limit Rot \*

Pflichtfeld \*

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, schließen Sie die Bearbeitung ab, in dem Sie den

 Button betätigen.

## Parameter Sets exportieren

Es ist möglich Parameter Sets zu exportieren. Die Datei wird dabei als CSV formatiert.

Parameter Set exportieren

Bitte beachten Sie, dass exportierte Parameter Sets, die Pflichtparameter ohne gesetzten Wert enthalten, nicht wieder importiert werden können.

| <input type="checkbox"/>            | ParamSetName  | GlobalParamSet | param_Mandant | param_NativExcel | paramExcelFormat | paramLimit1 | paramLimit2 |
|-------------------------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|------------------|-------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | T_Test_Global | true           | def           | true             | xlsx             | 20          | -20         |
| <input type="checkbox"/>            | TJ_Test3      | false          | def           | true             | xlsx             | 20          | -20         |

Exportieren Abbrechen

Mein Parameter Set (ID:107432)

## Parameter Set löschen

Um ein Parameter Set zu löschen betätigen Sie in der Parameter Set Manager Übersicht den Löschen Button am entsprechenden Parameter Set (vorausgesetzt natürlich Sie besitzen die Berechtigung) . Auf der folgenden Seite werden Sie aufgefordert den Löschvorgang zu bestätigen.

Parameter Set löschen

Soll dieses Parameter Set wirklich gelöscht werden?

"T\_Test\_Global"

Löschen Abbrechen

## 6.3.6 Connection Manager

Der Connection Manager erlaubt es Datenbankverbindungen innerhalb von **servBIRD** zu verwalten und zu überprüfen, ob eine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden kann. Des weiteren kann **servBIRD** die hier hinterlegten Verbindungsdaten bei der Berichtsausführung an BIRT weitergeben. Um den Connection Manager aufzurufen wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Verbindungsmanager**.

### Information

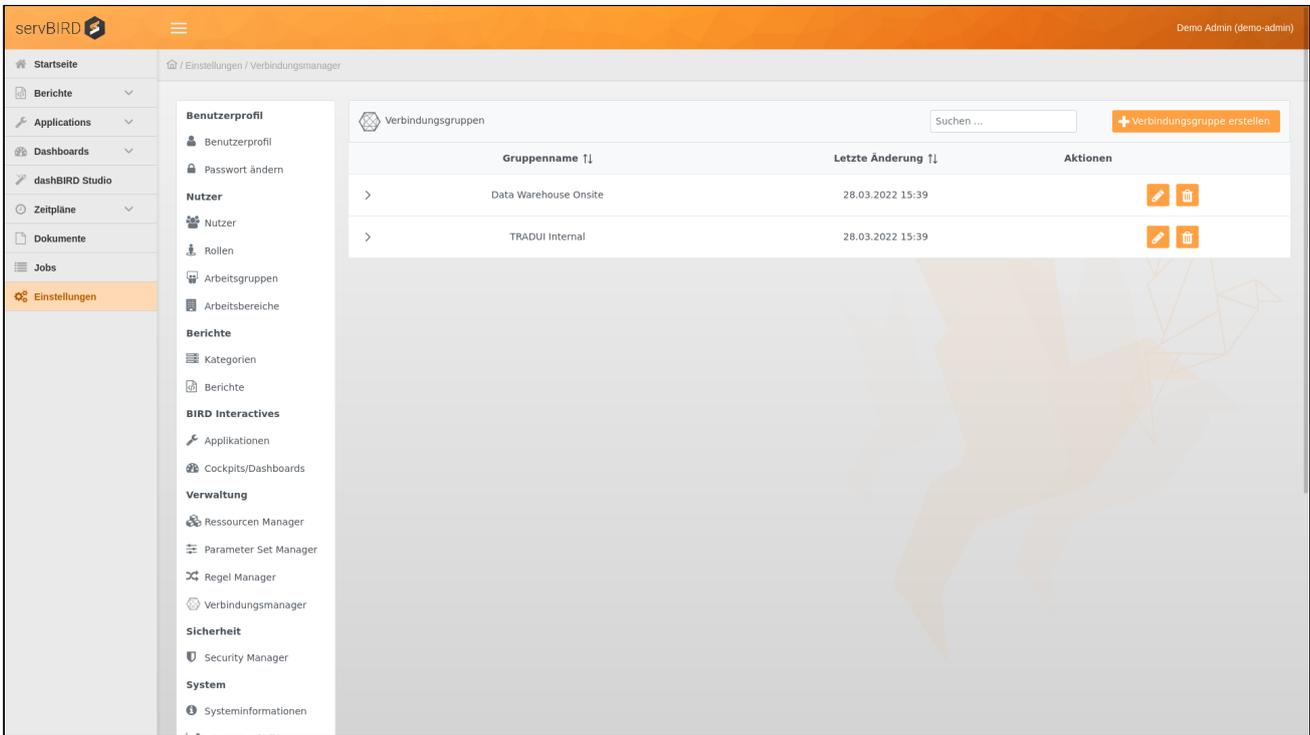
Sie können in einer Verbindungsgruppe in **servBIRD** mehrere gleichnamige Verbindungen für unterschiedliche Systemumgebungen einrichten. **servBIRD** wird automatisch diejenige Verbindung an einen Report weitergeben, welche der eingestellten Konfigurationseinstellung für die Systemumgebung des **servBIRD** Systems entspricht und deren Name dem Namen einer Datasource im BIRT Report gleicht.

### Hinweis

Um in Berichten die Verbindungsdaten verwenden zu können ist die Verwendung des Toolbox servBIRD Plugins nötig, das mit **servBIRD** ausgeliefert wird. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Datenbankverbindung aus dem Connection Manager verwenden](#).

## Verbindungsgruppen

Verbindungsgruppen sind logische Einheiten um semantisch zusammengehörende Verbindungen zu gruppieren.



## Verbindungsgruppe anlegen

Um ein Verbindungsgruppe anzulegen, klicken Sie auf den Button . Auf der folgenden Seite haben Sie die Möglichkeit einen Namen für die Gruppe zu vergeben.



## Verbindungsgruppe bearbeiten

Zum Bearbeiten einer Verbindungsgruppe klicken Sie bitte auf . Nun haben Sie die Möglichkeit die Gruppe umzubenennen und die enthaltenen Verbindungen zu manipulieren.

Verbindungen der Gruppe bearbeiten

Name \* Data Warehouse Onsite Speichern

Pflichtfeld \*

Berichtsverbindung bearbeiten Suchen ... + Verbindung hinzufügen

| ↑↓ | Name ↑↓ | Systemumg. ↑↓ | Datenbank ↑↓ | Datenbank URL        | Datenbank Benutzerna ↑↓ | Prüfintervall (Min) ↑↓ | Admin benachricht. | Aktiv | Letzte Änderung ↑↓ | Offline seit ↑↓ | Aktionen |
|----|---------|---------------|--------------|----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-------|--------------------|-----------------|----------|
| ✓  | dwh01   | Development   | CUSTOM       | jdbc:mysql://loca... | servbird                | 10                     | ✗                  | ✗     | 28.03.2022 16:17   |                 |          |
| ✓  | dwh01   | Testing       | CUSTOM       | jdbc:mysql://loca... | servbird                | 10                     | ✗                  | ✓     | 28.03.2022 16:18   |                 |          |
| ✓  | dwh01   | Production    | CUSTOM       | jdbc:mysql://loca... | servbird                | 10                     | ✗                  | ✓     | 28.03.2022 16:18   |                 |          |

← Zurück zu Gruppen

### Verbindung anlegen

Klicken Sie auf den Button + Verbindung hinzufügen um eine neue Verbindung anzulegen. Im nun erscheinenden Bildschirm können Sie die Verbindungsdaten eingeben.

Verbindung hinzufügen

Name \* dwh01

Systemumgebung \* Development

Datenbanktyp \* CUSTOM

Treiber jar \* mariadb-java-client-2.7.4.jar

Name der Treiberklasse \* org.mariadb.jdbc.Driver

Datenbank URL \* jdbc:mysql://srvrddbhost:3306/sen

Datenbank Benutzername \* servbird

Datenbank Passwort \* ●●●●●●●●

JNDI URL

Prüfintervall (Min) \* 10

Admin benachrichtigen

Aktiv

Pflichtfeld \*

Speichern + Weitere hinzufügen ✗ Abbrechen

### Hinweis

Damit es nicht zu Blockierungen der Abarbeitung von Verbindungsprüfungen kommt, sollten Sie stets ein Timeout von wenigen Sekunden für die Herstellung der Datenbankverbindung an der JDBC URL definieren.

Im Folgenden finden Sie Beispiele für geläufige Datenbankmanagementsysteme für eine Timeout Konfiguration von 5 Sekunden. Bitte konsultieren Sie in jedem Fall jedoch zusätzlich die offizielle Dokumentation des verwendeten JDBC Treibers.

MySQL: jdbc:mysql://host:port/database?connectTimeout=5000&socketTimeout=5000

MariaDB: jdbc:mariadb://host:port/database?connectTimeout=5000&socketTimeout=5000

Oracle: jdbc:oracle:thin:@host:port:DB:oracle.net.CONNECT\_TIMEOUT=5;

SQL Server: jdbc:sqlserver://host:port;database=MyDatabase;loginTimeout=5

PostgreSQL: jdbc:postgresql://host:port/database?loginTimeout=5&connectTimeout=5

## Verbindungsinformationen anzeigen

Klicken Sie auf den Button  um sich Informationen über eine hinterlegte Verbindung anzeigen zu lassen. An dieser Stelle können auch mögliche Verbindungsfehler eingesehen werden.

**Einzelheiten der Verbindung** ×

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Name</b>                   | dwh01                                   |
| <b>Gruppenname</b>            | Data Warehouse Onsite                   |
| <b>Datenbanktyp</b>           | CUSTOM                                  |
| <b>Name der Treiberklasse</b> | org.mariadb.jdbc.Driver                 |
| <b>Datenbank URL</b>          | jdbc:mysql://srvbrddbhost:3306/servbird |
| <b>Verfügbar</b>              | ✓                                       |
| <b>Letzter Test</b>           | 28.03.2022 16:18                        |
| <b>Datenbank Benutzername</b> | servbird                                |
| <b>Aktiv</b>                  | ✓                                       |
| <b>Prüfintervall (Min)</b>    | 10                                      |
| <b>Letzte Änderung</b>        | 28.03.2022 16:18                        |
| <b>Admin benachrichtigen</b>  | ✗                                       |
| <b>Systemumgebung</b>         | Production                              |

## Verbindung bearbeiten

Um eine Verbindung zu bearbeiten, klicken Sie auf den Button  Im nun erscheinenden Bildschirm können Sie die Verbindungsdaten bearbeiten. Die Bedeutung der Einstellungen entnehmen Sie bitte der Tabelle im Abschnitt Verbindung anlegen.

 Berichtsverbindung bearbeiten

Name \*

Systemumgebung \*

Datenbanktyp \*

Treiber jar \*

Name der Treiberklasse \*

Datenbank URL \*

Datenbank Benutzername \*

Datenbank Passwort \*

JNDI URL

Prüfintervall (Min) \*  

Admin benachrichtigen

Aktiv

Pflichtfeld \*

## Verbindung testen

Mit einem Klick auf den Button  versucht **servBIRD** umgehend eine Verbindung zur Datenbank herzustellen. Am Icon in der linken Spalte der Verbindungsliste und in den Verbindungsinformationen kann der letzte Status der Verbindung eingesehen werden.

## Verbindung löschen

Um eine Verbindung zu löschen, klicken Sie auf den Button  und bestätigen Sie im darauf folgenden Dialog die Sicherheitsabfrage.

 Verbindung löschen

**Soll diese Berichtsverbindung wirklich gelöscht werden?**

Name

Systemumgebung

Datenbanktyp

## Verbindungsgruppe löschen

Mit einem Klick auf den Button  können Sie eine Verbindungsgruppe löschen. Sie werden danach mittels einer Sicherheitsabfrage aufgefordert Ihre Entscheidung zu bestätigen.

Verbindungsgruppe löschen

Soll die Verbindungsgruppe wirklich gelöscht werden? Alle enthaltenen Verbindungen werden ebenfalls gelöscht.

Name:

**Warnung**

Wenn Sie eine Verbindungsgruppe löschen, so werden auch alle enthaltenen Verbindungen unwiderruflich gelöscht.

## 6.4 BIRD Interactives

### 6.4.1 Applikationen

Um den Administrationsbereich für Applikationen zu öffnen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

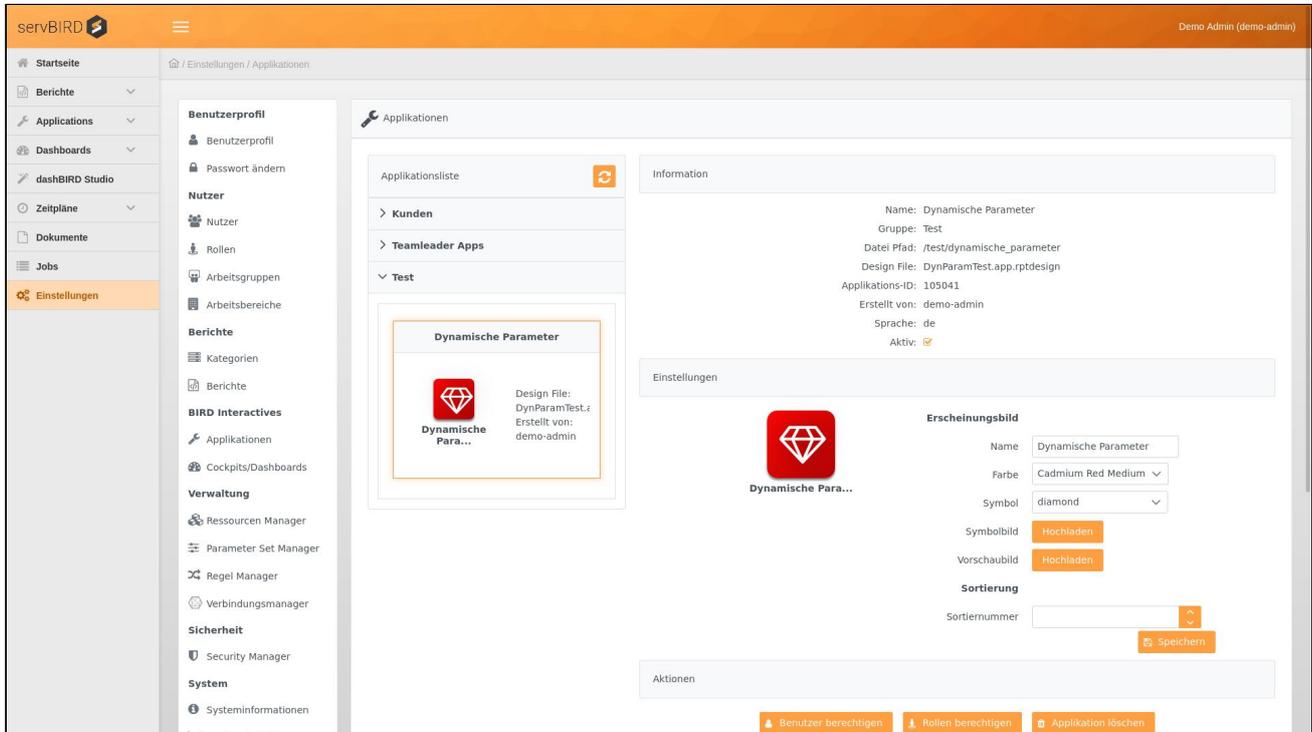
- Berechtigung zum Verwalten von **BIRD Applications**
- **BIRD Application** Lizenz (nicht benutzerspezifisch, muss aber im Lizenzfile vorhanden sein)

Wählen Sie im Administrationsbereich den Menüpunkt **Applikationen** unter **BIRD Interactives**. Hier werden alle im System vorhandenen Applikationen aufgelistet.

The screenshot shows the servBIRD administration interface. The left sidebar contains a menu with 'Einstellungen' selected. The main content area is titled 'Applikationen' and shows a list of applications under the 'Kunden' group, with 'Customerlist' selected. The right panel displays the configuration for 'Customerlist', including information (Name, Gruppe, Datei Pfad, Design File, Applikations-ID, Erstellt von, Sprache, Aktiv) and settings (Erscheinungsbild, Name, Farbe, Symbol, Symbolbild, Vorschaubild, Sortierung, Sortiernummer). At the bottom, there are action buttons: 'Benutzer berechtigen', 'Rollen berechtigen', and 'Applikation löschen'.

## Gruppen und Applikationen

Im linken Bereich werden alle im System vorhandenen Applikationen innerhalb ihrer Gruppen aufgelistet. Um zusätzliche Informationen zu einer Applikation zu erhalten oder um diese zu konfigurieren, klicken Sie mit der Maus auf die gewünschte Applikation. Deaktivierte Applikationen werden blass dargestellt.

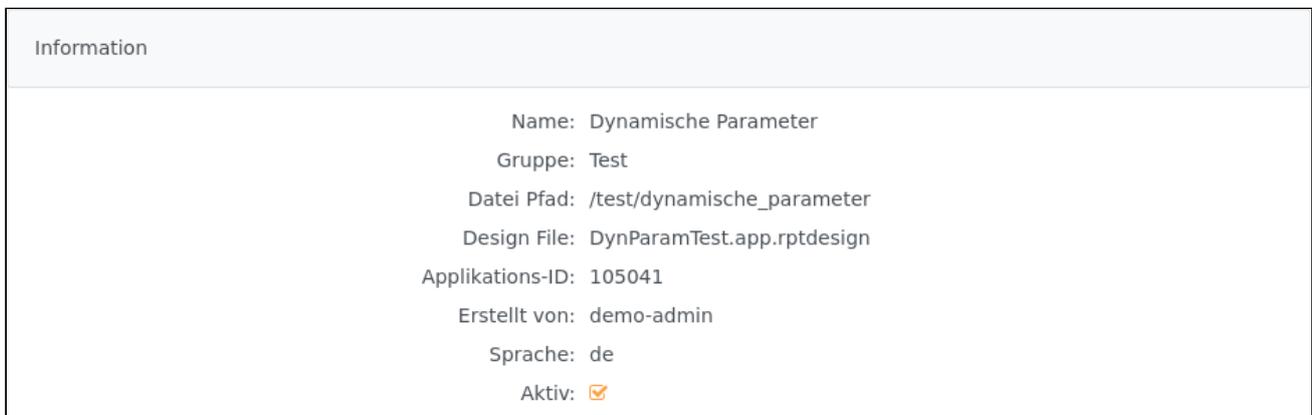


## Applikationen konfigurieren

Der rechte Bereich ist in folgende Unterbereiche unterteilt:

### Information

Hier erhalten Sie Einblick in diverse Informationen bezüglich der gewählten Applikation. Zudem haben Sie über das Kontrollkästchen  in der Zeile "Aktiv" die Möglichkeit, diese zu aktivieren/deaktivieren. Deaktivierte können von Nutzern weder aufgerufen, noch gesehen werden.



## Einstellungen

Ermöglicht die Anpassung des Erscheinungsbildes der ausgewählten Applikation. Anzeigename, Symbol und Farbe können hier angepasst werden. Des Weiteren haben Sie die Möglichkeit ein Symbolbild bzw. ein Vorschaubild für die Anzeige der Applikation hochzuladen. Das Symbolbild erscheint auf der Karteikarte der Applikation. Das Vorschaubild wird sichtbar sobald man mit dem Mauszeiger über die Karteikarte fährt.

Einstellungen



**Customerlist**

**Erscheinungsbild**

Name

Farbe

Symbol

Symbolbild

Vorschaubild

**Sortierung**

Sortiernummer

Die verfügbaren Farben und Symbole werden durch die Properties-Dateien **colors.properties** und **icons.properties** im Verzeichnis `"/system"` des Repositorys bestimmt.

## Sortierung

Die Sortiernummer ist die Indexnummer für Auflistung dieser Applikation in ihrer Gruppe. Die Applikationen werden sowohl hier auf der Applikationsliste als auch im Bird Applications Menu und auf der Startpage nach Sortiernummern sortiert. Die Applikationen ohne Sortiernummer werden alphabetisch nach ihren Titeln sortiert.

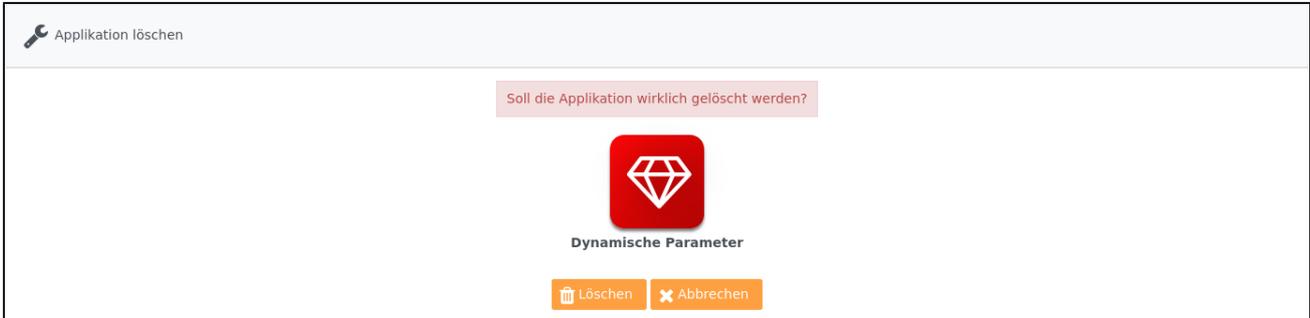
## Aktionen

In diesem Bereich finden sich Verweise auf die Einstellungsseiten, auf denen Nutzer und Rollen Berechtigungen für diese Applikation zugewiesen werden können. Weiterhin kann hier die ausgewählte Applikation gelöscht, bzw. eine neue Applikation erstellt werden.

Aktionen

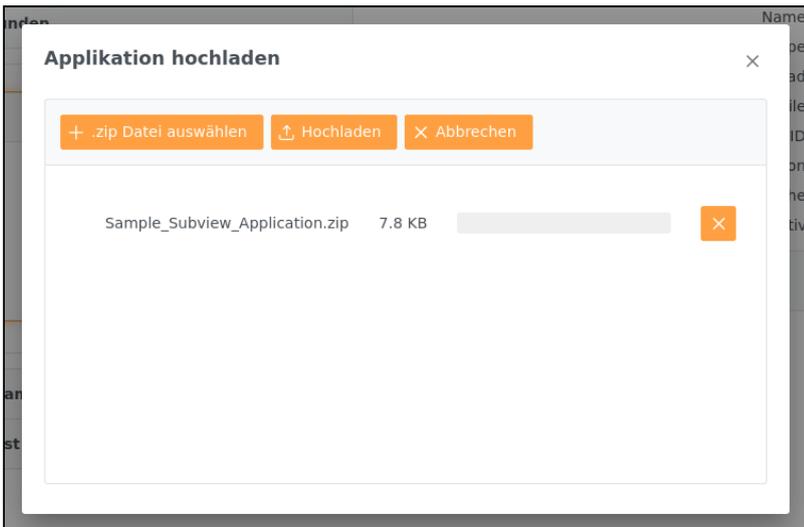
## Applikationen löschen

Wählen Sie im linken Bereich eine Applikation und klicken Sie den Knopf  im Bereich **Aktionen** um die gewählte Applikation zu löschen.



## Applikationen erstellen

Klicken Sie im Bereich **Aktionen** auf den Knopf . Im nun geöffneten Dialogfenster haben Sie die Möglichkeit ein oder mehrere Applikationsarchive von Ihrer Festplatte auszuwählen. Mit einem Klick auf den Knopf "hochladen", werden die entsprechenden Applikationen im **servBIRD** erstellt.

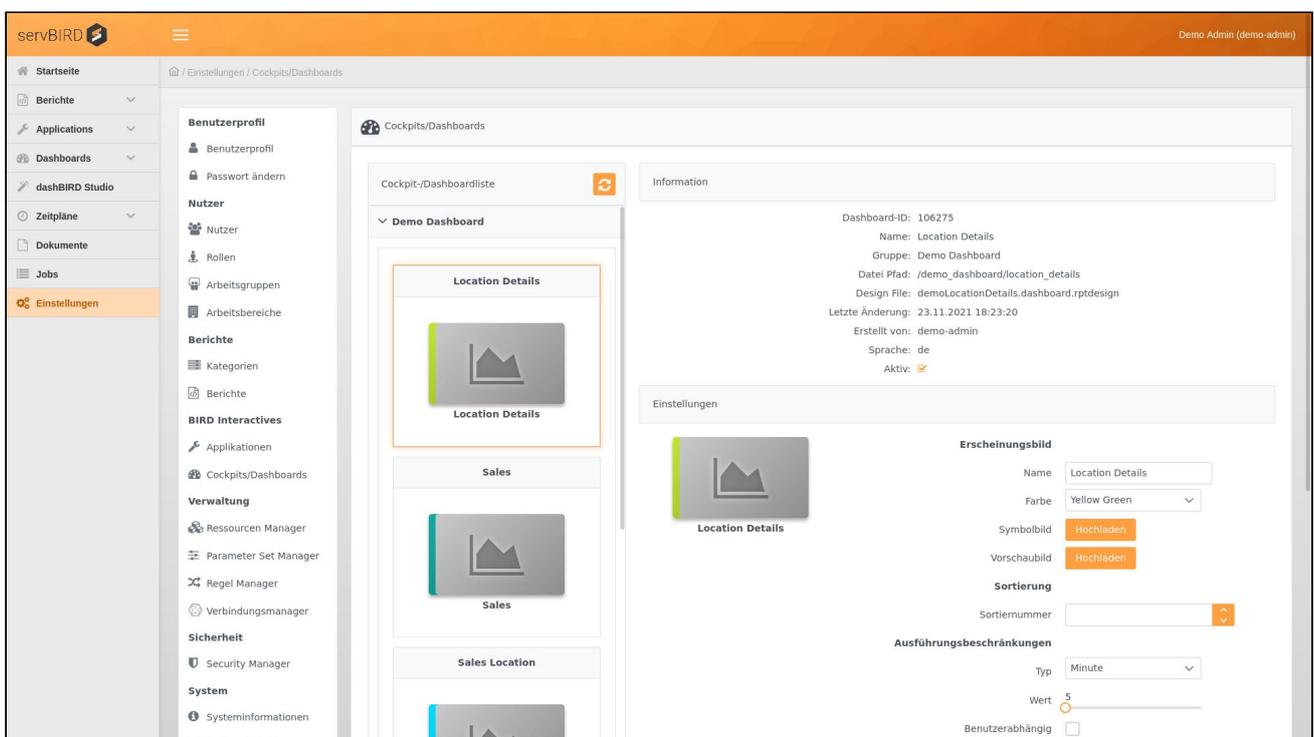


## 6.4.2 Cockpits / Dashboards

Um den Administrations Bereich Cockpits/Dashboards zu öffnen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

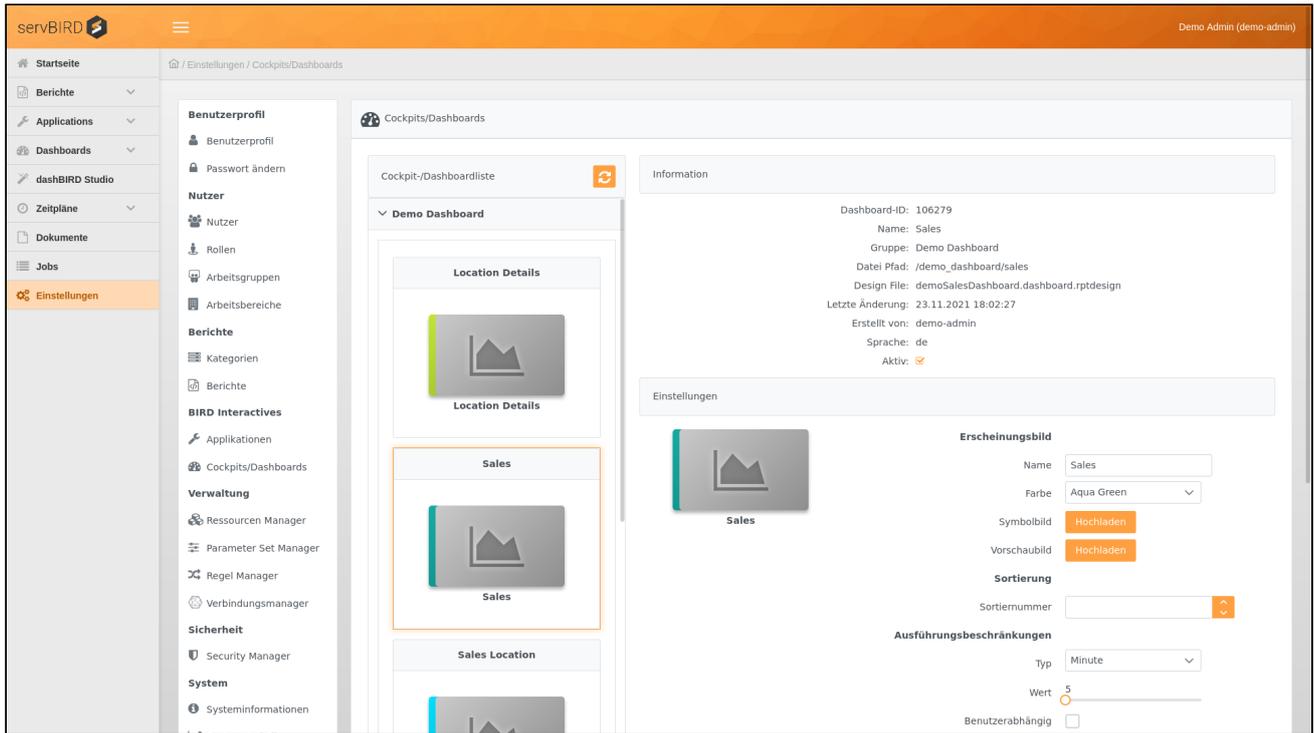
- Berechtigung zum Verwalten von **Cockpits/Dashboards**
- **Cockpit bzw. Dashboard** Lizenz (nicht benutzerspezifisch, muss aber im Lizenzdatei vorhanden sein)
- Die automatische Vorgenerierung von **Cockpits/Dashboards** benötigt zusätzlich die **Scheduling Lizenz** (nicht benutzerspezifisch, muss aber im Lizenzdatei vorhanden sein)

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Cockpits/Dashboards**. Hier werden alle im System vorhandenen Cockpits bzw. Dashboards aufgelistet.



### Gruppen und Cockpits/Dashboards

Im linken Bereich werden alle im System vorhandenen Cockpits/Dashboards innerhalb ihrer Gruppen aufgelistet. Um zusätzliche Informationen zu einem Cockpit/Dashboard zu erhalten oder um diese zu konfigurieren, klicken Sie mit der Maus auf das gewünschte Cockpit/Dashboard. Deaktivierte Cockpits/Dashboards werden blass dargestellt.

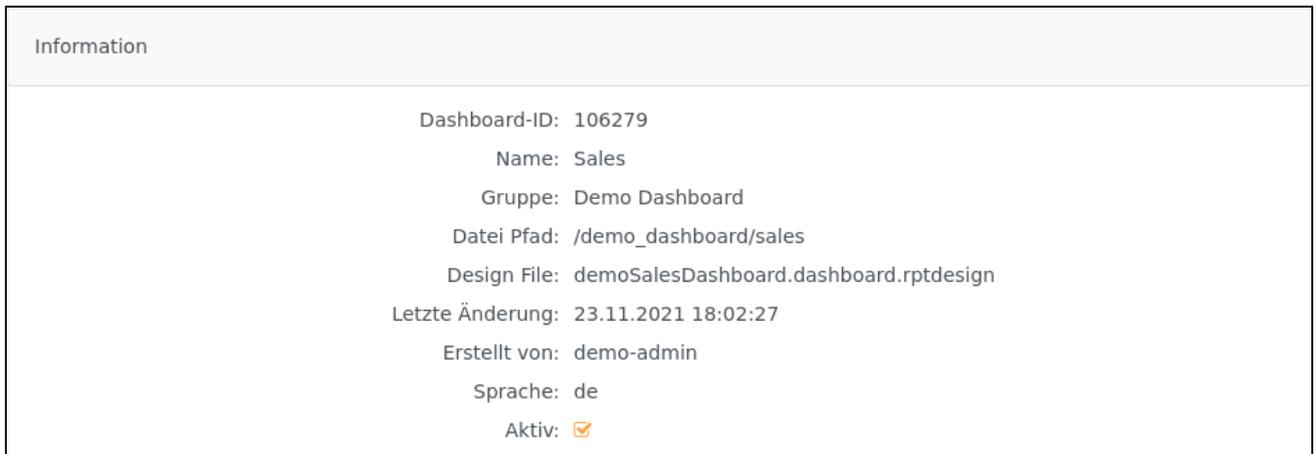


## Cockpits/Dashboards konfigurieren

Der rechte Bereich ist in folgende Unterbereiche unterteilt:

### Information

Hier erhalten Sie Einblick in diverse Informationen bezüglich des gewählten Cockpits/Dashboards. Zudem haben Sie über das Kontrollkästchen  in der Zeile "Aktiv" die Möglichkeit, dieses zu aktivieren/deaktivieren. Deaktivierte Cockpits/Dashboards können von Nutzern weder aufgerufen, noch gesehen werden.



## Einstellungen

Einstellungen



**Sales**

### Erscheinungsbild

Name

Farbe

Symbolbild

Vorschaubild

### Sortierung

Sortiernummer

### Ausführungsbeschränkungen

Typ

Wert

Benutzerabhängig

Erzwungene Aktualisierung erlauben

### Automatische Vorgenerierung

Automatisch vorgenerieren

### Erscheinungsbild

Ermöglicht die Anpassung des Erscheinungsbildes des ausgewählten Cockpits/Dashboards. Anzeigenname und Farbe können hier angepasst werden. Des Weiteren haben Sie die Möglichkeit ein Symbolbild bzw. ein Vorschaubild (es werden auch GIF Animationen unterstützt) für die Anzeige des Cockpits/Dashboards hochzuladen. Das Symbolbild erscheint auf der Karteikarte des Cockpits/Dashboards. Das Vorschaubild wird sichtbar sobald man mit dem Mauszeiger über die Karteikarte fährt.

Die verfügbaren Farben werden durch die Properties-Datei **colors.properties** im Verzeichnis `"/system"` des Repositorys bestimmt.

### Sortierung

Hier kann die Sortiernummer eines Cockpit/Dashboards konfiguriert werden. Cockpit/Dashboard wird dann sowohl im Admin Bereich als auch im dashBIRD Menu innerhalb eigener Gruppe entsprechend sortiert.

### Ausführungsbeschränkungen

Hier kann der Zeitraum in dem ein Cockpit/Dashboard gecached wird, konfiguriert werden. Die generierten Cockpits/Dashboards werden innerhalb dieser Zeitspanne beim Aufruf (unter Berücksichtigung der ausgewählten Parameterwerte) nicht neu generiert, sondern aus dem Cache geladen. Die spart Systemressourcen

und verkürzt die Ladezeit beim Aufruf des Cockpits/Dashboards. Mit den Feldern **Typ** und **Wert** wählen Sie den Zeitraum innerhalb dessen eine erneute Ausführung des Cockpits/Dashboards unterbunden wird und den Nutzern stattdessen die bereits erzeugte Ausgabe der letzten Ausführung angezeigt wird. Wird die Option **Benutzerabhängig** gewählt, so wird **servBIRD** den Zeitraum, in dem eine erneute Ausführung unterbunden wird, für jeden Nutzer separat berücksichtigt. Über die Option **Erzwungene Aktualisierung erlauben** weisen Sie **servBIRD** an, den Nutzern auch innerhalb des Aktualisierungsintervalls die Ausführung des Cockpits/Dashboards über einen entsprechenden Button zu ermöglichen. Weiterhin kann das Caching für das Dashboard deaktiviert werden, wenn als **Wert** "0" eingestellt wird.

### Automatische Vorgenerierung

Die automatische Vorgenerierung von Cockpits/Dashboards benötigt zusätzlich die Scheduling Lizenz

Hier kann die automatische Vorgenerierung eines Cockpits/Dashboards aktiviert werden. In Kombination mit den Ausführungsbeschränkungen können Sie das Cachen von Cockpits/Dashboards weiter automatisieren. Das heißt das entsprechende Cockpit/Dashboard kann, zum Beispiel in der Nacht, vor generiert werden und dann am Tage, solange das Dokument im entsprechenden Cache-Intervall erzeugt wurde, abgerufen werden. Voraussetzung, für Cockpits/Dashboards mit Parametern, ist, dass für diese Parameter Sets erstellt wurden. Wenn keine Parameter Sets vorhanden sind oder das Cockpit/Dashboard keine Parameter besitzt, werden die Standard Parameter verwendet bzw. es werden keine Parameter verwendet. Pro ausgewählten Parameter Set wird je ein Dokument erstellt. Jeder Benutzer sieht hier seine eigenen, sowie die globalen Parameter Sets zur Auswahl. Sie haben die Möglichkeit mehrere Parameter Sets auszuwählen. Für jedes Parameter Set wird der Bericht entsprechend generiert. Im Feld **Zeitplan beginnen** tragen Sie ein ab wann die Vorgenerierung starten soll. Mit den Feldern **Typ** und **Wert** wählen Sie in welchem Intervall die Vorgenerierung wiederholt wird. Wenn Sie die Vorgenerierung aktiviert haben, wird ein Zeitplan unter Aufgaben verwalten unter Zeitplänen erstellt. Wenn Sie die Automatische Vorgenerierung wieder deaktivieren bzw. bearbeiten, wird der Zeitplan entsprechend aktualisiert.

**Automatische Vorgenerierung**

Automatisch vorgenerieren

Zeitplan beginnen am \*  

Typ \*

Wert \*

Automatisch archivieren

Vorgenerierung starten 

Pflichtfeld \*

### Aktionen

In diesem Bereich finden sich Verweise auf die Einstellungsseiten, auf denen Nutzer und Rollen Berechtigungen für dieses Cockpit/Dashboard zugewiesen werden können. Weiterhin kann hier das ausgewählte Cockpit/Dashboard gelöscht, bzw. eine neues Cockpit/Dashboard erstellt werden.

### Cockpits/Dashboards löschen

Wählen Sie im linken Bereich ein Cockpit/Dashboard und klicken Sie den Knopf

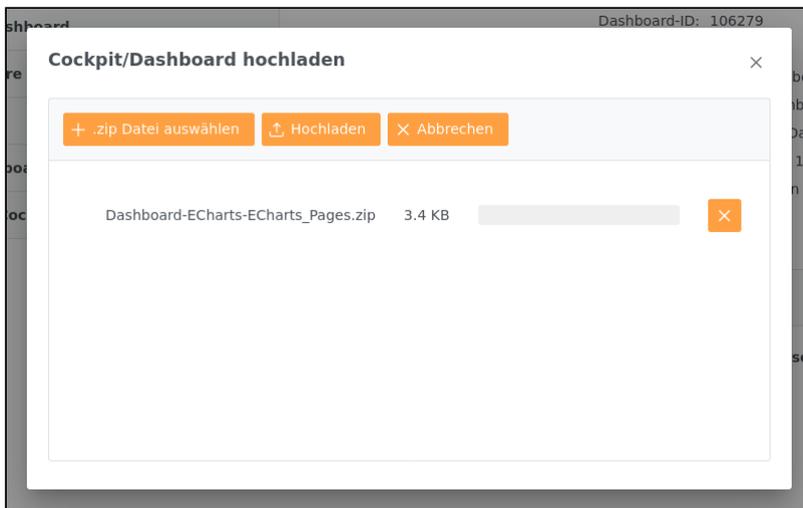
 **Cockpit/Dashboard löschen**

im Bereich **Aktionen** um das gewählte Cockpit/Dashboard zu löschen.



## Cockpits/Dashboards erstellen / aktualisieren

Klicken Sie im Bereich **Aktionen** auf den Knopf **+ Cockpit/Dashboard erstellen**. Im nun geöffneten Dialogfenster haben Sie die Möglichkeit ein oder mehrere Cockpit-/Dashboardarchive von Ihrer Festplatte auszuwählen. Mit einem Klick auf den Knopf "hochladen", werden die entsprechenden Cockpits/Dashboards im **servBIRD** erstellt, bzw. falls sie schon existieren, aktualisiert.



Falls eine neue Version eines **Cockpits/Dashboards** hochgeladen wurde, werden die (evt. vorgenerierten) Jobs aus dem **Cache** gelöscht. Das heißt beim nächsten Aufruf des **Cockpits/Dashboards** wird dieses in jedem Fall neu generiert.

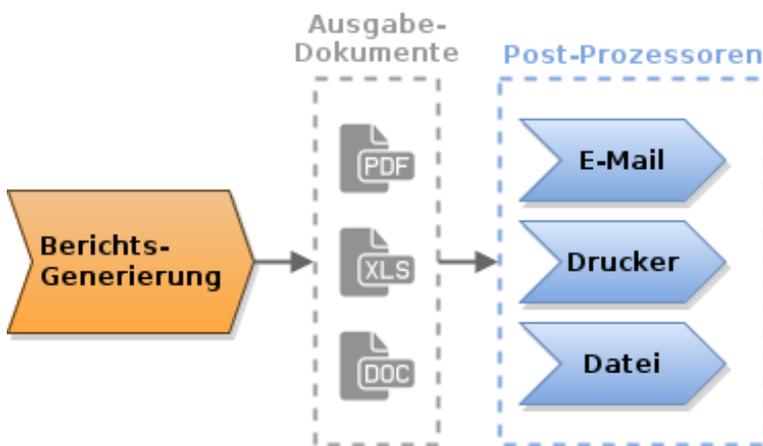
## 6.5 Postprozessoren

Mit dem **servBIRD** können Sie die Berichtsgenerierung und -Verteilung stark automatisieren. Konkret können Sie wiederkehrende Aufgaben zeitgesteuert, ereignisgesteuert oder regelbasiert automatisch ausführen lassen.

Häufig ist es notwendig, dass nach der Berichtserstellung die generierten Dokumente verteilt, transformiert oder verarbeitet werden.

Dazu bietet Ihnen **servBIRD** sogenannte Postprozessoren an. Postprozessoren sind nachgelagerte Verarbeitungsroutinen.

Es existieren Postprozessoren zur Verteilung von Dokumenten und Dateien via E-Mail, zur Transferierung auf ein FTP-Laufwerk und zur Ausgabe auf einen Drucker.



### 6.5.1 Datei-Postprozessor

Das Postprozess-Modul „Dateitransfer“ ermöglicht es, erstellte Ausgabedokumente aus BIRT auf ein entferntes Verzeichnis zu transferieren. Dabei stehen die Operationen „kopieren“ und „ausschneiden (kopieren und löschen)“ zur Verfügung. Es lassen sich auch vollständige Verzeichnisse transferieren.

Es werden folgende Protokolle unterstützt:

- FTP(S)
- SFTP
- WebDAV
- lokales Dateisystem

Über den Administrationsbereich lassen sich mehrere Zielprofile (Serverpfade) anlegen und konfigurieren. Der Postprozess wird mit einem geplanten Job verknüpft und mit diesem ausgeführt. Zur Fehlerbehandlung werden die Transferoperationen umfangreich geloggt.

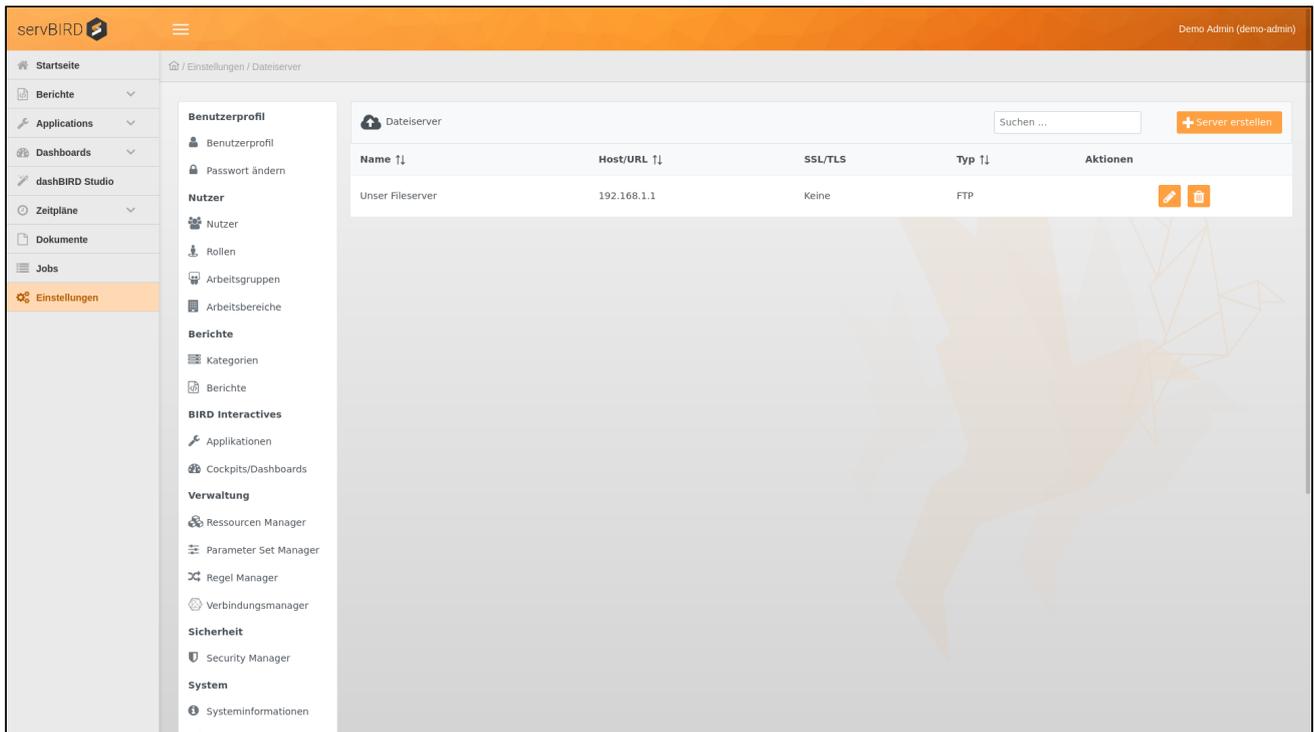
#### **Tipp**

Über diesen Postprozessor lassen sich Datenschnittstellen zu anderen Systemen schaffen. Beispielsweise können CSV-Dateien an ein entferntes FTP-Verzeichnis kopiert, und so Daten an ein Fremdsystem geliefert werden.

### Server-Konfiguration anlegen

Bevor Sie den entsprechenden Postprozessor verwenden können, müssen Sie eine Server-Konfiguration im Administrationsbereich anlegen.

Klicken Sie dazu im **Einstellungsbereich** auf den Punkt **Dateiserver**. Hier können Sie beliebig viele Konfigurationen anlegen.



servBIRD Demo Admin (demo-admin)

Startseite / Einstellungen / Dateiserver

Benutzerprofil

- Benutzerprofil
- Passwort ändern

Nutzer

- Nutzer
- Rollen
- Arbeitsgruppen
- Arbeitsbereiche

Berichte

- Kategorien
- Berichte

BIRD Interactives

- Applikationen
- Cockpits/Dashboards

Verwaltung

- Ressourcen Manager
- Parameter Set Manager
- Regel Manager
- Verbindungsmanager

Sicherheit

- Security Manager

System

- Systeminformationen

Dateiserver

Suchen ... + Server erstellen

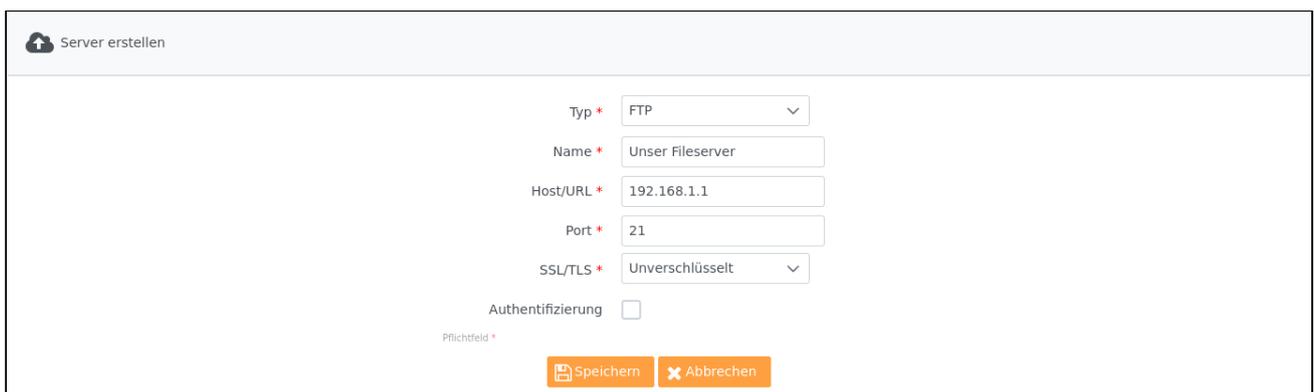
| Name ↑↓          | Host/URL ↑↓ | SSL/TLS | Typ ↑↓ | Aktionen                                                                                                                                                                |
|------------------|-------------|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unser Fileserver | 192.168.1.1 | Keine   | FTP    |   |

### Hinweis

Sollte der Menu-Punkt im Administrationsbereich nicht angezeigt werden, prüfen Sie ggf. ob die entsprechende Modul-Lizenz aktiviert ist (siehe Abschnitt [Lizenzübersicht](#)) und die Berechtigungen entsprechend gesetzt sind (siehe Abschnitt [Rollen und Rechte](#)).

 **Server erstellen**

Klicken Sie auf **Server erstellen**. Stellen Sie im folgenden Dialog alle entsprechenden Parameter ein.



Server erstellen

Typ \*

Name \*

Host/URL \*

Port \*

SSL/TLS \*

Authentifizierung

Pflichtfeld \*

### Postprozessor verwenden

Wie Sie den Datei Postprozessor verwenden ist im Abschnitt [Zeitpläne](#) beschrieben.

## 6.5.2 Drucker-Postprozessor

Das Postprozess-Modul „Drucker“ ermöglicht es erstellte Ausgabedokumente aus BIRT an einen Drucker zu senden und direkt auszudrucken.

### Hinweis

Bitte beachten Sie das nur Drucker zur Auswahl stehen, deren Treiber auf dem Server installiert ist!  
Es ist **nicht** möglich einen Drucker anzusprechen der nur auf dem jeweiligen Client installiert ist. Der Drucker muss im Netzwerk erreichbar sein.

### Postprozessor verwenden

Wie Sie den Drucker Postprozessor verwenden ist im Abschnitt [Zeitpläne](#) beschrieben.

## 6.5.3 E-Mail-Postprozessor

Das Postprozess-Modul „E-Mail“ ermöglicht es nach der Berichtsgenerierung automatisch eine E-Mail an einen oder mehrere Empfänger (Verteilergruppe) zu senden.

Dabei können der E-Mail generierte Berichtsdokumente angehängt werden (z.B. PDF, Excel, Word, ...) und der Text dynamisch anhand von Vorlagen und Textbausteinen angepasst werden.

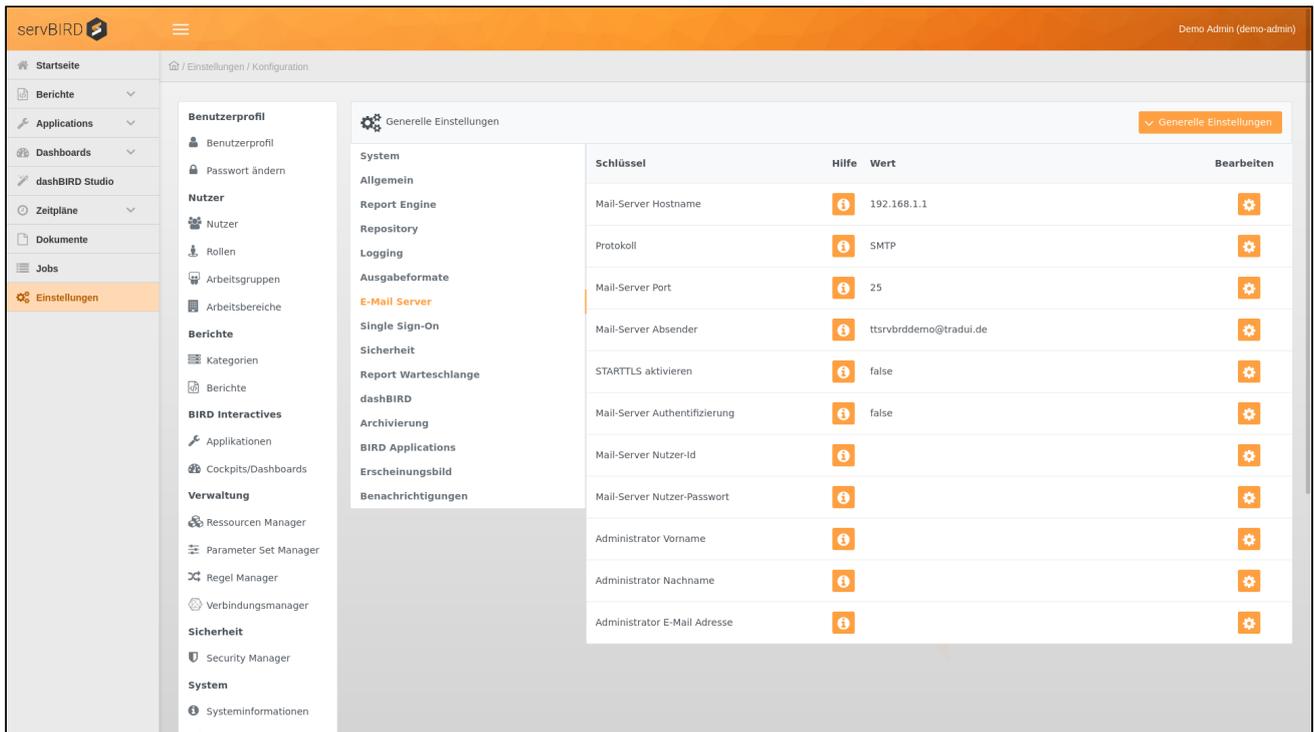
Durch diese Funktionalität lassen sich viele manuelle Aufgaben automatisieren.

Bevor Sie das Modul einsetzen können, müssen Sie einige wenige Vorbereitungen treffen:

### E-Mail Server konfigurieren

Der servBIRD stellt keinen eigenen E-Mail Dienst bereit und benötigt für den Mail-Versand einen externen Server.

Klicken Sie im **Administrationsbereich** auf den Punkt **Konfigurationseinstellungen**.



Unter der Gruppe **E-Mail Server** finden Sie folgende Einstellungsmöglichkeiten:

| Attribut                      | Erläuterung                                                                                                                                 | Erforderlich |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Mail-Server Hostname          | Kann eine IPv4 Adresse sein oder auch der Hostname<br>Hinweis: Ggf. ist der volle Domänen-Realm erforderlich                                | <b>Ja</b>    |
| Mail-Server Port              | Standard: 25 (SMTP), 465 (SSL/TLS), 587 (SSL)                                                                                               | <b>Ja</b>    |
| Mail-Server Absender          | Angezeigter Absender<br><div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0;">Achtung: Ggf. auf SPAM-Filterung achten.</div> | <b>Ja</b>    |
| Mail-Server Authentifizierung | Ggf. erfordert der Server eine Authentifizierung für den Mailversand<br>Mögliche Werte: True/False                                          | <b>Ja</b>    |
| Mail-Server Nutzer-Id         | Benutzername zur Authentifizierung                                                                                                          | Nein         |
| Mail-Server Nutzer-Passwort   | Passwort zur Authentifizierung                                                                                                              | Nein         |
| Administrator Vorname         | Vorname des Administrators zur Einbettung in E-Mail Templates                                                                               | Nein         |

| Attribut                     | Erläuterung                                                          | Erforderlich |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Administrator Nachname       | Nachname des Administrators zur Einbettung in E-Mail Templates       | Nein         |
| Administrator E-Mail Adresse | E-Mail Adresse des Administrators zur Einbettung in E-Mail Templates | Nein         |

## E-Mail Einstellungen

### Hinweis

Sollten Sie den Menu-Punkt im Administrationsbereich nicht finden, prüfen Sie ggf. ob die entsprechende Modul-Lizenz aktiviert (siehe Abschnitt [Lizenzübersicht](#)) ist und die Berechtigungen entsprechend gesetzt sind (siehe Abschnitt [Rollen und Rechte](#)).

Sobald ein Sie einen E-Mail Server konfiguriert haben, klicken Sie im **Einstellungsbereich** auf den Punkt **E-Mail Einstellungen**.

### E-Mail Server

Wechseln Sie dazu auf den Reiter **E-Mail Server**.

Hier werden kurz und knapp die konfigurierten E-Mail Servereinstellungen angezeigt. Die Einstellungen können Sie testen indem sie in das Textfeld eine gültige E-Mail Adresse eingeben und mit dem Button **Verbindung testen** bestätigen. Es wird dann an die eingebende Adresse eine Test-E-Mail versendet. Falls keine Verbindung zum E-Mail Server aufgebaut werden kann, werden Sie entsprechend benachrichtigt.


E-Mail Konfiguration

E-Mail Server
E-Mail Verteiler
E-Mail Vorlagen

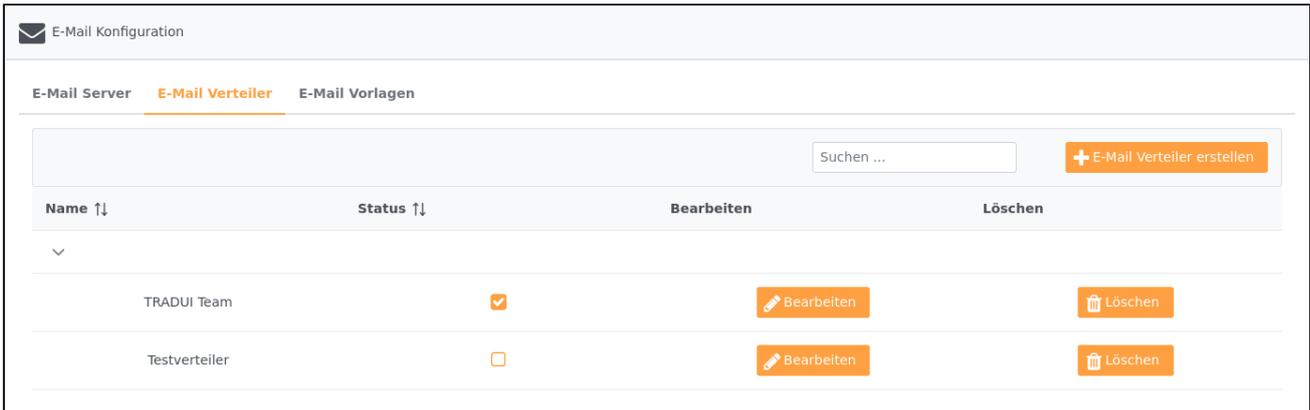
|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Host/URL            | <input type="text" value="192.168.1.1"/>            |
| Port                | <input type="text" value="25"/>                     |
| Absender E-Mail     | <input type="text" value="ttsrvbrddemo@tradui.de"/> |
| Login-Name          | <input type="text"/>                                |
| Test E-Mail Adresse | <input type="text"/>                                |

⚡ Verbindung testen

### E-Mail Verteiler einrichten

Für den Mailversand bietet es sich häufig an, statt einzelnen E-Mail Adressen eine Verteiler-Gruppe anzulegen.

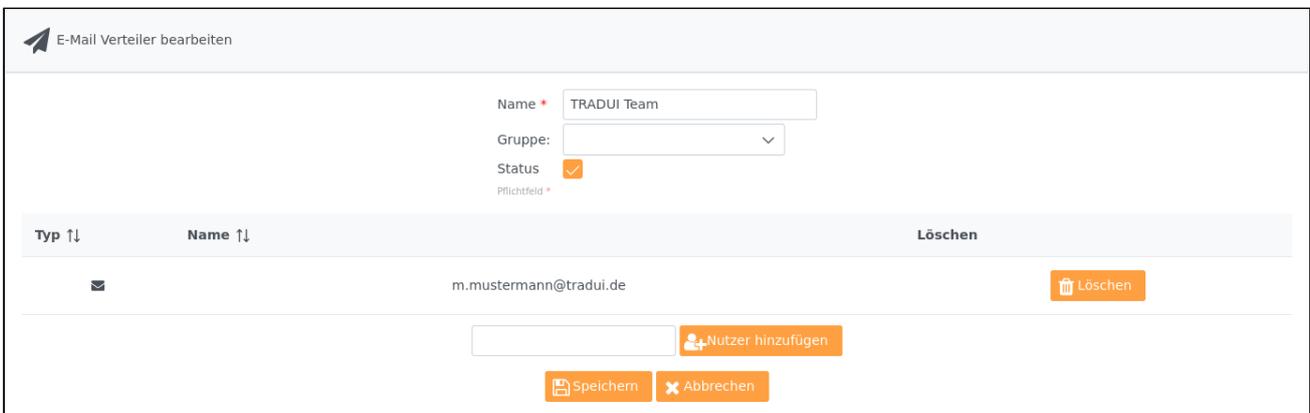
Wechseln Sie dazu auf den Reiter **E-Mail Verteiler**.



Klicken Sie nun auf **+ E-Mail Verteiler erstellen** und geben Sie diesem einen Namen. Wählen Sie eine Gruppe oder geben Sie eine Gruppe ein. Setzen Sie das Häkchen auf Aktiv.



Sobald Sie einen Verteiler angelegt haben, können Sie diesen direkt bearbeiten.



Sie haben nun verschiedene Möglichkeiten dem E-Mail Verteiler Empfänger hinzuzufügen:

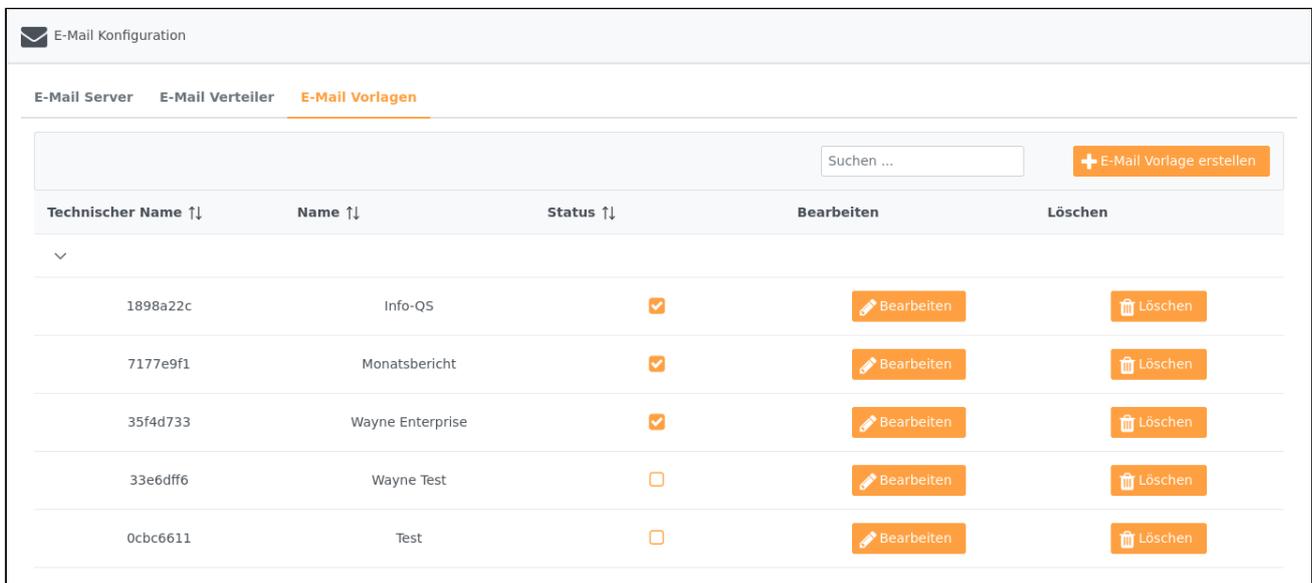
| Typ               | Erläuterung                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| servBIRD Benutzer | Hinzufügen von, in servBIRD, definierten Benutzern |

| Typ                      | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regel                    | Dieser Typ ist nur mit dem erweiterten Scheduling verfügbar. Regelbasiert über eine Liste von Einträgen in der Datenbank iterieren und Empfänger hinzufügen<br>Mehr Informationen zur Implementierung finden Sie im Abschnitt Parameter Regeln entwickeln.                                                                                                                                         |
| Verteiler-Gruppe         | Andere Verteiler-Gruppe als Untergruppe hinzufügen. Zyklen bzw. Hierarchien, die über eine Untergruppe hinaus gehen sind nicht erlaubt.<br><br><div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Tipp</b></p> <p>Für den Aufbau einer Hierarchie (z.B. Abteilung- und Teamverteiler) können Sie einen Verteiler als Teil eines anderen Verteilers definieren!</p> </div> |
| Freitext E-Mail-Adressen | Freie Eingabe von validen E-Mail Adressen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### E-Mail Vorlage erstellen

Für den automatischen Mail-Versand müssen Sie im Vorfeld eine Vorlage erstellen.

Wechseln Sie dazu auf den Reiter **E-Mail Vorlagen**.



The screenshot shows the 'E-Mail Konfiguration' interface with the 'E-Mail Vorlagen' tab selected. At the top right, there is a search bar labeled 'Suchen ...' and a button '+ E-Mail Vorlage erstellen'. Below this is a table with the following columns: 'Technischer Name', 'Name', 'Status', 'Bearbeiten', and 'Löschen'. The table contains five rows of data:

| Technischer Name | Name             | Status                              | Bearbeiten                 | Löschen                 |
|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1898a22c         | Info-QS          | <input checked="" type="checkbox"/> | <a href="#">Bearbeiten</a> | <a href="#">Löschen</a> |
| 7177e9f1         | Monatsbericht    | <input checked="" type="checkbox"/> | <a href="#">Bearbeiten</a> | <a href="#">Löschen</a> |
| 35f4d733         | Wayne Enterprise | <input checked="" type="checkbox"/> | <a href="#">Bearbeiten</a> | <a href="#">Löschen</a> |
| 33e6dff6         | Wayne Test       | <input type="checkbox"/>            | <a href="#">Bearbeiten</a> | <a href="#">Löschen</a> |
| 0cbc6611         | Test             | <input type="checkbox"/>            | <a href="#">Bearbeiten</a> | <a href="#">Löschen</a> |

Drücken Sie auf [+ E-Mail Vorlage erstellen](#). Vergeben Sie einen Namen und wählen Sie eine Gruppe oder geben Sie eine Gruppe ein. Setzen den Haken bei "Aktiv".



| Platzhalter            | Inhalt                      |
|------------------------|-----------------------------|
| LINK                   | Download-Link zum Dokument  |
| REPORT_NAME            | Name des Berichtes          |
| COMMENT                | Kommentar aus Scheduled Job |
| SYSTEMNAME             | Systemname                  |
| ADMIN_FORENAME         | Vorname des Administrators  |
| ADMIN_SURNAME          | Nachname des Administrators |
| ADMIN_EMAIL            | E-Mail des Administrators   |
| REPORT_JOB_ID          | Report Job Id               |
| REPORT_COMPLETION_TIME | Report Job Endzeit          |

Eine Email-Vorlage ist zum Verwenden des E-Mail Post Prozessors nicht zwingend notwendig. Falls Sie keine Vorlage auswählen, wird die servBIRD Standardvorlage verwendet.

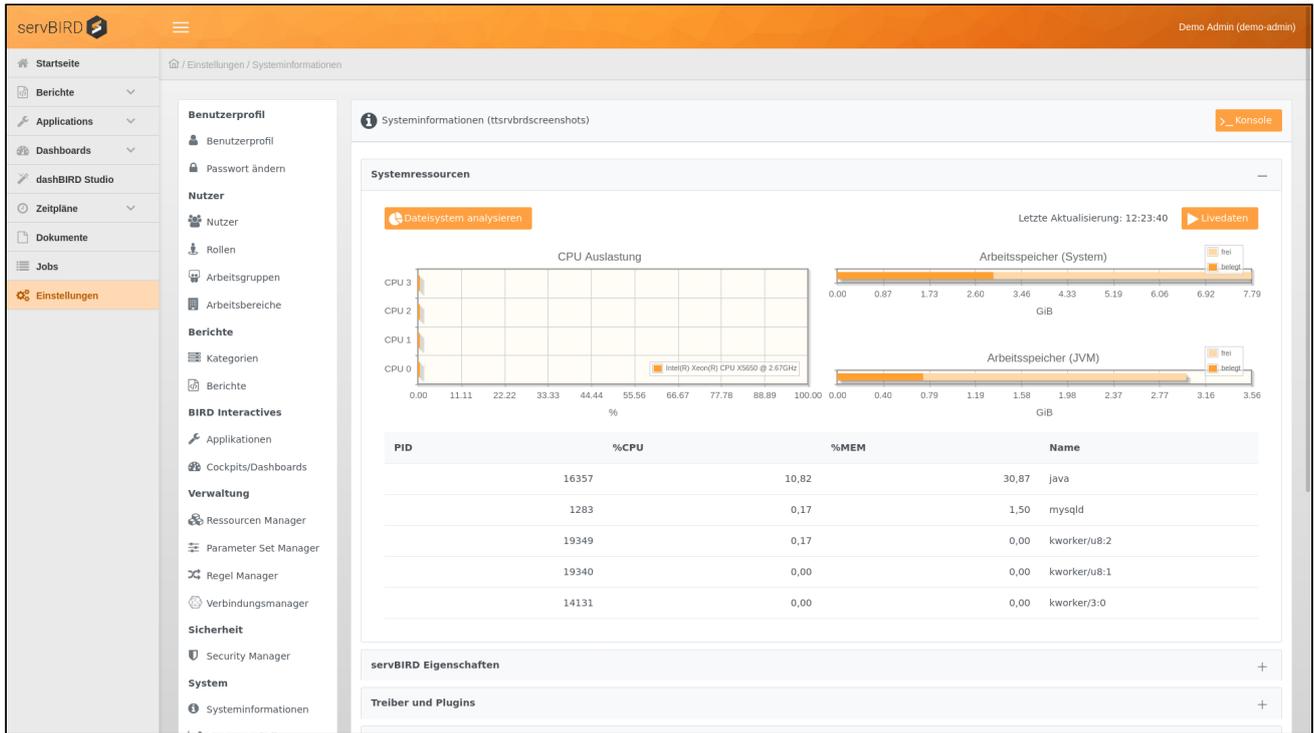
### Post-Prozessor verwenden

Wie Sie den E-Mail Post Prozessor verwenden ist im Abschnitt [Zeitpläne](#) beschrieben.

## 6.6 Informationen und Statistiken

### 6.6.1 Systeminformationen

Um Informationen zum System anzuzeigen, wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Systeminformationen**.



**Hinweis**

Sollten Sie einen Cluster aus **servBIRD** Nodes betreiben, beachten Sie bitte, dass sich alle auf dieser Seite angezeigten Informationen ausschließlich auf den Node beziehen, auf dem auch das **servBIRD** Portal läuft.

**Systemressourcen**

Im Bereich Systemressourcen können Sie die aktuell im System vorhandenen bzw. belegten Ressourcen anzeigen. Die Seite bietet einen Überblick über verwendeten Speicherplatz, die CPU Auslastung, den Arbeitsspeicher und (auf unixoiden Systemen) eine Liste der fünf ressourcenintensivsten Prozesse.

The screenshot shows the 'Systemressourcen' section of the servBIRD interface. It features several data visualizations:

- Dateisystem (31 GB):** A donut chart showing 66% used and 34% free space.
- servBIRD Repository (230 MB):** A donut chart showing the distribution of repository components.
- CPU Auslastung:** A bar chart showing CPU usage for four processors (CPU 0-3).
- Arbeitsspeicher (System):** A horizontal bar chart showing system memory usage in GiB.
- Arbeitsspeicher (JVM):** A horizontal bar chart showing JVM memory usage in GiB.
- Process Table:** A table listing active processes with columns for PID, %CPU, %MEM, and Name.
 

| PID   | %CPU  | %MEM  | Name   |
|-------|-------|-------|--------|
| 16357 | 10.82 | 30.87 | java   |
| 1283  | 0.17  | 1.50  | mysqld |

Um Informationen über belegten Speicherplatz abzurufen, klicken Sie auf den Button . Sie erhalten daraufhin Informationen zum servBIRD Repository und dem gesamten Dateisystem.

Weiterhin haben Sie mit dem Button die Möglichkeit die Anzeige der CPU und RAM Ressourcen automatisch in einem fünf Sekunden Intervall aktualisieren zu lassen.

### servBIRD Eigenschaften

In diesem Bereich werden die servBIRD Eigenschaften dargestellt.

The 'servBIRD Eigenschaften' page displays the following information:

- Version:** 4.0.0
- Revision:** 2aaaa1c2
- Buildzeit:** 2022-03-15 13:56
- Hersteller URL:** <https://www.tradui.de>
- mooBIRD Swagger Portal:** <http://192.168.2.80/moobird>
- Dokumentation:** <https://confluence.tradui.net/serv40>

### Übersicht über vorhandene JDBC Treiber und TRADUI BIRT Plugins

Ab Version 3.12 werden in dieser Ansicht ebenfalls die geladenen JDBC Treiber und ggf. TRADUI BIRT Plugins aufgelistet:

| Treiber und Plugins |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JDBC Treiber</b> | jtds-1.3.1.jar<br>mariadb-java-client-2.7.4.jar<br>mssql-jdbc-9.4.1.jre8.jar<br>mysql-connector-java-5.1.49.jar<br>postgresql-42.2.20.jar<br>ojdbc6.jar                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>BIRT Plugins</b> | TRADUI Dashlet Engine (2.3.21)<br>TRADUI Toolbox: Barcode (1.3.2)<br>TRADUI Toolbox: Core (5.4.0)<br>TRADUI Toolbox: Data-Manager (4.2.0)<br>TRADUI Toolbox: File (1.1.1)<br>TRADUI Toolbox: Infographics (2.3.1)<br>TRADUI Toolbox: JSON (0.6.1)<br>TRADUI Toolbox: LDAP-Manager (1.0.0)<br>TRADUI Toolbox: Output-Manager (6.6.2)<br>TRADUI Toolbox: Page-Manager (1.0.0)<br>TRADUI Toolbox: Text-Manager (1.4.3)<br>TRADUI Toolbox: servBIRD (1.6.2) |

## Systemeigenschaften

In diesem Bereich werden die Java System Properties in tabellarischer Form aufgelistet.

| Systemeigenschaften                       |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| key                                       | value                                     |
| [Standalone]                              |                                           |
| awt.toolkit                               | sun.awt.X11.XToolkit                      |
| dashbirdstudio.hibernate.default_schema   | dashbirdstudio                            |
| dashbirdstudio.hibernate.dialect          | org.hibernate.dialect.MySQL5InnoDBDialect |
| dashbirdstudio.hibernate.format_sql       | false                                     |
| dashbirdstudio.hibernate.hbm2ddl.auto     | update                                    |
| dashbirdstudio.hibernate.order_updates    | true                                      |
| dashbirdstudio.hibernate.show_sql         | false                                     |
| dashbirdstudio.hibernate.use_sql_comments | false                                     |
| file.encoding                             | UTF-8                                     |
| file.encoding.pkg                         | sun.io                                    |
| file.separator                            | /                                         |
| java.awt.graphicsenv                      | sun.awt.X11GraphicsEnvironment            |
| java.awt.headless                         | true                                      |

## BIRT Log

In diesem Bereich können Sie die Logdateien der BIRT Report Engine herunterladen. Voraussetzung ist, dass in den **Konfigurationseinstellungen** im Bereich **Logging** das **BIRT Engine Log Level** auf einen der folgenden Werte eingestellt ist: INFO, ALL, SEVERE, WARNING, CONFIG, FINE, FINER, FINEST. Über den Button

**BIRT Logdateien löschen**

können Sie zusätzlich alle Logdateien bis auf das aktuellste löschen.

**BIRT Log (11 KB)**

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| ReportEngine_2022_03_29_12_31_38.log.0 (5 KB) | Anzahl: 2 Dateien |
| ReportEngine_2022_03_29_12_29_15.log.0 (6 KB) | Größe: (11 KB)    |

Aktionen:  BIRT Logdateien löschen

## Application Server Log

In diesem Bereich haben Sie Zugriff auf das Log des Application Servers. Standardmäßig werden nur die letzten 250 Zeilen des Logs geladen.

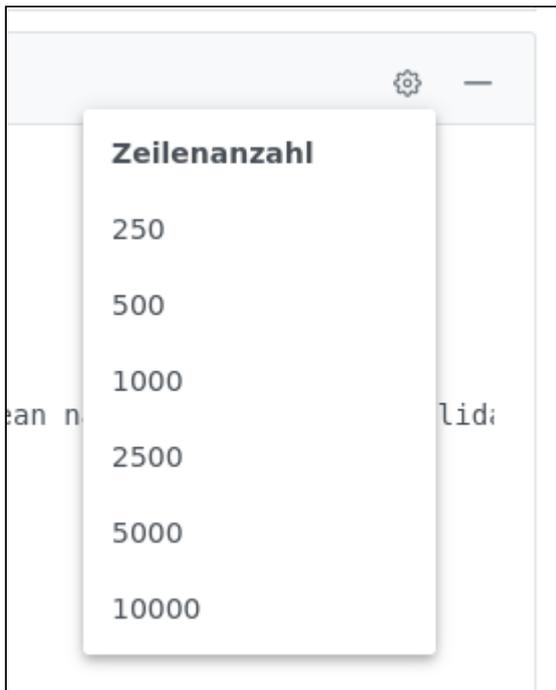
**Application Server Log (376 KB)**

```

2022-03-29 12:31:48,801 INFO [de.tradui.moobird.core.util.WSObjectUtil] (ServerService Thread Pool -- 101) Service ConfigurationBean is available
2022-03-29 12:31:49,843 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002225: Deploying javax.ws.rs.core.Applic
2022-03-29 12:31:50,053 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,053 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,053 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,053 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002205: Adding provider class io.swagger.
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002205: Adding provider class de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002200: Adding class resource de.tradui.m
2022-03-29 12:31:50,054 INFO [org.jboss.resteasy.resteasy_jaxrs.i18n] (ServerService Thread Pool -- 101) RESTEASY002210: Adding provider singleton org.jbo
2022-03-29 12:31:50,260 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 101) WFLYUT0021: Registered web context: '/moobird' for server
2022-03-29 12:31:50,370 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 45) WFLYSRV0010: Deployed "DashletEngine_RestService-1.0.war" (runtime-nam
2022-03-29 12:31:50,371 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 45) WFLYSRV0010: Deployed "moobIRD.war" (runtime-name : "moobIRD.war")
2022-03-29 12:31:50,371 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 45) WFLYSRV0010: Deployed "web.portal.faces-4.0.0.war" (runtime-name : "w
2022-03-29 12:31:50,371 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 45) WFLYSRV0010: Deployed "mariadb-java-client-2.7.4.jar" (runtime-name :
2022-03-29 12:31:50,371 INFO [org.jboss.as.server] (ServerService Thread Pool -- 45) WFLYSRV0010: Deployed "servbird.ear" (runtime-name : "servbird.ear")
2022-03-29 12:31:50,526 INFO [org.jboss.as.server] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0212: Resuming server
2022-03-29 12:31:50,557 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0025: WildFly Full 20.0.1.Final (WildFly Core 12.0.3.Final) started in 54440ms
2022-03-29 12:31:50,565 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0060: Http management interface listening on http://127.0.0.1:9990/management
2022-03-29 12:31:50,565 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0051: Admin console listening on http://127.0.0.1:9990
2022-03-29 12:31:50,577 INFO [de.tradui.bird.core.init.SystemNormalizer] (EJB default - 2) Normalizing ...
2022-03-29 12:31:50,577 INFO [de.tradui.bird.core.init.SystemNormalizer] (EJB default - 2) DB Version: 14 -> Code Version: 14
2022-03-29 12:31:50,577 INFO [de.tradui.bird.core.init.SystemNormalizer] (EJB default - 2) Nothing to normalize.
2022-03-29 12:31:51,867 INFO [de.tradui.bird.common.util.EJBLookupHelper] (default task-1) Using EJB lookup provider URL: remote+http://localhost:8080
                
```

Herunterladen:  Ausschnitt (250 Zeilen)  Vollständig (376 KB)

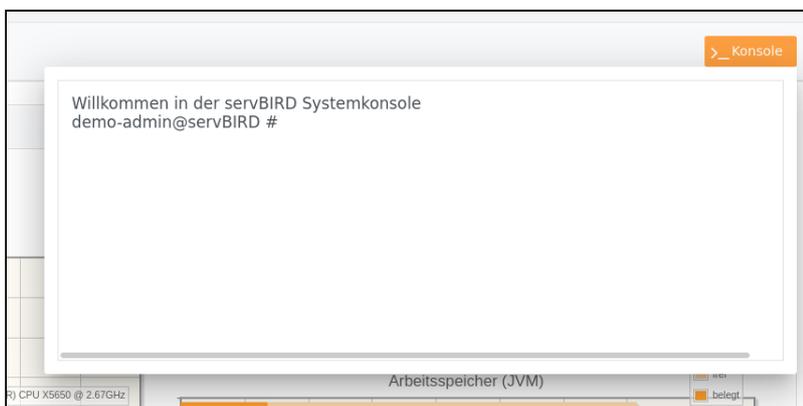
Mit einem Klick auf den Button am oberen rechten Rand des Panels öffnen Sie ein Auswahlménú in dem Sie die Anzahl der angezeigten Zeilen einstellen können.



In der Fußzeile des Panels können Sie mit dem Button  **Ausschnitt (1000 Zeilen)** die angezeigten Logzeilen oder mit dem Button  **Vollständig (376 KB)** das gesamte Logfile als Textdatei herunterladen.

## Konsole

Über den Button  **>\_ Konsole** oben rechts auf der Seite öffnen Sie die **servBIRD** Systemkonsole.



Hier haben Sie über ein CLI die Möglichkeit einige administrative Funktionen von **servBIRD** steuern bzw. unterschiedliche Systemstatus abzufragen.

Im Folgenden werden ein paar Beispielkommandos aufgeführt:

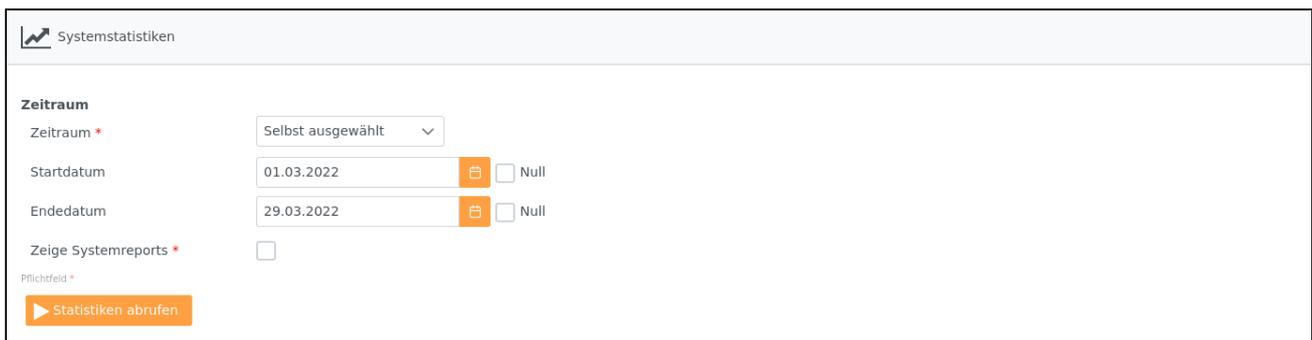
| Befehl | Beschreibung                                       |
|--------|----------------------------------------------------|
| help   | Bietet eine Übersicht über die möglichen Kommandos |

| Befehl                         | Beschreibung                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| sbctl config get               | Alle gesetzten Konfigurationseinstellungen ausgeben                   |
| sbctl license list             | Alle verfügbaren Lizenzen auflisten                                   |
| sbctl license reload           | Das Lizenzdatei umgehend neu einlesen                                 |
| sbctl mode enable maintenance  | Wartungsmodus aktivieren (währenddessen ist kein Nutzerlogin möglich) |
| sbctl mode status maintenance  | Ermittelt, ob der Wartungsmodus aktiviert ist                         |
| sbctl mode disable maintenance | Wartungsmodus deaktivieren                                            |

## 6.6.2 Systemstatistiken

Wählen Sie im Einstellungsbereich den Menüpunkt **Systemstatistiken**. Hier können Sie Statistiken über die Nutzung von **servBIRD** über einen gewissen Zeitraum hinweg abrufen.

Wählen Sie hierzu den gewünschten Zeitraum im oberen Ausklappmenü oder wählen Sie "selbst ausgewählt" und geben Sie darunter ein Startdatum und ein Endedatum an, um den Zeitraum manuell zu bestimmen.



Klicken Sie anschließend auf den Button  um die Systemstatistiken zu generieren. Im unteren Bereich erscheint daraufhin nach kurzer Wartezeit eine Übersicht über die Systemstatistiken.

**Systemstatistiken**

**Zeitraum**

Zeitraum \* Selbst ausgewählt

Startdatum 01.03.2022  Null

Enddatum 29.03.2022  Null

Zeige Systemreports \*

Pflichtfeld \*

▶ Statistiken abrufen

**Nutzungsstatistik (01.03.2022 - 29.03.2022)** TRADUI TECHNOLOGIES

|                                  |                    |                                |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| <b>82</b>                        | <b>1</b>           | <b>7</b>                       |
| <b>Generierte Reports gesamt</b> | <b>Aktive User</b> | <b>Verwendete Reports</b>      |
| Status: SUCCEEDED: 99%           | 14%                | Top: Barcode_Konfigurator: 44% |

**Ausführungstyp**

**Ausführungsstatus**

**Genutzte Ausgabeformate**

**Top 5 Kategorien (Adhoc)**

|                      |       |
|----------------------|-------|
| TRADUI - Tools       | 55,6% |
| TRADUI               | 22,2% |
| Exports4Interactives | 16,7% |
| ADM Reports          | 5,6%  |

Details

**Top 5 Reports (Adhoc)**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Barcode_Konfigurator   | 44,4% |
| Barcode_Demo           | 11,1% |
| CustomerList           | 11,1% |
| Depotbericht           | 11,1% |
| Pruefungsdurchfuehrung | 11,1% |

**Generierte Reports im Zeitverlauf**

**Durchschnittliche Report-Laufzeit (Adhoc)**