



FirstSpirit™

Unlock Your Content

FirstSpirit™ Release-Notes

FirstSpirit™ Version 5.2 Release 14

Version	5.2.1403
Status	VERÖFFENTLICHT
Datum	2017-10-16
Abteilung	FS-Core
Copyright	2017 e-Spirit AG
Dateiname	Releasenotes_5.2.1403

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	Unterstützung für die Verteilte Entwicklung von FirstSpirit-Projekten (External Synchronization).....	4
2	FirstSpirit HTML-Dokumentation.....	6
3	Oracle Java 9.....	6
4	Externe Synchronisierung.....	6
4.1	Allgemeine Änderungen des Datenformats.....	6
4.2	Erkennung von leeren Ordnerstrukturen (fehlende Metadateien).....	7
4.3	Export: Erweiterte Informationen zu exportierten Dateien (Interface "ExportOperation.Result").....	7
4.4	Export: Explizit und implizit ausgewählte Objekte.....	8
4.5	Export: Ordner "Lost & Found" wird nicht mehr exportiert.....	8
4.6	Import: Abbruch bei notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten.....	9
4.7	Import: Löschen von Objekten.....	10
4.8	Import: Neue und geänderte Datensätze per API ermitteln (Interface "ImportOperation.Result").....	10
5	Modul-Entwicklung, Skripte, API.....	11
5.1	Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton".....	11
6	System.....	11
6.1	Aktualisierung von Apache FOP.....	11
6.2	Integrierte Software.....	11
7	Übersicht.....	11
8	Kategorien.....	14

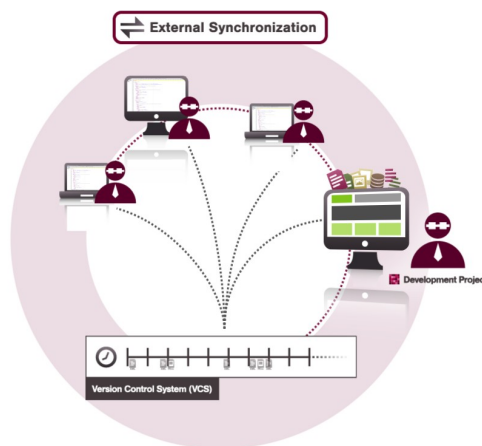


8.1	Content Transport.....	14
8.2	Datenquellen-Verwaltung.....	15
8.3	Eingabekomponenten.....	15
8.4	Entwickler.....	15
8.5	Externe Synchronisierung.....	15
8.6	FirstSpirit-API.....	17
8.7	Integrierte Software.....	17
8.8	ServerManager.....	18
8.9	SiteArchitect.....	18
8.10	Vorschau.....	18



1 Unterstützung für die Verteilte Entwicklung von FirstSpirit-Projekten (External Synchronization)

Die Entwicklung von FirstSpirit-Projekten erfolgt in der Regel teambasiert. Bei einer verteilten Projektentwicklung mit mehreren Teammitgliedern arbeitet jedes Teammitglied in einer eigenen, lokalen FirstSpirit-Entwicklungsumgebung. Die Entwicklungsprozesse laufen an mehreren Arbeitsplätzen (dezentral), zeitlich versetzt (asynchron) und häufig an verschiedenen Entwicklungssträngen (nicht-linear). Um diese Prozesse erfolgreich zu unterstützen, müssen adäquate Werkzeuge (wie Versionskontrollsysteme, Integrierte Entwicklungsumgebungen usw. eingesetzt werden.



FirstSpirit External Synchronization unterstützt diese Konzepte, indem es FirstSpirit-Objekte in einem Format zur Verfügung stellt, welches es Entwicklern erlaubt, Vorlagen (und andere Projekthinhalte):

- aus einem FirstSpirit-Projekt in eine Dateisystem-Struktur mit Ordner-Hierarchie zu exportieren und
- geänderte Inhalte aus der Dateisystem-Struktur zurück in ein FirstSpirit-Projekt zu importieren.

Diese Export-/Import-Funktionalität ermöglicht:

- ein externes Bearbeiten von FirstSpirit-Objekten,
- die Versionierung von FirstSpirit-Objekten über ein externes Versionskontrollsystem.

Einstiegspunkte für External Synchronization sind die Interfaces:

- ImportOperation



- ExportOperation

(Package: `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`)

Es wird empfohlen, alle Export- und Import-Operationen ausschließlich über **FSDevTools** auszuführen. Dieses Werkzeug automatisiert Export- und Importvorgänge zwischen FirstSpirit-Projekt und Dateisystem über vordefinierte Kommandos. Eine individuelle Implementierung der Schnittstellen ist nicht notwendig.

Quellcode und Dokumentation zur Kompilierung, Verwendung und funktionalen Erweiterung des Kommandozeilenwerkzeugs „FSDevTools“ werden unter der URL

<https://github.com/e-Spirit/FSDevTools> veröffentlicht und stehen dort zum Download bereit.

Technische Anforderungen, Konfiguration und konkrete Anwendungsbeispiele werden in der Dokumentation *Einleitung* (→ *Dokumentation „External Synchronization“*) beschrieben (`.../help/odfs/edocs/sync/index.html`).

Kompatibilität zu anderen FirstSpirit-Versionen: Bereits in FirstSpirit-Version 5.1 wurde mit FirstSpirit External Synchronization Funktionalität eingeführt, mit deren Hilfe Vorlagen und andere Inhalte aus einem FirstSpirit-Projekt in eine Dateisystem-Struktur mit Ordner-Hierarchie exportiert werden und auf diese Weise extern bearbeitet werden konnten.

Diese Funktionalität ist im aktuellen Release großflächig erweitert und überarbeitet worden. Dazu wurde u.a. das Export-Format verändert und API-Methoden ergänzt.

Exporte, die mit früheren FirstSpirit-Versionen mithilfe der Funktion „External Synchronization“ erzeugt wurden, können weiterhin verwendet werden. Relevante Änderungen im Verhalten werden in Kapitel 4. detailliert beschrieben.

! Nach einem Upgrade bzw. Update von einer FirstSpirit-Version, die noch das alte Export-Format verwendet, sollte zu Beginn ein kompletter Export des betreffenden Projekts durchgeführt werden, damit die Formatänderungen greifen. Dabei sollte die Methode `setDeleteObsoleteFiles` auf `true` gesetzt sein. (Bei Verwendung von FSDevTools ist dies die Standardeinstellung.)

! Ein Downgrade von FirstSpirit-Versionen, die das neue Export-Format verwenden (auf Versionen, die das alte Export-Format verwenden), wird nicht unterstützt. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte direkt an e-Spirit.



2 FirstSpirit HTML-Dokumentation

Die FirstSpirit-Dokumentation für Administratoren steht jetzt vollständig als HTML-Version zur Verfügung, der Beta-Status ist entfallen.

Der Umstellungsprozess für die Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect ist abgeschlossen, die Dokumentation wird jetzt vollständig mit FirstSpirit verwaltet.

Neu ist auch die Dokumentation zur Funktionalität „FirstSpirit External Synchronization“ (siehe dazu auch Kapitel 1. und 4.).

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

Die HTML-Dokumentation für Administratoren ist darüber hinaus auch über das Menü „Hilfe“ (Menüeintrag „Administratoren“) im SiteArchitect. Kontextsensitiv öffnet sich die Dokumentation mit **F1** sowie über den Hilfe-Button in der horizontalen Symbolleiste.

Die PDF-Version dieser Dokumentation ist weiterhin im ODFS verfügbar, und zwar im Bereich „Dokumentation“.

3 Oracle Java 9

FirstSpirit 5.2 ist für die Verwendung mit Oracle Java 7 und Oracle Java 8 freigegeben (zu Einschränkungen und Referenzversionen siehe „FirstSpirit Technisches Datenblatt“). Interne Tests haben gezeigt, dass FirstSpirit unter Oracle Java 9 noch nicht lauffähig ist. Es ist aber geplant, dass FirstSpirit in Zukunft mit Java 9 kompatibel sein wird.

Aktuell wird ein Start von FirstSpirit-Server und -Clients mit Java 9 daher unterbunden. Meldung im Log:

```
Running FirstSpirit using Java 9 or newer is not yet supported! Your version: 9
```

4 Externe Synchronisierung

4.1 Allgemeine Änderungen des Datenformats

Im Rahmen der Umstellung des Export-Formats zur Unterstützung der verteilten Entwicklung wird bei einem Export statt mehrerer Unterordner mit dem Namen `.FirstSpirit` jetzt nur noch ein Ordner mit dem Namen `.FirstSpirit` auf der obersten Verzeichnis-Ebene angelegt.



Wurden Exporte mit der Funktion „External Synchronization“ in früheren FirstSpirit-Versionen erstellt, werden beim ersten Export mit der aktuellen FirstSpirit-Version alle vorhandenen Unterordner mit dem Namen `.FirstSpirit` aus dem External Synchronization-Verzeichnis im Dateisystem entfernt. Ein Ordner mit dem Namen `.FirstSpirit` ist anschließend nur noch auf der obersten Verzeichnis-Ebene vorhanden.

Es ist zwingend erforderlich, bei einem Umstieg von einer früheren FirstSpirit-Version einen neuen Export mit aktivierter Option `deleteObsoleteFiles` (bei Verwendung von **FSDevTools** (empfohlene Best-Practice) ist diese Option standardmäßig aktiviert) durchzuführen, damit das neue Export-Format erzeugt wird.

Der Ordner `.FirstSpirit` auf der obersten Verzeichnis-Ebene enthält interne Metainformationen für die erfolgreiche Synchronisierung der externen Inhalte mit dem FirstSpirit-Projekt. **Bei Verwendung eines Versionskontrollsystems sollte dieser Ordner nicht versioniert werden!**

Darüber hinaus hat sich der Inhalt der Dateien `Info.txt` sowie `Files.txt`, die ebenfalls interne Metainformationen enthalten, geändert, und sie wurden umbenannt in `FS_Info.txt` und `FS_Files.txt`. Ebenfalls in diesem Kontext wurde das Format der Datei `Entities.xml`, die Inhalte von Datensätzen enthält, geändert.

4.2 Erkennung von leeren Ordnerstrukturen (fehlende Metadateien)

Speziell bei Verwendung von „FirstSpirit External Synchronization“ in der Verteilten Entwicklung kann es dazu kommen, dass leere Ordnerstrukturen (d. h. Ordner ohne Metadateien `FS_Files.txt`, `FS_Info.txt`, `FS_References.txt`, `StoreElement.xml` usw.) entstehen, beispielsweise durch Verschieben von Ordnern in FirstSpirit. Die FirstSpirit-Objekte im Dateisystem werden dann nicht mehr als solche erkannt.

Fehlen diese Metadateien, wird jetzt beim Export- oder Import-Versuch eine Fehlermeldung ausgegeben und der Export / Import verhindert. Bei einem Export wird hingegen nur eine Warnung geloggt, wenn `deleteObsoleteFiles` auf `true` gesetzt ist.

4.3 Export: Erweiterte Informationen zu exportierten Dateien (Interface "ExportOperation.Result")

Neben Informationen zu Dateien, die durch einen Export im Dateisystem erzeugt, gelöscht oder aktualisiert wurden, können jetzt durch neu implementierte Methoden auch Informationen zu verschobenen Dateien sowie weitere Informationen ermittelt werden (Interface `ExportOperation.Result`, Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nextport.operations`, FirstSpirit Developer-API).



Bei Verwendung von **FSDevTools** (empfohlene Best-Practice) werden diese Informationen bereits ausgewertet und im Log angezeigt.

4.4 Export: Explizit und implizit ausgewählte Objekte

Da „External Synchronization“ für die Synchronisierung von Teilbäumen von Projekten konzipiert ist, werden zu jedem FirstSpirit-Objekt, das mithilfe der Funktion „External Synchronization“ exportiert wird, automatisch

- auch alle dem Objekt übergeordneten Vaterobjekte
- sowie alle untergeordneten Objekte

mit exportiert.

Man unterscheidet hier zwischen explizit und implizit ausgewählten Objekten:

- **explizit:** das ausgewählte Objekt sowie alle untergeordneten Objekte
- **implizit:** alle dem ausgewählten Objekt übergeordneten Vaterobjekte

Explizit exportierte Objekte werden bei einem Import im Zielprojekt angelegt, wenn sie dort nicht vorhanden sind, und aktualisiert (d.h. mit dem Stand aus dem Quellprojekt überschrieben), wenn sie bereits vorhanden sind.

Implizit exportierte Objekte hingegen werden jetzt bei einem Import im Zielprojekt nur noch angelegt, wenn sie dort nicht vorhanden sind, und nicht mehr aktualisiert, wenn sie dort bereits vorhanden sind. Zuvor wurden implizit exportierte Objekte im Zielprojekt mit dem Stand aus dem Quellprojekt überschrieben, wenn sie bereits im Zielprojekt vorhanden waren.

4.5 Export: Ordner "Lost & Found" wird nicht mehr exportiert

„Lost & Found“-Ordner entstehen im Zielprojekt dann, wenn ein Väterelement (Ordner) aus einem Quellprojekt exportiert und in ein Zielprojekt importiert („aktualisiert“) wird, die Kindelemente dieses Ordners aber nur im Zielprojekt enthalten sind. „Lost & Found“-Ordner werden bei Bedarf automatisch vom System in der jeweiligen Verwaltung direkt unterhalb des Wurzelknotens angelegt.

Wurden diese Ordner bislang bei einem Export mit exportiert, wenn sie sich in der Auswahlmenge befanden, werden sie mit der aktuellen FirstSpirit-Version standardmäßig nicht mehr mit exportiert.



Steuern kann man das Verhalten über die Methode `setExportLostAndFound(boolean enable)` im Interface `ExportOperation` (Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`, FirstSpirit Developer-API). Der Standardwert ist `false`.

4.6 Import: Abbruch bei notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten

Viele Objekte in FirstSpirit-Projekten haben Abhängigkeiten zu anderen Objekten, man spricht hier auch von „Referenzen“. Ein Ziel einer erfolgreichen Verwendung von „FirstSpirit External Synchronization“ ist es u.a., Teilbäume von einem Projekt in ein anderes zu exportieren, die im Zielprojekt funktionieren. Dazu müssen die von einem Objekt referenzierten weiteren Objekte mit exportiert werden. Folgende Abhängigkeiten lassen sich dabei unterscheiden:

- **Notwendige unerfüllte Abhängigkeiten:** referenzierte Objekte, die notwendig sind, um einen in sich geschlossenen und funktionsfähigen Teilbereich eines Projekts zu exportieren. Wird beispielsweise eine Seite exportiert, sind die Vorlagen, auf denen diese Seite basiert, notwendig, um die Seite beim Importieren in ein weiteres FirstSpirit-Projekt darstellen zu können. Der Anwender muss sicherstellen, dass die notwendigen Abhängigkeiten im Zielprojekt vorhanden sind.
- **Optionale unerfüllte Abhängigkeiten:** referenzierte Objekte, die von den für einen Export gewählten Objekten referenziert werden, aber nicht zwingend erforderlich für den Export eines in sich geschlossenen und funktionierenden Teilbereichs des Projekts sind. Wird beispielsweise eine Seite exportiert, sind die Medien, die von dieser Seite referenziert werden, nicht zwingend für die Darstellung der Seite erforderlich und müssen nicht Teil des Exports / Imports sein.

Bei einem Import werden die Abhängigkeiten jetzt geprüft und der Import abgebrochen, wenn es zu notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten im Zielprojekt kommt. Es wird eine `ValidationException` ausgegeben. Diese gibt Auskunft über die notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten im Zielprojekt.

Bislang wurde der Import in einem solchen Fall ohne Exception durchgeführt.

Im Rahmen dieser Verhaltensänderung wurden auch die Interfaces

- `FeatureError` (Package `de.espirit.firstspirit.store.access.feature`)
- `SyncOperationException`
(Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.exceptions`)

erweitert (beides FirstSpirit Developer-API).



4.7 Import: Löschen von Objekten

Das Löschen von Objekten in einem Projekt wird jetzt beim Import in andere Projekte korrekt berücksichtigt. D. h., Objekte, die im Projekt eines Entwicklers A gelöscht werden, werden nach einem Import des betreffenden Standes jetzt auch im Projekt eines Entwicklers B gelöscht.

Haben sie noch notwendige eingehende Referenzen, werden sie in den Ordner „Lost & Found“ verschoben. (Notwendige Referenzen sind abhängige Objekte, die für das Funktionieren im Zielprojekt zwingend erforderlich sind, beispielsweise die Seitenvorlage (Vorlagen-Verwaltung) für die Existenz einer Seite (Inhalte-Verwaltung) oder die Seite (Inhalte-Verwaltung) für die Existenz einer Seitenreferenz (Struktur-Verwaltung).)

Zuvor wurde das Löschen von Objekten in importierenden Projekten nicht nachgezogen.

Dieses Verhalten gilt nun auch für die Funktionalität „FirstSpirit ContentTransport“. Dort wurden Objekte, die keine notwendigen eingehenden Referenzen hatten, in den Ordner „Lost & Found“ verschoben. Jetzt werden sie gelöscht.

4.8 Import: Neue und geänderte Datensätze per API ermitteln (Interface "ImportOperation.Result")

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Methode `getCreatedEntities()` des Interface `ImportOperation.Result` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`) optimiert: Sie berücksichtigt bei einem Import von Datensätzen jetzt nur noch die seit dem letzten Import neu angelegten Datensätze. Zuvor wurden auch geänderte Datensätze berücksichtigt.

Geänderte Datensätze können jetzt über die neu implementierte Methode `getUpdatedEntities()` ermittelt werden. Datensätze, die seit dem letzten Import nicht geändert wurden, werden bei einem erneuten Import jetzt weder von `getCreatedEntities()` noch `getUpdatedEntities()` berücksichtigt.

Handelt es sich um Datensätze, die aus Tabellen stammen, die in einer 1:N- oder M:N-Beziehung stehen, werden bei Verwendung von `getCreatedEntities()` oder `getUpdatedEntities()` immer **beide** beteiligten Datensätze der Beziehung berücksichtigt (also immer mindestens zwei).

Bei Verwendung von **FSDevTools** (empfohlene Best-Practice) werden diese Informationen bereits ausgewertet und im Log angezeigt.



5 Modul-Entwicklung, Skripte, API

5.1 Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton"

Es wurde der Typ der Attribute `onClick` und `onDrop` der GOM-Implementierungsklasse `GomButton` von `String` auf `GomButtonScriptReference` geändert. Dadurch ist im Falle einer programmatischen Verwendung eine Anpassung des Source-Codes notwendig.

6 System

6.1 Aktualisierung von Apache FOP

Apache FOP („Formatting Objects Processor“) ermöglicht z. B. eine Ausgabe von FirstSpirit-Inhalten in PDF-Format. Die Unterstützung für Apache FOP in FirstSpirit wird über ein Modul realisiert: `fs-fop.fsm`.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die verwendete Version von Apache FOP von 1.1 auf 2.2 aktualisiert.

6.2 Integrierte Software

Die integrierte Chrome-Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 6.15 aktualisiert.

7 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
172092	Das Löschen von Objekten in einem Projekt wird jetzt beim Import in andere Projekte korrekt berücksichtigt. Dies betrifft auch „FirstSpirit ContentTransport“. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Löschen von Objekten“ entnommen werden.	Content Transport, Externe Synchronisierung
173139	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Version des intern verwendeten Apache FOP von 1.1 auf 2.2 aktualisiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von Apache FOP“ entnommen werden.	Integrierte Software



ID	Beschreibung	Kategorien
194449	<p>Bei einem Export wird der Ordner „Lost & Found“ nicht mehr exportiert. Das Verhalten lässt sich über eine neue API-Methode steuern.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Ordner "Lost & Found" wird nicht mehr exportiert“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
196051 194654 194798 196699	<p>Im Rahmen der Umstellung des Export-Formats wird bei einem Export statt mehreren Unterordnern mit dem Namen <code>.FirstSpirit</code> jetzt nur noch ein Ordner mit dem Namen <code>.FirstSpirit</code> angelegt. Darüber hinaus hat sich der Inhalt der Dateien <code>Info.txt</code> sowie <code>Files.txt</code>, die ebenfalls interne Metainformationen enthalten, geändert, und sie wurden umbenannt in <code>FS_Info.txt</code> und <code>FS_Files.txt</code>. Ebenfalls in diesem Kontext wurde das Format der Datei <code>Entities.xml</code>, die Inhalte von Datensätzen enthält, geändert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Allgemeine Änderungen des Datenformats“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
196052	<p>Neben Informationen zu Dateien, die durch einen Export im Dateisystem erzeugt, gelöscht oder aktualisiert wurden, können jetzt durch neu implementierte Methoden auch Informationen zu verschobenen Dateien sowie weitere Informationen ermittelt werden (Interface <code>ExportOperation.Result</code>, Package <code>de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations</code>, FirstSpirit Developer-API).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Erweiterte Informationen zu exportierten Dateien (Interface "ExportOperation.Result")“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
197564	<p>Implizit exportierte Objekte werden jetzt bei einem Import im Zielprojekt nur noch angelegt, wenn sie dort nicht vorhanden sind, und nicht mehr aktualisiert, wenn sie dort bereits vorhanden sind.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Explizit und implizit ausgewählte Objekte“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung



ID	Beschreibung	Kategorien
197994	<p>Fehlen Metadateien (leere Ordnerstrukturen), wird jetzt beim Export- oder Import-Versuch eine Fehlermeldung ausgegeben und der Export / Import verhindert. Bei einem Export wird hingegen nur eine Warnung geloggt, wenn <code>deleteObsoleteFiles</code> auf <code>true</code> gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Erkennung von leeren Ordnerstrukturen (fehlende Metadateien)“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
198064	Die Änderung des Namens einer serverweiten Aktionsvorlage wird nun bei der referenziellen Verwendung innerhalb von Projektaufträgen berücksichtigt.	ServerManager
198687	<p>Beim Import von Datensätzen ist jetzt mittels der neu implementierten Methode <code>getUpdatedEntities()</code> im Interface <code>ImportOperation.Result</code> eine Unterscheidung zwischen neu erstellten und geänderten Datensätzen möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Neue und geänderte Datensätze per API ermitteln (Interface "ImportOperation.Result")“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
200278	Datenbank-Schemata, für die die Optionen „Schreibgeschützt“ und „Kein Schema Sync“ gesetzt sind, werden jetzt durch „External Synchronization“ nicht mehr aktualisiert / verändert.	Externe Synchronisierung
200361	<p>Bei einem Import werden die Abhängigkeiten jetzt geprüft und der Import abgebrochen, wenn es zu notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten im Zielprojekt kommt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Abbruch bei notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung
200507	<p>Es wurde der Typ der Attribute <code>onClick</code> und <code>onDrop</code> der GOM-Implementierungsklasse <code>GomButton</code> von <code>String</code> auf <code>GomButtonScriptReference</code> geändert. Dadurch ist im Falle einer programmatischen Verwendung eine Anpassung des Source-Codes notwendig.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton"“ entnommen werden.</p>	Eingabekomponenten, Entwickler, FirstSpirit-API



ID	Beschreibung	Kategorien
200726	Die Auswertung der Konfiguration für die integrierte Vorschau wurde verbessert.	SiteArchitect
201174	Das Löschen von Elementen, die sich in Bearbeitung befinden, wurde verbessert.	SiteArchitect
201906	Beim Ändern der Projektbeschreibung in Projekteigenschaften konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ServerManager
202264	Bei der externen Synchronisierung wurde das Berücksichtigen von Strukturvariablen optimiert.	Externe Synchronisierung
202407	Beim Speichern von Datensätzen wurde die Auswertung von ungültigen Referenzen optimiert.	SiteArchitect
202644	Das Synchronisieren des Bearbeitungsstatus in unterschiedlichen Ansichten desselben Datensatzes wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
202921	Beim Versuch, ein neues Schema in ein Projekt zu importieren ohne ein geeignetes Layer-Mapping anzugeben, wird nun zusätzlich zur Ausgabe einer Fehlermeldung auch der Import rechtzeitig abgebrochen.	Externe Synchronisierung
202959	Das Hochladen von Dateien vom Typ <code>.json</code> wurde optimiert.	SiteArchitect
203220	Beim Betriebssystem macOS High Sierra (macOS-Version 10.13) konnte es in der integrierten Vorschau zu einem Fehlverhalten kommen. Nach der Aktualisierung der integrierten Chrome-Browser-Engine „JxBrowser“ auf die Version 6.15 wurde das Problem behoben. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.	SiteArchitect, Vorschau

8 Kategorien

8.1 Content Transport

ID	Beschreibung
172092	Das Löschen von Objekten in einem Projekt wird jetzt beim Import in andere Projekte korrekt berücksichtigt. Dies betrifft auch „FirstSpirit ContentTransport“.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Löschen von Objekten“ entnommen werden.

8.2 Datenquellen-Verwaltung

ID	Beschreibung
202644	Das Synchronisieren des Bearbeitungsstatus in unterschiedlichen Ansichten desselben Datensatzes wurde optimiert.

8.3 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
200507	Es wurde der Typ der Attribute <code>onClick</code> und <code>onDrop</code> der GOM-Implementierungsklasse <code>GomButton</code> von <code>String</code> auf <code>GomButtonScriptReference</code> geändert. Dadurch ist im Falle einer programmatischen Verwendung eine Anpassung des Source-Codes notwendig. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton"“ entnommen werden.

8.4 Entwickler

ID	Beschreibung
200507	Es wurde der Typ der Attribute <code>onClick</code> und <code>onDrop</code> der GOM-Implementierungsklasse <code>GomButton</code> von <code>String</code> auf <code>GomButtonScriptReference</code> geändert. Dadurch ist im Falle einer programmatischen Verwendung eine Anpassung des Source-Codes notwendig. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton"“ entnommen werden.

8.5 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
172092	Das Löschen von Objekten in einem Projekt wird jetzt beim Import in andere Projekte korrekt berücksichtigt. Dies betrifft auch „FirstSpirit ContentTransport“.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Löschen von Objekten“ entnommen werden.
194449	Bei einem Export wird der Ordner „Lost & Found“ nicht mehr exportiert. Das Verhalten lässt sich über eine neue API-Methode steuern. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Ordner "Lost & Found" wird nicht mehr exportiert“ entnommen werden.
196051 194654 194798 196699	Im Rahmen der Umstellung des Export-Formats wird bei einem Export statt mehreren Unterordnern mit dem Namen <code>.FirstSpirit</code> jetzt nur noch ein Ordner mit dem Namen <code>.FirstSpirit</code> angelegt. Darüber hinaus hat sich der Inhalt der Dateien <code>Info.txt</code> sowie <code>Files.txt</code> , die ebenfalls interne Metainformationen enthalten, geändert, und sie wurden umbenannt in <code>FS_Info.txt</code> und <code>FS_Files.txt</code> . Ebenfalls in diesem Kontext wurde das Format der Datei <code>Entities.xml</code> , die Inhalte von Datensätzen enthält, geändert. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Allgemeine Änderungen des Datenformats“ entnommen werden.
196052	Neben Informationen zu Dateien, die durch einen Export im Dateisystem erzeugt, gelöscht oder aktualisiert wurden, können jetzt durch neu implementierte Methoden auch Informationen zu verschobenen Dateien sowie weitere Informationen ermittelt werden (Interface <code>ExportOperation.Result</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations</code> , FirstSpirit Developer-API). Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Erweiterte Informationen zu exportierten Dateien (Interface "ExportOperation.Result")“ entnommen werden.
197564	Implizit exportierte Objekte werden jetzt bei einem Import im Zielprojekt nur noch angelegt, wenn sie dort nicht vorhanden sind, und nicht mehr aktualisiert, wenn sie dort bereits vorhanden sind. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Export: Explizit und implizit ausgewählte Objekte“ entnommen werden.
197994	Fehlen Metadateien (leere Ordnerstrukturen), wird jetzt beim Export- oder Import-Versuch eine Fehlermeldung ausgegeben und der Export / Import verhindert. Bei einem Export wird hingegen nur eine Warnung geloggt, wenn <code>deleteObsoleteFiles</code> auf <code>true</code> gesetzt ist. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Erkennung von leeren Ordnerstrukturen (fehlende Metadateien)“ entnommen werden.
198687	Beim Import von Datensätzen ist jetzt mittels der neu implementierten Methode <code>getUpdatedEntities()</code> im Interface <code>ImportOperation.Result</code> eine Unterscheidung zwischen neu erstellten und geänderten Datensätzen möglich.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Neue und geänderte Datensätze per API ermitteln (Interface "ImportOperation.Result")“ entnommen werden.
200278	Datenbank-Schemata, für die die Optionen „Schreibgeschützt“ und „Kein Schema Sync“ gesetzt sind, werden jetzt durch „External Synchronization“ nicht mehr aktualisiert / verändert.
200361	Bei einem Import werden die Abhängigkeiten jetzt geprüft und der Import abgebrochen, wenn es zu notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten im Zielprojekt kommt. Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Import: Abbruch bei notwendigen unerfüllten Abhängigkeiten“ entnommen werden.
202264	Bei der externen Synchronisierung wurde das Berücksichtigen von Strukturvariablen optimiert.
202921	Beim Versuch, ein neues Schema in ein Projekt zu importieren ohne ein geeignetes Layer-Mapping anzugeben, wird nun zusätzlich zur Ausgabe einer Fehlermeldung auch der Import rechtzeitig abgebrochen.

8.6 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
200507	Es wurde der Typ der Attribute <code>onClick</code> und <code>onDrop</code> der GOM-Implementierungsklasse <code>GomButton</code> von <code>String</code> auf <code>GomButtonScriptReference</code> geändert. Dadurch ist im Falle einer programmatischen Verwendung eine Anpassung des Source-Codes notwendig. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Änderung an GOM-Implementierungsklasse "GomButton"“ entnommen werden.

8.7 Integrierte Software

ID	Beschreibung
173139	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Version des intern verwendeten Apache FOP von 1.1 auf 2.2 aktualisiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von Apache FOP“ entnommen werden.



8.8 ServerManager

ID	Beschreibung
198064	Die Änderung des Namens einer serverweiten Aktionsvorlage wird nun bei der referenziellen Verwendung innerhalb von Projektaufträgen berücksichtigt.
201906	Beim Ändern der Projektbeschreibung in Projekteigenschaften konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

8.9 SiteArchitect

ID	Beschreibung
200726	Die Auswertung der Konfiguration für die integrierte Vorschau wurde verbessert.
201174	Das Löschen von Elementen, die sich in Bearbeitung befinden, wurde verbessert.
202407	Beim Speichern von Datensätzen wurde die Auswertung von ungültigen Referenzen optimiert.
202644	Das Synchronisieren des Bearbeitungsstatus in unterschiedlichen Ansichten desselben Datensatzes wurde optimiert.
202959	Das Hochladen von Dateien vom Typ <code>.json</code> wurde optimiert.
203220	Beim Betriebssystem macOS High Sierra (macOS-Version 10.13) konnte es in der integrierten Vorschau zu einem Fehlverhalten kommen. Nach der Aktualisierung der integrierten Chrome-Browser-Engine „JxBrowser“ auf die Version 6.15 wurde das Problem behoben. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.

8.10 Vorschau

ID	Beschreibung
203220	Beim Betriebssystem macOS High Sierra (macOS-Version 10.13) konnte es in der integrierten Vorschau zu einem Fehlverhalten kommen. Nach der Aktualisierung der integrierten Chrome-Browser-Engine „JxBrowser“ auf die Version 6.15 wurde das Problem behoben. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.

