



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## FirstSpirit™ Maintenance-Build FirstSpirit™ Version 5.2 Release 6

<b>Version</b>	<b>5.2.615</b>
<b>Status</b>	<b>Delta zu 5.2.611</b>
<b>Datum</b>	<b>2017-02-28</b>
<b>Abteilung</b>	FS-Core
<b>Copyright</b>	2017 <b>e-Spirit AG</b>
<b>Dateiname</b>	Maintenancebuild_5.2.615

### **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](mailto:info@e-Spirit.com)  
[www.e-Spirit.com](http://www.e-Spirit.com)

e-Spirit

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Administration.....</b>	<b>4</b>
1.1	Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren.....	4
1.2	Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien.....	5
<b>2</b>	<b>Modul-Entwicklung, Skripte, API.....</b>	<b>6</b>
2.1	Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator).....	6
<b>3</b>	<b>Module: Corporate Content.....</b>	<b>7</b>
3.1	Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl.....	7
<b>4</b>	<b>System.....</b>	<b>9</b>
4.1	Signierung mit SHA-256.....	9
<b>5</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Kategorien.....</b>	<b>13</b>
6.1	Arbeitsablauf.....	13
6.2	Archivierung.....	13
6.3	Content Transport.....	13
6.4	ContentCreator.....	13
6.5	Dynamische Formulare.....	14
6.6	Eingabekomponenten.....	15
6.7	Entwickler.....	15
6.8	FirstSpirit-API.....	15
6.9	FirstSpirit-Administrator.....	16



6.10	Inhalte-Verwaltung.....	16
6.11	Isolated mode (BETA).....	16
6.12	Launcher.....	17
6.13	Module.....	17
6.14	ServerManager.....	17
6.15	SiteArchitect.....	17
6.16	Tabellenvorlagen.....	18
6.17	Template Wizard.....	19
6.18	Vorlagenentwicklung.....	19
6.19	Vorschau.....	19



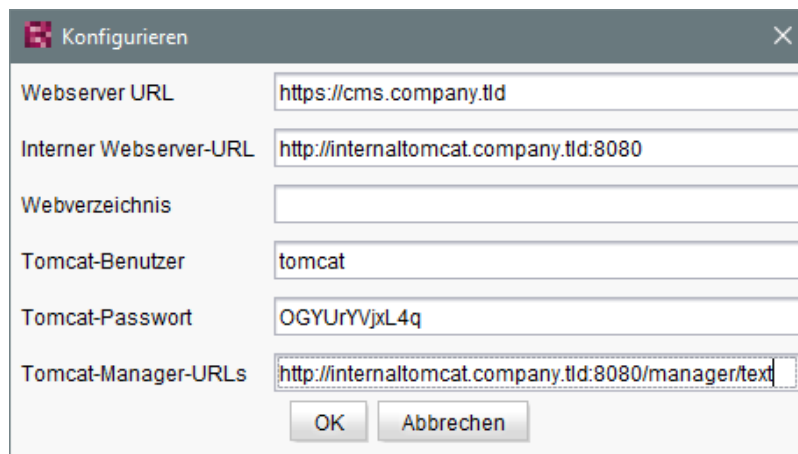
# 1 Administration

## 1.1 Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren

FirstSpirit kann mit externen Webservern (z. B. Apache Tomcat) betrieben werden, beispielsweise um spezielle serverseitige Implementierungen wie PHP oder ASP verwenden zu können.

Bei jedem Start prüft der FirstSpirit-Server, ob die Version der Webanwendungen, die sich auf einem externen Webserver befinden, aktuell ist. Ist dies nicht der Fall, aktualisiert sie der FirstSpirit-Server. In der Regel ist eine Prüfung der Aktualität der Webanwendungen mit der bisherigen Webserver-Konfiguration (über den „Webserver URL“, siehe Abbildung unten) möglich. In manchen Fällen ist eine Aktualitätsprüfung über diesen URL jedoch nicht möglich, sodass die Webanwendungen bei jedem Neustart des FirstSpirit-Servers ebenfalls aktualisiert würden.

In diesen Fällen kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version für jeden Webserver (ServerManager / Server-Eigenschaften / Bereich „Webserver“) ein interner Webserver-URL hinterlegt werden, und zwar im Feld „Interner Webserver-URL“, z. B. für den Typ „Tomcat“



The screenshot shows a dialog box titled 'Konfigurieren' with a close button (X) in the top right corner. It contains several input fields for configuration:

Webserver URL	<input type="text" value="https://cms.company.tld"/>
Interner Webserver-URL	<input type="text" value="http://internaltomcat.company.tld:8080"/>
Webverzeichnis	<input type="text"/>
Tomcat-Benutzer	<input type="text" value="tomcat"/>
Tomcat-Passwort	<input type="text" value="OGYUrYVjxL4q"/>
Tomcat-Manager-URLs	<input type="text" value="http://internaltomcat.company.tld:8080/manager/text"/>

At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

Hinweise: Der URL wird nur verwendet, wenn das Webverzeichnis nicht gesetzt ist (Feld „Webverzeichnis“). Für Webserver vom Typ „External“ wird das Feld „Interner Webserver-URL“ aktuell nicht ausgewertet.

In diesem Kontext wurde auch die neue Methode `getInternalURL` im Interface `WebServer` (FirstSpirit-Developer API, Package `de.espirit.firstspirit.module`) ergänzt. Mit dieser kann der URL ermittelt werden, der für den Webserver im Feld „Interner Webserver-URL“ angegeben ist.

**Hinweis:** Die zugehörige API-Dokumentation (siehe z. B. *FirstSpirit Online Dokumentation* (ODFS), „Vorlagenentwicklung / FirstSpirit API / API-Dokumentation“) wird erst mit dem nächsten Release



von FirstSpirit veröffentlicht, die neuen Methoden können aber mit der aktuellen FirstSpirit-Version bereits verwendet werden.

Zu weiteren Informationen zur Verwendung und Konfiguration von Webservern siehe auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, u.a.

- „Konfiguration des Webserver (fs-webapp.xml)“
- „Einbinden in externen Webserver“
- „Webserver“

## 1.2 Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien

Wird eine Vorschau angefordert, kann die jeweilige Seite zwischengespeichert werden („Caching“), sodass die Vorschau zu der Seite zu einem späteren Zeitpunkt schneller dargestellt werden kann. Multi Perspective Preview (MPP) ermöglicht Vorschauen in der Zukunft zu bestimmten Zeitpunkten. Auch diese Vorschauen wurden bisher standardmäßig zwischengespeichert. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann diese Zwischenspeicherung jetzt bei Bedarf global deaktiviert werden.

Dazu wird der neue Parameter `preview.enableTemporalPreviewCache` in der Konfigurationsdatei `fs-server.conf` verwendet:

- `true`: Vorschauseiten werden zwischengespeichert. Dadurch werden potenziell viele Dateien erzeugt, die Vorschau zu bereits aufgerufenen Seiten kann jedoch schneller angezeigt werden. (Dies ist der Standardwert.)
- `false`: Vorschauseiten werden **nicht** zwischengespeichert. Dadurch müssen alle betreffenden Dateien bei jedem Aufruf einer Vorschau jedesmal neu erzeugt werden. Dies führt potenziell zu mehr Last, erzeugt jedoch weniger Dateien im Cache-Verzeichnis.

Die Verwendung von `true` ist beispielsweise dann empfehlenswert, wenn Redakteure über die MPP-Zeitleiste Vorschauen zu vorgegebenen Zeitpunkten in der Zukunft abrufen können.

Bisher konnte es aufgrund der bisherigen Caching-Implementierung darüber hinaus dazu kommen, dass Vorschauen in der Zukunft über die MPP-Zeitleiste nicht aktuell bzw. nicht korrekt waren. Dieses Fehlverhalten wurde in diesem Kontext ebenfalls behoben.

Zu weiteren Informationen zu MPP siehe



- *FirstSpirit SiteArchitect / FirstSpirit AppCenter / Integrierte Vorschau / Multi Perspective Preview (MPP) (→Handbuch FirstSpirit SiteArchitect)*
- *Vorlagenentwicklung / JavaScript-APIs / Multi Perspective Preview (→Online Dokumentation FirstSpirit)*

## 2 Modul-Entwicklung, Skripte, API

### 2.1 Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)

Damit Änderungen an Daten in der Vorschau (SiteArchitect und ContentCreator) sichtbar werden, muss diese aktualisiert werden. Eine automatische Aktualisierung der Vorschau erfolgt in der Regel nach dem Speichern von Formularen, Absätzen, Seiten, Datensätzen usw.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es jetzt auch per API möglich, für Aktionen und Änderungen, die nicht das Speichern von inhaltsrelevanten Daten betreffen (beispielsweise Änderungen aus einem Arbeitsablauf heraus), eine Aktualisierung der Vorschau auszulösen.

Für den ContentCreator konnte dazu bisher `WE_API.Preview.reload()` verwendet werden.

Für SiteArchitect und ContentCreator kann jetzt das neu implementierte Interface

`PreviewOperation`

(Package `de.espirit.firstspirit.ui.operations`, FirstSpirit Developer-API) verwendet werden.

- Mit der Methode `perform()` wird die aktuell angezeigte Vorschau neu geladen.
- Mit der Methode `setElement(IDProvider element)` kann die ID eines Elements angegeben werden, für das die Vorschau aktualisiert werden soll (Seitenreferenz, Seite, Absatz, Datensatz, Medium usw.)  
Handelt es sich um ein Element, zu dem keine Vorschau angezeigt werden kann, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben („Das Element 'xyz' kann nicht in der Vorschau angezeigt werden.“).

Beispiel-Skript zum Neuladen einer Seitenreferenz (ID 866948):



```
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.ui.operations.PreviewOperation;
import de.espirit.firstspirit.agency.StoreAgent;
import de.espirit.firstspirit.access.store.Store;
// -- fetch element from site store
storeAgt = context.requireSpecialist(StoreAgent.TYPE);
sitestore = storeAgt.getStore(Store.Type.SITESTORE);
element = sitestore.getStoreElement(866948);
print(element);
// -- load and perform preview operation with element
operationAgt = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE);
operation = operationAgt.getOperation(PreviewOperation.TYPE);
operation.setElement(element);
operation.perform();
```

**Hinweis:** Die zugehörige API-Dokumentation (siehe z. B. *FirstSpirit Online Dokumentation* (ODFS), „Vorlagenentwicklung / FirstSpirit API / API-Dokumentation“) wird erst mit dem nächsten Release von FirstSpirit veröffentlicht, die neuen Methoden können aber mit der aktuellen FirstSpirit-Version bereits verwendet werden.

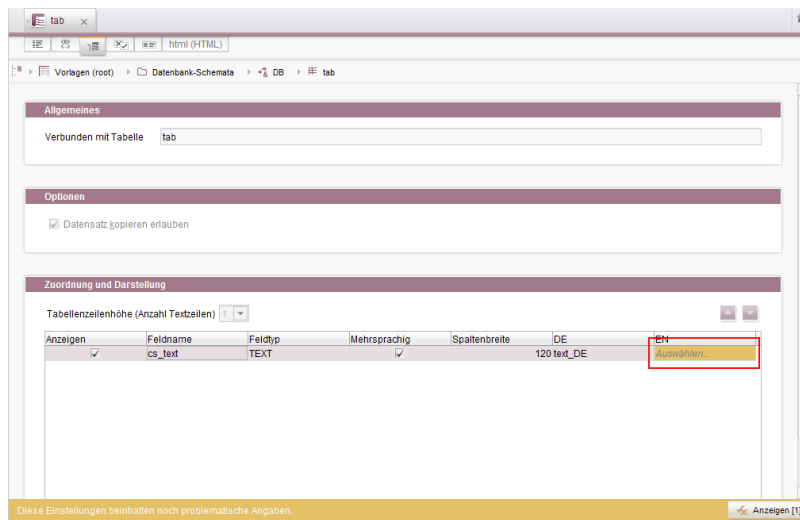
### 3 Module: Corporate Content

#### 3.1 Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl

Die Multisite Management-Funktionalitäten „FirstSpirit ContentTransport“ und „Externe Synchronisierung“ ermöglichen den Transport von Projektinhalten und -eigenschaften von einem Quellprojekt in ein Zielprojekt.

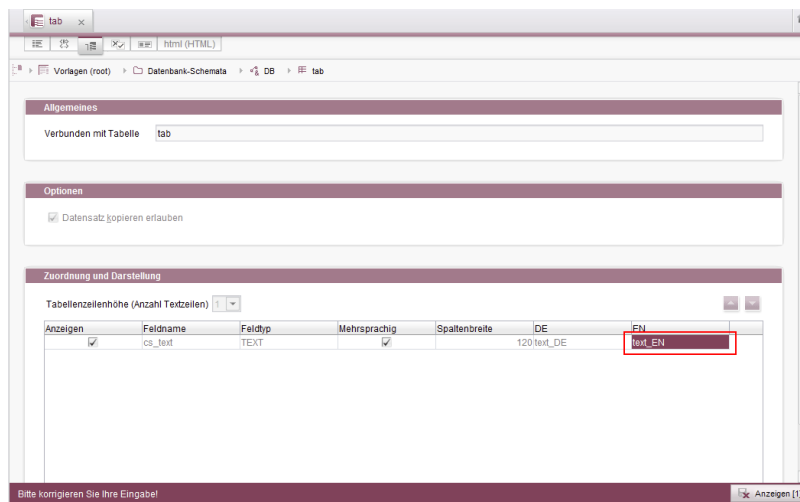
Wird eine Tabellenvorlage von einem Quell- in ein Zielprojekt transportiert, das über andere Sprachen verfügt, werden die Spalten der Sprachen, die in der Quelle nicht vorhanden sind, im Zielprojekt entfernt. Bislang wurde dabei auch das Mapping für diese zusätzlichen, nicht vorhandenen Sprachen im Zielprojekt entfernt, z. B.





Das Mapping musste in diesem Fall manuell angepasst werden, wenn im Zielprojekt die fehlende Sprachspalte im Datenbank-Schema angelegt wurde.

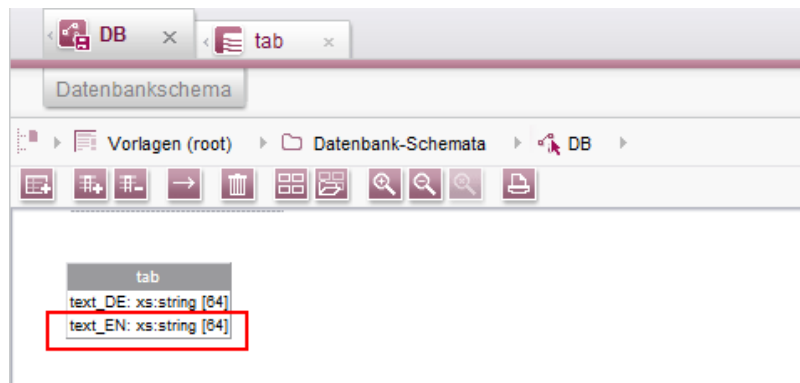
Mit der aktuellen FirstSpirit-Version bleibt das Mapping erhalten. Auf dem Register „Mapping“ wird die fehlende Sprachspalte nach einem Import ins Zielprojekt jetzt durch rote Markierung visualisiert:



Um das Mapping wiederherzustellen, reicht es jetzt aus, die fehlende Sprachspalte erneut im Datenbank-Schema anzulegen, z. B.:







Das Mapping wird dann automatisch angepasst.

## 4 System

### 4.1 Signierung mit SHA-256

Bislang wurden FirstSpirit-Jar-Dateien mit SHA-1 signiert. Oracle plant, den Support für SHA-1 für JDKs der Versionslinien 6, 7 und 8 ab April 2017 einzustellen (siehe <https://www.java.com/en/jre-jdk-cryptoroadmap.html>).

Aus diesem Grund wurde mit der aktuellen FirstSpirit-Version die Signierung auf SHA-256 umgestellt.

Soll im Falle von bestehenden FirstSpirit-Installationen ab April 2017 eine Aktualisierung auf eine neuere Java-Version vorgenommen werden, die keinen SHA-1-Support mehr bietet, muss auch ein Update auf die aktuelle FirstSpirit-Version vorgenommen werden, um FirstSpirit weiterhin mit Oracle JDKs betreiben zu können.

Zu weiteren Informationen siehe auch [FirstSpirit Community](#).

Wenn Sie darüber hinaus gehende Fragen zu diesem Thema haben, kontaktieren Sie bitte unser Technical Support-Team unter <https://help.e-spirit.com>.



## 5 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
133908	<p>Mit dem neu implementierten Interface <code>PreviewOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) kann jetzt eine Aktualisierung der Vorschau (im SiteArchitect und ContentCreator) ausgelöst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, FirstSpirit-API, SiteArchitect
171819	Bei der Archivierung von Datensätzen konnte es in Verbindung mit Oracle-Datenbanken zu einem Fehlverhalten kommen.	Archivierung
174427	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Signierung von FirstSpirit-Jar-Dateien auf SHA-256 umgestellt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Signierung mit SHA-256“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator
175662	Die Benutzerführung beim Ausführen von Arbeitsabläufen mit automatischen Aktionen auf mehreren Objekten wurde optimiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect
184407	Beim Aufruf des FirstSpirit Launcher wurde die Auswertung der in den Verbindungseinstellungen übergebenen Parameter verbessert.	Launcher
187137	<p>Mit dem neuen Parameter <code>preview.enableTemporalPreviewCache</code> (in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code>) kann das Caching für Vorschauseiten beeinflusst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Vorschau
189535	Bei der Eingabekomponente FS_DATASET mit <code>mode="dialog"</code> konnte es beim Speichern nach einem Sprachwechsel zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
189635	Die Log-Ausgaben für den „Projekthistorie“-Report beim Starten von ContentCreator wurden überarbeitet.	ContentCreator
191363	Bei der aktivierten Rechtschreibprüfung in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator



ID	Beschreibung	Kategorien
191874	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DATE konnte es bei der Eingabe per Tastatur zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
192456	Beim Kopieren von Absätzen wurde irrtümlich die ursprüngliche Reihenfolge nicht berücksichtigt.	Inhalte-Verwaltung, SiteArchitect
192462	Bei Verwendung der Funktionalität „LiveEdit“ konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
193207	Bei neu angelegten Absätzen wurde, wenn die Seite bereits in Bearbeitung war, die Änderung der Option „Absatz in der Ausgabe generieren“ bei der Regelauswertung irrtümlich nicht berücksichtigt.	Dynamische Formulare
193885	Bei der Verwendung von mehreren Bildschirmen wurde die Position des SiteArchitects beim Öffnen von Bestätigungsdialogen irrtümlich nicht berücksichtigt.	SiteArchitect
193911	Bei mehrfachen Remote-Verbindungen zum eigenen Projekt wurde in der Eingabekomponente FS_REFERENCE die Berücksichtigung von Einschränkungen verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
193930	Bei der Code-Vervollständigung im Formular konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Vorlagenentwicklung
194369	Das Logging beim Starten des FirstSpirit-Server wurde für den Fall überarbeitet, in dem Web-Applikationen auf einem externen Tomcat laufen.	FirstSpirit-Administrator
194524	Bei der Verwendung der Methoden <code>hasGui()</code> und <code>getGui(Frame)</code> aus dem Interface <code>Configuration</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.module</code> ) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, Module
194616	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK wurde die Auswertung von Regeln verbessert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect
194853	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Kopieren von Verweisen zwischen verschiedenen Sprachen korrigiert.	ContentCreator
195216	Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann für jeden Webserver ein interner Webserver-URL hinterlegt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager



ID	Beschreibung	Kategorien
195538	Performance-Verbesserungen im Bereich der Inhalte-Verwaltung beim Speichern einer Seite mit vielen Absätzen.	SiteArchitect
195581	Bei Verwendung der Eingabekomponente FS_INDEX innerhalb einer sprachabhängigen FS_CATALOG-Eingabekomponente konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
195823	In Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) wurde eine manuelle Sortierung der Einträge irrtümlich nicht berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
195999	Der Transport von Tabellenvorlagen in ein Zielprojekt mit abweichenden Sprachmengen wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl“ entnommen werden.	Content Transport, SiteArchitect, Tabellenvorlagen
196290	Beim Speichern von Formatvorlagen konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass das Tag „style“ mehrfach gespeichert wurde.	Entwickler
196370	Bei der FirstSpirit-Installation unter Linux wurde die Java-Kompatibilität verbessert.	FirstSpirit-Administrator
196430	Beim Hochladen von Bildern mit nicht erfüllten Kriterien wurde die Fehlermeldung verbessert.	FirstSpirit-API
196442	Bei der Anbindung externer Logik an dynamische Formulare konnte es beim Setzen eines Wertes in die Eingabekomponente CMS_INPUT_TEXT zu einem Fehlverhalten kommen.	Dynamische Formulare, Vorlagenentwicklung
196444	Verbesserungen im Bereich des Template Wizard.	Template Wizard
196496	Die Methode <code>reload(Element)</code> (JavaScript-API, JavaScript-Objekt: <code>top.WE_API.Preview</code> ) für die Aktualisierung eines Teils des Dokuments wurde optimiert.	ContentCreator
196545	Bei deaktiviertem „Pluggability“-Feature (Java Servlet Specification 3.0) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator
196612	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE konnte es beim Speichern von Verweisen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
196753	Die Initialisierung des Classloaders im SiteArchitect wurde verbessert.	Isolated mode (BETA)
196763	Die Anzeige der Tastaturkürzel in Tooltips wurde verbessert.	SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
196874	Der Menü-Eintrag „Projekt wechseln“ wurde irrtümlich in Nicht-Webstart-Umgebungen (Launcher) aktiviert.	SiteArchitect

## 6 Kategorien

### 6.1 Arbeitsablauf

ID	Beschreibung
175662	Die Benutzerführung beim Ausführen von Arbeitsabläufen mit automatischen Aktionen auf mehreren Objekten wurde optimiert.

### 6.2 Archivierung

ID	Beschreibung
171819	Bei der Archivierung von Datensätzen konnte es in Verbindung mit Oracle-Datenbanken zu einem Fehlverhalten kommen.

### 6.3 Content Transport

ID	Beschreibung
195999	Der Transport von Tabellenvorlagen in ein Zielprojekt mit abweichenden Sprachmengen wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl“ entnommen werden.

### 6.4 ContentCreator

ID	Beschreibung
133908	Mit dem neu implementierten Interface <code>PreviewOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code> , FirstSpirit Developer-API) kann jetzt eine Aktualisierung der Vorschau (im SiteArchitect und ContentCreator) ausgelöst werden.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)“ entnommen werden.
189635	Die Log-Ausgaben für den „Projekthistorie“-Report beim Starten von ContentCreator wurden überarbeitet.
191363	Bei der aktivierten Rechtschreibprüfung in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
191874	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DATE konnte es bei der Eingabe per Tastatur zu einem Fehlverhalten kommen.
192462	Bei Verwendung der Funktionalität „LiveEdit“ konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
194853	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Kopieren von Verweisen zwischen verschiedenen Sprachen korrigiert.
195581	Bei Verwendung der Eingabekomponente FS_INDEX innerhalb einer sprachabhängigen FS_CATALOG-Eingabekomponente konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.
196496	Die Methode <code>reload(Element)</code> (JavaScript-API, JavaScript-Objekt: <code>top.WE_API.Preview</code> ) für die Aktualisierung eines Teils des Dokuments wurde optimiert.
196612	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE konnte es beim Speichern von Verweisen zu einem Fehlverhalten kommen.

## 6.5 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
193207	Bei neu angelegten Absätzen wurde, wenn die Seite bereits in Bearbeitung war, die Änderung der Option „Absatz in der Ausgabe generieren“ bei der Regelauswertung irrtümlich nicht berücksichtigt.
194616	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK wurde die Auswertung von Regeln verbessert.
196442	Bei der Anbindung externer Logik an dynamische Formulare konnte es beim Setzen eines Wertes in die Eingabekomponente CMS_INPUT_TEXT zu einem Fehlverhalten kommen.



## 6.6 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
189535	Bei der Eingabekomponente FS_DATASET mit <code>mode="dialog"</code> konnte es beim Speichern nach einem Sprachwechsel zu einem Fehlverhalten kommen.
193911	Bei mehrfachen Remote-Verbindungen zum eigenen Projekt wurde in der Eingabekomponente FS_REFERENCE die Berücksichtigung von Einschränkungen verbessert.
195823	In Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <code>&lt;MEDIAMODE&gt;</code> -Tag) wurde eine manuelle Sortierung der Einträge irrtümlich nicht berücksichtigt.

## 6.7 Entwickler

ID	Beschreibung
194524	Bei der Verwendung der Methoden <code>hasGui()</code> und <code>getGui(Frame)</code> aus dem Interface <code>Configuration</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.module</code> ) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
196290	Beim Speichern von Formatvorlagen konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass das Tag „style“ mehrfach gespeichert wurde.

## 6.8 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
133908	<p>Mit dem neu implementierten Interface <code>PreviewOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) kann jetzt eine Aktualisierung der Vorschau (im <code>SiteArchitect</code> und <code>ContentCreator</code>) ausgelöst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)“ entnommen werden.</p>
196430	Beim Hochladen von Bildern mit nicht erfüllten Kriterien wurde die Fehlermeldung verbessert.



## 6.9 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
174427	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Signierung von FirstSpirit-Jar-Dateien auf SHA-256 umgestellt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Signierung mit SHA-256“ entnommen werden.</p>
187137	<p>Mit dem neuen Parameter <code>preview.enableTemporalPreviewCache</code> (in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code>) kann das Caching für Vorschauseiten beeinflusst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien“ entnommen werden.</p>
194369	<p>Das Logging beim Starten des FirstSpirit-Server wurde für den Fall überarbeitet, in dem Web-Applikationen auf einem externen Tomcat laufen.</p>
195216	<p>Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann für jeden Webserver ein interner Webserver-URL hinterlegt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren“ entnommen werden.</p>
196370	<p>Bei der FirstSpirit-Installation unter Linux wurde die Java-Kompatibilität verbessert.</p>
196545	<p>Bei deaktiviertem „Pluggability“-Feature (Java Servlet Specification 3.0) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.</p>

## 6.10 Inhalte-Verwaltung

ID	Beschreibung
192456	<p>Beim Kopieren von Absätzen wurde irrtümlich die ursprüngliche Reihenfolge nicht berücksichtigt.</p>

## 6.11 Isolated mode (BETA)

ID	Beschreibung
196753	<p>Die Initialisierung des Classloaders im SiteArchitect wurde verbessert.</p>





## 6.12 Launcher

ID	Beschreibung
184407	Beim Aufruf des FirstSpirit Launcher wurde die Auswertung der in den Verbindungseinstellungen übergebenen Parameter verbessert.

## 6.13 Module

ID	Beschreibung
194524	Bei der Verwendung der Methoden <code>hasGui()</code> und <code>getGui(Frame)</code> aus dem Interface <code>Configuration</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.module</code> ) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

## 6.14 ServerManager

ID	Beschreibung
195216	Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann für jeden Webserver ein interner Webserver-URL hinterlegt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren“ entnommen werden.

## 6.15 SiteArchitect

ID	Beschreibung
133908	Mit dem neu implementierten Interface <code>PreviewOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code> , FirstSpirit Developer-API) kann jetzt eine Aktualisierung der Vorschau (im SiteArchitect und ContentCreator) ausgelöst werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)“ entnommen werden.
175662	Die Benutzerführung beim Ausführen von Arbeitsabläufen mit automatischen Aktionen auf mehreren Objekten wurde optimiert.
189535	Bei der Eingabekomponente FS_DATASET mit <code>mode="dialog"</code> konnte es beim Speichern nach einem Sprachwechsel zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
192456	Beim Kopieren von Absätzen wurde irrtümlich die ursprüngliche Reihenfolge nicht berücksichtigt.
193885	Bei der Verwendung von mehreren Bildschirmen wurde die Position des SiteArchitects beim Öffnen von Bestätigungsdialogen irrtümlich nicht berücksichtigt.
193911	Bei mehrfachen Remote-Verbindungen zum eigenen Projekt wurde in der Eingabekomponente FS_REFERENCE die Berücksichtigung von Einschränkungen verbessert.
194616	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK wurde die Auswertung von Regeln verbessert.
195538	Performance-Verbesserungen im Bereich der Inhalte-Verwaltung beim Speichern einer Seite mit vielen Absätzen.
195823	In Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) wurde eine manuelle Sortierung der Einträge irrtümlich nicht berücksichtigt.
195999	Der Transport von Tabellenvorlagen in ein Zielprojekt mit abweichenden Sprachmengen wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl“ entnommen werden.
196763	Die Anzeige der Tastaturkürzel in Tooltips wurde verbessert.
196874	Der Menü-Eintrag „Projekt wechseln“ wurde irrtümlich in Nicht-Webstart-Umgebungen (Launcher) aktiviert.

## 6.16 Tabellenvorlagen

ID	Beschreibung
195999	Der Transport von Tabellenvorlagen in ein Zielprojekt mit abweichenden Sprachmengen wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl“ entnommen werden.



## 6.17 Template Wizard

ID	Beschreibung
196444	Verbesserungen im Bereich des Template Wizard.

## 6.18 Vorlagenentwicklung

ID	Beschreibung
193930	Bei der Code-Vervollständigung im Formular konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.
196442	Bei der Anbindung externer Logik an dynamische Formulare konnte es beim Setzen eines Wertes in die Eingabekomponente CMS_INPUT_TEXT zu einem Fehlverhalten kommen.

## 6.19 Vorschau

ID	Beschreibung
187137	Mit dem neuen Parameter <code>preview.enableTemporalPreviewCache</code> (in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code> ) kann das Caching für Vorschauseiten beeinflusst werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien“ entnommen werden.

