FirstSpirit™
Unlock Your Content

FirstSpirit™ Release-Notes

FirstSpirit™ Version 5.2 Release 12

Version	**5.2.1204**
Status	**VERÖFFENTLICHT**
Datum	**2017-08-15**
Abteilung	FS-Core
Copyright	2017 e-Spirit AG
Dateiname	Releasenotes_5.2.1204

e-Spirit AG

Stockholmer Allee 24
44269 Dortmund | Germany

T +49 231 . 477 77-0
F +49 231 . 477 77-499

info@e-Spirit.com
www.e-Spirit.com

e-Spirit

Inhaltsverzeichnis

1 Neuerungen im FirstSpirit Release-Management.....5

2 FirstSpirit Dokumentation für Administratoren.....5

3 Indizierung von referenzierten Datensätzen ("indexing.maxNoOfAssociations").....6

4 Administration.....6

4.1 Refactoring der Datei fs-webapp.xml (Webserver "Jetty").....6

5 Allgemeines.....8

5.1 Datenbanken: Unterstützung von MariaDB.....8

6 Externe Synchronisierung.....8

6.1 Externe Synchronisierung: Stabilere Identifizierung von Objekten (Umstellung auf GID).....8

7 Modul-Entwicklung, Skripte, API.....9

7.1 Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent".....9

7.2 Serverseitig gespeicherte FeatureDescriptor-Objekte per API verändern.....9

8 Sicherheit.....9

8.1 Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar.....9

9 Suche.....10

9.1 Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen.....10

10 System.....14

10.1 Integrierte Software.....14

11 Übersicht.....14

12 Kategorien 19

12.1 Archivierung 19

12.2 Aufträge 19

12.3 Content Transport 19

12.4 ContentCreator 20

12.5 Corporate Content 20

12.6 Datenbank 20

12.7 Datenquellen-Verwaltung 21

12.8 Dienste 21

12.9 Dynamische Formulare 21

12.10 Eingabekomponenten 21

12.11 Entwickler 22

12.12 Externe Synchronisierung 23

12.13 FirstSpirit Startseite 23

12.14 FirstSpirit-API 23

12.15 FirstSpirit-Administrator 24

12.16 Generierung 25

12.17 Globale Einstellungen 25

12.18 Indizierung 25

12.19 Integrierte Software 25

12.20 Launcher 26

12.21 Modul-Entwicklung 26

12.22 Module 26

12.23 Performance 26

12.24 Remote-Zugriff 27

12.25 Repository 27

12.26 Server-Administrator 27

12.27 ServerMonitoring 27

12.28 Sicherheit 28

12.29 SiteArchitect 28

12.30 Sitzungen 29

12.31 Suche 29

12.32 Template Wizard 30

12.33 Vorlagenentwicklung 30

1 Neuerungen im FirstSpirit Release-Management

Softwareentwicklung bei e-Spirit erfolgt auf Grundlage eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Ziel ist es, Kunden neue Funktionen schneller zur Verfügung zu stellen, agil und bedarfsgerecht zu entwickeln und die Qualität der Software weiter zu erhöhen. Das bedeutet u.a.:

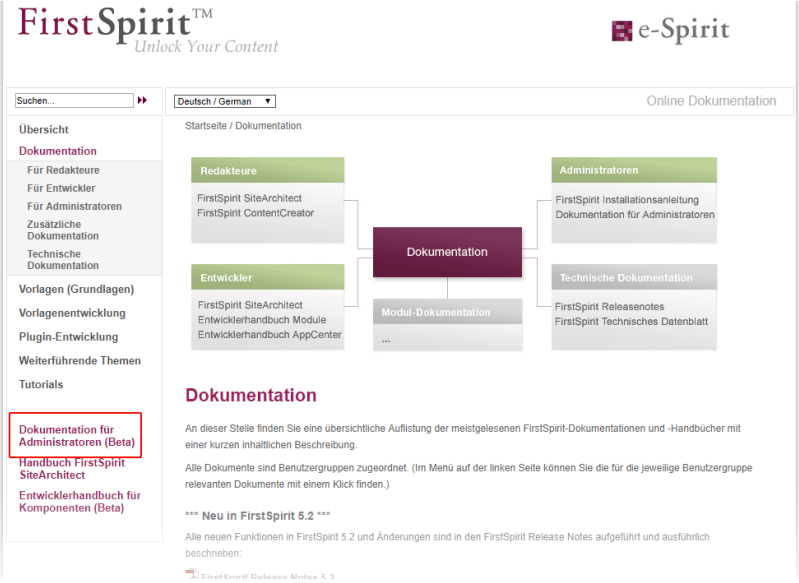
- Neue Features und Erweiterungen werden unmittelbar nach Abschluss von Entwicklung, Testing und Dokumentation veröffentlicht – unabhängig von der Versionsnummer.
- Große Erweiterungen werden – wenn möglich – inkrementell ausgerollt: Auch wenn ein Feature noch nicht seinen vollen geplanten Funktionsumfang erreicht hat, wird eine erste Version veröffentlicht, sobald sie einen nutzbaren Mehrwert liefert („Minimum viable product“). Ergänzende Features und Komfortfunktionen werden sukzessive in den nachfolgenden Releases ergänzt.
- Es gibt keine „Big Bang“-Releases mehr: Durch die sofortige Veröffentlichung der Features verteilt sich der Output der Softwareentwicklung gleichmäßig über die Zeit.

Das aktuelle Vorgehen hat Auswirkungen auf den gewohnten Umgang mit FirstSpirit Versions-Updates und zieht neue Best Practices nach sich. Zu weiteren Informationen dazu siehe FirstSpirit Community (https://community.e-spirit.com/docs/DOC-2073).

2 FirstSpirit Dokumentation für Administratoren

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird jetzt auch die „FirstSpirit Dokumentation für Administratoren“ mit FirstSpirit erstellt und verwaltet. Lag die Dokumentation zuvor nur als PDF vor, gibt es jetzt auch eine HTML-Ausgabe. Die HTML-Ausgabe befindet sich aktuell in einem Beta-Stadium: Sie wird zurzeit noch überarbeitet.

Erreichbar ist die HTML-Dokumentation aus der *FirstSpirit Online Dokumentation* („ODFS“) heraus (linke Navigationsspalte):



Die PDF-Version dieser Dokumentation ist weiterhin im ODFS verfügbar, und zwar im Bereich „Dokumentation“, sowie aus dem SiteArchitect heraus (Menü „Hilfe“ (Menüeintrag „Administratoren“) bzw. F1 sowie über den Hilfe-Button in der horizontalen Symbolleiste).

3 Indizierung von referenzierten Datensätzen ("indexing.maxNoOfAssociations")

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden neue Möglichkeiten geschaffen, die Indizierung von referenzierten Datensätzen zu beeinflussen.

Der Parameter **`indexing.maxNoOfAssociations`** wird mit der aktuellen FirstSpirit-Version nicht mehr ausgewertet. Wird er in bestehenden Konfigurationen verwendet, sollte er aus der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`** entfernt werden und geeignet durch die neuen Parameter **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** und **`indexTreatment`** ersetzt werden.

Für eine detailliertere Beschreibung der neuen Parameter siehe Kapitel „Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“.

4 Administration

4.1 Refactoring der Datei fs-webapp.xml (Webserver "Jetty")

Im Unterverzeichnis „conf“ des FirstSpirit-Servers befindet sich die Datei **`fs-webapp.xml`**, die Konfigurationseinstellungen des internen Webservers „Jetty“ enthält.

Aufgrund von Refactoring-Maßnahmen wurden jetzt Einträge aus dieser Datei entfernt. Diese Änderung wirkt sich nur auf Neu-Installationen aus. Für bestehende FirstSpirit-Installationen kann die Änderung auf Wunsch manuell durch den FirstSpirit-Administrator erfolgen.

Folgende Zeilen können aus der Datei **`fs-webapp.xml`** entfernt werden:

```
<!-- FirstSpirit Web Applications -->
 <!-- ============================ -->
 <New class="de.espirit.firstspirit.server.jetty.
 JettyManagerImpl$FailSafeWebAppContext">
 <Arg><Ref refid="Contexts"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_ROOT_PATH"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_ROOT_URL"/></Arg>
 </New>
 <New class="de.espirit.firstspirit.server.jetty.
 JettyManagerImpl$FailSafeWebAppContext">
 <Arg><Ref refid="Contexts"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_WEBMON_PATH"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_WEBMON_URL"/></Arg>
 </New>
 <New class="de.espirit.firstspirit.server.jetty.
 JettyManagerImpl$FailSafeWebAppContext">
 <Arg><Ref refid="Contexts"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_WEBEDIT5_PATH"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_WEBEDIT5_URL"/></Arg>
 </New>
 <New class="de.espirit.firstspirit.server.jetty.
 JettyManagerImpl$FailSafeWebAppContext">
 <Arg><Ref refid="Contexts"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_STAGING_PATH"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_STAGING_URL"/></Arg>
 </New>
 <New class="de.espirit.firstspirit.server.jetty.
 JettyManagerImpl$FailSafeWebAppContext">
 <Arg><Ref refid="Contexts"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_PREVIEW_PATH"/></Arg>
 <Arg><SystemProperty name="WEBAPP_PREVIEW_URL"/></Arg>
 </New>
```

! Der integrierte Webserver Jetty ist nicht für den Produktivbetrieb geeignet und sollte lediglich für Tests verwendet werden.

5 Allgemeines

5.1 Datenbanken: Unterstützung von MariaDB

FirstSpirit ist als Enterprise Content Management System für den Einsatz in komplexen IT-Landschaften konzipiert und unterstützt eine Vielzahl von Betriebssystemen, Java-Laufzeitumgebungen und Datenbanken.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird jetzt auch MariaDB als Datenbank offiziell unterstützt (siehe dazu auch https://mariadb.org), und zwar in der Version 10.1. Referenz-Version ist 10.1.23.

Hinweis: Als JDBC-Treiber muss der MySQL-JDBC-Treiber verwendet werden (**`mysql-connector-java-x.x-bin.jar`**).

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Technisches Datenblatt* und *Konfiguration des FirstSpirit-Servers / Datenbankanbindung / Beispiele zur Anbindung* (→*Dokumentation für Administratoren (Beta)*).

6 Externe Synchronisierung

6.1 Externe Synchronisierung: Stabilere Identifizierung von Objekten (Umstellung auf GID)

Das Identifizieren von Objekten über die Funktion „Externe Synchronisierung“ wurde auf GIDs („Global IDs“) umgestellt. Bei GIDs handelt es sich um Projektdaten, die intern zur Referenzierung von Objekten eingesetzt werden. Diese sind (anders als UIDs) unabhängig von manuellen Änderungen, wie dem Umbennen des Objekts im Quell- oder Zielprojekt, und ermöglichen damit ein stabileres Verhalten beim Exportieren bzw. Importieren von Objekten.

Bisheriges Verhalten: Beim Importieren eines Objekts aus dem Quellprojekt in ein Zielprojekt wurde bisher versucht, anhand der UID ein passendes Objekt im Zielprojekt zu identifizieren. Konnte ein Objekt identifiziert werden, wurden die Änderungen am Objekt im Zielprojekt überschrieben. Konnte kein Objekt identifiziert werden, wurde das Objekt im Zielprojekt neu angelegt.
Bei einer Änderung der UID im Quell-oder Zielprojekt konnte ein Objekt bei einem erneuten Import ins Zielprojekt keinem bestehenden Objekt mehr zugeordnet werden und wurde *immer als neues Objekt* im Zielprojekt angelegt.

Aktuelles Verhalten: Beim Importieren eines Objekts aus dem Quellprojekt in ein Zielprojekt wird jetzt zunächst versucht, anhand der GID ein passendes Objekt im Zielprojekt zu identifizieren. Kann ein

Objekt identifiziert werden, werden die Änderungen am Objekt im Zielprojekt überschrieben. Auch bei Änderung der UID kann ein Objekt im Zielprojekt jetzt identifiziert werden. Kann über die GID kein Objekt identifiziert werden, wird danach eine Identifizierung über die UID versucht (siehe „Bisheriges Verhalten“).

7 Modul-Entwicklung, Skripte, API

7.1 Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent"

Mit der neuen Methode **`getServiceConfig`** im Interface **`ModuleAdminAgent`** (Package **`de.espirit.firstspirit.agency`**, FirstSpirit-Developer API) kann jetzt (analog zu **`getProjectAppConfig`** und **`getWebAppConfig`**) auf das Verzeichnis zugegriffen werden, in denen Konfigurationsdateien eines Dienstes (Service) eines Moduls enthalten sind. Hierfür sind Rechte eines Server-Administrators notwendig.

7.2 Serverseitig gespeicherte FeatureDescriptor-Objekte per API verändern

Über die neu geschaffene API ist es nun möglich, serverseitig gespeicherte **`FeatureDescriptor`**-Objekte zu verändern und wieder zu speichern. Ein typischer Anwendungsfall ist das Speichern des FeatureDescriptors mit einer aktuellen Revision (Methode **`createFeatureBuilder`** im Interface **`FeatureAgent`**, Package **`de.espirit.firstspirit.feature`**, FirstSpirit Developer-API).

8 Sicherheit

8.1 Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar

Unterstützung des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers: Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden:

```
#######################################################
# X-Frame-Options header to control frame embedding
# of FirstSpirit fs5root or fs5webmon webapplication
#######################################################
# X-Frame-Options header value
# - DENY do not allow embedding in a frame
# - SAMEORIGIN only allow embedding in a frame from a page of the same origin
# - ALLOW_ALL do not limit embedding / do not set X-Frame-Options header
frameOptionsHeader=SAMEORIGIN
```

Mögliche Werte:

- **`DENY`** verhindert das Einbetten der Webanwendungen in einen Frame
- **`SAMEORIGIN`** verhindert das Einbetten der Webanwendungen in einen Frame, der nicht auf dem gleichen Host liegt (Standardwert).
- **`ALLOW_ALL`** erlaubt das Einbetten der Webanwendungen in einen Frame

> **!** Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden.

9 Suche

9.1 Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen

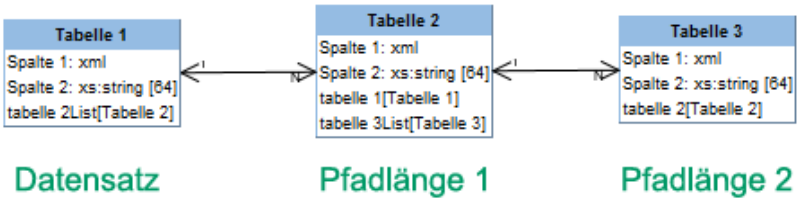
Beim Anlegen, Bearbeiten oder Löschen von FirstSpirit-Elementen (z. B. Seiten, Absätze, Medien) werden die Inhalte und Daten der Elemente in den Suchindex geschrieben bzw. aus diesem entfernt, um die Elemente bei einer Suche schneller wiederfinden zu können. Dabei werden auch referenzierte Elemente mit indiziert. Je mehr Referenzen dabei berücksichtigt werden müssen, desto mehr Zeit kann eine Indizierung in Anspruch nehmen.
Speziell im Falle von Datensätzen, die mit Datensätzen anderer Tabellen verknüpft sind, kann eine Indizierung aller referenzierten Elemente aufgrund der daraus resultierenden umfangreichen Datenstrukturen lange dauern. Mit dem bestehenden Parameter **`indexing.maxNoOfAssociations`** (verwendbar in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) konnte bislang eine Indizierung von sich referenzierenden Datensätzen eingeschränkt werden: Beim Erreichen eines definierten Zahlenwertes an indizierten Elementen wurde die Indizierung abgebrochen, darüber hinausgehende Elemente wurden nicht in den Index übernommen. Dieser Parameter wird mit

der aktuellen FirstSpirit-Version nicht mehr ausgewertet und durch einen neuen Parameter **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** ersetzt, der eine bessere Kontrolle der Indizierung ermöglicht.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann die Indizierung von Datensätzen, die mittels

- FS_DATASET
- FS_INDEX (zur Datensatzauswahl per **`DatasetDataAccessPlugin`**)
- FS_LIST (Typ DATABASE)

referenziert werden, so konfiguriert werden, dass die Pfadlänge berücksichtigt wird. So kann beispielsweise bestimmt werden, ob zu einem Ausgangs-Datensatz nur die Inhalte dieses Datensatzes oder auch Inhalte referenzierter Datensätze indiziert werden sollen. Sollen auch Inhalte referenzierter Datensätze mit indiziert werden, kann angegeben werden, bis zu welcher Pfadlänge sie berücksichtigt werden sollen. So bedeutet eine Pfadlänge „2“ beispielsweise, dass zusätzlich zu den Inhalten des Ausgangs-Datensatzes auch Inhalte von Datensätzen indiziert werden, die vom Ausgangs-Datensatz referenziert werden sowie Inhalte von Datensätzen, die von den referenzierten Datensätzen referenziert werden:



Diese Pfadlänge kann für oben genannte Eingabekomponenten mithilfe des Parameters **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`** definiert werden. Standardmäßig werden im Falle der oben genannten Eingabekomponenten zu Datensätzen auch die Inhalte von direkt referenzierten Datensätzen indiziert (Pfadlänge „1“). Sollen bei einer Indizierung keine referenzierten Datensätze berücksichtigt werden, muss der Parameter auf den Wert „0“ gesetzt werden, z. B.

```
indexing.relationshipPathLengthToFollow=0
```

Andere Pfadlängen können durch Angabe der gewünschten Zahl angegeben werden. Die Konfiguration gilt serverweit für alle Projekte.

> **!** Datensätze, die sich in derselben Tabelle befinden, werden nicht mit indiziert.

> **!** Das hier dargestellte Indizierungsverhalten betrifft nur die oben genannten Eingabekomponenten. Zu anderen Eingabekomponenten, mit denen mittels CMS_INCLUDE_OPTIONS ebenfalls Datensätze referenziert werden können, werden keine Inhalte von weiter entfernten Datensätzen mit indiziert, sondern nur die ID des referenzierten Datensatzes, die Beschriftung (Tag **LABELS**) und der Werteschlüssel (Tag **KEY**) in den Index aufgenommen.

Das hier beschriebene Indizierungsverhalten gilt auch für referenzierte Datensätze in Seiten und Absätzen. Die Seite oder der Absatz, in der/dem sich die Eingabekomponente zur Datensatzreferenzierung befindet, stellt dabei die Pfadlänge „0“ dar. Mit **`indexing.relationshipPathLengthToFollow=0`** würden also nur Inhalte der Seite bzw. des Absatzes indiziert. Um auch Inhalte des referenzierten Datensatzes mit zu indizieren, muss **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** auf den Wert „1“ gesetzt werden.

Auf Projekt-/Komponentenebene kann der Parameter **`indexTreatment`** verwendet werden, um die durch **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** definierte Pfadlänge über spezielle Tabellen hinweg manuell zu verlängern und damit quasi den Wert des Parameters **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** für bestimmte Eingabekomponenten zu erhöhen. Wird **`indexTreatment="follow"`** gesetzt, werden Datensätze, die über die betreffende Eingabekomponenten referenziert werden, bei einer Indizierung des Ausgang-Datensatzes mit berücksichtigt. Wird der Parameter nicht gesetzt (entspricht **`indexTreatment="default"`**), werden referenzierte Datensätze gemäß der Konfiguration von **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** mit indiziert. Die Indizierung kann über das Setzen von **`indexTreatment`** also immer nur ausgeweitet werden, aber nicht eingeschränkt.
Soll der Pfad über mehrere Tabellen hinweg mittels **`indexTreatment="follow"`** verlängert werden, muss **`indexTreatment="follow"`** in einer entsprechenden Eingabekomponente in jeder Tabelle entlang des gewünschten Pfades vorhanden sein. Wird in einer Tabellenvorlage kein **`indexTreatment="follow"`** gesetzt (entspricht **`indexTreatment="default"`**), bricht die Indizierung ab.

> **!** Inhalte, die aus Eingabekomponenten stammen, für die der Parameter **`searchRelevancy="none"`** gesetzt ist, werden nicht indiziert, unabhängig von der Konfiguration von **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** und / oder **`indexTreatment`**.

> **!** Da die neuen Parameter **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** und **`index-Treatment`** eine bessere Kontrolle der Indizierung ermöglichen, wird der Parameter **`indexing.maxNoOfAssociations`** ab der aktuellen FirstSpirit-Version nicht mehr ausgewertet. In bestehenden Konfigurationen muss **`indexing.maxNoOfAssociations`** durch die neuen Parameter geeignet ersetzt werden. War **`indexing.maxNoOfAssociations`** in bestehenden Projekten auf 0 oder 1 gesetzt, sollte mit einem Update auf die aktuelle FirstSpirit-Version **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`** explizit auf 0 gesetzt werden, um ein vergleichbares Verhalten zu erzielen.
> Unabhängig von einem Setzen der neuen Parameter kann die Suchergebnismenge mit der aktuellen FirstSpirit-Version im Vergleich zu vorherigen Versionen je nach Datenbankschema abweichen.

Das nachträgliche Setzen oder Ändern dieser Parameter wirkt sich nicht automatisch auf das Suchergebnis aus, sondern erst mit einer Änderung an betroffenen Inhalten. Alternativ kann eine Neu-Indizierung für das gesamte Projekt oder Teilbereiche per Auftrag oder API ausgelöst werden. Die Ausführung des Auftrags ist allerdings speicher- und rechenzeitintensiv und sollte daher nur während eines Wartungszeitraums durchgeführt werden!

Im Kontext dieser Neuerungen wurde auch die FirstSpirit-API erweitert. Die Verwendung der API ist ausschließlich für die Entwicklung projektspezifischer Eingabekomponenten interessant.

Das Interface **`ValueIndexer`** (FirstSpirit Developer-API, Package **`de.espirit.firstspirit.access.editor`**) wurde um folgende Methoden ergänzt:

- *appendFormData(FormData formData, Language language, boolean followAssociations)*: Mit dieser Methode wird der Inhalt der über **`formData`** übergebenen Formulardaten in der über **`language`** angegebenen Sprache in den Index aufgenommen. Wird **`followAssociations`** auf *true* gesetzt, werden in den Daten enthaltene Datensatz-Referenzen weiterverfolgt, ansonsten nicht.

- *appendAssociate(Associate associate, Language language, boolean followAssociations)*: Diese Methode ermöglicht das Aufnehmen der Daten eines verknüpften Elements in der angegebenen Sprache in den Index. Wird **`followAssociations`** auf *true* gesetzt, werden enthaltene Datensatz-Referenzen weiterverfolgt.
  Wird die Methode *associate(Entity)* verwendet, hat die Methode *appendAssociate()* auf demselben Element anschließend keine Auswirkung mehr.

Darüber hinaus wurden folgende Interfaces in das Package **`de.espirit.firstspirit.access.editor`** aufgenommen:

- **`Associate`**: Bietet eine abstrakte Beschreibung der verknüpften Elemente, die aus Formulardaten heraus referenziert werden können.

- **`GomIndexTreatment`**: Bereitstellung des Parameters **`indexTreatment`** für kundenspezifische Eingabekomponenten.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, „Konfiguration des FirstSpirit-Servers / Konfigurationsdateien (FirstSpirit-Server) / FirstSpirit-Server (fs-server.conf) / Server“, Parameter **`indexing.relationshipPathLengthToFollow`**

- *FirstSpirit Online Dokumentation*, Parameter **`indexTreatment`** bei Eingabekomponenten unter „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten“

- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Plugin-Entwicklung / Universelle Erweiterungen / Eingabekomponenten / GOM-Formularelement“

10 System

10.1 Integrierte Software

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde folgende intern verwendete Software aktualisiert:

- **Java Development Kit** („JDK“, im FirstSpirit-Launcher enthalten)
  Aktualisierung von Version 1.8.0_121 auf 1.8.0_131

11 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
177696	Für ein Projekt können mehrere Remote-Projekte konfiguriert werden, die die gleiche Remote-Kategorie haben. Im Fehlerfall (z. B. wenn ein Remote-Projekt gelöscht wurde) wird nun in der Fehlermeldung beim Speichern der Remote-Konfiguration in der betreffenden Eingabekomponente (z. B. FS_REFERENCE, Tag **`<CATEGORY>`**) auf den symbolischen Namen des betreffenden Projekts hingewiesen.	Remote-Zugriff, SiteArchitect

ID	Beschreibung	Kategorien
179562	Über die neu geschaffene API ist es nun möglich, serverseitig gespeicherte **`FeatureDescriptor`**-Objekte zu verändern und wieder zu speichern. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Serverseitig gespeicherte FeatureDescriptor-Objekte per API verändern“ entnommen werden.	Content Transport, FirstSpirit-API
183736	Beim Wechsel der Reiter im Arbeitsbereich konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect
188265	Aufgrund von Refactoring-Maßnahmen wurden Einträge aus der Datei **`fs-webapp.xml`** entfernt. Diese Änderung wirkt sich nur auf Neu-Installationen aus. Für bestehende FirstSpirit-Installationen kann die Änderung auf Wunsch manuell durch den FirstSpirit-Administrator erfolgen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Refactoring der Datei fs-webapp.xml (Webserver "Jetty")“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator
193244	Bei Verwendung des Launchers konnte es bei der Installation zu Problemen kommen, wenn mehrere Benutzer den selben Rechner nutzen.	Launcher
193704	Unter bestimmten Bedingungen konnte es bei einer Verschachtelung der Eingabekomponente FS_CATALOG zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect
194731	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird jetzt auch MariaDB als Datenbank offiziell unterstützt. Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Datenbanken: Unterstützung von MariaDB“ entnommen werden.	Datenbank
195760	Die Cluster-Generierung auf dem Slave-Server wurde verbessert.	Generierung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.	Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, Entwickler, FirstSpirit-API, Indizierung, Performance, Suche
199248	Das Logging beim Ausrollen von Paketen wurde verbessert.	Corporate Content

ID	Beschreibung	Kategorien
199336	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde intern verwendete Software aktualisiert (JDK des FirstSpirit-Launcher). Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.	Integrierte Software
199443	Die Benutzerführung beim Anlegen eines Datensatzes wurde verbessert.	ContentCreator, Datenquellen-Verwaltung
199453	Darstellung von Fehlern vom Typ „FATAL“ im ServerMonitoring verbessert.	ServerMonitoring
199483	Die Aktualisierung von globalen Webanwendungen wurde verbessert.	FirstSpirit-Administrator, Module
199484	Das Deployment von eigenen globalen Web-Applikationen wurde verbessert.	Server-Administrator
199969	Die Verwaltung technischer Benutzersitzungen wurde verbessert.	Sitzungen
200201	Bei der Suche werden nun auch wieder die zeitlichen Einschränkungen korrekt ausgewertet.	ContentCreator, Suche
200362	Bei Projekten mit unterschiedlichen Sprachmengen konnte es bei der Verwendung von Vorgabewerten irrtümlich dazu kommen, dass manuelle Werte bei der Übertragung von Änderungen nicht erhalten wurden.	Corporate Content
200488	Mithilfe der FirstSpirit-API können in einem Skript Dialoge geöffnet, Formulare angezeigt und modifiziert werden. Hier konnte es beim Setzen von Werten für die Eingabekomponente FS_REFERENCE zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, SiteArchitect
200581	Bei dem Wert des Parameters **`WEBAPP_STAGING_PATH`** in der **`fs-server.conf`** wird unter dem Betriebssystem Microsoft Windows jetzt nicht mehr zwischen Groß- und Kleinschreibung im Pfad unterschieden.	FirstSpirit-Administrator
200638	Das Verhalten des Attributs **`regex`** im **`<MATCHES/>`**-Tag in Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) wurde verbessert.	Dynamische Formulare, Entwickler, Vorlagenentwicklung
200642	Die Installation eines Features mit Datensätzen wurde verbessert.	Content Transport

ID	Beschreibung	Kategorien
200678	Wird in einer FS_DATASET-Eingabekomponente mit **`selectorMode="list"`** eine gefilterte Datenquelle verwendet, so wird der Filter nun auch bei der Suche von Datensätzen im Auswahldialog berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Suche
200738	Im Template Wizard konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Template Wizard
200743	Die Performance beim Speichern und Schreiben von Revisionsdaten wurde verbessert.	Performance, Repository
200941	In sehr seltenen Fällen konnte es bei der Archivierung dazu kommen, dass nicht alle externe Referenzen berücksichtigt wurden.	Archivierung
201164	Bei Verwendung der Cluster-Generierung konnte es zu einem Fehler kommen, wenn benutzerspezifische Services verwendet wurden.	Dienste, Generierung, Module
201198	Die Berücksichtigung von eigenen Werten in der Eingabekomponente CMS_INPUT_COMBOBOX (Attribut **`editable`**) wurde verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
201211	Das Identifizieren von Objekten wurde auf GIDs („Global IDs“) umgestellt (bisher UIDs). Dies ermöglicht eine bessere Zuordnung von Objekten aus dem Quellprojekt zu den passenden Objekten im Zielprojekt und damit ein stabileres Verhalten beim Exportieren bzw. Importieren von Objekten über die Funktion „Externe Synchronisierung“. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Externe Synchronisierung: Stabilere Identifizierung von Objekten (Umstellung auf GID)“ entnommen werden.	Entwickler, Externe Synchronisierung
201269	Durch die Implementierung von Data Access-Plugins können externe Quellen an die FS_INDEX-Eingabekomponente angebunden werden. Die Schnipsel-Anzeige für die referenzierten Objekte wurde optimiert.	ContentCreator
201326	Die Regelauswertung innerhalb der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde verbessert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect
201349	Log-Meldungen der für die integrierte Vorschau verwendeten Browser-Engines wurden optimiert.	SiteArchitect
201358	Bei der Generierung auf einem Cluster-Knoten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, Generierung

ID	Beschreibung	Kategorien
201391	In sehr seltenen Fällen konnte es beim Anlegen einer Datensatzkopie dazu kommen, dass nicht alle Werte beim Kopieren berücksichtigt wurden.	ContentCreator
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.	FirstSpirit Startseite, FirstSpirit-Administrator, Server-Administrator, ServerMonitoring, Sicherheit
201493	Performance-Verbesserung beim Hochladen von Medien.	ContentCreator, SiteArchitect
201510	Bei der Verwendung des ContentCreator im Apache Tomcat konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
201517	In sehr seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten bei der Ermittlung der hinterlegten Seitenvorlage zur Projekteinstellungsseite kommen.	Globale Einstellungen
201632	Performance-Verbesserung bei der Benutzung vieler ACL-Datenbanken.	Performance
201690	Das Starten des Launcher mit Proxy-Einstellungen wurde verbessert.	Launcher, SiteArchitect
201881	Neue Methode **`getServiceConfig`** im Interface **`ModuleAdminAgent`**. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent"“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung
201949	Bei der Archivierung eines Projektes wurden schreibgeschützt eingebundene Datenbank-Inhalte irrtümlich auch archiviert.	Archivierung, Aufträge, Datenbank

ID	Beschreibung	Kategorien
201996	In seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten beim Bearbeiten von Skripten kommen.	SiteArchitect, Vorlagen-entwicklung

12 Kategorien

12.1 Archivierung

ID	Beschreibung
200941	In sehr seltenen Fällen konnte es bei der Archivierung dazu kommen, dass nicht alle externe Referenzen berücksichtigt wurden.
201949	Bei der Archivierung eines Projektes wurden schreibgeschützt eingebundene Datenbank-Inhalte irrtümlich auch archiviert.

12.2 Aufträge

ID	Beschreibung
201949	Bei der Archivierung eines Projektes wurden schreibgeschützt eingebundene Datenbank-Inhalte irrtümlich auch archiviert.

12.3 Content Transport

ID	Beschreibung
179562	Über die neu geschaffene API ist es nun möglich, serverseitig gespeicherte **`FeatureDescriptor`**-Objekte zu verändern und wieder zu speichern. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Serverseitig gespeicherte FeatureDescriptor-Objekte per API verändern“ entnommen werden.
200642	Die Installation eines Features mit Datensätzen wurde verbessert.

12.4 ContentCreator

ID	Beschreibung
199443	Die Benutzerführung beim Anlegen eines Datensatzes wurde verbessert.
200201	Bei der Suche werden nun auch wieder die zeitlichen Einschränkungen korrekt ausgewertet.
201269	Durch die Implementierung von Data Access-Plugins können externe Quellen an die FS_INDEX-Eingabekomponente angebunden werden. Die Schnipsel-Anzeige für die referenzierten Objekte wurde optimiert.
201391	In sehr seltenen Fällen konnte es beim Anlegen einer Datensatzkopie dazu kommen, dass nicht alle Werte beim Kopieren berücksichtigt wurden.
201493	Performance-Verbesserung beim Hochladen von Medien.
201510	Bei der Verwendung des ContentCreator im Apache Tomcat konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.

12.5 Corporate Content

ID	Beschreibung
199248	Das Logging beim Ausrollen von Paketen wurde verbessert.
200362	Bei Projekten mit unterschiedlichen Sprachmengen konnte es bei der Verwendung von Vorgabewerten irrtümlich dazu kommen, dass manuelle Werte bei der Übertragung von Änderungen nicht erhalten wurden.

12.6 Datenbank

ID	Beschreibung
194731	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird jetzt auch MariaDB als Datenbank offiziell unterstützt. Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Datenbanken: Unterstützung von MariaDB“ entnommen werden.
201949	Bei der Archivierung eines Projektes wurden schreibgeschützt eingebundene Datenbank-Inhalte irrtümlich auch archiviert.

12.7 Datenquellen-Verwaltung

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.
199443	Die Benutzerführung beim Anlegen eines Datensatzes wurde verbessert.

12.8 Dienste

ID	Beschreibung
201164	Bei Verwendung der Cluster-Generierung konnte es zu einem Fehler kommen, wenn benutzerspezifische Services verwendet wurden.

12.9 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
200638	Das Verhalten des Attributs `regex` im `<MATCHES/>`-Tag in Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) wurde verbessert.
201326	Die Regelauswertung innerhalb der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde verbessert.

12.10 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.

ID	Beschreibung
200678	Wird in einer FS_DATASET-Eingabekomponente mit **`selectorMode="list"`** eine gefilterte Datenquelle verwendet, so wird der Filter nun auch bei der Suche von Datensätzen im Auswahldialog berücksichtigt.
201198	Die Berücksichtigung von eigenen Werten in der Eingabekomponente CMS_INPUT_COMBOBOX (Attribut **`editable`**) wurde verbessert.

12.11 Entwickler

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.
200488	Mithilfe der FirstSpirit-API können in einem Skript Dialoge geöffnet, Formulare angezeigt und modifiziert werden. Hier konnte es beim Setzen von Werten für die Eingabekomponente FS_REFERENCE zu einem Fehlverhalten kommen.
200638	Das Verhalten des Attributs **`regex`** im **`<MATCHES/>`**-Tag in Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) wurde verbessert.
201211	Das Identifizieren von Objekten wurde auf GIDs („Global IDs“) umgestellt (bisher UIDs). Dies ermöglicht eine bessere Zuordnung von Objekten aus dem Quellprojekt zu den passenden Objekten im Zielprojekt und damit ein stabileres Verhalten beim Exportieren bzw. Importieren von Objekten über die Funktion „Externe Synchronisierung“. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Externe Synchronisierung: Stabilere Identifizierung von Objekten (Umstellung auf GID)“ entnommen werden.
201881	Neue Methode **`getServiceConfig`** im Interface **`ModuleAdminAgent`**. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent"“ entnommen werden.

12.12 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
201211	Das Identifizieren von Objekten wurde auf GIDs („Global IDs“) umgestellt (bisher UIDs). Dies ermöglicht eine bessere Zuordnung von Objekten aus dem Quellprojekt zu den passenden Objekten im Zielprojekt und damit ein stabileres Verhalten beim Exportieren bzw. Importieren von Objekten über die Funktion „Externe Synchronisierung“. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Externe Synchronisierung: Stabilere Identifizierung von Objekten (Umstellung auf GID)“ entnommen werden.

12.13 FirstSpirit Startseite

ID	Beschreibung
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.

12.14 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
179562	Über die neu geschaffene API ist es nun möglich, serverseitig gespeicherte **`FeatureDescriptor`**-Objekte zu verändern und wieder zu speichern. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Serverseitig gespeicherte FeatureDescriptor-Objekte per API verändern“ entnommen werden.
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen.

ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.
201881	Neue Methode **`getServiceConfig`** im Interface **`ModuleAdminAgent`**. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent"“ entnommen werden.

12.15 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
188265	Aufgrund von Refactoring-Maßnahmen wurden Einträge aus der Datei **`fs-webapp.xml`** entfernt. Diese Änderung wirkt sich nur auf Neu-Installationen aus. Für bestehende FirstSpirit-Installationen kann die Änderung auf Wunsch manuell durch den FirstSpirit-Administrator erfolgen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Refactoring der Datei fs-webapp.xml (Webserver "Jetty")“ entnommen werden.
199483	Die Aktualisierung von globalen Webanwendungen wurde verbessert.
200581	Bei dem Wert des Parameters **`WEBAPP_STAGING_PATH`** in der **`fs-server.conf`** wird unter dem Betriebssystem Microsoft Windows jetzt nicht mehr zwischen Groß- und Kleinschreibung im Pfad unterschieden.
201358	Bei der Generierung auf einem Cluster-Knoten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.

12.16 Generierung

ID	Beschreibung
195760	Die Cluster-Generierung auf dem Slave-Server wurde verbessert.
201164	Bei Verwendung der Cluster-Generierung konnte es zu einem Fehler kommen, wenn benutzerspezifische Services verwendet wurden.
201358	Bei der Generierung auf einem Cluster-Knoten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

12.17 Globale Einstellungen

ID	Beschreibung
201517	In sehr seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten bei der Ermittlung der hinterlegten Seitenvorlage zur Projekteinstellungsseite kommen.

12.18 Indizierung

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.

12.19 Integrierte Software

ID	Beschreibung
199336	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde intern verwendete Software aktualisiert (JDK des FirstSpirit-Launcher). Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.

12.20 Launcher

ID	Beschreibung
193244	Bei Verwendung des Launchers konnte es bei der Installation zu Problemen kommen, wenn mehrere Benutzer den selben Rechner nutzen.
201690	Das Starten des Launcher mit Proxy-Einstellungen wurde verbessert.

12.21 Modul-Entwicklung

ID	Beschreibung
201881	Neue Methode **`getServiceConfig`** im Interface **`ModuleAdminAgent`**. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode "getServiceConfig" im Interface "ModuleAdminAgent"“ entnommen werden.

12.22 Module

ID	Beschreibung
199483	Die Aktualisierung von globalen Webanwendungen wurde verbessert.
201164	Bei Verwendung der Cluster-Generierung konnte es zu einem Fehler kommen, wenn benutzerspezifische Services verwendet wurden.

12.23 Performance

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.
200743	Die Performance beim Speichern und Schreiben von Revisionsdaten wurde verbessert.
201632	Performance-Verbesserung bei der Benutzung vieler ACL-Datenbanken.

12.24 Remote-Zugriff

ID	Beschreibung
177696	Für ein Projekt können mehrere Remote-Projekte konfiguriert werden, die die gleiche Remote-Kategorie haben. Im Fehlerfall (z. B. wenn ein Remote-Projekt gelöscht wurde) wird nun in der Fehlermeldung beim Speichern der Remote-Konfiguration in der betreffenden Eingabekomponente (z. B. FS_REFERENCE, Tag **`<CATEGORY>`**) auf den symbolischen Namen des betreffenden Projekts hingewiesen.

12.25 Repository

ID	Beschreibung
200743	Die Performance beim Speichern und Schreiben von Revisionsdaten wurde verbessert.

12.26 Server-Administrator

ID	Beschreibung
199484	Das Deployment von eigenen globalen Web-Applikationen wurde verbessert.
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.

12.27 ServerMonitoring

ID	Beschreibung
199453	Darstellung von Fehlern vom Typ „FATAL“ im ServerMonitoring verbessert.

ID	Beschreibung
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.

12.28 Sicherheit

ID	Beschreibung
201458	Das Verhalten des „X-Frame-Options“-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen **`fs5root`** (Startseite und SiteArchitect) und **`fs5webmon`** (ServerMonitoring) ist nun konfigurierbar. Es kann über den Parameter **`frameOptionsHeader`** (in der Konfigurationsdatei **`fs-server.conf`**) gesteuert werden. Der neue Parameter ändert das bisherige Standardverhalten. Soll das Einbetten der FirstSpirit Webanwendungen (oder LiveEdit) in Frames eines anderen Hosts erlaubt oder das Einbinden generell unterbunden werden, muss die Konfiguration auf den entsprechenden Wert angepasst werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Sicherheit: Das Verhalten des "X-Frame-Options"-HTTP-Headers für die FirstSpirit-Webanwendungen fs5root und fs5webmon ist nun konfigurierbar“ entnommen werden.

12.29 SiteArchitect

ID	Beschreibung
177696	Für ein Projekt können mehrere Remote-Projekte konfiguriert werden, die die gleiche Remote-Kategorie haben. Im Fehlerfall (z. B. wenn ein Remote-Projekt gelöscht wurde) wird nun in der Fehlermeldung beim Speichern der Remote-Konfiguration in der betreffenden Eingabekomponente (z. B. FS_REFERENCE, Tag **`<CATEGORY>`**) auf den symbolischen Namen des betreffenden Projekts hingewiesen.
183736	Beim Wechsel der Reiter im Arbeitsbereich konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.

ID	Beschreibung
193704	Unter bestimmten Bedingungen konnte es bei einer Verschachtelung der Eingabekomponente FS_CATALOG zu einem Fehlverhalten kommen.
200488	Mithilfe der FirstSpirit-API können in einem Skript Dialoge geöffnet, Formulare angezeigt und modifiziert werden. Hier konnte es beim Setzen von Werten für die Eingabekomponente FS_REFERENCE zu einem Fehlverhalten kommen.
200678	Wird in einer FS_DATASET-Eingabekomponente mit **`selectorMode="list"`** eine gefilterte Datenquelle verwendet, so wird der Filter nun auch bei der Suche von Datensätzen im Auswahldialog berücksichtigt.
201198	Die Berücksichtigung von eigenen Werten in der Eingabekomponente CMS_INPUT_COMBOBOX (Attribut **`editable`**) wurde verbessert.
201326	Die Regelauswertung innerhalb der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde verbessert.
201349	Log-Meldungen der für die integrierte Vorschau verwendeten Browser-Engines wurden optimiert.
201493	Performance-Verbesserung beim Hochladen von Medien.
201690	Das Starten des Launcher mit Proxy-Einstellungen wurde verbessert.
201996	In seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten beim Bearbeiten von Skripten kommen.

12.30 Sitzungen

ID	Beschreibung
199969	Die Verwaltung technischer Benutzersitzungen wurde verbessert.

12.31 Suche

ID	Beschreibung
198086	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden Möglichkeiten implementiert, die Indizierung von referenzierten Datensätzen präziser zu beeinflussen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Indizierung von referenzierten Datensätzen beeinflussen“ entnommen werden.
200201	Bei der Suche werden nun auch wieder die zeitlichen Einschränkungen korrekt ausgewertet.

ID	Beschreibung
200678	Wird in einer FS_DATASET-Eingabekomponente mit `selectorMode="list"` eine gefilterte Datenquelle verwendet, so wird der Filter nun auch bei der Suche von Datensätzen im Auswahldialog berücksichtigt.

12.32 Template Wizard

ID	Beschreibung
200738	Im Template Wizard konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.

12.33 Vorlagenentwicklung

ID	Beschreibung
200638	Das Verhalten des Attributs `regex` im `<MATCHES/>`-Tag in Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) wurde verbessert.
201996	In seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten beim Bearbeiten von Skripten kommen.