



FirstSpirit™

Unlock Your Content

FirstSpirit™ Release-Notes

FirstSpirit™ Version 5.2 Release 6

Version	5.2.608
Status	VERÖFFENTLICHT
Datum	2016-12-20
Abteilung	FS-Core
Copyright	2016 e-Spirit AG
Dateiname	Releasenotes_5.2.608

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	Administration.....	5
1.1	Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien.....	5
1.2	Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging.....	5
1.3	Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen.....	6
1.4	Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver.....	6
1.5	Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen.....	7
2	ContentCreator.....	8
2.1	Projektspezifisches Aktionsmenü.....	8
3	Medien.....	10
3.1	Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop.....	10
4	Modul-Entwicklung, Skripte, API.....	10
4.1	ContentCreator: Seiten-Status hervorheben.....	10
4.2	E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich.....	12
4.3	Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen.....	12
4.4	Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung.....	13
4.5	Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren.....	16
4.6	Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen.....	17
4.7	Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden.....	19



5	Module (allgemein)	21
5.1	Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)	21
5.2	Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt	21
6	SiteArchitect / ContentCreator	21
6.1	Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"	21
6.2	Reports: Verbesserte Bedienung	22
7	SiteArchitect / ServerManager	23
7.1	Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern	23
8	Übersicht	25
9	Kategorien	35
9.1	Archivierung	35
9.2	Aufträge	35
9.3	Content Transport	36
9.4	ContentCreator	36
9.5	Corporate Content	37
9.6	Datenbank	37
9.7	Datenquellen-Verwaltung	37
9.8	Dynamische Formulare	38
9.9	Eingabekomponenten	38
9.10	Entwickler	39
9.11	FirstSpirit Startseite	41
9.12	FirstSpirit-API	41



9.13	FirstSpirit-Administrator.....	43
9.14	Freigabe.....	44
9.15	Generierung.....	44
9.16	Medien-Verwaltung.....	45
9.17	Modul-Entwicklung.....	45
9.18	Module.....	46
9.19	Multi Perspective Preview.....	47
9.20	Performance.....	47
9.21	Rechte.....	48
9.22	Redakteur.....	48
9.23	Reports.....	49
9.24	Server-Administrator.....	49
9.25	ServerManager.....	50
9.26	SiteArchitect.....	51
9.27	Vorlagen-Verwaltung.....	54
9.28	Vorschau.....	54
9.29	Zwischenablage.....	54



1 Administration

1.1 Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien

Eine Aktualisierung des FirstSpirit-Servers auf eine neuere Software-Version kann über das FirstSpirit ServerMonitoring durchgeführt werden (z. B. über „FirstSpirit – Steuerung – Aktualisierung“). Die Datei `fs-server.jar`, die die neue FirstSpirit-Version enthält, wird dabei nach `~\server\lib\` gespeichert.

Die alte `fs-server.jar`-Datei wird als Sicherungskopie in diesem Ordner beibehalten. Der Dateiname der Sicherungskopie wird dabei durch Anhängen des aktuellen Datums und des Suffixes „old“ gebildet. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird der ursprüngliche Dateiname `fs-server.jar` jetzt zusätzlich in `fs-server.jar` geändert. Beispiel für den Dateinamen einer Sicherungskopie der `fs-server.jar`-Datei:

```
fs-server.jar_20160921_155039.old
```

In früheren FirstSpirit-Versionen lautete der Dateiname

```
fs-server.jar_20160921_155039.old
```

Zu weiteren Informationen zur Server-Aktualisierung über das FirstSpirit ServerMonitoring siehe auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Aktualisierung des FirstSpirit-Servers“.

1.2 Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging

Eine Aktualisierung des FirstSpirit-Servers ist auch über einen entsprechenden Auftrag möglich (FirstSpirit ServerManager, Menü „Server / Eigenschaften / Auftragsverwaltung“, Aktion „Server-Aktualisierung“).

Für eine bessere Nachvollziehbarkeit wird mit der aktuellen FirstSpirit-Version jetzt protokolliert, wenn keine neuere FirstSpirit-Version für ein Update zur Verfügung steht (in der betreffenden Auftrags-Log-Datei `fs-schedule.*.log` und in der Datei `fs-server.log`), z. B.

```
INFO 20.10.2016 09:30:00.113 (de.espirit.firstspirit.server.scheduler.update.ServerUpdateTaskExecutor): FirstSpirit server is up-to-date, no newer version available
```



Ist eine neue FirstSpirit-Version für ein Update verfügbar, wird die aktuelle Server-Version sowie die Version, auf die der FirstSpirit Server aktualisiert wird, ebenfalls protokolliert.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Aktualisierung des FirstSpirit-Servers“, speziell Unterkapitel „Automatische Aktualisierung über den Update-Service“.

1.3 Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen

Bisher konnte es zu Problemen beim Start des FirstSpirit-Servers kommen, wenn die Aktualisierung einer WebApp übermäßig viel Zeit in Anspruch nahm. Der Startvorgang des FirstSpirit-Servers galt zudem erst dann als abgeschlossen, wenn auch die WebApps aktualisiert waren.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version gilt der Startvorgang des FirstSpirit-Servers bereits **vor** der Aktualisierung der WebApps als abgeschlossen. Das bedeutet unter anderem, dass der FirstSpirit-Server beispielsweise per API bereits angesprochen werden kann, bevor die WebApps aktualisiert sind.

Zu weiteren Informationen zu FirstSpirit WebApps siehe auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Konfiguration der FirstSpirit Webanwendungen“.

1.4 Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver

In Verbindung mit einem externen Webserver (z. B. Apache Tomcat) konnten aufgrund unterschiedlicher Startgeschwindigkeiten bzw. -reihenfolgen der Server Probleme beim Starten der FirstSpirit-Webanwendungen auf dem externen Webserver (z. B. FirstSpirit Startseite, ContentCreator usw.) auftreten.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wartet der externe Webserver (z. B. Apache Tomcat) jetzt bis zu 5 Minuten auf eine Verbindung zum FirstSpirit-Server. In diesem Zeitintervall kann der FirstSpirit-Server gestartet werden. Der externe Webserver prüft alle 10 Sekunden, ob eine Verbindung zum FirstSpirit-Server hergestellt werden kann. Sobald eine Verbindung hergestellt werden konnte, verbinden sich die FirstSpirit-Webanwendungen automatisch mit dem Server.

Um einen reibungsfreien Start von externem Webserver, FirstSpirit-Server und FirstSpirit-Webanwendungen gewährleisten zu können, sollte somit jetzt der externe Webserver immer vor dem FirstSpirit-Server gestartet werden.



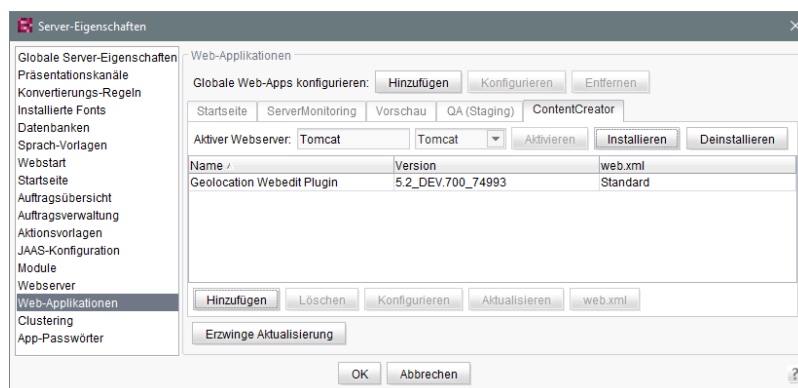
Dies erlaubt es zudem, dass der FirstSpirit-Server eventuell notwendige Aktualisierungen der Webanwendungen auf jeden Fall installieren kann, da der externe Webserver zu diesem Zeitpunkt bereits gestartet ist.

Zu weiteren Informationen zur Verwendung von externen Webservern mit FirstSpirit siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Einbinden in externen Webserver“.

1.5 Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen

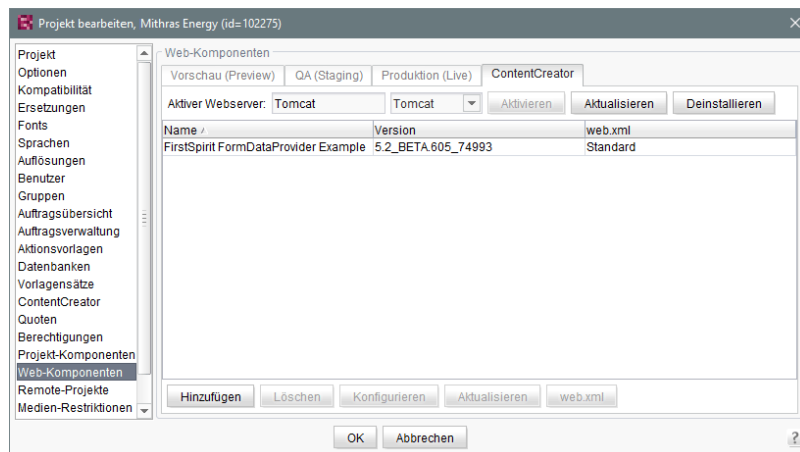
Apache Tomcat kann als externer Webserver mit FirstSpirit verwendet werden, und entweder auf demselben Host wie der FirstSpirit-Server oder auf einem eigenen, dedizierten Host („Standalone“ / „Remote“) betrieben werden.

Wird ein Standalone-Tomcat verwendet, mussten Web-Applikationen, die auf diesem Tomcat installiert sind, bisher bei jedem FirstSpirit-Update manuell aktualisiert werden, z. B. über die Schaltflächen „Erzwingte Aktualisierung“, „Installieren“ / „Aktivieren“ bzw. „Aktualisieren“ in den Server-Eigenschaften, Bereich „Web-Applikationen“



bzw. in den Projekt-Eigenschaften, Bereich „Web-Komponenten“





Mit der aktuellen FirstSpirit-Version erkennt der FirstSpirit-Server, wenn die Web-Applikationen auf dem Tomcat nicht aktuell sind und sorgt dann für eine Aktualisierung.

Zu weiteren Informationen siehe auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel

- „Servlet-Engine Tomcat auf dediziertem Host“
- „Webserver“
- „Web-Applikationen“
- „Web-Komponenten“

2 ContentCreator

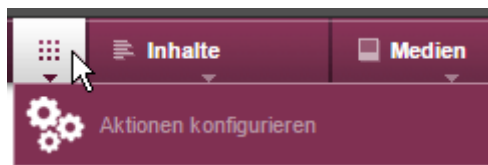
2.1 Projektspezifisches Aktionsmenü

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden:



Die Konfiguration erfolgt im ContentCreator selbst, und zwar über den Eintrag „Aktionen konfigurieren“ in der Menüleiste. Dazu sind Projekt-Administrator-Rechte erforderlich:





Im sich öffnenden Dialog können Aktionen ausgewählt werden, die allen Redakteuren an dieser Stelle im Projekt zur Verfügung stehen sollen (siehe dazu auch *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, Seite „Menüfunktionen des ContentCreator“):



Dabei sind alle Aktionen auswählbar, die über `de.espirit.firstspirit.webedit.plugin.WebeditToolBarActionsItemsPlugin` für das Projekt konfiguriert sind. Die im Menü verwendeten Icons stammen aus `ExecutableToolBarActionsItem` bzw. `ClientScriptProvidingToolBarActionsItem` (beide Package `de.espirit.firstspirit.webedit.plugin.toolbar`) und sollten für eine optimale Anzeige eine Größe von 40 x 40 Pixel haben. Ist kein Icon definiert, werden dafür die Anfangsbuchstaben des Items verwendet.

Siehe dazu auch *Plugin-Entwicklung / ContentCreator-Erweiterungen / Interaktive Features / Menüeinträge / Funktionsübersicht* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).



Mit diesen Icons kann die Reihenfolge der Aktionen verändert werden. Die Aktionen werden dem Redakteur im Menü analog zur Reihenfolge im Dialog „Aktionen für alle Benutzer konfigurieren“ angezeigt.



Mit diesem Icon kann die gewünschte Aktion aus dem projektspezifischen Menü entfernt werden. Optional können Aktionen auch über die Liste, die sich mit einem Klick auf „Aktion hinzufügen“ öffnet, deaktiviert werden.



3 Medien

3.1 Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop

Medien aus dem lokalen Dateisystem des Arbeitsplatzrechners können per Drag-and-drop direkt in die Medien-Verwaltung eines FirstSpirit-Projektes gezogen werden. Der Dateityp wird dabei automatisch von FirstSpirit erkannt.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version gilt dies jetzt auch für Dateien der folgenden Mime-Typen:

- **.ascx** (Dateityp in FirstSpirit: „text/plain“)
- **.jar** (Dateityp in FirstSpirit: „application/zip“)
- **.xsd** (Dateityp in FirstSpirit: „text/xml“)

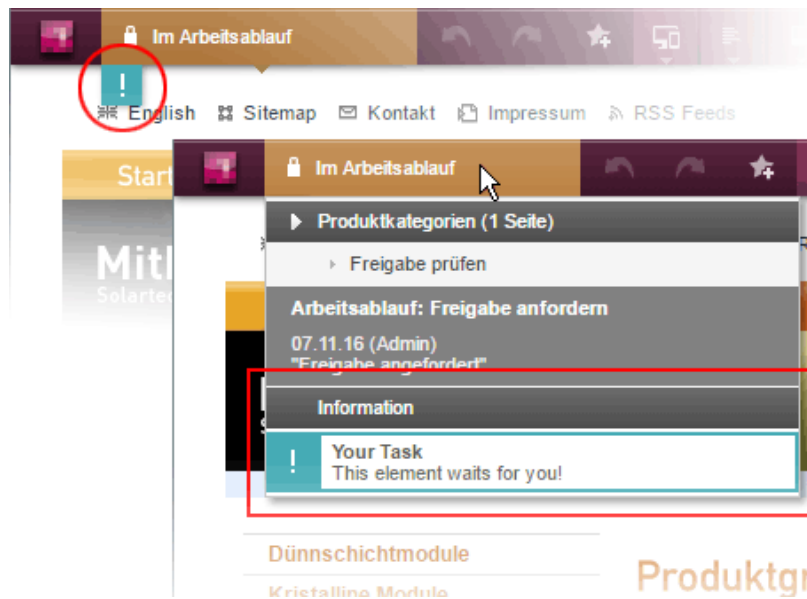
4 Modul-Entwicklung, Skripte, API

4.1 ContentCreator: Seiten-Status hervorheben

Am linken Rand der Menüleiste im ContentCreator kann der aktuelle Status der Seite, auf der der Redakteur sich gerade befindet, abgelesen und davon abhängige Funktionen ausgeführt werden. Für eine bessere Übersichtlichkeit der Seite werden die Funktionen erst dann in einem Ausklappmenü angezeigt, wenn der Mauszeiger über den Status gehalten wird.

Funktionen, die beispielsweise besonders wichtig für einen reibungslosen Redaktionsablauf sind, können mit der aktuellen FirstSpirit-Version über die FirstSpirit-API jetzt visuell hervorgehoben werden:





In diesem Beispiel wird das Status-Menü um einen Eintrag erweitert, wenn sich die betreffende Seite in einem Arbeitsablauf befindet, und es wird zusätzlich ein „!“-Icon unterhalb der Menüleiste eingeblendet, wenn der eingeloggte Benutzer explizit im Arbeitsablauf als Bearbeiter hinterlegt ist. Dieses Beispiel ist umgesetzt in den „FirstSpirit ContentCreator Plugin-Beispielen“ (Modulname *fs5_webclient_examples.fsm*).

Grundlage ist das neue Interface `WebeditStatusNotePlugin` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.webedit.plugin.status`). Es liefert auf Basis des aktuellen `WebeditStatusNoteContext` eine Liste von `WebeditStatusNotes`.

Die `WebeditStatusNotes` können über `WebeditStatusNoteContext#createNote` (und damit einen `WebeditStatusNoteBuilder`) erzeugt werden.

Mithilfe des Interface `WebeditStatusNoteBuilder` können dabei u.a. folgende Aspekte beeinflusst werden:

- Titel (im Beispiel: „Your Task“)
- Text (im Beispiel: „This element waits for you!“)
- Icon (im Beispiel: Ausrufungszeichen)
- Farbe (im Beispiel: Türkis)
- verknüpfte Aktionen



Um ein homogenes Design gewährleisten zu können, sind die wählbaren Farben dabei beschränkt auf die im Enum `WebeditColor` (Package `de.espirit.firstspirit.webedit`) angegebenen.

Zu weiteren Informationen siehe *Menüfunktionen / Seiten-Status* (*FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*), und *Plugin-Entwicklung / ContentCreator-Erweiterungen / Interaktive Features / Seitenbezogene Benachrichtigungen* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

4.2 E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich

An mehreren Stellen in FirstSpirit können E-Mail-Adressen angegeben werden, beispielsweise zur Benachrichtigung von FirstSpirit-Benutzern im Rahmen von Aufträgen, Arbeitsabläufen usw. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können jetzt auch E-Mails mit Sonderzeichen im Domainnamen (sogenannte „IDN-Domains“ nach RFC 3490) verwendet werden, z. B. „info@müller.de“.

In diesem Zusammenhang wurden auch Änderungen an der FirstSpirit Access-API vorgenommen: Die als *public* gekennzeichneten Felder sowie der Konstruktor der Klasse `de.espirit.firstspirit.access.MailHeader` sind jetzt als deprecated markiert. Stattdessen steht ein Builder zur Verfügung, der mit `MailHeader#getBuilder()` erzeugt wird und die notwendigen Konvertierungen automatisch übernimmt.

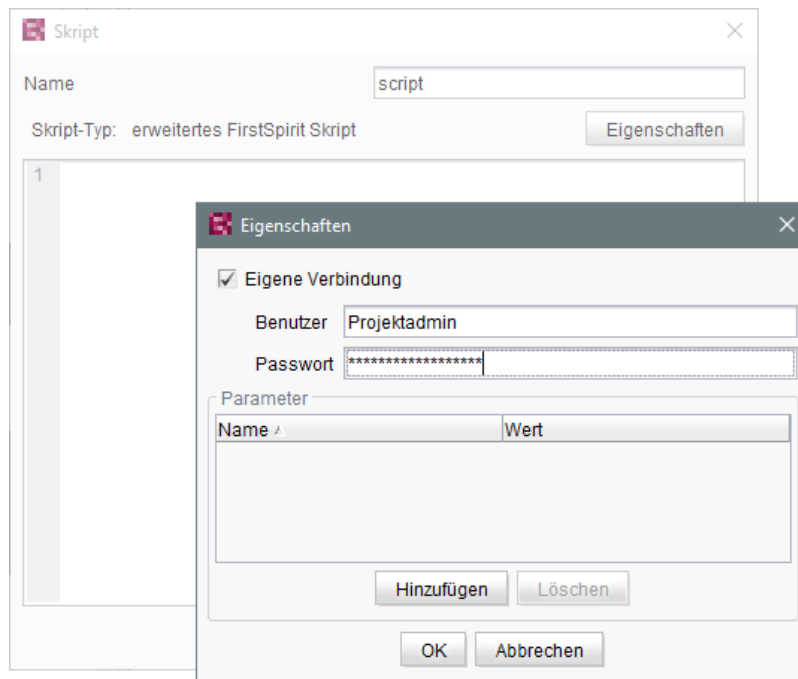
Methoden mit dem Status „deprecated“ können zwar verwendet werden, da sie aber in späteren Versionen entfallen werden, wird von der Verwendung abgeraten. Werden nicht mehr unterstützte oder deprecated Methoden, Klassen oder Interfaces in Skripten und / oder Modulen verwendet, wird dies entsprechend in Log-Dateien (z. B. Server-Log, Generierungs-Log usw.) festgehalten. Die entsprechenden Log-Einträge sollten geprüft und die Ursache/n behoben werden.

4.3 Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen

Skripte stellen ein wichtiges Mittel für eine einfache und schnelle Umsetzung von kundenspezifischen Funktionalitäten dar, die nicht zum Standardumfang von FirstSpirit gehören, und können in den unterschiedlichsten Bereichen von FirstSpirit eingesetzt werden, beispielsweise in Aufträgen („FirstSpirit ServerManager / Server- bzw. Projekt-Eigenschaften / Auftragsverwaltung“, Aktion „Skript ausführen“). Sollen über ein solches Skript z. B. verändernde Operationen in einem Projekt vorgenommen werden, muss statt der laufenden Sitzung eine eigene Verbindung zum Server aufgebaut werden. Dazu müssen die Login-Informationen eines Benutzers angegeben werden, die zur Anmeldung am Server verwendet werden sollen (Benutzername, Passwort).

Bislang konnte diese Konfiguration per GUI vorgenommen werden:





Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann eine solche eigene Verbindung auch per API aufgebaut werden, und zwar über das Interface `scriptTask` (Package `de.espirit.firstspirit.access.schedule`, FirstSpirit Access-API). Dazu wurde es um folgende Methoden erweitert:

- `getUseCustomConnection()`
- `setUseCustomConnection(String login, String password)`
- `getCustomConnectionLogin()`
- `setUseSystemConnection()`

Zu weiteren Informationen zu Auftragskripten siehe auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Skript ausführen“.

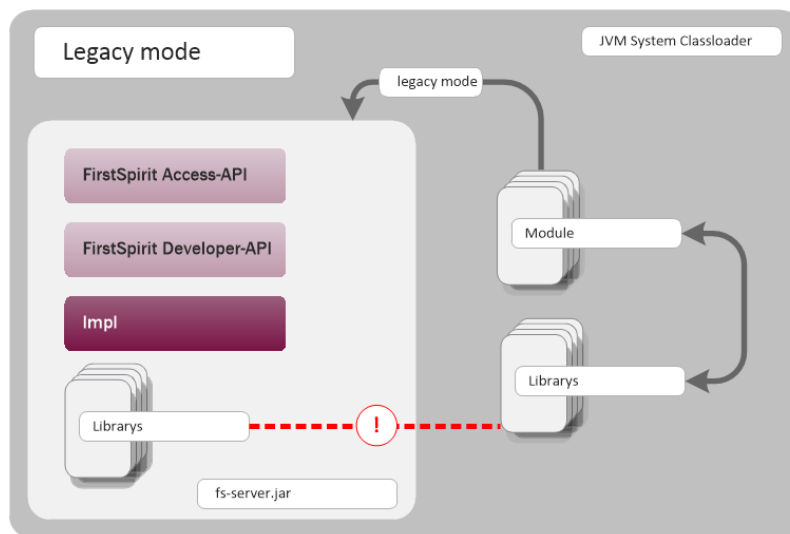
4.4 Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung

FirstSpirit-Erweiterungen werden in Java entwickelt. Die Integration einer externen Implementierung in den FirstSpirit-Server und die FirstSpirit-Client-Anwendungen (FirstSpirit SiteArchitect, FirstSpirit ServerManager,...) erfolgt über die FirstSpirit-APIs (Access-API und Developer-API). Diese bieten Zugriff auf FirstSpirit-interne Informationen, Dienste und Funktionalitäten.



Während der Laufzeit liegt die Datei `fs-server.jar` (bzw. `fs-client.jar`) im Klassenpfad. Die Datei `fs-server.jar` enthält neben den FirstSpirit-APIs auch noch interne FirstSpirit-Klassen und diverse Bibliotheken (siehe Abbildung unten).

Modulentwicklung (bisheriges Verhalten): Bisher werden alle Bestandteile der Datei `fs-server.jar` in der Java VM gestartet. Damit hat der VM-Classloader nicht nur Zugriff auf die offiziellen FirstSpirit-Schnittstellen, sondern auch auf die ebenfalls im Jar enthaltenen internen Klassen und Bibliotheken (siehe Abbildung):



Modulentwicklung (bisheriges Verhalten)

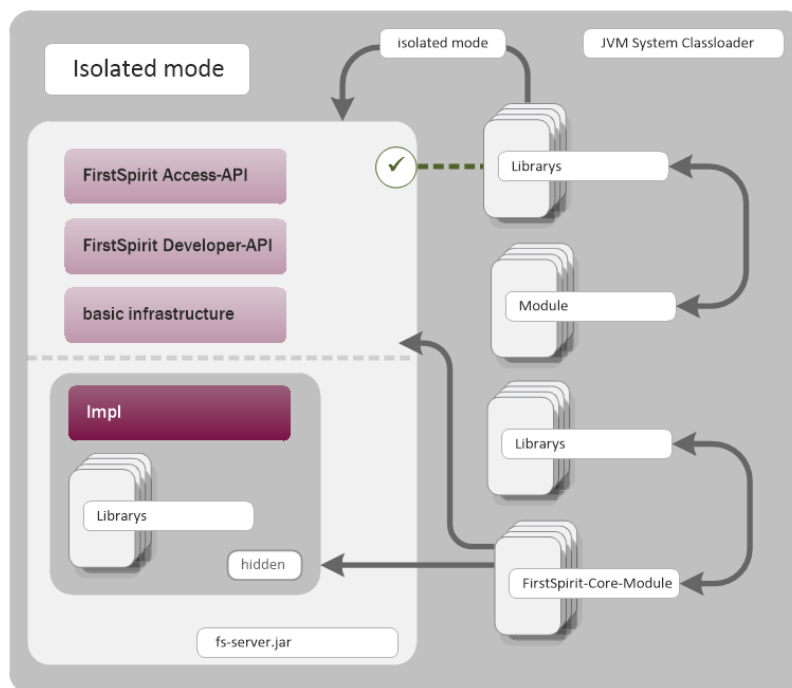
Bekannte Nachteile sind:

- Die in der Datei `fs-server.jar` enthaltenen Bibliotheken (z. B. Log4J; Apache Commons) führen zu globalen Abhängigkeiten. Konflikte treten beispielsweise dann auf, wenn auf dem FirstSpirit-Server eine Bibliothek eingesetzt wird und der Modulentwickler die gleiche Bibliothek in einer anderen (neueren) Version einsetzen möchte. Ein Modul-lokaler Austausch bestimmter Bibliotheken ist aktuell nicht möglich.
- Die in der Datei `fs-server.jar` enthaltenen Bibliotheken sind kein zugesicherter Produktbestandteil, unterliegen also auch keinem geordneten Änderungsmanagement (anders als die FirstSpirit-APIs). Welche Version einer Bibliothek im `fs-server.jar` vorhanden ist, ist abhängig von der eingesetzten FirstSpirit-Version. Das bedeutet, dass auch beim Upgrade oder Downgrade eines FirstSpirit-Servers Konflikte auftreten können. Ändert sich dabei die Version einer Bibliothek auf dem Server, kann das zu Inkompatibilitäten mit dort bereits installierten Modulen führen, die die gleiche Bibliothek verwenden.



- Ein weiterer Konfliktpunkt ist die unkontrollierte Verwendung der internen Implementierungsklassen, die ebenfalls im `fs-server.jar` enthalten sind. Da diese in der JVM-Classloader-Hierarchie zur Verfügung stehen, können sie inoffiziell auch für die Modulimplementierung verwendet werden. Das ist zunächst bequem, wenn eine Methode auf offiziellem Weg nicht zur Verfügung steht, aber natürlich unterliegen diese internen Klassen ebenfalls keinen Stabilitätsauflagen und können jederzeit geändert werden.

Modulentwicklung im „Isolated mode“ (zukünftiges Verhalten): Im „Isolated mode“ sind die FirstSpirit-APIs weiterhin im `fs-server.jar` (`fs-isolated-server.jar`) enthalten. Das heißt, alle Methoden und Interfaces der API sind im Classloader sichtbar und können für die Modulentwicklung verwendet werden (siehe Abbildung unten). Für den Verbindungsaufbau und weitere essentielle Funktionen wird außerdem eine minimale Infrastruktur in Form interner Klassen benötigt („basic infrastructure“, siehe Abbildung). Auch diese internen Infrastruktur-Klassen sind weiterhin im Classloader sichtbar. Alle weiteren, internen Klassen („Impl“) und auch die bisher im `fs-server.jar` vorhandenen Libraries sind im „abgeschirmten“ Modus in der Classloader-Hierarchie nicht mehr enthalten. Diese Inhalte werden in einen versteckten Bereich (in ein Verzeichnis innerhalb des Jars) ausgelagert und können vom Classloader nicht mehr gefunden werden („hidden“ Bereich, siehe Abbildung). Damit treten keine Konflikte mehr auf, wenn ein Modul eine Bibliothek verwendet, die im `fs-server.jar` bereits in einer unterschiedlichen Version vorhanden ist. Konflikte mit anderen Modulen, die die gleiche Bibliothek in einer unterschiedlichen Version verwenden, können allerdings weiterhin auftreten (sofern diese Bibliotheken global eingebunden werden).



Modulentwicklung (zukünftiges Verhalten)



Zielsetzung und Vorteile des Isolated mode:

- mehr Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken
- globale Abhängigkeiten zu anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden
- die Modulentwicklung ist insgesamt sicherer und stabiler
- Module können besser gewartet werden
- geringere Migrationsaufwänden beim Upgrade oder Downgrade des FirstSpirit-Servers

Zeitplan: Einführung des Isolated mode (Änderungen vorbehalten):

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist eine optionale Umstellung auf den Isolated mode möglich. Die Umstellung ist sehr einfach, muss aber aktiv erfolgen. Um die Kompatibilität bestehender Module sicherzustellen, wird weiterhin auch das bisherige Verhalten („legacy mode“) unterstützt bzw. bleibt während der gesamten Versionslinie 5.2 Standard-Verhalten. Das bedeutet, sind Module bereits so konzipiert, dass sie auf die Verwendung interner Libraries angewiesen sind, können diese Module weiter verwendet werden. Dazu sind keine Anpassungen notwendig.

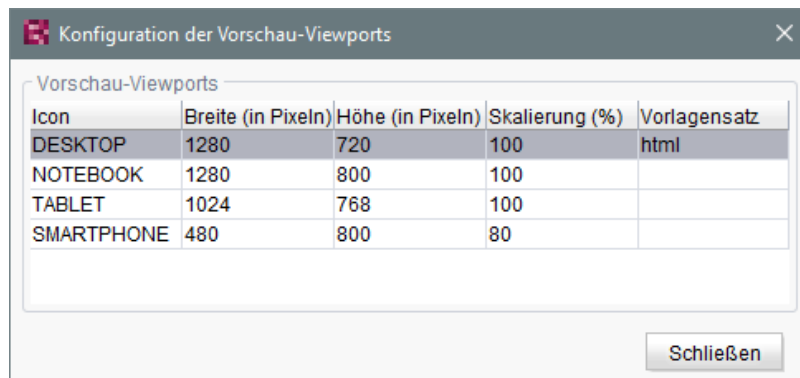
Ab FirstSpirit-Version 6.0 wird der „Isolated mode“ neue Standard-Funktionalität. Das bisherigen Verhalten wird mit 6.0 abgekündigt.

Vollständige Dokumentation zur Neuausrichtung der Modulentwicklung: *Isolated mode [Beta]* (→*Entwicklerhandbuch für Komponenten*) (Das *FirstSpirit Entwicklerhandbuch für Komponenten* von der „FirstSpirit Online Dokumentation“ (ODFS) aus über das linke Navigationsmenü erreichbar.)

4.5 Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren

Mithilfe der Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) unterstützt FirstSpirit Redakteure dabei, Darstellung und Navigation von Webseiten-Inhalten für Displaygrößen von unterschiedlichen Ausgabegeräten komfortabel zu kontrollieren und Inhalte, Layouts sowie Bilder optimal an das jeweilige Ausgabegerät anzupassen. Jedes Ausgabegerät kann durch einen so genannten Viewport repräsentiert werden. Die Viewports für ein Projekt wurden bislang über den FirstSpirit ServerManager in den Projekteigenschaften („Optionen – Konfiguration der Vorschau-Viewports“) definiert und konfiguriert:





Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können diese Viewports jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden. Dazu wurden folgende Interfaces im Package `de.espirit.firstspirit.access.project.mpp` (FirstSpirit Developer-API) implementiert:

- Interface `MPPViewport` (repräsentiert einen Viewport)
- Interface `MPPViewport.Builder` (Viewport erstellen)
- Enum `MPPViewport.IconType` (Icon-Typ für Viewport)
- Interface `MPPViewportAgent`
- Interface `MPPViewports` (Menge der für das Projekt vorhandene Viewports abfragen, Viewport hinzufügen/löschen)

Hinweis: Bei einer Konfiguration von mehreren Viewports sollte darauf geachtet werden, dass nicht mehrere identische Viewports (mit identischen Werten) vorhanden sind und es sollten keine negativen Werte verwendet werden.

Zu weiteren Informationen siehe auch *Vorlagenentwicklung / JavaScript-APIs / Multi Perspective Preview* (→*Online Dokumentation FirstSpirit*) und *FirstSpirit SiteArchitect / FirstSpirit AppCenter / Integrierte Vorschau / Multi Perspective Preview (MPP)* (→*Handbuch FirstSpirit SiteArchitect*).

4.6 Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulsourcen

Die Verwendung gleicher Ressourcen (z. B. einer Bibliothek) in unterschiedlichen Produktbestandteilen (z. B. FirstSpirit-Server, weitere Module) führt in der Praxis häufig zu Konflikten. Beispiel: Nutzt FirstSpirit intern beispielsweise „SLF4J“ in Version 1.6.1 für das Logging innerhalb einer Webanwendung, tritt ein Konflikt auf, wenn ein Modulentwickler für eine kundenspezifische Modulimple-



mentierung „SLF4J“ in einer anderen Version verwenden möchte. Das gleiche Problem besteht bei globalen Modul-Ressourcen. Diese sind serverweit sichtbar und können damit ebenfalls Konflikte mit anderen Modulen erzeugen. Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann ermittelt werden, ob Ressourcen in unterschiedlichen Produktbestandteilen gleich bzw. kompatibel sind. Dazu sind folgende Angaben notwendig:

Eindeutige Namen für Ressourcen vergeben: Wird eine Bibliothek als Ressource zu einem Modul hinzugefügt, muss im Komponenten-Deskriptor ein eindeutiger Name für die Ressource definiert werden. Es wird empfohlen, die Namen nicht nur eindeutig, sondern auch einheitlich (nach Maven-Schema) zu vergeben, um die Identifikation gleicher bzw. kompatibler Ressourcen zu ermöglichen, z. B.:

```
<web-resources>
  <resource name="org.slf4j:slf4j-api" version="1.6.4">lib/slf4j-api-1.6.4.jar
</resource>
</web-resources>
```

Der Name (nach Maven) beinhaltet zuerst eine „groupId“ (hier: `org.slf4j`) und anschließend eine „artifactID“ (hier: `slf4j-api`) getrennt durch einen Doppelpunkt. Die „groupId“ ist eine Gruppierungsbezeichnung (ähnlich den Java-Package-Namen) und dient zur eindeutigen Identifikation des Herstellers. Sie entspricht normalerweise dem umgekehrten Domainnamen des Herstellers. Die „artifactID“ ist der Name der Ressource (siehe [Maven conventions](#)).

Versionierung von Ressourcen: Bei identischen Namen wird versucht herauszufinden, ob Ressourcen miteinander kompatibel sind. Dazu werden neben dem eindeutigen Bezeichner („name“) auch die mitgelieferte Version der Ressource („version“) sowie optional die Angabe der minimal kompatiblen Version („minVersion“) und der maximal kompatiblen Version („maxVersion“) benötigt:

```
<web-resources>
  <resource name="org.slf4j:slf4j-api" version="1.6.4"
    minVersion="1.6.1" maxVersion="1.7.2">
    lib/slf4j-api-1.6.4.jar
  </resource>
</web-resources>
```

Dabei ist für „maxVersion“ auch folgende Angabe zulässig `minVersion="1.6.1" maxVersion="1.9.9"`, sofern die Bibliothek innerhalb einer Minor-Linie stabil bleibt (auch wenn diese Version der Bibliothek zum Zeitpunkt der Modulerstellung noch nicht existiert).

Liegt eine Ressource in mehreren, unterschiedlichen Versionen vor, kann anhand dieser Informationen die beste Schnittmenge zwischen den Ressourcen ermittelt werden.



Es gilt:

- Fehlt bei gleichem Namen für eine oder beide Ressourcen eine Versionsangabe („version“), sind die Ressourcen nicht kompatibel.
- Fehlt bei gleichem Namen und unterschiedlichen Versionsangaben („version“) die Angabe von „minVersion“ und „maxVersion“, sind die Ressourcen kompatibel. Es wird immer die aktuellere Ressource verwendet.
- Ist bei gleichem Namen und unterschiedlichen Versionsangaben („version“) ein Kompatibilitätsraum durch die Angabe von „minVersion“ und „maxVersion“ vorhanden, wird immer die neueste (aktuellste) Ressource verwendet, die zu allen Modulen kompatibel ist.
- ■ fehlt die Angabe von „minVersion“, ist der Kompatibilitätsraum nicht durch eine untere Grenze beschränkt („0“ bis „maxVersion“)
- ■ fehlt die Angabe von „maxVersion“, ist der Kompatibilitätsraum nicht durch eine obere Grenze beschränkt („minVersion“ bis unendlich)

4.7 Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden

FirstSpirit bietet eine Wartungsmodus-Funktionalität, die es ermöglicht, den Server zu einer bestimmten Zeit geordnet herunterzufahren, um beispielsweise Aktualisierungen einzuspielen oder Reparaturen vornehmen zu können. Je nach Konfiguration können sich dann keine Benutzer am FirstSpirit-Server bzw. an ausgewählten Projekten mehr anmelden, eingeloggte FirstSpirit-Benutzer werden benachrichtigt, dass der Server heruntergefahren wird usw. Automatisiert konnte diese Funktionalität bisher nur über einen Auftrag per GUI gesteuert werden (ServerManager / Server / Eigenschaften / Auftragsverwaltung / Aktion „Wartungsmodus“):



Konfiguration des Wartungsmodus-Auftrags

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun auch möglich, den Wartungsmodus-Auftrag per API zu erstellen.

Dazu wurde das neue Interface `MaintenanceModeTask` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.access.schedule`) veröffentlicht. Mit diesem kann der Auftrag erstellt und eine Konfiguration analog zur GUI vorgenommen werden.

Mit dem neuen Interface `MaintenanceModeInfo` (Package `de.espirit.firstspirit.server`) kann darüber hinaus jetzt per API abgefragt werden, ob auf dem Server aktuell bereits ein Wartungsmodus-Auftrag läuft, um laufende Wartungsmodus-Aufträge zu beenden, wurde das neue Interface `MaintenanceModeAgent` (Package `de.espirit.firstspirit.agency`) geschaffen. Zur Ausführung sind Server-Administratorrechte erforderlich. Die Methode `stopMaintenance(long)` (FirstSpirit Access-API, Package `de.espirit.firstspirit.access`, Interface `AdminService`) wurde in diesem Kontext jetzt abgekündigt („Deprecation“) und kann in einer folgenden FirstSpirit-Major-Version entfallen.

Zu weiteren Informationen zum Wartungsmodus-Auftrag siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Unterkapitel „Wartungsmodus“ im Kapitel „Auftragsplanung“.



5 Module (allgemein)

5.1 Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)

Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web-Applikationen implementiert: Wurden die globalen Webanwendungen von FirstSpirit (fs5root, fs5preview, fs5webedit,...) zuvor als Zip-Datei ausgeliefert, werden sie seitdem als FirstSpirit-Modul (FSM-Datei) ausgeliefert.

Die betreffenden Zip-Dateien sind nach einer Übergangszeit jetzt mit der aktuellen FirstSpirit-Version final aus der Datei `fs-server.jar` entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei `fs-server.jar`.

5.2 Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt

Für alle internen FirstSpirit-Webanwendungen wurden fehlende Library-Abhängigkeiten ergänzt. Die entsprechenden Jar-Dateien wurden den einzelnen Modulen hinzugefügt.

Beim Update des FirstSpirit-Servers wird empfohlen, die folgenden Module zu aktualisieren (sofern diese bereits installiert sind):

- FirstSpirit Basic Search („fs-search.fsm“)
- FirstSpirit Dynamic Database Access („fs-integration.fsm“)
- FirstSpirit Security („fs-security.fsm“)

6 SiteArchitect / ContentCreator

6.1 Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"

Eingabekomponenten können in verschiedenen Kontexten verwendet werden, in Absätzen, in Listen-Komponenten wie FS_CATALOG oder auch in Datensätzen oder Seiten. Mithilfe des Attributs `CONTAINERTYPE` kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version ermittelt werden, um welchen Objekttyp es sich handelt. In Abhängigkeit vom umgebenden Objekttyp kann die Eingabekomponente dann beispielsweise gezielt ein- oder ausgeblendet (oder auch eine Bearbeitung unterbunden) werden.

Der Ausdruck `<PROPERTY source='#global' name='CONTAINERTYPE' />` kann dazu im Bereich Wertermittlung der Regeldefinition (oder für die Definition einer Vorbedingung) eingesetzt



werden. Er liefert die Bezeichnung des Containertyps zurück, wobei der zurückgelieferte Wert dem Typnamen (in Großbuchstaben) entspricht. Folgende Typen werden aktuell unterstützt:

- FS_CATALOG
- FS_LIST
- CMS_INPUT_DOM
- CMS_INPUT_DOMTABLE
- CMS_INPUT_LINK
- CMS_INPUT_IMAGE_MAP
- BODY
- NONE

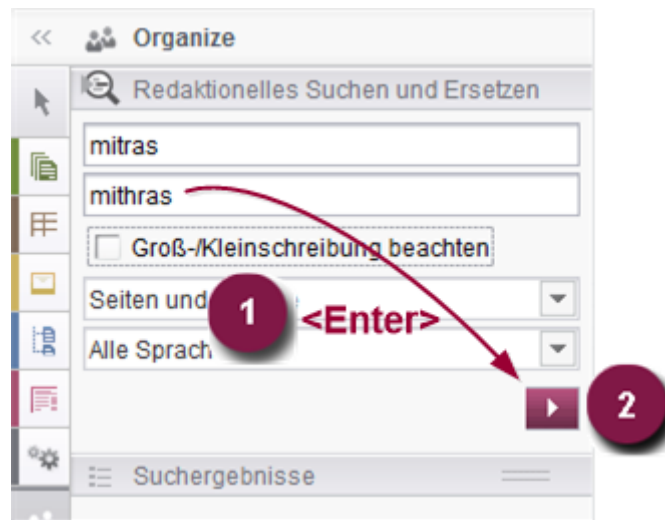
Zu weiteren Informationen siehe *Vorlagenentwicklung / Regeln / Formulareigenschaften <PROPERTY/> / Eigenschaft CONTAINERTYPE* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

6.2 Reports: Verbesserte Bedienung

Reports stellen in FirstSpirit eine wichtige und projektspezifisch anpassbare Möglichkeit dar, Redakteuren Daten aus einer beliebigen Quelle im Projekt zur Verfügung zu stellen. Reports erlauben eine strukturierte Darstellung der Daten, sie können – je nach Implementierung – durchsucht, gefiltert und für die redaktionelle Arbeit verwendet werden (durch Drag-and-drop oder per Schaltflächen).

Aktionen, die in Reports im FirstSpirit SiteArchitect durch eine Schaltfläche ausgelöst werden (z. B. Starten einer Suche), können jetzt auch komfortabel durch Drücken der **Enter**-Taste ausgelöst werden (1):





Darüber hinaus wird jetzt statt des Anzeigenamens des betreffenden Reports ein Pfeil für die Schaltfläche verwendet (2).

Zu weiteren Informationen siehe unter anderem auch *Plugin-Entwicklung / Universelle Erweiterungen / Datenzugriff / Nutzung als Report* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

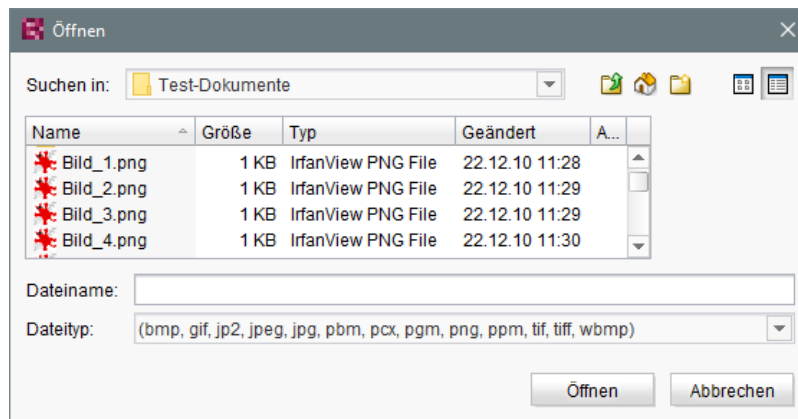
Darüber hinaus wurde auch bei der Verwendung von kundenspezifischen Reports im ContentCreator die Benutzerführung verbessert (Interface `StaticItemsProviding`, Package `de.espirit.firstspirit.client.plugin.dataaccess.aspects`, FirstSpirit Developer-API).

7 SiteArchitect / ServerManager

7.1 Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern

Zum Hochladen von Dateien in den FirstSpirit SiteArchitect (z. B. in die Medien-Verwaltung) oder ServerManager (z. B. beim Import von Projekten) wird ein Dateiauswahldialog verwendet, über den die gewünschte Datei aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners ausgewählt werden kann:





Der Parameter

```
-DSynthetica.extendedFileChooser.sortEnabled=false
```

kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version z. B. in den Verbindungs- bzw. Webstart-Einstellungen verwendet werden, um die Sortierungsmöglichkeit (im Ansichtsmodus „Details“ per Klick auf die Spaltenköpfe) zu deaktivieren. Auf diese Weise kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog, bei der in unterschiedliche Verzeichnisse des Arbeitsplatzrechners gewechselt werden muss, beschleunigt werden.

Ist der Parameter gesetzt, wird dies entsprechend in der Log-Datei `fs-server.log` festgehalten:

```
INFO 26.09.2016 16:13:08.923 (de.espirit.common.gui.LookAndFeelUtil): disabled  
sorting in file chooser'
```

Dateien können in die Medien-Verwaltung des **FirstSpirit SiteArchitect** alternativ auch komfortabel

- per Drag-and-drop
- über den „Assistent für Medienübernahme“ (Menü „Extras“)

hochgeladen werden.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*,
- Kapitel „Verbindungseinstellungen konfigurieren“ (Abschnitt „Optionale Parameter“)
- Kapitel „Server-Eigenschaften / Startseite“



- *Medien-Verwaltung / Anlegen von Medien (→Handbuch FirstSpirit SiteArchitect)*
- *Medien-Verwaltung / Assistent für Medienübernahme (→Handbuch FirstSpirit SiteArchitect)*
- *Allgemeine Bedienung / Drag-and-drop Funktionalitäten (→Handbuch FirstSpirit SiteArchitect)*

8 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
160553	Der Stoppen-/Neustarten-Prozess von Web-Anwendungen bei Verwendung des Apache Tomcat 8 als Webserver wurde optimiert.	FirstSpirit-Administrator
165246	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Bearbeiten eines Eintrags in einem separaten Fenster optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
166031	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im „Mediamodus“ wurde das Validierungsverhalten optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare
169756	Die Übernahme von Inhalten in die FirstSpirit-Zwischenablage mittels der Tastenkombination Strg + C wurde optimiert.	SiteArchitect, Zwischenablage
175832	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können eigene Verbindungen für Auftragskripte auch per API aufgebaut werden (Interface <code>scriptTask</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.access.schedule</code> , FirstSpirit Access-API). Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen“ entnommen werden.	Aufträge, Entwickler, FirstSpirit-API
175868	Die Benutzerführung beim Abbrechen eines Arbeitsablaufs wurde optimiert.	ContentCreator
178744 150701 192871	Die Bedienung von Reports wurde verbessert. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / Content-Creator: Reports: Verbesserte Bedienung“ entnommen werden.	ContentCreator, Redakteur, Reports, SiteArchitect
181337	Beim Erzeugen einer neuen Paketversion konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Corporate Content
181826	Die Auswertung eines an eine Datenbank-Abfrage übergebenen Parameters aus der Seitenreferenz wurde optimiert.	Datenbank



ID	Beschreibung	Kategorien
181874	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können jetzt auch E-Mails mit Sonderzeichen im Domainnamen (sogenannte „IDN-Domains“ nach RFC 3490) verwendet werden, z. B. „info@müller.de“.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurden auch Änderungen an der FirstSpirit Access-API vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-API, Server-Administrator
182234 193136	Die Vorschau-Aktualisierung bei Änderungen in Unterformularen wurde verbessert.	ContentCreator
182613	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Start der Web-Applikationen zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator
182862	<p>Eingabekomponenten können in verschiedenen Kontexten verwendet werden, in Absätzen, in Listen-Komponenten wie FS_CATALOG oder auch in Datensätzen oder Seiten. Mithilfe des Attributs CONTAINERTYPE kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version ermittelt werden, um welchen Objekttyp es sich handelt. In Abhängigkeit vom umgebenden Objekttyp kann die Eingabekomponente dann beispielsweise gezielt ein- oder ausgeblendet (oder auch eine Bearbeitung unterbunden) werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / Content-Creator: Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"" entnommen werden.</p>	Dynamische Formulare, Entwickler
182865	Die Auswertung des Freigabezustandes eines Datensatzes wurde bei der Anzeige in der Detailansicht optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
183699	Die Benutzerführung beim Installieren bzw. Erstellen eines Features wurde optimiert.	Content Transport
184390	Bei der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Aktion „In eigenem Fenster öffnen“ optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
184398	In der Datenquellen-Übersicht konnte es bei der Anzeige von Medien, für die der Benutzer keine Leserechte besitzt, zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
184871	Die Performance bei der Auswahl des nächsten Bearbeiters beim Weiterschalten in einem Arbeitsablauf-Dialog wurde verbessert.	ContentCreator
185592	Bei Verwendung des Betriebssystems macOS wurden irrtümlich externe Bilder, die per <code>cmd + C</code> kopiert wurden, nicht in der FirstSpirit-Zwischenablage angezeigt.	SiteArchitect, Zwischenablage
185873	Beim Bearbeiten von vererbten Metadaten wurde die Rechteauswertung verbessert.	Rechte, SiteArchitect
186100	Im FirstSpirit Schema-Editor wurde das Anlegen einer 1:N-Beziehung auf dieselbe Tabelle optimiert.	Datenbank, Entwickler
187437	Das Caching für Remote-Projekte im Aktionskontext wurde optimiert.	Entwickler, FirstSpirit-Administrator
187707	Bei der Generierung konnte es bei der Ausgabe von Remote-Medien mit gleichem Anzeigenamen zu einem Fehlverhalten kommen.	Generierung
187740	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können Viewports für die Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Multi Perspective Preview
187874	In der Aufgabenliste wurden für einen Benutzer irrtümlich Aufgaben sichtbar, für deren Bearbeitung er keine Berechtigung hatte.	Rechte, SiteArchitect
188464 189112	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun möglich, Wartungsmodus-Aufträge per API zu erstellen, bereits laufende Wartungsmodus-Aufträge können per API beendet werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden“ entnommen werden.	Aufträge, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung
188709	Die FirstSpirit Access-Control-Datenbank wurde optimiert.	Datenbank



ID	Beschreibung	Kategorien
189681	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Projektspezifisches Aktionsmenü“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, Redakteur
190396	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde die Regelauswertung beim Löschen von Absätzen optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect
190461	Nach dem Löschen von Benutzergruppen in den Projekteigenschaften („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Gruppen / Gruppe löschen“) wurden irrtümlich die entsprechenden Informationen auf Knoten mit definierten Rechten im SiteArchitect nicht aktualisiert.	FirstSpirit-Administrator, Rechte
191247	<p>Die Ermittlung des Ziel-Elements bei der Datensatzselektion in einer Datenquelle wurde für folgende Aktionen optimiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Versionshistorie“ (Strg + H) ▪ „Extras / Verwendungen anzeigen“ (Strg + U) ▪ „Extras / Abhängigkeiten anzeigen“ (Strg + R). 	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
191303	Das Setzen von Werten über die Regeln im ContentCreator wurde optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare
191357	<p>Neuausrichtung der Modulentwicklung: Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können erstmalig Module mit isolierten Ressourcen entwickelt werden. Diese neue Möglichkeit bietet größere Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken durch den Modulentwickler. Globale Abhängigkeiten mit anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Modul-Entwicklung, Module



ID	Beschreibung	Kategorien
191472 167578 174226	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web-Applikationen implementiert. Die zuvor verwendeten Zip-Dateien sind nun aus der Datei <code>fs-server.jar</code> entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei <code>fs-server.jar</code>.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Module, ServerManager
191719	<p>Die Dateinamen von Sicherungskopien von <code>fs-server.jar</code>-Dateien, die bei einer Server-Aktualisierung per FirstSpirit Server-Monitoring erstellt werden, werden jetzt mit <code>_jar</code> statt <code>.jar</code> gebildet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien“ entnommen werden.</p>	Server-Administrator
191967	<p>Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditstatusNotePlugin</code> kann der Seiten-Status im ContentCreator visuell hervorgehoben werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API, Redakteur
191968	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es beim Abbruch der Bearbeitung eines neu angelegten Eintrags zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
192058	In seltenen Fällen konnte es beim Import von Medien zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect
192075	Bei der Verwendung von mehreren Web-Komponenten kann es potentiell zu Konflikten bei identischen Ressourcen kommen. Die Konflikterkennung und Konfliktauflösung wurden optimiert.	FirstSpirit-Administrator, Module
192153	Beim Anlegen einer Formatvorlage wurde nach der Eingabe des Referenznamens die Feldbeschriftung „Referenzname“ irrtümlich weiterhin in roter Schrift dargestellt.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung



ID	Beschreibung	Kategorien
192222	<p>Die Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager
192328	Bei der Freigabe einer Seitenreferenz konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Freigabe, SiteArchitect
192424	<p>Mit einem neuen <code>-D</code>-Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Startseite, FirstSpirit-Administrator, Medien-Verwaltung, Performance, Redakteur, ServerManager, SiteArchitect
192539	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es bei der Anmeldung auf der FirstSpirit Startseite zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit Startseite
192549 192547 192637	<p>Für die FirstSpirit-Webanwendungen der Module „fs-integration.fsm“, „fs-search.fsm“ und „fs-security.fsm“ wurden fehlende Library-Abhängigkeiten ergänzt. Es wird empfohlen, diese Module zu aktualisieren.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt“ entnommen werden.</p>	Modul-Entwicklung, Module
192582	Die Performance beim Laden des FirstSpirit SiteArchitect nach der Projektauswahl wurde verbessert.	SiteArchitect
192718	Im SiteArchitect wurde das Berücksichtigen des konfigurierten Vorlagensatzes für einen Vorschau-Viewport (Funktionalität „Multi Perspective Preview“) verbessert.	Multi Perspective Preview, SiteArchitect
192728	Beim Erzeugen von Images mithilfe der Methode <code>getImageFromIcon(Icon)</code> (Interface <code>ImageAgent</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code>) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-API



ID	Beschreibung	Kategorien
192742	Die Methode <code>checkAndThrow()</code> aus dem Interface <code>serverActionHandle</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.	Entwickler, FirstSpirit-API
192766	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version gilt der Startvorgang des FirstSpirit-Servers bereits vor der Aktualisierung der WebApps als abgeschlossen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator
192787	In Vorlagen konnte es in Formular-, Regel- und Ausgabe-kanal-Editoren bei der Aktion „Rückgängig“ (<code>Strg + Z</code>) zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung
192826	Beim Betriebssystem macOS wurde die Performance bei Drag-and-drop von Elementen im Baum optimiert.	SiteArchitect
192866	Die Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop wurde verbessert. Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop“ entnommen werden.	Medien-Verwaltung, Redakteur
192868	Verfügte ein Benutzer über Server-Administrator-Rechte, so wurde irrtümlich im SiteArchitect der „Administrator-Modus“ initial aktiviert (Menü: „Projekt / Administrator-Modus“).	Server-Administrator, SiteArchitect
192903	Bei der Ausgabe von Datensätzen aus der Datenquellen-Verwaltung mithilfe der Funktion <code>contentselect</code> konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Generierung
192915	Performance-Verbesserungen des FirstSpirit Servers im Bereich „Nachrichten senden“ (ServerManager: Menü „Extras / Nachrichten senden“).	Performance, Server-Administrator
192956	Für eine bessere Nachvollziehbarkeit wurden mit der aktuellen FirstSpirit-Version Verbesserungen hinsichtlich des Logging des Server-Aktualisierungs-Auftrags vorgenommen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging“ entnommen werden.	Aufträge, FirstSpirit-Administrator



ID	Beschreibung	Kategorien
192965	Die Änderungserkennung einer Seite beim Hinzufügen eines Absatzes per Copy & Paste wurde optimiert.	SiteArchitect
193023	Optimierungen im Bereich „Content Transport“.	Content Transport
193027	Die Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren wurde optimiert.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung
193089	<p>Verbesserte Erkennung gleicher bzw. kompatibler Modulressourcen anhand eines eindeutigen Bezeichners (nach Maven-Schema) und der Eigenschaften „version“, „minVersion“ und „maxVersion“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Modul-Entwicklung, Module
193166	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version erkennt der FirstSpirit-Server, wenn Web-Applikationen auf einem Tomcat auf einem dedizierten Host nicht aktuell sind und sorgt dann für eine Aktualisierung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-Administrator
193181	Bei der Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Sprach- und Fokuswechsel optimiert.	Eingabekomponenten
193249	Das Aufräumen der Repository-Dateien bei der Archivierung wurde verbessert.	Archivierung, FirstSpirit-Administrator
193254	Die Verwaltung von Dateizeigern bei Socket-Verbindungen wurde verbessert.	Server-Administrator
193260	Bei der Generierung konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Generierung
193338	Im SiteArchitect wurde die Auswertung der Projekteigenschaft „Sprachen ausblendbar“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen“) verbessert.	ServerManager, SiteArchitect
193389	Beim Zugriff auf das Repository konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager
193395	Das Aktualisieren der Icons und Labels von MenuItemsPlugin (Interface <code>JavaClientEditorialToolbarItemsPlugin</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.client.plugin</code>) wurde verbessert.	SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
193418	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Starten des FirstSpirit SiteArchitect zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator
193440	Bei der Archivierung wurde die Erkennung von Datei-Patterns verbessert.	Archivierung
193471	Die Methode <code>getService(Class<T>)</code> aus dem Interface <code>servicesBroker</code> (FirstSPirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.	FirstSpirit-API, Performance
193493	Beim Ausrollen eines Pakets im Zielprojekt konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Corporate Content
193553	Verbesserter Schutz vor Fehlkonfigurationen in der Datei <code>fs-server.conf</code> bezüglich der Pfadangaben für globale Webanwendungen (<code>WEB_DIR</code> , <code>WEBAPP_ROOT_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBEDIT5_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBMON_PATH</code> , <code>WEBAPP_STAGING_PATH</code> , <code>WEBAPP_PREVIEW_PATH</code>).	FirstSpirit-Administrator
193563	Bei Verwendung bzw. Aktualisierung des FOP-Moduls konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, Module, ServerManager
193645	Im ContentCreator wurde die Speichernutzung optimiert.	ContentCreator
193724	Das Berücksichtigen der aktivierten Redaktionssprachen in Formularen wurde optimiert.	ContentCreator
193872	Beim Befüllen per Drag-and-drop von Eingabekomponenten, die sich in Unterformularen befinden, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
193889	Beim Server-Neustart über das ServerMonitoring konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator
193916	Bei der Verwendung von „Multi Perspective Preview“ (MPP) wurde die Vorschau der ausgewählten Datensätze verbessert.	Multi Perspective Preview, SiteArchitect
193936	Auf den Seiten, für die ein Benutzer nur das Recht „Sichtbar“ besitzt, konnte es zu unerwünschten Meldungen kommen.	Rechte, SiteArchitect
193989	Bei der Eingabekomponente <code>CMS_INPUT_PERMISSION</code> wurde die Ausrichtung des Baumknoten-Labels optimiert.	ContentCreator
194012	Bei den Eingabekomponenten <code>FS_CATALOG</code> und <code>FS_INDEX</code> wurde die Steuerung per Regeln für das Bearbeiten der Einträge verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
194035	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
194162	Bei der Anzeige der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im Datensatz-Formular konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
194243	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten konnte es bei der Pflege des Formulars in mehreren Sprachen zu Synchronisierungsproblemen kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
194262	Die Performance bei der Bearbeitung von Datenquellen wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Performance, SiteArchitect
194325	Das Synchronisieren zwischen dem Arbeitsbereich und dem Vorschau-Bereich nach dem Speichern von Formularänderungen wurde optimiert.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung, Vorschau
194335	Das Hervorheben der Einträge eines Reports bei der Bewegung des Mauszeigers über ein Element wurde verbessert.	Reports, SiteArchitect
194353	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Einfügen und Befüllen von neuen Zeilen verbessert.	ContentCreator, Eingabekomponenten
194354	Beim Erzeugen eines Datenbank-Schemas aus einer externen Datenbank konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenbank, SiteArchitect
194436 195017	Die Performance beim Bearbeiten von Datensätzen, die im Formular einer Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) enthalten sind, wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Performance, SiteArchitect
194618	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
194723	Alternativ zu Funktionstaste F9 kann auch F2 für das Umbenennen von Objekten im Baum verwendet werden.	SiteArchitect
194744	Stabilitätsverbesserungen bei der Verbindung zwischen SiteArchitect und Server.	SiteArchitect
194847 194849	Die Performance bei der Auswahl von Objekten im Baum wurde optimiert.	Performance, SiteArchitect
194860	Die Auswertung der Einstellungen für die Browser-, Office- und Grafik-Engine wurde verbessert.	SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
195203	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es in der Übersicht bei der Anzeige der auf N:M-Fremdschlüsselbeziehung gemappten Spalten zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect

9 Kategorien

9.1 Archivierung

ID	Beschreibung
193249	Das Aufräumen der Repository-Dateien bei der Archivierung wurde verbessert.
193440	Bei der Archivierung wurde die Erkennung von Datei-Patterns verbessert.

9.2 Aufträge

ID	Beschreibung
175832	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können eigene Verbindungen für Auftragskripte auch per API aufgebaut werden (Interface <code>scriptTask</code>, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.schedule</code>, FirstSpirit Access-API).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen“ entnommen werden.</p>
188464 189112	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun möglich, Wartungsmodus-Aufträge per API zu erstellen, bereits laufende Wartungsmodus-Aufträge können per API beendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden“ entnommen werden.</p>
192956	<p>Für eine bessere Nachvollziehbarkeit wurden mit der aktuellen FirstSpirit-Version Verbesserungen hinsichtlich des Logging des Server-Aktualisierungs-Auftrags vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging“ entnommen werden.</p>



9.3 Content Transport

ID	Beschreibung
183699	Die Benutzerführung beim Installieren bzw. Erstellen eines Features wurde optimiert.
193023	Optimierungen im Bereich „Content Transport“.

9.4 ContentCreator

ID	Beschreibung
166031	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im „Mediamodus“ wurde das Validierungsverhalten optimiert.
175868	Die Benutzerführung beim Abbrechen eines Arbeitsablaufs wurde optimiert.
178744	Die Bedienung von Reports wurde verbessert.
150701 192871	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Reports: Verbesserte Bedienung“ entnommen werden.
182234 193136	Die Vorschau-Aktualisierung bei Änderungen in Unterformularen wurde verbessert.
184871	Die Performance bei der Auswahl des nächsten Bearbeiters beim Weiterschalten in einem Arbeitsablauf-Dialog wurde verbessert.
189681	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Projektspezifisches Aktionsmenü“ entnommen werden.
191303	Das Setzen von Werten über die Regeln im ContentCreator wurde optimiert.
191967	Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditstatusnotePlugin</code> kann der Seiten-Status im ContentCreator visuell hervorgehoben werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.
193645	Im ContentCreator wurde die Speichernutzung optimiert.
193724	Das Berücksichtigen der aktivierten Redaktionssprachen in Formularen wurde optimiert.



ID	Beschreibung
193989	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_PERMISSION wurde die Ausrichtung des Baumknoten-Labels optimiert.
194353	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Einfügen und Befüllen von neuen Zeilen verbessert.

9.5 Corporate Content

ID	Beschreibung
181337	Beim Erzeugen einer neuen Paketversion konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
193493	Beim Ausrollen eines Pakets im Zielprojekt konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.6 Datenbank

ID	Beschreibung
181826	Die Auswertung eines an eine Datenbank-Abfrage übergebenen Parameters aus der Seitenreferenz wurde optimiert.
186100	Im FirstSpirit Schema-Editor wurde das Anlegen einer 1:N-Beziehung auf dieselbe Tabelle optimiert.
188709	Die FirstSpirit Access-Control-Datenbank wurde optimiert.
194354	Beim Erzeugen eines Datenbank-Schemas aus einer externen Datenbank konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.7 Datenquellen-Verwaltung

ID	Beschreibung
182865	Die Auswertung des Freigabestatus eines Datensatzes wurde bei der Anzeige in der Detailansicht optimiert.
184398	In der Datenquellen-Übersicht konnte es bei der Anzeige von Medien, für die der Benutzer keine Leserechte besitzt, zu einem Fehlverhalten kommen.
191247	Die Ermittlung des Ziel-Elements bei der Datensatzselektion in einer Datenquelle wurde für folgende Aktionen optimiert:



ID	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ „Versionshistorie“ (Strg + H) ▪ „Extras / Verwendungen anzeigen“ (Strg + U) ▪ „Extras / Abhängigkeiten anzeigen“ (Strg + R).
194262	Die Performance bei der Bearbeitung von Datenquellen wurde optimiert.
194436	Die Performance beim Bearbeiten von Datensätzen, die im Formular einer Eingabekomponente
195017	FS_LIST (Typ DATABASE) enthalten sind, wurde optimiert.

9.8 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
166031	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im „Mediamodus“ wurde das Validierungsverhalten optimiert.
182862	<p>Eingabekomponenten können in verschiedenen Kontexten verwendet werden, in Absätzen, in Listen-Komponenten wie FS_CATALOG oder auch in Datensätzen oder Seiten. Mithilfe des Attributs CONTAINERTYPE kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version ermittelt werden, um welchen Objekttyp es sich handelt. In Abhängigkeit vom umgebenden Objekttyp kann die Eingabekomponente dann beispielsweise gezielt ein- oder ausgeblendet (oder auch eine Bearbeitung unterbunden) werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"" entnommen werden.</p>
190396	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde die Regelauswertung beim Löschen von Absätzen optimiert.
191303	Das Setzen von Werten über die Regeln im ContentCreator wurde optimiert.

9.9 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
165246	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Bearbeiten eines Eintrags in einem separaten Fenster optimiert.
184390	Bei der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Aktion „In eigenem Fenster öffnen“ optimiert.



ID	Beschreibung
190396	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde die Regelauswertung beim Löschen von Absätzen optimiert.
191968	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es beim Abbruch der Bearbeitung eines neu angelegten Eintrags zu einem Fehlverhalten kommen.
193181	Bei der Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Sprach- und Fokuswechsel optimiert.
193872	Beim Befüllen per Drag-and-drop von Eingabekomponenten, die sich in Unterformularen befinden, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
194012	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_INDEX wurde die Steuerung per Regeln für das Bearbeiten der Einträge verbessert.
194035	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.
194162	Bei der Anzeige der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im Datensatz-Formular konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
194243	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten konnte es bei der Pflege des Formulars in mehreren Sprachen zu Synchronisierungsproblemen kommen.
194353	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Einfügen und Befüllen von neuen Zeilen verbessert.
194618	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.
195203	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es in der Übersicht bei der Anzeige der auf N:M-Fremdschlüsselbeziehung gemappten Spalten zu einem Fehlverhalten kommen.

9.10 Entwickler

ID	Beschreibung
175832	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können eigene Verbindungen für Auftragskripte auch per API aufgebaut werden (Interface <code>ScriptTask</code>, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.schedule</code>, FirstSpirit Access-API).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen“ entnommen werden.</p>



ID	Beschreibung
182862	<p>Eingabekomponenten können in verschiedenen Kontexten verwendet werden, in Absätzen, in Listen-Komponenten wie FS_CATALOG oder auch in Datensätzen oder Seiten. Mithilfe des Attributs CONTAINERTYPE kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version ermittelt werden, um welchen Objekttyp es sich handelt. In Abhängigkeit vom umgebenden Objekttyp kann die Eingabekomponente dann beispielsweise gezielt ein- oder ausgeblendet (oder auch eine Bearbeitung unterbunden) werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"“ entnommen werden.</p>
186100	<p>Im FirstSpirit Schema-Editor wurde das Anlegen einer 1:N-Beziehung auf dieselbe Tabelle optimiert.</p>
187437	<p>Das Caching für Remote-Projekte im Aktionskontext wurde optimiert.</p>
187740	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können Viewports für die Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren“ entnommen werden.</p>
189681	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Projektspezifisches Aktionsmenü“ entnommen werden.</p>
191357	<p>Neuaustrichtung der Modulentwicklung: Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können erstmalig Module mit isolierten Ressourcen entwickelt werden. Diese neue Möglichkeit bietet größere Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken durch den Modulentwickler. Globale Abhängigkeiten mit anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Isolated mode (BETA) - Neuaustrichtung der Modulentwicklung“ entnommen werden.</p>
191967	<p>Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditStatusNotePlugin</code> kann der Seiten-Status im Content-Creator visuell hervorgehoben werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.</p>
192742	<p>Die Methode <code>checkAndThrow()</code> aus dem Interface <code>serverActionHandle</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.</p>



ID	Beschreibung
192787	In Vorlagen konnte es in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren bei der Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) zu einem Fehlverhalten kommen.
193027	Die Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren wurde optimiert.
193089	Verbesserte Erkennung gleicher bzw. kompatibler Modulressourcen anhand eines eindeutigen Bezeichners (nach Maven-Schema) und der Eigenschaften „version“, „minVersion“ und „maxVersion“. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen“ entnommen werden.
193166	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version erkennt der FirstSpirit-Server, wenn Web-Applikationen auf einem Tomcat auf einem dedizierten Host nicht aktuell sind und sorgt dann für eine Aktualisierung. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen“ entnommen werden.

9.11 FirstSpirit Startseite

ID	Beschreibung
192424	Mit einem neuen <code>-D</code> -Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.
192539	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es bei der Anmeldung auf der FirstSpirit Startseite zu einem Fehlverhalten kommen.

9.12 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
175832	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können eigene Verbindungen für Auftragskripte auch per API aufgebaut werden (Interface <code>ScriptTask</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.access.schedule</code> , FirstSpirit Access-API).



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen“ entnommen werden.
181874	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können jetzt auch E-Mails mit Sonderzeichen im Domainnamen (sogenannte „IDN-Domains“ nach RFC 3490) verwendet werden, z. B. „info@müller.de“.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurden auch Änderungen an der FirstSpirit Access-API vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich“ entnommen werden.</p>
187740	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können Viewports für die Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren“ entnommen werden.</p>
188464	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun möglich, Wartungsmodus-Aufträge per API zu erstellen, bereits laufende Wartungsmodus-Aufträge können per API beendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden“ entnommen werden.</p>
189112	
191967	<p>Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditstatusnoteplugin</code> kann der Seiten-Status im Content-Creator visuell hervorgehoben werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.</p>
192728	Beim Erzeugen von Images mithilfe der Methode <code>getImageFromIcon(Icon)</code> (Interface <code>ImageAgent</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code>) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
192742	Die Methode <code>checkAndThrow()</code> aus dem Interface <code>serverActionHandle</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.
193471	Die Methode <code>getService(Class<T>)</code> aus dem Interface <code>servicesBroker</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.



9.13 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
160553	Der Stoppen-/Neustarten-Prozess von Web-Anwendungen bei Verwendung des Apache Tomcat 8 als Webserver wurde optimiert.
182613	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Start der Web-Applikationen zu einem Fehlverhalten kommen.
187437	Das Caching für Remote-Projekte im Aktionskontext wurde optimiert.
190461	Nach dem Löschen von Benutzergruppen in den Projekteigenschaften („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Gruppen / Gruppe löschen“) wurden irrtümlich die entsprechenden Informationen auf Knoten mit definierten Rechten im SiteArchitect nicht aktualisiert.
191472 167578 174226	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web-Applikationen implementiert. Die zuvor verwendeten Zip-Dateien sind nun aus der Datei <code>fs-server.jar</code> entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei <code>fs-server.jar</code> . Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.
192075	Bei der Verwendung von mehreren Web-Komponenten kann es potentiell zu Konflikten bei identischen Ressourcen kommen. Die Konflikterkennung und Konfliktauflösung wurden optimiert.
192222	Die Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver wurde verbessert. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver“ entnommen werden.
192424	Mit einem neuen <code>-D</code> -Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.
192766	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version gilt der Startvorgang des FirstSpirit-Servers bereits vor der Aktualisierung der WebApps als abgeschlossen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
192956	Für eine bessere Nachvollziehbarkeit wurden mit der aktuellen FirstSpirit-Version Verbesserungen hinsichtlich des Logging des Server-Aktualisierungs-Auftrags vorgenommen. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging“ entnommen werden.
193166	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version erkennt der FirstSpirit-Server, wenn Web-Applikationen auf einem Tomcat auf einem dedizierten Host nicht aktuell sind und sorgt dann für eine Aktualisierung. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen“ entnommen werden.
193249	Das Aufräumen der Repository-Dateien bei der Archivierung wurde verbessert.
193389	Beim Zugriff auf das Repository konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.
193418	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Starten des FirstSpirit SiteArchitect zu einem Fehlverhalten kommen.
193553	Verbesserter Schutz vor Fehlkonfigurationen in der Datei <code>fs-server.conf</code> bezüglich der Pfadangaben für globale Webanwendungen (<code>WEB_DIR</code> , <code>WEBAPP_ROOT_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBEDIT5_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBMON_PATH</code> , <code>WEBAPP_STAGING_PATH</code> , <code>WEBAPP_PREVIEW_PATH</code>).
193563	Bei Verwendung bzw. Aktualisierung des FOP-Moduls konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
193889	Beim Server-Neustart über das ServerMonitoring konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.14 Freigabe

ID	Beschreibung
192328	Bei der Freigabe einer Seitenreferenz konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.

9.15 Generierung

ID	Beschreibung
187707	Bei der Generierung konnte es bei der Ausgabe von Remote-Medien mit gleichem Anzeigenamen zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
192903	Bei der Ausgabe von Datensätzen aus der Datenquellen-Verwaltung mithilfe der Funktion <code>contentselect</code> konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
193260	Bei der Generierung konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.16 Medien-Verwaltung

ID	Beschreibung
192058	In seltenen Fällen konnte es beim Import von Medien zu einem Fehlverhalten kommen.
192424	Mit einem neuen <code>-D</code> -Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.
192866	Die Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop wurde verbessert. Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop“ entnommen werden.

9.17 Modul-Entwicklung

ID	Beschreibung
188464 189112	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun möglich, Wartungsmodus-Aufträge per API zu erstellen, bereits laufende Wartungsmodus-Aufträge können per API beendet werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden“ entnommen werden.
191357	Neuausrichtung der Modulentwicklung: Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können erstmalig Module mit isolierten Ressourcen entwickelt werden. Diese neue Möglichkeit bietet größere Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken durch den Modulentwickler. Globale Abhängigkeiten mit anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden. Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
192549 192547 192637	<p>Für die FirstSpirit-Webanwendungen der Module „fs-integration.fsm“, „fs-search.fsm“ und „fs-security.fsm“ wurden fehlende Library-Abhängigkeiten ergänzt. Es wird empfohlen, diese Module zu aktualisieren.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt“ entnommen werden.</p>
193089	<p>Verbesserte Erkennung gleicher bzw. kompatibler Modulressourcen anhand eines eindeutigen Bezeichners (nach Maven-Schema) und der Eigenschaften „version“, „minVersion“ und „maxVersion“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen“ entnommen werden.</p>

9.18 Module

ID	Beschreibung
191357	<p>Neuausrichtung der Modulentwicklung: Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können erstmalig Module mit isolierten Ressourcen entwickelt werden. Diese neue Möglichkeit bietet größere Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken durch den Modulentwickler. Globale Abhängigkeiten mit anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung“ entnommen werden.</p>
191472 167578 174226	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web- Applikationen implementiert. Die zuvor verwendeten Zip-Dateien sind nun aus der Datei <code>fs-server.jar</code> entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei <code>fs-server.jar</code>.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.</p>
192075	<p>Bei der Verwendung von mehreren Web-Komponenten kann es potentiell zu Konflikten bei identischen Ressourcen kommen. Die Konflikterkennung und Konfliktauflösung wurden optimiert.</p>
192549 192547 192637	<p>Für die FirstSpirit-Webanwendungen der Module „fs-integration.fsm“, „fs-search.fsm“ und „fs-security.fsm“ wurden fehlende Library-Abhängigkeiten ergänzt. Es wird empfohlen, diese Module zu aktualisieren.</p>



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt“ entnommen werden.
193089	<p>Verbesserte Erkennung gleicher bzw. kompatibler Modulressourcen anhand eines eindeutigen Bezeichners (nach Maven-Schema) und der Eigenschaften „version“, „minVersion“ und „maxVersion“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen“ entnommen werden.</p>
193563	Bei Verwendung bzw. Aktualisierung des FOP-Moduls konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.19 Multi Perspective Preview

ID	Beschreibung
187740	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können Viewports für die Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren“ entnommen werden.</p>
192718	Im SiteArchitect wurde das Berücksichtigen des konfigurierten Vorlagensatzes für einen Vorschau-Viewport (Funktionalität „Multi Perspective Preview“) verbessert.
193916	Bei der Verwendung von „Multi Perspective Preview“ (MPP) wurde die Vorschau der ausgewählten Datensätze verbessert.

9.20 Performance

ID	Beschreibung
192424	<p>Mit einem neuen -D-Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.</p>
192915	Performance-Verbesserungen des FirstSpirit Servers im Bereich „Nachrichten senden“ (ServerManager: Menü „Extras / Nachrichten senden“).



ID	Beschreibung
193471	Die Methode <code>getService(Class<T>)</code> aus dem Interface <code>ServicesBroker</code> (FirstSPIrit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>) wurde optimiert.
194262	Die Performance bei der Bearbeitung von Datenquellen wurde optimiert.
194436	Die Performance beim Bearbeiten von Datensätzen, die im Formular einer Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) enthalten sind, wurde optimiert.
195017	
194847	Die Performance bei der Auswahl von Objekten im Baum wurde optimiert.
194849	

9.21 Rechte

ID	Beschreibung
185873	Beim Bearbeiten von vererbten Metadaten wurde die Rechteauswertung verbessert.
187874	In der Aufgabenliste wurden für einen Benutzer irrtümlich Aufgaben sichtbar, für deren Bearbeitung er keine Berechtigung hatte.
190461	Nach dem Löschen von Benutzergruppen in den Projekteigenschaften („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Gruppen / Gruppe löschen“) wurden irrtümlich die entsprechenden Informationen auf Knoten mit definierten Rechten im SiteArchitect nicht aktualisiert.
193936	Auf den Seiten, für die ein Benutzer nur das Recht „Sichtbar“ besitzt, konnte es zu unerwünschten Meldungen kommen.

9.22 Redakteur

ID	Beschreibung
178744	Die Bedienung von Reports wurde verbessert.
150701	
192871	
189681	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden
	Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Projektspezifisches Aktionsmenü“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
191967	<p>Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditstatusnoteplugin</code> kann der Seiten-Status im Content-Creator visuell hervorgehoben werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.</p>
192424	<p>Mit einem neuen <code>-D</code>-Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.</p>
192866	<p>Die Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop“ entnommen werden.</p>

9.23 Reports

ID	Beschreibung
178744	Die Bedienung von Reports wurde verbessert.
150701 192871	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Reports: Verbesserte Bedienung“ entnommen werden.
194335	Das Hervorheben der Einträge eines Reports bei der Bewegung des Mauszeigers über ein Element wurde verbessert.

9.24 Server-Administrator

ID	Beschreibung
181874	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können jetzt auch E-Mails mit Sonderzeichen im Domainnamen (sogenannte „IDN-Domains“ nach RFC 3490) verwendet werden, z. B. „info@müller.de“.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurden auch Änderungen an der FirstSpirit Access-API vorgenommen.</p>



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich“ entnommen werden.
191719	Die Dateinamen von Sicherungskopien von fs-server.jar -Dateien, die bei einer Server-Aktualisierung per FirstSpirit ServerMonitoring erstellt werden, werden jetzt mit _jar statt .jar gebildet. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien“ entnommen werden.
192868	Verfügte ein Benutzer über Server-Administrator-Rechte, so wurde irrtümlich im SiteArchitect der „Administrator-Modus“ initial aktiviert (Menü: „Projekt / Administrator-Modus“).
192915	Performance-Verbesserungen des FirstSpirit Servers im Bereich „Nachrichten senden“ (ServerManager: Menü „Extras / Nachrichten senden“).
193254	Die Verwaltung von Dateizeigern bei Socket-Verbindungen wurde verbessert.

9.25 ServerManager

ID	Beschreibung
191472 167578 174226	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web-Applikationen implementiert. Die zuvor verwendeten Zip-Dateien sind nun aus der Datei fs-server.jar entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei fs-server.jar . Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.
192222	Die Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver wurde verbessert. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver“ entnommen werden.
192424	Mit einem neuen -D -Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
193338	Im SiteArchitect wurde die Auswertung der Projekteigenschaft „Sprachen ausblendbar“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen“) verbessert.
193389	Beim Zugriff auf das Repository konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.
193563	Bei Verwendung bzw. Aktualisierung des FOP-Moduls konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

9.26 SiteArchitect

ID	Beschreibung
165246	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Bearbeiten eines Eintrags in einem separaten Fenster optimiert.
169756	Die Übernahme von Inhalten in die FirstSpirit-Zwischenablage mittels der Tastenkombination Strg + C wurde optimiert.
178744	Die Bedienung von Reports wurde verbessert.
150701 192871	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Reports: Verbesserte Bedienung“ entnommen werden.
182865	Die Auswertung des Freigabezustandes eines Datensatzes wurde bei der Anzeige in der Detailansicht optimiert.
184390	Bei der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Aktion „In eigenem Fenster öffnen“ optimiert.
184398	In der Datenquellen-Übersicht konnte es bei der Anzeige von Medien, für die der Benutzer keine Leserechte besitzt, zu einem Fehlverhalten kommen.
185592	Bei Verwendung des Betriebssystems macOS wurden irrtümlich externe Bilder, die per cmd + C kopiert wurden, nicht in der FirstSpirit-Zwischenablage angezeigt.
185873	Beim Bearbeiten von vererbten Metadaten wurde die Rechteauswertung verbessert.
187874	In der Aufgabenliste wurden für einen Benutzer irrtümlich Aufgaben sichtbar, für deren Bearbeitung er keine Berechtigung hatte.
190396	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde die Regelauswertung beim Löschen von Absätzen optimiert.
191247	Die Ermittlung des Ziel-Elements bei der Datensatzselektion in einer Datenquelle wurde für folgende Aktionen optimiert: <ul style="list-style-type: none"> ■ „Versionshistorie“ (Strg + H)



ID	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Extras / Verwendungen anzeigen“ (Strg + U) ■ „Extras / Abhängigkeiten anzeigen“ (Strg + R).
191968	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es beim Abbruch der Bearbeitung eines neu angelegten Eintrags zu einem Fehlverhalten kommen.
192058	In seltenen Fällen konnte es beim Import von Medien zu einem Fehlverhalten kommen.
192153	Beim Anlegen einer Formatvorlage wurde nach der Eingabe des Referenznamens die Feldbeschriftung „Referenzname“ irrtümlich weiterhin in roter Schrift dargestellt.
192328	Bei der Freigabe einer Seitenreferenz konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.
192424	<p>Mit einem neuen <code>-D</code>-Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.</p>
192582	Die Performance beim Laden des FirstSpirit SiteArchitect nach der Projektauswahl wurde verbessert.
192718	Im SiteArchitect wurde das Berücksichtigen des konfigurierten Vorlagensatzes für einen Vorschau-Viewport (Funktionalität „Multi Perspective Preview“) verbessert.
192787	In Vorlagen konnte es in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren bei der Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) zu einem Fehlverhalten kommen.
192826	Beim Betriebssystem macOS wurde die Performance bei Drag-and-drop von Elementen im Baum optimiert.
192868	Verfügte ein Benutzer über Server-Administrator-Rechte, so wurde irrtümlich im SiteArchitect der „Administrator-Modus“ initial aktiviert (Menü: „Projekt / Administrator-Modus“).
192965	Die Änderungserkennung einer Seite beim Hinzufügen eines Absatzes per Copy & Paste wurde optimiert.
193027	Die Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren wurde optimiert.
193338	Im SiteArchitect wurde die Auswertung der Projekteigenschaft „Sprachen ausblendbar“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen“) verbessert.
193395	Das Aktualisieren der Icons und Labels von MenuItemPlugin (Interface <code>JavaClientEditorialToolbarItemsPlugin</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.client.plugin</code>) wurde verbessert.



ID	Beschreibung
193872	Beim Befüllen per Drag-and-drop von Eingabekomponenten, die sich in Unterformularen befinden, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
193916	Bei der Verwendung von „Multi Perspective Preview“ (MPP) wurde die Vorschau der ausgewählten Datensätze verbessert.
193936	Auf den Seiten, für die ein Benutzer nur das Recht „Sichtbar“ besitzt, konnte es zu unerwünschten Meldungen kommen.
194012	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_INDEX wurde die Steuerung per Regeln für das Bearbeiten der Einträge verbessert.
194035	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.
194162	Bei der Anzeige der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im Datensatz-Formular konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
194243	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten konnte es bei der Pflege des Formulars in mehreren Sprachen zu Synchronisierungsproblemen kommen.
194262	Die Performance bei der Bearbeitung von Datenquellen wurde optimiert.
194325	Das Synchronisieren zwischen dem Arbeitsbereich und dem Vorschau-Bereich nach dem Speichern von Formularänderungen wurde optimiert.
194335	Das Hervorheben der Einträge eines Reports bei der Bewegung des Mauszeigers über ein Element wurde verbessert.
194354	Beim Erzeugen eines Datenbank-Schemas aus einer externen Datenbank konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
194436 195017	Die Performance beim Bearbeiten von Datensätzen, die im Formular einer Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) enthalten sind, wurde optimiert.
194618	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.
194723	Alternativ zu Funktionstaste F9 kann auch F2 für das Umbenennen von Objekten im Baum verwendet werden.
194744	Stabilitätsverbesserungen bei der Verbindung zwischen SiteArchitect und Server.
194847 194849	Die Performance bei der Auswahl von Objekten im Baum wurde optimiert.
194860	Die Auswertung der Einstellungen für die Browser-, Office- und Grafik-Engine wurde verbessert.



ID	Beschreibung
195203	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es in der Übersicht bei der Anzeige der auf N:M-Fremdschlüsselbeziehung gemappten Spalten zu einem Fehlverhalten kommen.

9.27 Vorlagen-Verwaltung

ID	Beschreibung
192153	Beim Anlegen einer Formatvorlage wurde nach der Eingabe des Referenznamens die Feldbeschriftung „Referenzname“ irrtümlich weiterhin in roter Schrift dargestellt.
192787	In Vorlagen konnte es in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren bei der Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) zu einem Fehlverhalten kommen.
193027	Die Aktion „Rückgängig“ (Strg + Z) in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren wurde optimiert.
194325	Das Synchronisieren zwischen dem Arbeitsbereich und dem Vorschau-Bereich nach dem Speichern von Formularänderungen wurde optimiert.

9.28 Vorschau

ID	Beschreibung
194325	Das Synchronisieren zwischen dem Arbeitsbereich und dem Vorschau-Bereich nach dem Speichern von Formularänderungen wurde optimiert.

9.29 Zwischenablage

ID	Beschreibung
169756	Die Übernahme von Inhalten in die FirstSpirit-Zwischenablage mittels der Tastenkombination Strg + C wurde optimiert.
185592	Bei Verwendung des Betriebssystems macOS wurden irrtümlich externe Bilder, die per cmd + C kopiert wurden, nicht in der FirstSpirit-Zwischenablage angezeigt.

