



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## FirstSpirit™ Release-Notes

### FirstSpirit™ Version 5.2 Release 3

<b>Version</b>	5.2.311
<b>Status</b>	RELEASED
<b>Datum</b>	2016-01-29
<b>Abteilung</b>	FS-Core
<b>Copyright</b>	2016 e-Spirit AG
<b>Dateiname</b>	Releasenotes_5.2.311

#### 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

1	Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers.....	5
2	Administration: SMTP-Authentifizierung.....	6
3	Administration: Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL.....	7
4	ContentCreator: Filterung in FS_REFERENCE über <SOURCES>.....	8
5	ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP).....	8
6	Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5.....	9
7	Integrierte Software.....	10
8	Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung).....	10
9	Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!).....	11
10	Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per ProjectReferencesAgent.....	14
11	Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen.....	15
12	Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen.....	15
13	Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus.....	17
14	SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze.....	19



<b>15</b>	<b>SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen.....</b>	<b>24</b>
<b>16</b>	<b>Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten.....</b>	<b>27</b>
<b>17</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>30</b>
<b>18</b>	<b>Kategorien.....</b>	<b>40</b>
18.1	Arbeitsablauf.....	40
18.2	Archivierung.....	41
18.3	Aufträge.....	41
18.4	Content Transport.....	41
18.5	ContentCreator.....	42
18.6	Corporate Content.....	43
18.7	Datenbank.....	44
18.8	Datenquellen-Verwaltung.....	44
18.9	Dynamische Formulare.....	45
18.10	Eingabekomponenten.....	46
18.11	Entwickler.....	47
18.12	Externe Synchronisierung.....	49
18.13	FirstSpirit-API.....	49
18.14	FirstSpirit-Administrator.....	50
18.15	Generierung.....	52
18.16	Indizierung.....	52
18.17	Inhalte-Verwaltung.....	52
18.18	Launcher.....	53



18.19	Lesezeichen.....	53
18.20	Medien-Verwaltung.....	53
18.21	Modul-Entwicklung.....	53
18.22	Module.....	54
18.23	Rechte.....	54
18.24	Redakteur.....	55
18.25	Reports.....	55
18.26	Server-Administrator.....	56
18.27	ServerManager.....	56
18.28	ServerMonitoring.....	57
18.29	Sicherheit.....	57
18.30	SiteArchitect.....	58
18.31	Struktur-Verwaltung.....	61
18.32	Suche.....	61
18.33	Tabellenvorlagen.....	62
18.34	Template Wizard.....	62
18.35	Versionshistorie.....	62
18.36	Vorlagen-Verwaltung.....	63
18.37	Vorlagenentwicklung.....	63
18.38	Vorschau.....	64
18.39	Webstart.....	64
18.40	Zwischenablage.....	64



## 1 Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers

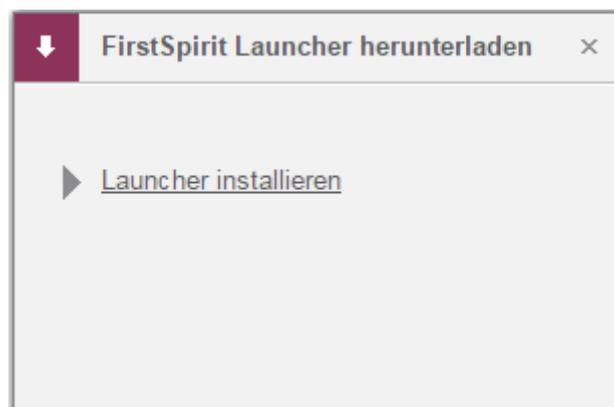
Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen:

Einerseits ist nun die Verwendung des FirstSpirit Launchers auch über **HTTPS** möglich. Die gesamte Client-Server-Kommunikation und damit auch der Download der JAR und JRE-Dateien kann dann verschlüsselt werden.

Einschränkung bei Verwendung des FirstSpirit-Launchers über SSL: Eine Überprüfung der SSL-Zertifikate (beim Download der JRE und JAR-Files vom FirstSpirit-Server) ist aktuell (Stand 01/2016) nicht möglich. Es ist aber geplant, die Validierung in zukünftigen Versionen zu aktivieren.

Darüber hinaus wurde die Sicherheit im Zusammenhang mit der Verwendung von **Cookies** zur Authentifizierung verbessert. Für eine erfolgreiche Verwendung des Launchers muss eine ausreichende Gültigkeitsdauer der zu verwendenden Cookies (Parameter `clientCookieNames` in der Konfigurationsdatei `fs-server.conf`) konfiguriert sein. Siehe dazu *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Bereich: Communication“.

**Ausrollen per MSI:** Um eine Installation ausschließlich auf dem lokalen Arbeitsplatzrechner vorzunehmen (bis FirstSpirit-Version 5.2R2 einschl.: „Launcher als Benutzer installieren“), kann dies weiterhin über die FirstSpirit-Startseite erfolgen (ab FirstSpirit-Version 5.2R3: „Launcher installieren“):



Um eine Installation für mehrere Clientrechner auszuführen (bis FirstSpirit-Version 5.2R2 einschl.: „Launcher als Administrator installieren“), muss dazu die Datei „FSLauncherSetup.msi“ aus dem Verzeichnis „~\FirstSpirit5\web\fs5root\clientjar“ ausgeführt werden. Siehe dazu *FirstSpirit Installationsanleitung*, Kapitel „MSI-Pakete per GPO verteilen“.



Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Berechtigungen verwendet der Launcher darüber hinaus jetzt zur Dateiablage ein einheitliches Verzeichnis.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Installationsanleitung*, Kapitel „FirstSpirit Launcher (neu in V5.2)“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „FirstSpirit Launcher“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Bereich: Communication“

## 2 Administration: SMTP-Authentifizierung

FirstSpirit-Version 5.2R3 ermöglicht jetzt einen Mailversand per SMTP über eine authentifizierte Verbindung. Dies erfolgt über die Definition von Anmeldedaten in der Konfigurationsdatei `fs-server.conf`:

**mail.smtp.login**: Mithilfe dieses Parameters kann ein Benutzer für die Authentifizierung beim Versenden von Mails per SMTP in FirstSpirit konfiguriert werden. Der hier konfigurierte Benutzer muss auf dem SMTP-Server bekannt sein. Zusätzlich muss ein gültiges Passwort für diesen Benutzer über den Parameter **mail.smtp.password** konfiguriert werden (siehe unten).

**mail.smtp.password**: Mithilfe dieses Parameters kann ein Passwort für den Benutzer (Parameter **mail.smtp.login**) konfiguriert werden.

Sind beide Parameter (**mail.smtp.login** und **mail.smtp.password**) konfiguriert, erfolgt der Mailversand von FirstSpirit über den bereitgestellten SMTP-Server über eine authentifizierte Verbindung. Sind die beiden Parameter nicht konfiguriert, erfolgt keine Authentifizierung.

Weitere Parameter und Konfigurationsmöglichkeiten (z. B. für das Konfigurieren einer Verschlüsselung) für den Mailversand werden über die Java-Schnittstelle „Javamail“ zur Verfügung gestellt. Diese Parameter können in der Datei `fs-server.conf` mit dem Präfix **javamail** versehen und anschließend verwendet werden, z. B.:

```
javamail.mail.smtp.starttls.enable=true
javamail.mail.smtp.starttls.required=true
# enable SASL to support CRAM-MD5 authentication
javamail.mail.smtp.sasl.enable=true
```

Für weitere Informationen siehe



- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Bereich: Mail“
- [Javamail-API](#)

### 3 Administration: Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL

Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde der neue Parameter `preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders` eingeführt. Über diesen kann in der Konfigurationsdatei `fs-server.conf` eine kommaseparierte Liste von HTTP-Header-Feldnamen übergeben werden, die dann bei der Weiterleitung an den externen Webserver, der über den Parameter `preview.externalDeliveryURL` definiert wird, übernommen werden. Eine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt.

Mögliche Werte:

- Parameter hat einen leeren Wert: In diesem Fall werden keine Header-Felder und keine Cookies weitergeleitet.
- `preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders=Cookie` (Standardeinstellung)  
In diesem Fall werden Cookies, die innerhalb der Header-Felder gesetzt sind, weitergeleitet, andere Header-Felder aber nicht. Diese Einstellung greift auch, wenn der Parameter nicht angegeben wird.
- `preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders=*`  
In diesem Fall werden alle Header-Felder weitergereicht.  
(Hinweis: Wird zusätzlich zur Wildcard `*` noch ein Feld ergänzt, wird die Wildcard nicht mehr ausgewertet.)
- `preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders=f1,f2`  
In diesem Fall werden nur die HTTP-Header-Felder mit den Namen „f1“ und „f2“ weitergeleitet.

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

- „Bereich: Preview“
- „Weiterreichen von Authentifizierungscookies“



## 4 ContentCreator: Filterung in FS\_REFERENCE über <SOURCES>

Die Eingabekomponente FS\_REFERENCE dient zur Aufnahme einer beliebigen Referenz. Die Auswahl kann dabei auf bestimmte Verwaltungsbereiche und / oder Ordner eingeschränkt werden. Dazu kann das Tag <SOURCES> verwendet werden.

In seltenen Fällen konnten spezielle Konfigurationen dazu führen, dass im ContentCreator nicht alle Elemente zur Auswahl angezeigt wurden. Dies wurde in FirstSpirit-Version 5.2R3 behoben.

Es wird empfohlen, in bestehenden Verwendungen von FS\_REFERENCE mit <SOURCES>-Tag zu prüfen, ob im ContentCreator nach diesem Fix die gewünschten Elemente weiterhin zur Auswahl angeboten bzw. ausgeblendet werden.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / REFERENCE“
- *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Vorschauseite bearbeiten / Eingabeelemente / Referenzauswahl“

## 5 ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS\_INPUT\_IMAGE MAP)

Mithilfe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS\_INPUT\_IMAGE MAP) können Verweise an verschiedenen Positionen eines ausgewählten Hintergrundbildes eingebunden werden. Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 kann nun die Höhe des Eingabeelements stufenlos vergrößert werden. Dazu steht ein Anfasser in der rechten unteren Ecke zur Verfügung:





Minimalhöhe des Eingabeelements ist 340 Pixel.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Vorschauseite bearbeiten / Eingabeelemente / Verweissensitive Grafik“,
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / IMAGEMAP“

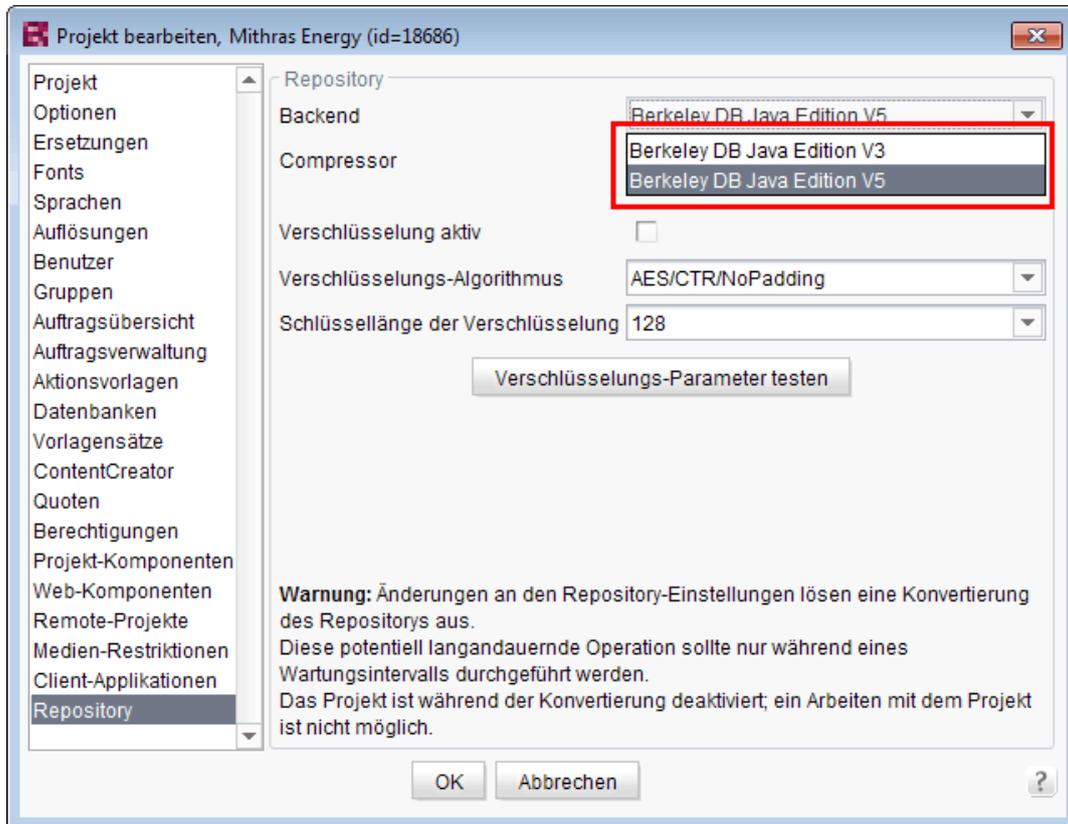
## 6 Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5

Ein Downgrade von einer FirstSpirit-Minor-Version zu einer anderen (z. B. von FirstSpirit-Version 5.2 zu FirstSpirit-Version 5.1) ist nicht prinzipiell ausgeschlossen, ist aber **keine zugesicherte Produkteigenschaft**. Speziell die Verwendung der Version 5 der Oracle Berkeley DB als Repository für die Content-Datenspeicherung („FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository / Backend“) führt bei einem Downgrade von FirstSpirit-Version 5.2 zu FirstSpirit-Version 5.1 zu Problemen.

Um einen FirstSpirit-Server, der initial mit einer FirstSpirit-Version unterhalb von 5.2 installiert wurde und nun sowohl FirstSpirit-Version 5.2 als auch Berkeley DB Version 5 verwendet, auf FirstSpirit-



Version 5.1 downgraden zu können, muss das Repository jedes Projekts vor dem Downgrade zunächst auf Berkeley DB Version 3 umgestellt werden.



Dies gilt nur für Server, die mit einer FirstSpirit-Version unterhalb von 5.2 installiert wurden. Ein Downgrade für Server, die mit FirstSpirit-Version 5.2 installiert wurden, ist nicht möglich.

Zu weiteren Informationen zum Einsatz der gewünschten Berkeley DB-Version siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Repository“.

## 7 Integrierte Software

Die integrierte Chrome Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 4.9.5 aktualisiert.

## 8 Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)

Java-Anwendungen, die die Java-Bibliotheken

- „Common Collections“ (Apache)
- „Groovy“



- „Spring Framework“

verwenden bzw. beinhalten, können eine Sicherheitslücke darstellen. Diese Sicherheitslücke ermöglicht es einem Angreifer, eigenen Code auf einem Server auszuführen, ohne sich zuvor authentifizieren zu müssen. Weitere Libraries sind aktuell nicht bekannt.

FirstSpirit selbst ist von dieser Sicherheitslücke nicht betroffen, da der FirstSpirit Core keine der genannten Libraries verwendet.

Einige FirstSpirit-Module verwendeten oder verwenden hingegen mindestens eine der betroffenen Libraries und boten bzw. bieten damit eine potenzielle Angriffsmöglichkeit auf FirstSpirit.

Darüber hinaus können auch kundenspezifische FirstSpirit-Module betroffen sein.

FirstSpirit-Version 5.2R3 enthält einen Bugfix, der einen umfassenden Schutz gegen bekannte und unbekannte Angriffsvektoren bietet, die diese Sicherheitslücke ausnutzen. Der Fix schützt auch angreifbare Module (nur auf FirstSpirit Server-Seite!). Ein Update auf diese FirstSpirit-Version erhöht die allgemeine Sicherheit von FirstSpirit, beispielsweise wenn FirstSpirit in einer ungeschützten Umgebung betrieben wird.

Für einige der Module wurden bereits spezielle Bugfixes zu dieser Sicherheitslücke veröffentlicht. Zu weiteren Informationen dazu siehe auch entsprechendes Posting in der [FirstSpirit-Community](#).

Zu weiteren Fragen zu dieser Thematik wenden Sie sich bitte an den e-Spirit Technical Support.

Siehe auch entsprechende Artikel auf

- [www.foxglovesecurity.com](http://www.foxglovesecurity.com) und

- [www.heise.de](http://www.heise.de)

## 9 Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)

FirstSpirit baut auf dem Konzept der modularen Erweiterbarkeit durch Kunden und Partner auf. Das bedeutet, die FirstSpirit-Standardfunktionen können relativ einfach über individuelle projektspezifische Erweiterungen (wie Eingabekomponenten, Dienste, Anwendungen) an die konkreten Erfordernisse der jeweiligen Projekte angepasst werden.

**Bisher (vor FirstSpirit-Version 5.2R3)** mussten für diese individuellen Erweiterungen projektlokale, konfigurierbare Instanzen der FirstSpirit Webanwendungen erstellt werden. Das ist in 5.2R3 auch weiterhin möglich.



Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 gibt es aber auch erstmalig die Möglichkeit, die globalen Webanwendungen von FirstSpirit (fs5root, fs5preview, fs5webedit,...) individuell anzupassen, mit einer erheblichen Reduktion des Speicherbedarfs insbesondere in einem Unternehmensumfeld mit vielen Projekten.

Die Vorteile der neuen Strategie soll der folgende Anwendungsfall verdeutlichen:

Der ContentCreator soll um einen individuellen Report (und / oder eine EasyEdit-Action, JSP-Tag-Lib, Executable, etc.) erweitert werden. Die dazu erforderlichen Klassen werden in einer Web-App-Komponente in einem Modul hinterlegt und das Modul wird auf dem FirstSpirit-Server installiert.

**ContentCreator als projektlokale Instanz:** Anschließend wird für jedes Projekt, das die neue Funktionalität (Report, JSP-Tags,...) verwenden soll, eine projektlokale ContentCreator-Instanz erstellt und die Anwendung mit der Web-App-Komponente (aus dem Modul) konfiguriert (Hinzufügen, Konfigurieren, Deployen).

Vom reinen Arbeitsaufwand abgesehen, bedeutet eine ContentCreator-Instanz für n Projekte auch, dass n Instanzen der Anwendung auf der Front-End-Seite abgelegt werden, und damit potenziell viel Speicher auf dem Front-End-Server belegt wird.

**Neue Funktionalität - ContentCreator als globale, individualisierte Webanwendung:** Im Gegensatz dazu kann über die neue Funktionalität die globale Webanwendung direkt um individuelle Web-App-Komponenten erweitert werden. Dazu wird über den FirstSpirit ServerManager im Bereich „Server-Eigenschaften / Web-Applikationen“ einfach die gewünschte Web-App-Komponente hinzugefügt und deployed. Die hinzugefügten Erweiterungen stehen jetzt allen Projekten auf dem Server zur Verfügung (für die keine projektlokale ContentCreator-Instanz konfiguriert wurde). Wurde über die Web-App-Komponente beispielsweise eine JSP-Tag-Lib bereitgestellt, können die entsprechenden Tags anschließend in allen Projekten verwendet werden. Das Anlegen projektlokaler Instanzen ist nicht mehr notwendig. Statt n Instanzen muss nur noch eine Instanz auf der Front-End-Seite abgelegt werden.



Diese Funktionalität befindet sich aktuell noch im Beta-Stadium und sollte nicht in produktiven Umgebungen eingesetzt werden. Es kann in FirstSpirit-Version 5.2R3 auf Wunsch über den e-Spirit Technical Support freigeschaltet werden.

#### **Weitere Voraussetzungen:**

Gültigkeitsbereich: Mit Einführung der neuen Funktionalität ändert sich auch der Gültigkeitsbereich der Komponenten. Bisher galt: Web-Applikationen sind ausschließlich „web-lokal“ sichtbar, d.h. sie müssen nach der Installation des Moduls den gewünschten Web-Bereichen in den Projekten hinzugefügt werden und sind anschließend im jeweiligen Projekt verfügbar.



Dieser Gültigkeitsbereich wurde um einen zweiten, serverweiten Gültigkeitsbereich erweitert. Dazu wurde das Attribut `scopes` eingefügt, das innerhalb der Modul-Deklaration verwendet werden kann.

Mögliche Werte:

```
<web-app scopes="global">
```

```
<web-app scopes="project">
```

```
<web-app scopes="global, project">
```

Wird über den ServerManager im Bereich „Server-Eigenschaften / Web-Applikationen“ eine neue Web-Applikation hinzugefügt, können dieser Applikation nur Komponenten zugewiesen werden, die den Scope `global` besitzen. Umgekehrt können einem Projekt (im Bereich „Projekt-Eigenschaften / Web-Komponenten“) nur Web-Komponenten zugewiesen werden, die den Scope `project` besitzen.

Für Entwickler unterscheiden sich Web-App-Komponenten abhängig von ihrem Scope hinsichtlich der Informationen, die über den „SpecialistsBroker“ verfügbar sind. Projektlokale Web-Applikationen haben ein „WebEnvironment“, welches von „ProjectEnvironment“ erbt und erhalten (über die Methode `#getBroker`) eine (projektgebundene) Instanz vom Typ `specialistsBroker`.

Für globale Web-Applikationen liefert das „WebEnvironment“ beim Aufruf von `#getBroker` eine projektungebundene Instanz vom Typ `specialistsBroker` und damit beim Aufruf von `#getProject` „null“ zurück.

```
<module>
  ...
  <components>
    ...
    <web-app scopes="global">
      ...
    </web-app>
  </components>
</module>
```

Konfiguration: Die Konfigurationsmöglichkeiten der Web-Komponenten müssen abhängig vom Scope ebenfalls genauer betrachtet werden. Bisher war eine Konfiguration für eine Web-Applikation immer projektlokal, d.h. für jedes einzelne Projekt konnten hier gesonderte Werte in die jeweilige Konfigurations-GUI eingetragen werden. Für die Konfiguration einer globalen Webanwendung kann eine Konfiguration zunächst nur global erfolgen. Es ist aber möglich auch für globale Web-App-



Komponenten eine zusätzliche, projektlokale Konfiguration zu realisieren, z. B. über eine zusätzliche Projektanwendung, die ebenfalls Bestandteil des Moduls ist.

```
<module>
  ...
  <components>
    ...
    <web-app scopes="global">
      ...
      <configurable> MyGlobalAppConfigPanel </configurable>
    </web-app>

    <project-app>
      ...
      <configurable> MyProjectAppConfigPanel </configurable>
    </project-app>
    ...
  </components>
</module>
```

Zu weiteren Informationen zur Entwicklung und Konfiguration von Webanwendungen siehe auch

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Web-Applikationen“
- *FirstSpirit Entwicklerhandbuch für Komponenten*

## 10 Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per ProjectReferencesAgent

Sofern in einem Projekt defekte Referenzen vorliegen, kann über den Projektauftrag „Referenzen reparieren“ eine Neuberechnung der Referenzen im Projekt gestartet werden. Dieser Auftrag bezieht sich auf das gesamte Projekt und kann abhängig von der Projektgröße eine gewisse Zeit andauern.

Mit dem in FirstSpirit-Version 5.2R3 neu implementierten Agent-Objekt **ProjectReferencesAgent** (Package `de.espirit.firstspirit.agency`, FirstSpirit Developer-API) kann nun die Neuberechnung von Referenzen auch für einzelne Elemente mittels der Methode **rebuildReferences(IDProvider)** erfolgen. Der Agent bietet darüber hinaus die Möglichkeit der Neuberechnung aller Referenzen im Projekt per API (Methode **rebuildReferences()**).



## 11 Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen

Die FirstSpirit Auftragsplanung ermöglicht die zeitgesteuerte Ausführung von Aktionen („Tasks“) auf Server- bzw. Projektebene. In einem Auftrag können zusammengehörige Aktionen zusammengefasst werden. Folgende Interfaces und Methoden der FirstSpirit Developer-API ermöglichen ab FirstSpirit-Version 5.2R3 die Umsetzung weiterer Funktionen für selbst implementierte Aktionen, mit denen u.a. auf Informationen von anderen Aktionen zugegriffen und weiterverarbeitet werden können:

- Interface **Generating** (Package `de.espirit.firstspirit.scheduling.aspects`):  
Mit diesem Interface kann ein Generierungsauftrag identifiziert und beispielsweise der Status des Auftrags und die Anzahl der generierten Seiten abgefragt werden.
- Interface **GenerationAgent**  
(Package `de.espirit.firstspirit.scheduling.agency`):  
Mit diesem Interface kann speziell auf Generierungsaufträge reagiert werden.
- Methode `getAspect(ScheduleTaskAspectType<A> type)`  
(Interface `ScheduleTaskControl`, Package `de.espirit.firstspirit.scheduling`):  
Liefert Aspekte des laufenden Auftrags.
- Methode `configureGenerateTask(@NotNull ScheduleTaskControl control)`  
(Interface `DeltaGeneration.ChangeSet`,  
Package `de.espirit.firstspirit.access.schedule`):  
Konfiguriert ein Kontrollobjekt.

Zu weiteren Informationen siehe auch *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Plug-In Development / Server Plug-Ins / Schedule Tasks“.

## 12 Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen

Für Funktionen des Vergleichs und der Zusammenführung von Revisionen stehen mit FirstSpirit-Version 5.2R3 im Package `de.espirit.firstspirit.ui.operations` (FirstSpirit Developer-API) die Interfaces

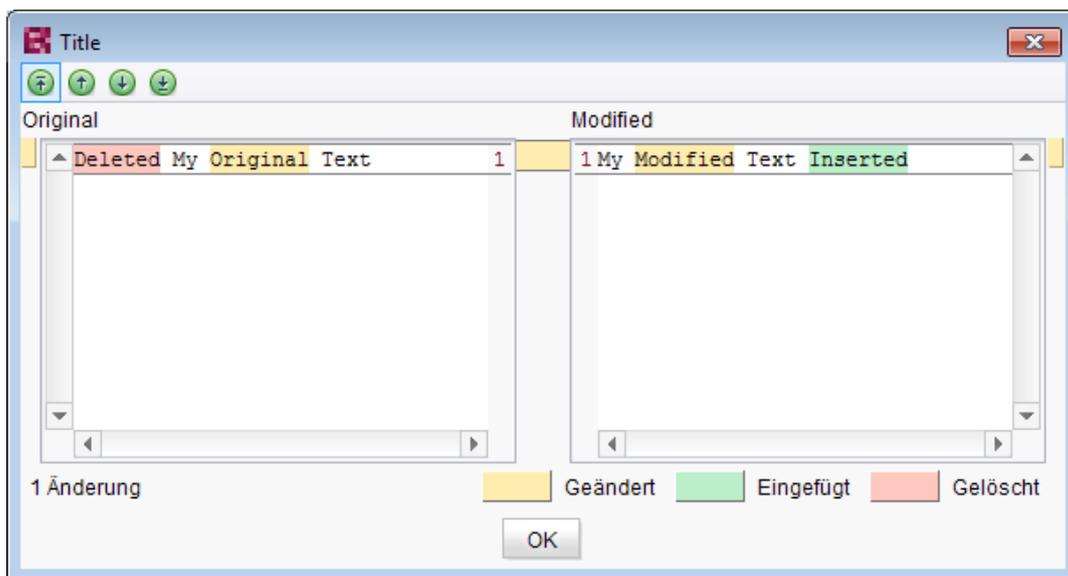
- `OpenComparisonDialogOperation`
- `OpenMergeDialogOperation`



zur Verfügung.

### Beispiel für OpenComparisonDialogOperation:

```
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.ui.operations.OpenComparisonDialogOperation;
import java.io.StringReader;
operationAgent = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE);
operation = operationAgent.getOperation(OpenComparisonDialogOperation.TYPE);
operation.setDialogTitle("Title");
operation.setOriginalHeader("Original");
operation.setModifiedHeader("Modified");
originalText = "Deleted My Original Text";
modifiedText = "My Modified Text Inserted";
operation.perform(originalText, modifiedText);
return 0;
```



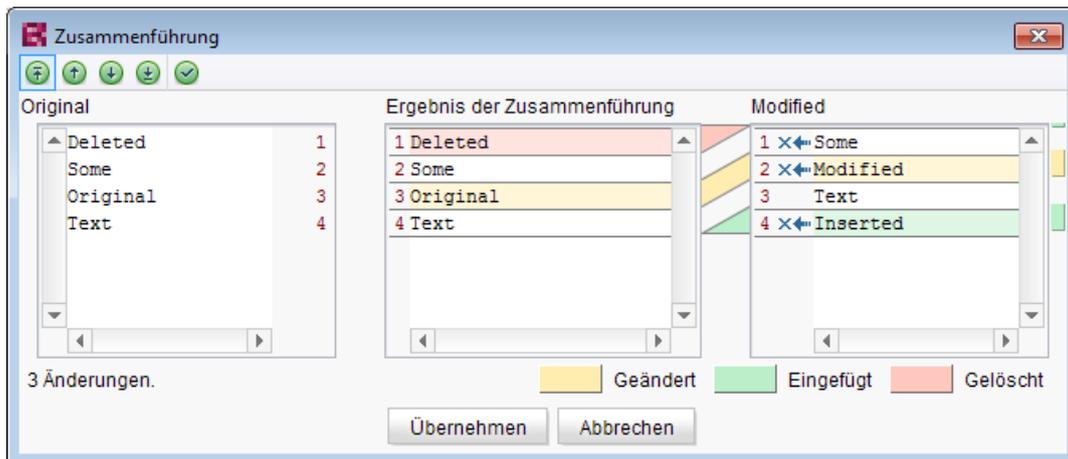
Vergleich (OpenComparisonDialogOperation)

### Beispiel für OpenMergeDialogOperation:

```
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.ui.operations.OpenMergeDialogOperation;
import java.io.StringReader;
operationAgent = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE);
operation = operationAgent.getOperation(OpenMergeDialogOperation.TYPE);
operation.setDialogTitle("Title");
operation.setOriginalHeader("Original");
operation.setModifiedHeader("Modified");
```



```
originalText = "Deleted\nSome\nOriginal\nText";  
modifiedText = "Some\nModified\nText\nInserted";  
resultingText = operation.perform(originalText, modifiedText);  
print("Merge result = '" + resultingText + "'");  
return 0;
```



Zusammenführen (OpenMergeDialogOperation)

## 13 Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus

FirstSpirit bietet eine Wartungsmodus-Funktionalität, um in dieser Zeit den Server geordnet herunterfahren zu können, 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. Der Wartungsmodus wird durch einen entsprechenden Auftrag gesteuert (ServerManager / Server / Eigenschaften / Auftragsverwaltung / Aktion „Wartungsmodus“). Dabei kann auch eingestellt werden, wie lange der Wartungsmodus dauern soll (Option „Geplante Dauer“).



**Wartungsmodus**

Hinweismnachricht

Hinweis auf der Webseite für alle Projekte anzeigen

(Die Zeitpunkte sind jeweils relativ zum Zeitpunkt davor)

1. Warnung anzeigen nach  Minuten

2. Sitzungsendewarnung anzeigen nach  Minuten

3. Neue Sitzungen ablehnen nach  Minuten

4. Wartungsmodus starten nach  Minuten

5. Geplante Dauer  Minuten

Sitzungen während der Wartung beenden, neue Sitzungen ablehnen

Aufträge nicht annehmen

Gültig für alle Projekte

Gültig für Projekte

Nicht gültig für Benutzer

Nicht gültig für Gruppen

Konfiguration des Wartungsmodus-Auftrags

Mit der neuen Methode `boolean stopMaintenance(long scheduleEntryId)` (FirstSpirit Access-API, Package `de.espirit.firstspirit.access`, Interface `AdminService`) kann der Wartungsmodus jetzt per API beendet werden, beispielsweise wenn die Wartungsarbeiten früher erledigt werden konnten als im Auftrag eingestellt wurde.

Über den Parameter `scheduleEntryId` wird dabei die ID des Auftrags angegeben, über den der Wartungsmodus gestartet wurde. Die Methode liefert `true` zurück, wenn der Wartungsmodus erfolgreich gestoppt wurde.

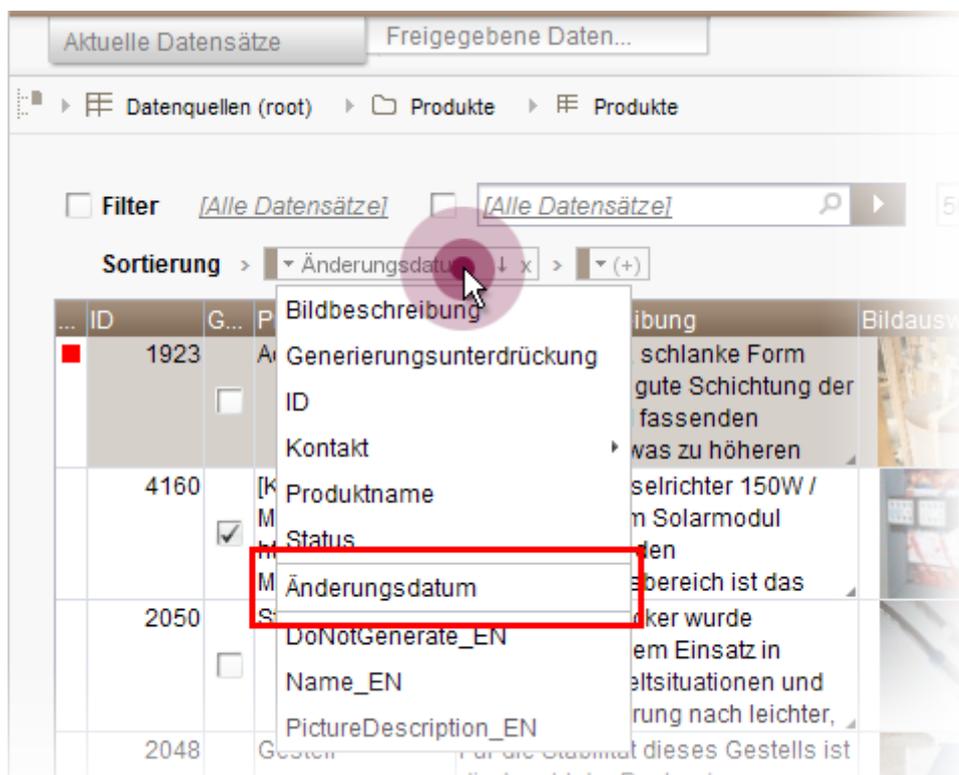
Zu weiteren Informationen zur Konfiguration des Wartungsmodus' siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Wartungsmodus“.



## 14 SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze

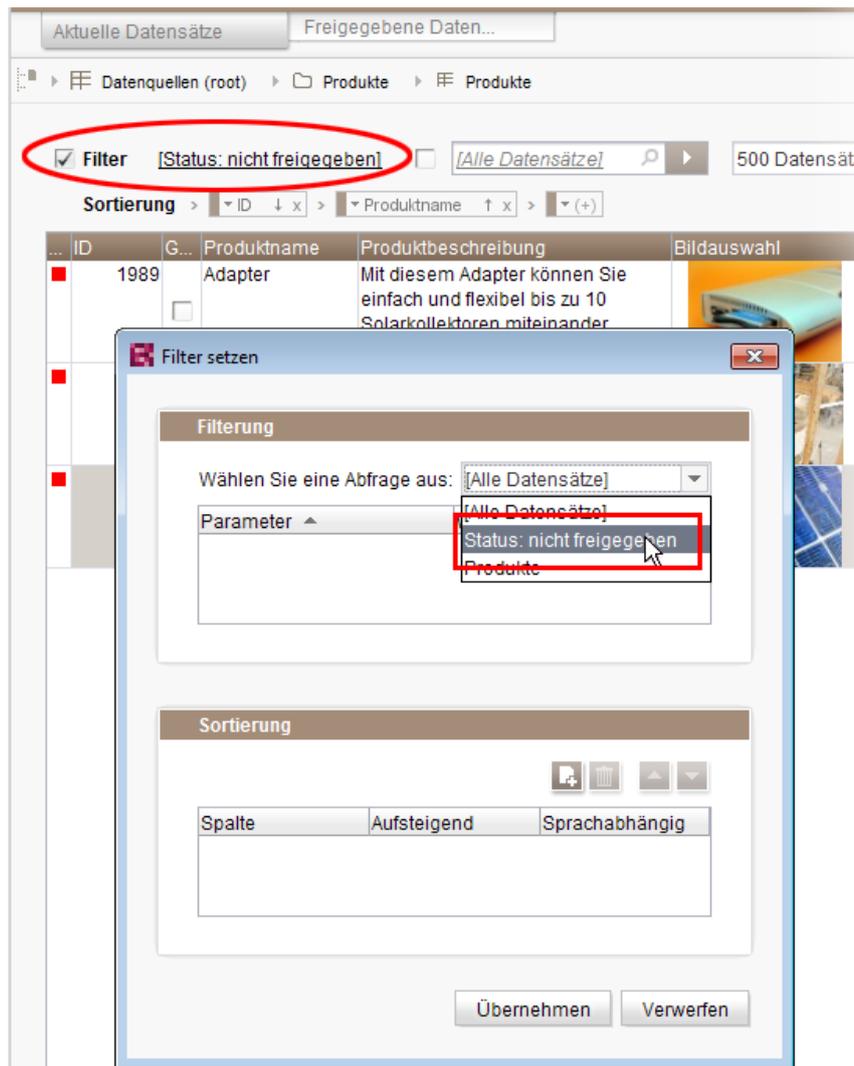
Die Datenquellen-Verwaltung dient der Erfassung und Verwaltung stark strukturierter Inhalte. Die Datensätze einer Datenquelle können im SiteArchitect im Bereich „Datenquellen“ erfasst und verwaltet werden. In der Tabellenübersicht werden die in einer Datenquelle vorhandenen Datensätze auf zwei Registern getrennt nach aktuellen und freigegebenen Datensätzen aufgelistet. Diese Listen können unter anderem durch Sortierungs- und Filterungsmöglichkeiten individuell angepasst werden.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 können jetzt **aktuelle Datensätze** auch nach dem Zeitpunkt der letzten Bearbeitung sortiert und so beispielsweise die zuletzt bearbeiteten Datensätze in der Liste zuoberst angezeigt werden. Dazu kann das neue Sortierkriterium „Änderungsdatum“ gewählt werden, z. B.



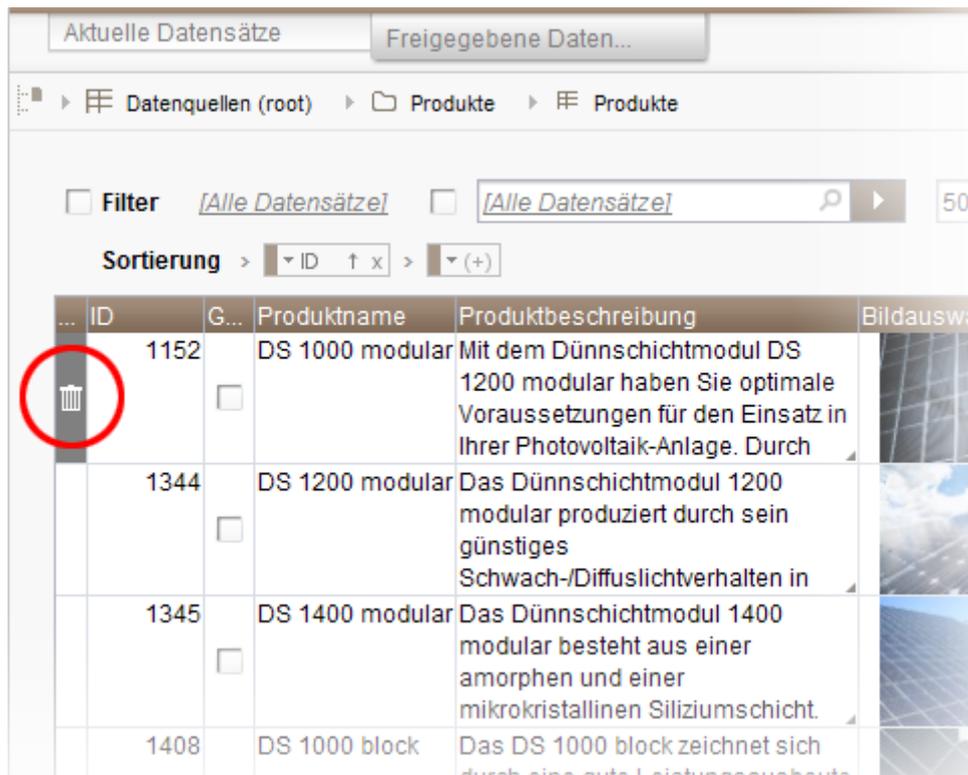
Nach dem Arbeitsablauf-Status können die Datensätze weiterhin über die erste Spalte sortiert werden. Nicht freigegebene Datensätze können über den neuen Filter „Status: nicht freigegeben“ angezeigt werden:





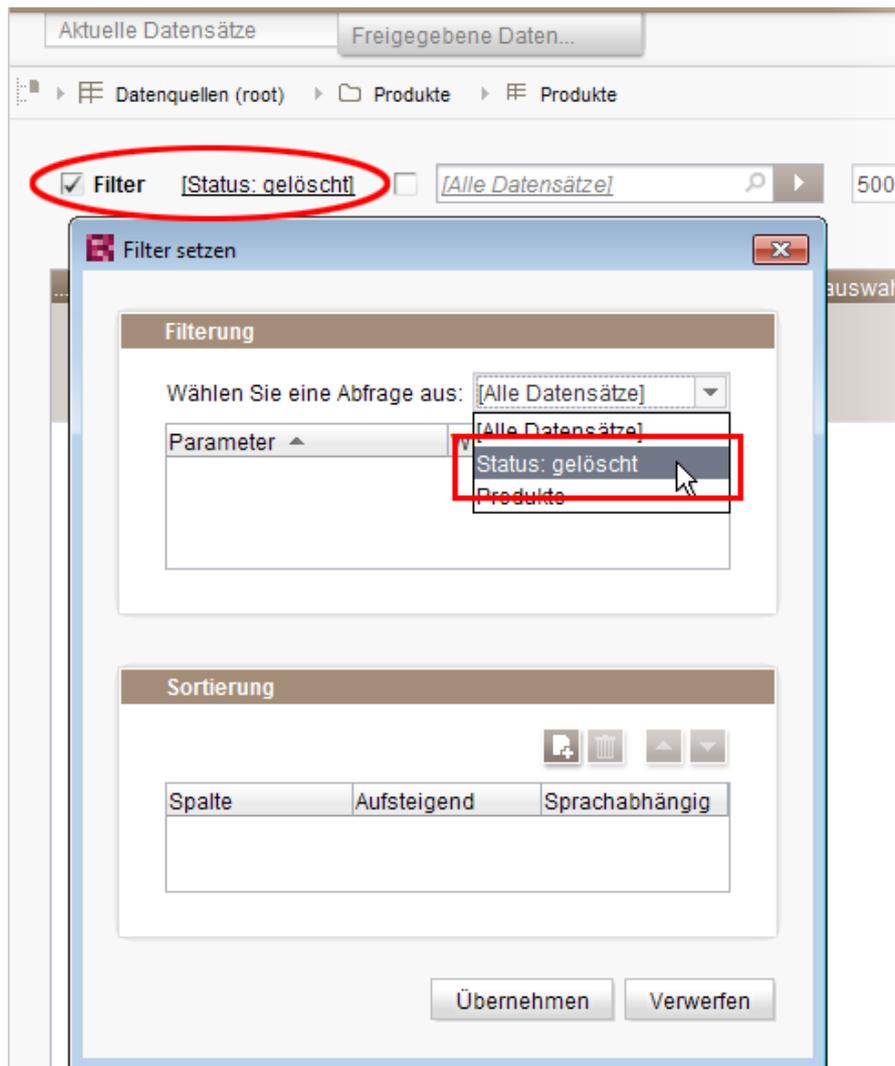
Soll ein Datensatz rückstandslos aus einer Datenquelle **gelöscht** werden, muss dieser sowohl im aktuellen als auch im freigegebenen Stand gelöscht werden. Datensätze, die im aktuellen Stand bereits gelöscht sind und auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ potenziell noch gelöscht werden müssen, werden jetzt mit einem Papierkorb-Symbol dargestellt:





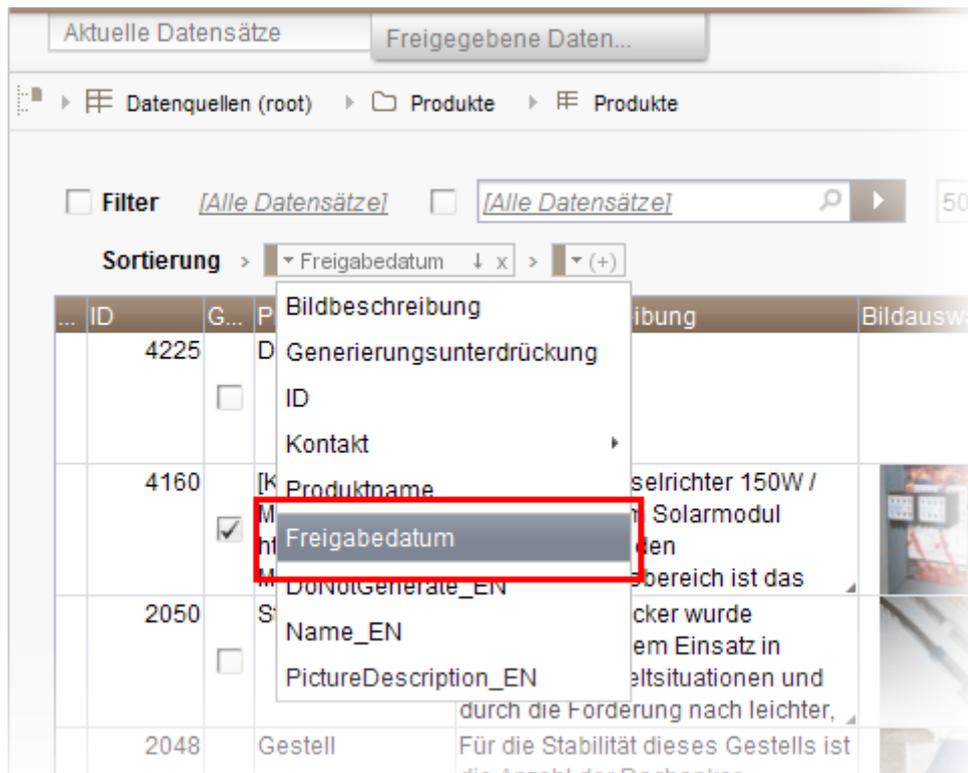
Über dieses Icon kann der jeweilige Datensatz auch im Freigabe-Stand gelöscht werden.

Um Datensätze schneller identifizieren zu können, die im aktuellen Stand bereits gelöscht sind und auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ potenziell noch gelöscht werden müssen, kann nach diesen über den neu eingeführten Filter „Status: gelöscht“ gefiltert werden:



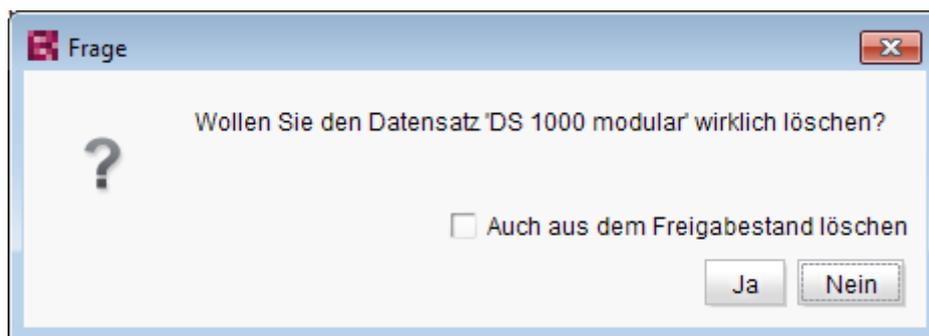
Um die freigegebenen Datensätze nach dem Zeitpunkt der letzten Freigabe zu sortieren, muss jetzt hingegen das neu eingeführte Sortierkriterium „Freigabedatum“ verwendet werden:





Eine Sortierung über die erste Spalte ist auf diesem Register nicht mehr möglich.

Darüber hinaus können jetzt Datensätze, die auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ gelöscht werden, gleichzeitig im freigegebenen Stand gelöscht werden. Dazu muss im Dialog, der beim Löschen eines Datensatzes angezeigt wird, die Checkbox „Auch aus dem Freigabestand löschen“ aktiviert werden:



Zu weiteren Informationen siehe

- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect, Kapitel „Datenquellen-Verwaltung“*

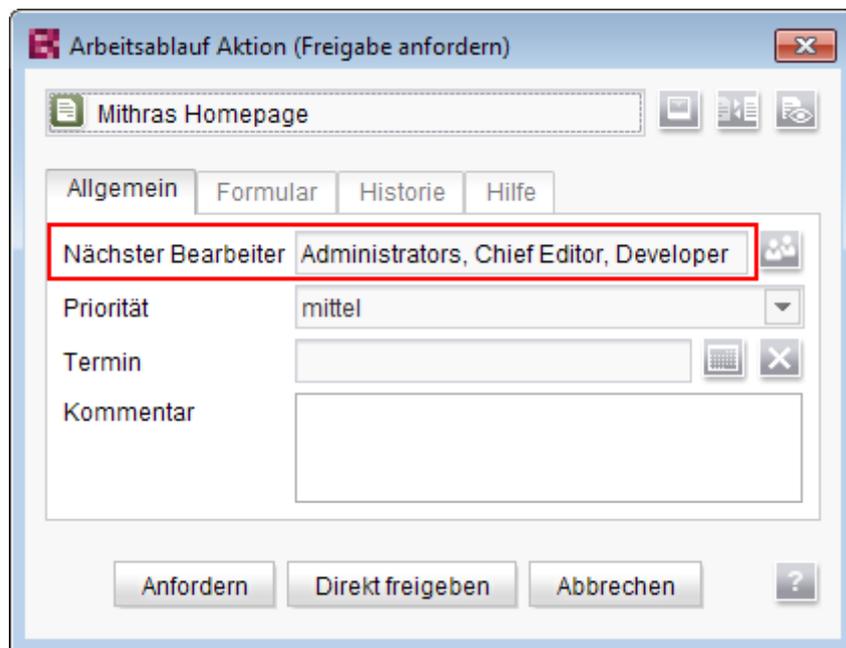


- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagen (Grundlagen) / Aufbau von Vorlagen / Datenbank-Schemata / Aufbau von Datenbank-Schemata“

## 15 SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen

Ein Arbeitsablauf ist eine Abfolge von Aufgaben, die nach einer fest vorgegebenen Struktur abgearbeitet werden. Diese besteht in FirstSpirit aus Status, Aktivitäten und Transitionen, wobei Transitionen die Verbindung zwischen Aktivität und Status bilden. Für die jeweiligen Aufgaben können in FirstSpirit sowohl Fälligkeitszeitpunkte als auch berechnete Personengruppen festgelegt werden. Berechtigungen werden dabei auf Transitionen definiert.

Über das Feld „Gruppenausschluss“ einer Transition (Register „Rechte“) können Gruppen ausgewählt werden, die im Arbeitsablaufdialog nicht als „Nächster Bearbeiter“ vorausgewählt sein sollen:



Wählt der Benutzer sie im Arbeitsablaufdialog nicht explizit aus, erhalten diese Gruppen auch keine Benachrichtigungs-E-Mail.

Die Definition eines solchen Gruppenausschlusses ist nur auf Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden:

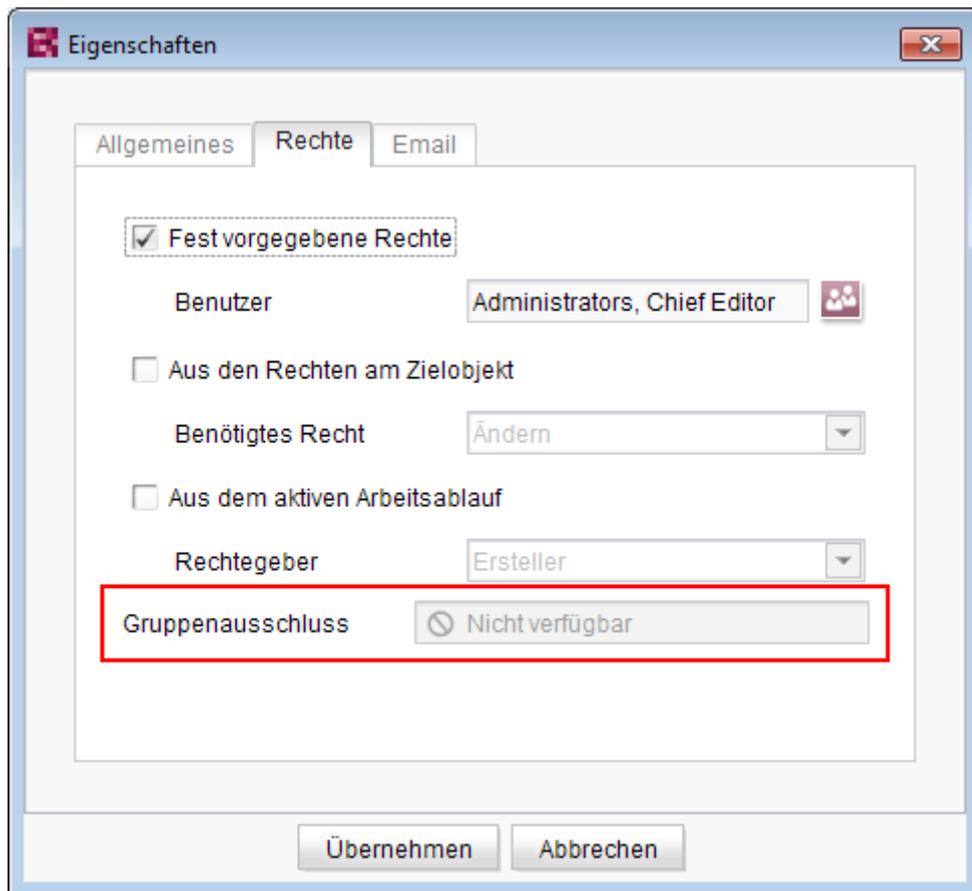


☰ Allgemeines	
Referenzname	Anfordern
Quelle	Freigabe anfordern
Ziel	Freigabe angefordert
Kommentar	Anforderung einer ...
☰ Deutsch	
Anzeigename	Anfordern
Beschreibung	Anforderung einer ...
☰ Englisch	
Anzeigename	Request
Beschreibung	Requesting a relea...
☰ Rechte	
Gruppenausschluss	⊘ Nicht verfügbar
☰ Fest vorgegebene ...	
Aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>
Benutzer	Everyone
☰ Aus den Rechten a...	
Aktivieren	<input type="checkbox"/>
Benötigtes Recht	Freigabe
☰ Aus dem aktiven Ar...	

in der Eigenschaften-Tabelle

und

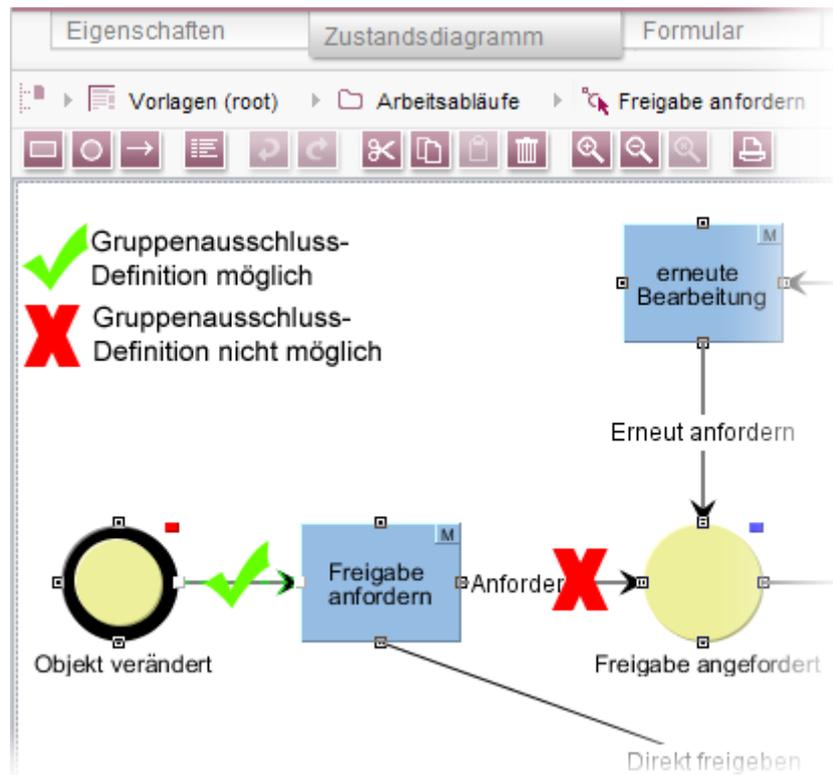




im Dialog

Die Gruppe/n, die nicht automatisch als „Nächster Bearbeiter“ im Arbeitsablaufdialog erscheinen soll/en, muss/müssen auf der Transition angegeben werden, die auf die vorhergehende Aktivität im Arbeitsablauf zeigt:





Zu weiteren Informationen siehe auch *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagen (Grundlagen) / Aufbau von Vorlagen / Arbeitsabläufe / Register Zustandsdiagramm / Transition Eigenschaft“.

## 16 Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten

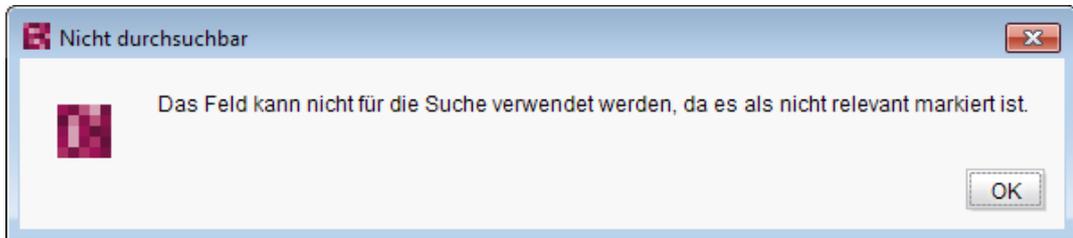
Mithilfe des Attributs `searchRelevancy` in GOM-XML-Tags von Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden (SiteArchitect: Globale Suche, Suche in Datenquellen | ContentCreator: Suche im Report-Bereich). So kann beispielsweise festgelegt werden, dass Suchtreffer in Überschriften prominenter in den Suchergebnissen angezeigt werden als Suchtreffer in Fließtexten. Andererseits können auch Eingabekomponenten ganz von der Suchindizierung ausgenommen werden, was in einer erhöhten Performanz der Indizierung resultieren kann.

**Eingabekomponenten können mit den folgenden Attributen konfiguriert werden**, um deren Inhalte während der Indizierung entsprechend zu gewichten:

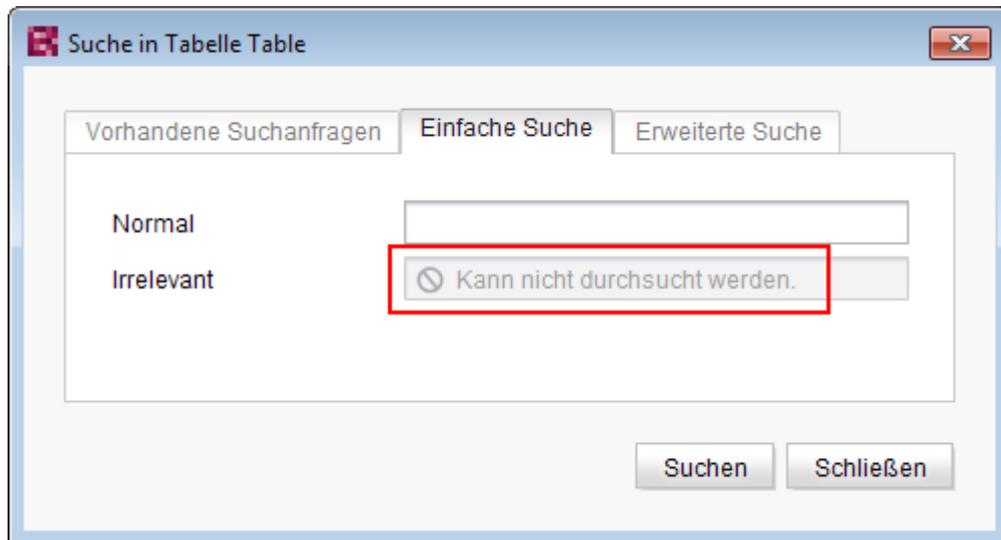
- `searchRelevancy=„none“`: Der Inhalt einer mit diesem Attribut versehenen Eingabekomponente **wird nicht indiziert**. Seiten, Absätze und Datensätze, die auf diese Weise konfigurierte Eingabekomponenten enthalten, werden nicht als Suchtreffer angezeigt, wenn der Suchbegriff nur in diesen nicht indizierten Eingabekomponenten vorkommt. Eine Suche nach in solchen Komponenten gespeicherten Inhalten per Drag-and-Drop ist nicht möglich (Nachricht „Das Feld



kann nicht für die Suche verwendet werden, da es als nicht relevant markiert ist.“). Solche Felder sind auch in der „Einfachen Suche“ in Datenquellen entsprechend markiert („Kann nicht durchsucht werden.“):



und



- **searchRelevancy=„default“**: Der Inhalt der Eingabekomponente **wird mit normaler Gewichtung indiziert**. Hierbei handelt es sich um die Standardeinstellung.
- **searchRelevancy=„high“**: Der Inhalt einer mit diesem Attribut versehenen Eingabekomponente **wird mit erhöhter Gewichtung indiziert** und in Suchergebnissen prominenter angezeigt (Ausnahme: Suche nach Datensätzen). Das heißt, ist der Suchbegriff sowohl in einer Eingabekomponente enthalten, die mit **searchRelevancy=„high“** versehen ist, als auch in einer Eingabekomponente, die mit **searchRelevancy=„default“** versehen ist, wird ein Suchtreffer, der in der Eingabekomponente mit **searchRelevancy=„high“** gespeichert ist, an höherer Position in den Suchergebnissen angezeigt.

Wird das Attribut nicht angegeben, so wird die Eingabekomponente für den Suchindex normal gewichtet (**searchRelevancy=„default“**).

**Im Falle von geschachtelten Eingabekomponenten** (FS\_CATALOG, FS\_INDEX, FS\_LIST, CMS\_INPUT\_IMAGE\_MAP, CMS\_INPUT\_LINK – auch CMS\_INPUT\_DOM und



CMS\_INPUT\_DOMTABLE mit einer Einschränkung, siehe weiter unten) werden Eingabekomponenten der inneren Einträge (welche auf anderen Vorlagen basieren) wie folgt indiziert:

computed searchRelevancy of input component of inner entry		searchRelevancy input component in template of inner entry		
		High	Default	None
searchRelevancy outer input component	High	High	High	None
	Default	High	Default	None
	None	None	None	None

- **Äußere Eingabekomponente ist mit searchRelevancy=„none“ konfiguriert:**
  - **Innere Einträge werden nicht indiziert**, unabhängig von den searchRelevancy-Einstellungen der Eingabekomponenten der für innere Einträge verwendeten Vorlagen.
  
- **Äußere Eingabekomponente ist mit searchRelevancy=„default“ konfiguriert:**
  - In inneren Einträgen werden Inhalte von Eingabekomponenten mit searchRelevancy=„none“ **nicht indiziert**.
  - In inneren Einträgen werden Inhalte von Eingabekomponenten mit searchRelevancy=„default“ bei der Indizierung **normal gewichtet**.
  - In inneren Einträgen werden Inhalte von Eingabekomponenten mit searchRelevancy=„high“ bei der Indizierung **höher gewichtet**.
  
- **Äußere Eingabekomponente ist mit searchRelevancy=„high“ konfiguriert:**
  - In inneren Einträgen werden Inhalte von Eingabekomponenten mit searchRelevancy=„none“ **nicht indiziert**.
  - In inneren Einträgen werden Inhalte von Eingabekomponenten mit searchRelevancy=„default“ und searchRelevancy=„high“ bei der Indizierung **höher gewichtet**.

Bei Verweisen innerhalb der Eingabekomponenten CMS\_INPUT\_DOM und CMS\_INPUT\_DOMTABLE gelten im Allgemeinen die searchRelevancy-Angaben an den einzelnen Eingabekomponenten im Verweisformular. Der Verweistext eines Verweises (die Eingabekomponente, die in der Option „Verweistext“ der Verweisvorlage ausgewählt ist) wird allerdings mit der Gewichtung der CMS\_INPUT\_DOM- oder CMS\_INPUT\_DOMTABLE-Komponenten indiziert.

**Hinweis:** Auch „Kennsätze“ (Register „Schnipsel“ von Vorlagen) werden indiziert. Wird für eine Eingabekomponente die Suchrelevanz auf none gesetzt (searchRelevancy=„none“) und der



Inhalt gleichzeitig als Kennsatz in der Schnipsel-Definition der Vorlage verwendet, so wird das entsprechende Objekt dennoch gefunden.

Wird der Gewichtungswert in einer Vorlage nachträglich geändert, wirkt sich dies nicht automatisch auf das Suchergebnis aus, sondern erst mit einer Änderung an der jeweiligen Instanz der Vorlage. Alternativ kann eine Neu-Indizierung für das gesamte Projekt oder Teilbereiche per Auftrag oder API ausgelöst werden. Die Ausführung des Auftrags ist allerdings speicher- und rechenzeitintensiv und sollte daher nur während eines Wartungszeitraums durchgeführt werden!

Zu weiteren Informationen siehe

- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Die globale Suche ('Search')“ u.a.
- *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, Kapitel „Such-Funktion im Report-Bereich“ u.a.
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Suchindex neu aufbauen“
- *FirstSpirit Developer-API*, Interface `GomSearchRelevancy`  
(Package `de.espirit.firstspirit.access.store.templatestore.gom`)
- *FirstSpirit Access-API*, Interface `searchService`  
(Package `de.espirit.firstspirit.access.search`)
- *FirstSpirit Developer-API*, Interface `queryAgent`  
(Package `de.espirit.firstspirit.agency`)

## 17 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
50259	FirstSpirit-Version 5.2R3 ermöglicht jetzt einen Mailversand per SMTP über eine authentifizierte Verbindung. Dies erfolgt über die Definition von Anmeldeinformationen in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code> .  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: SMTP-Authentifizierung“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager, Sicherheit
77840	Speziell für Projekte mit vielen Lesezeichen wurde die Darstellung der über die horizontale Symbolleiste erreichbare Lesezeichenliste im SiteArchitect optimiert.	Lesezeichen, SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
138212	<p>Die Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze im SiteArchitect wurden erweitert. Nicht freigegebene Datensätze auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ und gelöschte Datensätze auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ können dadurch jetzt schneller identifiziert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze“ entnommen werden.</p>	Datenquellen-Verwaltung, Redakteur, SiteArchitect, Tabellenvorlagen
151536	Beim Bearbeiten eines wiederhergestellten Absatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
152068	Beim Export eines Datenbank-Schemas mit den aktuellen Daten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung
161145	Beim Löschen von Datensätzen, die sich selbst referenzieren, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
162192	<p>Mit der neuen Methode <code>stopMaintenance(long)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>, Interface <code>AdminService</code>) kann der Wartungsmodus jetzt auch per API beendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-API, FirstSpirit-Administrator
163535	Der Umgang mit verschlüsselten/geschützten PDF-Dateien wurde verbessert.	Indizierung, Sicherheit, Suche
164017	<p>Aufgrund unterschiedlicher Behandlung von Berkeley DB V5 („FirstSpirit ServerManager / Projekt-Eigenschaften / Repository / Backend“) in den FirstSpirit-Versionen 5.1 und 5.2 muss das Repository jedes Projekts zunächst auf Berkeley DB V3 umgestellt werden, wenn ein Downgrade von FirstSpirit-Version 5.2 auf Version 5.1 vorgenommen werden soll.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager



ID	Beschreibung	Kategorien
164464	Bei der Verwendung einer IBM DB2 Datenbank konnte es bei einer Änderung von Fremdschlüsselbeziehungen zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenbank, Datenquellen-Verwaltung
167578	Globalen Web-Apps können ab FirstSpirit-Version 5.2R3 jetzt auch Individuelle Web-App-Komponenten hinzugefügt werden (BETA!).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)“ entnommen werden.	Entwickler, Modul-Entwicklung, ServerManager
168157	Unter bestimmten Voraussetzungen (Verschieben und gleichzeitige Änderung eines Knotens im Quellprojekt) wurden Knoten im Zielprojekt nicht richtig aktualisiert.	Content Transport, SiteArchitect
168345	Das Speicherverhalten für die Archivierung von Systemdateien (Auftrag „Alte Projektstände archivieren“) wurde optimiert.	Archivierung
170102	Die Höhe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) kann jetzt im ContentCreator stufenlos vergrößert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP)“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabe-Komponenten, Redakteur
170286	Das Aufräumen von technischen Sitzungen, die über ein Remote-Projekt aufgebaut werden, wurde optimiert.	Server-Administrator
171309	Die Geschwindigkeit beim Hinzufügen von Elementen zu einem CorporateContent Paket wurde optimiert.	Corporate Content, FirstSpirit-Administrator, ServerManager
171374	Die Benutzeroberfläche der externen Synchronisierung wurde bezüglich des Verhaltens bei gleichnamigen Ordnern verbessert.	Externe Synchronisierung, SiteArchitect
171470	Auf Seiten kam es beim Wiederherstellen von Revisionen zu einem Fehlverhalten, wenn durch eine vorherige Wiederherstellung die Kindliste geändert worden war.	Inhalte-Verwaltung, SiteArchitect
172022	Bei einem fehlerhaft konfigurierten Webserver wird die Installation einer Web-Anwendung dort hinein nun verhindert.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager
172511	In Vorlagen wurde die Anzeige von editierbaren Tabellen im Reiter „Eigenschaften“ (z. B. Seitenvorlagen / Reiter „Eigenschaften“ / Allgemeines / Tabelle „Dateiendung“) verbessert.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung, Vorlagenentwicklung



ID	Beschreibung	Kategorien
173605	<p>Für den Im- und Export von Projekt-Eigenschaften per „FirstSpirit ContentTransport“ sind mindestens die Rechte eines Projekt-Administrators erforderlich, für den Import von Server-Eigenschaften die Rechte eines Server-Administrators.</p> <p>Leider konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn ein einfacher Benutzer ohne oben genannte Rechte versucht hat, ein Feature zu erstellen.</p>	Content Transport, Sicherheit
173725	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen in die FirstSpirit Developer-API aufgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen“ entnommen werden.</p>	Aufträge, Entwickler, FirstSpirit-API, Generierung
173823	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten bei einer Sprachumschaltung optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
174020	In der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es bei einem Klick auf eine ungültige Referenz in der Schnipselansicht zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
174255	Der Umgang mit Versionskommentaren für Datensätze wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Versionshistorie
174265	<p>Im Interface <code>Package</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.packagepool</code>) wurden die beiden Methoden <code>addStartNode(IDProvider)</code> und <code>removeStartNode(IDProvider)</code> abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen.</p> <p>Knoten können weiterhin über die Methoden <code>addToPackage(Package)</code> und <code>removeFromPackage(Package)</code> des Interface <code>PackagePoolItem</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code>) dem als Parameter übergebenen <code>Package</code>-Objekt hinzugefügt bzw. aus diesem entfernt werden. Dieses Interface wird von allen Objekten</p>	Corporate Content, Entwickler, FirstSpirit-API



ID	Beschreibung	Kategorien
	implementiert, die zu einem Corporate Content-Paket hinzugefügt werden können.	
174304	Die Volltextsuche bezüglich längerer Suchtexte wurde verbessert.	SiteArchitect, Suche
175252	Für das komfortable Aktualisieren eines Moduls, das eine Projekt- oder eine Webanwendung beinhaltet, steht in ServerManager unter „Server / Eigenschaften / Module“ der Button „Verwendungen aktualisieren“ zur Verfügung.  Nach der Aktualisierung eines Moduls und dem anschließenden Aktualisieren der Verwendungen wurden irrtümlich nicht alle Änderungen berücksichtigt.	Module, ServerManager
175380	Performance-Verbesserungen im Bereich SiteArchitect.	SiteArchitect
175841	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 stehen die neuen Interfaces <code>OpenComparisonDialogOperation</code> und <code>OpenMergeDialogOperation</code> (jeweils Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code> , FirstSpirit Developer-API) zur Verfügung.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, SiteArchitect
176147	Die Metadatenbearbeitung für den Wurzelknoten der Struktur-Verwaltung wurde optimiert.	ContentCreator, Struktur-Verwaltung
176953	Bei der Funktionalität „Content Transport“ konnte es beim Installieren eines Features zu einem Fehlverhalten kommen, wenn dieses Features die Projekt-Eigenschaft „Aufträge“ enthielt, wobei in einem der Aufträge eine Referenz auf eine Aktionsvorlage existiert.	Content Transport
176956	Bei Verwendung der Funktionalität „Content Transport“ wurde die Zusammenstellung eines Features, das nur Projekt-Eigenschaften enthalten soll, optimiert.	Content Transport
177182	Die Neuberechnung von Referenzen kann jetzt per API-Objekt <code>ProjectReferencesAgent</code> auch für einzelne Elemente erfolgen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per <code>ProjectReferencesAgent</code> “ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API



ID	Beschreibung	Kategorien
177323	<p>In seltenen Fällen konnten spezielle Konfigurationen von FS_REFERENCE dazu führen, dass im ContentCreator nicht alle Elemente zur Auswahl angezeigt wurden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Filterung in FS_REFERENCE über &lt;SOURCES&gt;“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler
177621	In sehr seltenen Fällen wurden in einer Datenquelle die definierten Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) irrtümlich nicht berücksichtigt.	Datenquellen-Verwaltung, Dynamische Formulare, SiteArchitect
177836	Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Administratorberechtigung angewendet.	Corporate Content, Rechte, Redakteur, Server-Administrator, SiteArchitect
177904	Nach dem Starten eines Arbeitsablaufs auf einem Datensatz konnte es zum Fokusverlust auf diesem Datensatz kommen.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung
177926	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE (Option <b>enableImport=„yes“</b> ) konnte es beim Einfügen von Inhalten aus Microsoft Excel zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Zwischenablage
178420	<p>Die Definition eines Gruppenausschlusses in Arbeitsabläufen ist nur für Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen“ entnommen werden.</p>	Arbeitsablauf, Entwickler, Rechte, SiteArchitect
178503	Das Scroll- und Nachlade-Verhalten von Einträgen in Reports (Data Access Plug-In) wurde optimiert.	Reports, SiteArchitect
178506	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX wurde das Nachladen der Einträge im Auswahldialog optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect



ID	Beschreibung	Kategorien
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.	Corporate Content, Eingabekomponenten, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung
178799	Bei der Ausführung der Methode <code>delete(IDProvider, boolean)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> , Klasse <code>AccessUtil</code> ) auf einem Datensatz wurde irrtümlich die Datenquelle gelöscht. Nun wird eine Fehlermeldung generiert, dass das Löschen eines Datensatzes über die oben genannte Methode nicht unterstützt ist.	Datenquellen-Verwaltung, Entwickler
178812	Beim Import von Medien mittels der Funktionalität „Template Wizard“ wird nun die Option „Datei parsen“ nur noch für Dateien vom Typ „css“ und „js“ initial gesetzt.	Medien-Verwaltung, Template Wizard
178861	Optimierungen im Bereich der TLS-Verschlüsselung	Sicherheit
178879	Mithilfe des Parameters <code>searchRelevancy</code> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, Indizierung, SiteArchitect, Suche, Tabellenvorlagen, Vorlagen-Verwaltung, Vorlagenentwicklung
178954	Unter älteren Mac OS X-Versionen (z. B. 10.7) konnte es im SiteArchitect bei der internen Prüfung der Betriebssystem-Version zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect
179099	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Anlegen eines neuen Eintrages und dem anschließenden Abbrechen der Bearbeitung ohne Änderungen zu speichern optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
179110	Das doppelte Anlegen von Log-Verzeichnissen wird nun vermieden.	FirstSpirit-Administrator
179124	In seltenen Fällen konnte es bei der Auswahl eines Remote-Objektes zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten
179132	Die Suche in Datenquellen wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Suche



ID	Beschreibung	Kategorien
179200	Die Performance der Suche in kundenspezifischen Reports („ReportPlugin“) wurde optimiert.	ContentCreator, Reports
179283	In seltenen Fällen konnte es in Projekten, welche die Projektarchivierung einsetzen, bei der Suche nach Datensätzen zu einem Fehler kommen.	Archivierung, FirstSpirit-Administrator, Suche
179426	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde beim Hinzufügen eines Eintrages der referenzierte Datensatz irrtümlich als geändert markiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
179428	Die globale Suche unterstützt Drag & Drop von Eingabekomponenten in das Suchfeld. Im Falle von FS_DATASET werden jetzt auch Elemente als Suchtreffer zurückgeliefert, die den gewählten Datensatz ebenfalls referenzieren.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Suche
179444	Die Antwortzeit bei der Bildbearbeitung in Projekten mit vielen Bildauflösungen wurde verbessert.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect
179500	Das Speichern einer Konfiguration der Eingabekomponente FS_CATALOG ohne <TEMPLATES>-Tag wurde bisher mit einer Exception quittiert, jetzt wird der Vorlagenentwickler mit einer fachlichen Fehlermeldung darauf hingewiesen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung
179577	Die Aktualisierung der Vorschau wurde verbessert.	ContentCreator, Vorschau
179589	Das Verhalten bei der Freigabe eines wiederhergestellten Knotens wurde optimiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect
179721	Bei der Ausführung von Arbeitsablauf-Skripten konnte es irrtümlich zu einem Fehlverhalten kommen.	Arbeitsablauf, ContentCreator
179811	Beim Anlegen einer neuen Seite wurde die Option „In Auswahlliste verstecken“ der verwendeten Seitenvorlage irrtümlich nicht berücksichtigt.	ContentCreator, Vorlagen-Verwaltung
180031	Das Abbrechen eines Arbeitsablaufs im ContentCreator direkt nach dem Start konnte zu einem Fehlverhalten führen.	Arbeitsablauf, ContentCreator
180125 180125	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_LIST (Typ INLINE) werden die Eingabekomponenten von Absätzen bei der Überprüfung auf TRANSLATED innerhalb einer Regel (Funktionalität „dynamische Formulare“) nun wieder hervorgehoben.	ContentCreator, Dynamische Formulare, Eingabekomponenten



ID	Beschreibung	Kategorien
180217	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE mit einem Filter für Datenquellen (<FILTER>-Tag mit dem Element-Typ <b>CONTENT2</b> ) konnte es beim Öffnen des Auswahldialogs zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
180469	Beim parallelen Bearbeiten eines Datensatzes durch mehrere Benutzer / in mehreren Clients konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Daten- quellen-Verwaltung, SiteArchitect
180640	In verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten (Typ DATABASE) wurden in seltenen Fällen Änderungen nicht berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
180661	Die integrierte Chrome Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 4.9.5 aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Integrierte Software“ entnommen werden.	SiteArchitect, Vorschau
180679	Beim Transport von Projekteigenschaften mittels externer Synchronisierung (per API) wurden Updates teilweise nicht immer erkannt.	Entwickler, Externe Synchronisierung, FirstSpirit-API
180690 181215	Bei Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) konnte es bei Änderungen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten
180712	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde die Revalidierung bei einer Änderung der Optionen „Absatz in der Ausgabe generieren“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect
180715	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG, FS_LIST (Typ INLINE) und CMS_INPUT_IMAGE_MAP wurde die Revalidierung bei der Änderung der Optionen „Absatz anzeigen oder ausblenden“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare, Eingabekomponenten
180825	Mit dem neu eingeführten Parameter <code>preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders</code> ( <code>fs-server.conf</code> ) kann definiert werden, ob und welche HTTP-Header-Felder an den externen Webserver weitergeleitet werden,	FirstSpirit-Administrator, ServerManager



ID	Beschreibung	Kategorien
	<p>der über den Parameter <code>preview.externalDeliveryURL</code> angegeben wird.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL“ entnommen werden.</p>	
180905	Die Ausgabe von CMS_INPUT_PERMISSION-Werten in Vorlagen konnte in bestimmten Fällen zu einem Fehlverhalten führen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect
180923	Beim Löschen eines neuen noch niemals gespeicherten Datensatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
181029	<p>FirstSpirit-Version 5.2R3 liefert einen Bugfix, der umfassenden Schutz gegen eine Java-Sicherheitschwachstelle im Zusammenhang mit De-/Serialisierung bietet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Java Sicherheitschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Modul-Entwicklung, Module, Sicherheit
181290	Beim Starten eines FirstSpirit-Servers konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn kein Schreibzugriff auf das Benutzer-Home-Verzeichnis möglich war.	FirstSpirit-Administrator
181336	Bei der Verwendung des Moduls „FirstSpirit Security“ wurde beim Deployen der WAR-Datei auf einen externen Webserver (z. B. Tomcat 7) die FirstSpirit Access-Control-Datenbank im Web-Application-Verzeichnis nicht korrekt angelegt.	Entwickler, FirstSpirit-Administrator, Module
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.	Corporate Content, Eingabekomponenten, SiteArchitect, Vorlagentwicklung
181491 181528 181585	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Launcher, Server-Administrator, Sicherheit, Webstart



ID	Beschreibung	Kategorien
181664	Bei der Änderung eines Datensatzes mithilfe eines Arbeitsablaufes mit einem Skript konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect
181825	Nach der Installation eines Features im Zielprojekt konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass die Reihenfolge der Absätze einer aktualisierten Seite verändert wurde.	Content Transport, Inhalte-Verwaltung
182334	Im FirstSpirit ServerMonitoring wurde die Benutzerführung beim Erstellen mehrerer Threaddumps (Menüpunkt: „FirstSpirit / Monitoring / Threads“) verbessert.	ServerMonitoring
182852	Die Ermittlung der Vorschau-URL mithilfe der Methode <code>getPreviewUrl(Language, TemplateSet, boolean, int, Map&lt;?, ?&gt;)</code> aus dem Interface <code>Previewable</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code> ) wurde optimiert.	ContentCreator, FirstSpirit-API
183114	Mit FirstSpirit-Version 5.2 wurde Oracle JDK 1.6 aus der Wartung genommen. Die <code>FIRSTspirit.jnlp</code> Datei wurde nun entsprechend angepasst.	Server-Administrator, Webstart

## 18 Kategorien

### 18.1 Arbeitsablauf

ID	Beschreibung
177904	Nach dem Starten eines Arbeitsablaufs auf einem Datensatz konnte es zum Fokusverlust auf diesem Datensatz kommen.
178420	Die Definition eines Gruppenausschlusses in Arbeitsabläufen ist nur für Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen“ entnommen werden.
179589	Das Verhalten bei der Freigabe eines wiederhergestellten Knotens wurde optimiert.
179721	Bei der Ausführung von Arbeitsablauf-Skripten konnte es irrtümlich zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
180031	Das Abbrechen eines Arbeitsablaufs im ContentCreator direkt nach dem Start konnte zu einem Fehlverhalten führen.
181664	Bei der Änderung eines Datensatzes mithilfe eines Arbeitsablaufes mit einem Skript konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

## 18.2 Archivierung

ID	Beschreibung
168345	Das Speicherverhalten für die Archivierung von Systemdateien (Auftrag „Alte Projektstände archivieren“) wurde optimiert.
179283	In seltenen Fällen konnte es in Projekten, welche die Projektarchivierung einsetzen, bei der Suche nach Datensätzen zu einem Fehler kommen.

## 18.3 Aufträge

ID	Beschreibung
173725	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen in die FirstSpirit Developer-API aufgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen“ entnommen werden.</p>

## 18.4 Content Transport

ID	Beschreibung
168157	Unter bestimmten Voraussetzungen (Verschieben und gleichzeitige Änderung eines Knotens im Quellprojekt) wurden Knoten im Zielprojekt nicht richtig aktualisiert.
173605	<p>Für den Im- und Export von Projekt-Eigenschaften per „FirstSpirit ContentTransport“ sind mindestens die Rechte eines Projekt-Administrators erforderlich, für den Import von Server-Eigenschaften die Rechte eines Server-Administrators.</p> <p>Leider konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn ein einfacher Benutzer ohne oben genannte Rechte versucht hat, ein Feature zu erstellen.</p>



ID	Beschreibung
176953	Bei der Funktionalität „Content Transport“ konnte es beim Installieren eines Features zu einem Fehlverhalten kommen, wenn dieses Features die Projekt-Eigenschaft „Aufträge“ enthielt, wobei in einem der Aufträge eine Referenz auf eine Aktionsvorlage existiert.
176956	Bei Verwendung der Funktionalität „Content Transport“ wurde die Zusammenstellung eines Features, das nur Projekt-Eigenschaften enthalten soll, optimiert.
181825	Nach der Installation eines Features im Zielprojekt konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass die Reihenfolge der Absätze einer aktualisierten Seite verändert wurde.

## 18.5 ContentCreator

ID	Beschreibung
151536	Beim Bearbeiten eines wiederhergestellten Absatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
170102	Die Höhe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) kann jetzt im ContentCreator stufenlos vergrößert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP)“ entnommen werden.
176147	Die Metadatenbearbeitung für den Wurzelknoten der Struktur-Verwaltung wurde optimiert.
177323	In seltenen Fällen konnten spezielle Konfigurationen von FS_REFERENCE dazu führen, dass im ContentCreator nicht alle Elemente zur Auswahl angezeigt wurden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Filterung in FS_REFERENCE über <SOURCES>“ entnommen werden.
178879	Mithilfe des Parameters <code>searchRelevancy</code> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.
179124	In seltenen Fällen konnte es bei der Auswahl eines Remote-Objektes zu einem Fehlverhalten kommen.
179200	Die Performance der Suche in kundenspezifischen Reports („ReportPlugin“) wurde optimiert.
179577	Die Aktualisierung der Vorschau wurde verbessert.



ID	Beschreibung
179721	Bei der Ausführung von Arbeitsablauf-Skripten konnte es irrtümlich zu einem Fehlverhalten kommen.
179811	Beim Anlegen einer neuen Seite wurde die Option „In Auswahlliste verstecken“ der verwendeten Seitenvorlage irrtümlich nicht berücksichtigt.
180031	Das Abbrechen eines Arbeitsablaufs im ContentCreator direkt nach dem Start konnte zu einem Fehlverhalten führen.
180125	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_LIST (Typ INLINE) werden die Eingabekomponenten von Absätzen bei der Überprüfung auf TRANSLATED innerhalb einer Regel (Funktionalität „dynamische Formulare“) nun wieder hervorgehoben.
180690	Bei Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) konnte es bei Änderungen zu einem Fehlverhalten kommen.
181215	
180715	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG, FS_LIST (Typ INLINE) und CMS_INPUT_IMAGE_MAP wurde die Revalidierung bei der Änderung der Optionen „Absatz anzeigen oder ausblenden“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.
182852	Die Ermittlung der Vorschau-URL mithilfe der Methode <code>getPreviewUrl(Language, TemplateSet, boolean, int, Map&lt;?,?&gt;)</code> aus dem Interface <code>Previewable</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code> ) wurde optimiert.

## 18.6 Corporate Content

ID	Beschreibung
171309	Die Geschwindigkeit beim Hinzufügen von Elementen zu einem CorporateContent Paket wurde optimiert.
174265	<p>Im Interface <code>Package</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.packagepool</code>) wurden die beiden Methoden <code>addStartNode(IDProvider)</code> und <code>removeStartNode(IDProvider)</code> abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen.</p> <p>Knoten können weiterhin über die Methoden <code>addToPackage(Package)</code> und <code>removeFromPackage(Package)</code> des Interface <code>PackagePoolItem</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code>) dem als Parameter übergebenen <code>Package</code>-Objekt hinzugefügt bzw. aus diesem entfernt werden. Dieses Interface wird von allen Objekten implementiert, die zu einem Corporate Content-Paket hinzugefügt werden können.</p>



ID	Beschreibung
177836	Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Administratorberechtigung angewendet.
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.

## 18.7 Datenbank

ID	Beschreibung
164464	Bei der Verwendung einer IBM DB2 Datenbank konnte es bei einer Änderung von Fremdschlüsselbeziehungen zu einem Fehlverhalten kommen.

## 18.8 Datenquellen-Verwaltung

ID	Beschreibung
138212	Die Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze im SiteArchitect wurden erweitert. Nicht freigegebene Datensätze auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ und gelöschte Datensätze auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ können dadurch jetzt schneller identifiziert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze“ entnommen werden.
152068	Beim Export eines Datenbank-Schemas mit den aktuellen Daten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
161145	Beim Löschen von Datensätzen, die sich selbst referenzieren, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
164464	Bei der Verwendung einer IBM DB2 Datenbank konnte es bei einer Änderung von Fremdschlüsselbeziehungen zu einem Fehlverhalten kommen.
174255	Der Umgang mit Versionskommentaren für Datensätze wurde optimiert.
177621	In sehr seltenen Fällen wurden in einer Datenquelle die definierten Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) irrtümlich nicht berücksichtigt.



ID	Beschreibung
177904	Nach dem Starten eines Arbeitsablaufs auf einem Datensatz konnte es zum Fokusverlust auf diesem Datensatz kommen.
178799	Bei der Ausführung der Methode <code>delete(IDProvider, boolean)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> , Klasse <code>AccessUtil</code> ) auf einem Datensatz wurde irrtümlich die Datenquelle gelöscht. Nun wird eine Fehlermeldung generiert, dass das Löschen eines Datensatzes über die oben genannte Methode nicht unterstützt ist.
179132	Die Suche in Datenquellen wurde optimiert.
180469	Beim parallelen Bearbeiten eines Datensatzes durch mehrere Benutzer / in mehreren Clients konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
180923	Beim Löschen eines neuen noch niemals gespeicherten Datensatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
181664	Bei der Änderung eines Datensatzes mithilfe eines Arbeitsablaufes mit einem Skript konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

## 18.9 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
177621	In sehr seltenen Fällen wurden in einer Datenquelle die definierten Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) irrtümlich nicht berücksichtigt.
180125 180125	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_LIST (Typ INLINE) werden die Eingabekomponenten von Absätzen bei der Überprüfung auf TRANSLATED innerhalb einer Regel (Funktionalität „dynamische Formulare“) nun wieder hervorgehoben.
180712	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde die Revalidierung bei einer Änderung der Optionen „Absatz in der Ausgabe generieren“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.
180715	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG, FS_LIST (Typ INLINE) und CMS_INPUT_IMAGE_MAP wurde die Revalidierung bei der Änderung der Optionen „Absatz anzeigen oder ausblenden“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.



## 18.10 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
170102	<p>Die Höhe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) kann jetzt im ContentCreator stufenlos vergrößert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP)“ entnommen werden.</p>
173823	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten bei einer Sprachumschaltung optimiert.
174020	In der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es bei einem Klick auf eine ungültige Referenz in der Schnipselansicht zu einem Fehlverhalten kommen.
177323	<p>In seltenen Fällen konnten spezielle Konfigurationen von FS_REFERENCE dazu führen, dass im ContentCreator nicht alle Elemente zur Auswahl angezeigt wurden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Filterung in FS_REFERENCE über &lt;SOURCES&gt;“ entnommen werden.</p>
177926	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE (Option <code>enableImport=„yes“</code> ) konnte es beim Einfügen von Inhalten aus Microsoft Excel zu einem Fehlverhalten kommen.
178506	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX wurde das Nachladen der Einträge im Auswahldialog optimiert.
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.
178879	<p>Mithilfe des Parameters <code>searchRelevancy</code> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.</p>
179099	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Anlegen eines neuen Eintrages und dem anschließenden Abbrechen der Bearbeitung ohne Änderungen zu speichern optimiert.
179124	In seltenen Fällen konnte es bei der Auswahl eines Remote-Objektes zu einem Fehlverhalten kommen.
179426	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde beim Hinzufügen eines Eintrages der referenzierte Datensatz irrtümlich als geändert markiert.
179428	Die globale Suche unterstützt Drag & Drop von Eingabekomponenten in das Suchfeld.



ID	Beschreibung
	Im Falle von FS_DATASET werden jetzt auch Elemente als Suchtreffer zurückgeliefert, die den gewählten Datensatz ebenfalls referenzieren.
179500	Das Speichern einer Konfiguration der Eingabekomponente FS_CATALOG ohne <b>&lt;TEMPLATES&gt;</b> -Tag wurde bisher mit einer Exception quittiert, jetzt wird der Vorlagenentwickler mit einer fachlichen Fehlermeldung darauf hingewiesen.
180125	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_LIST (Typ INLINE) werden die Eingabekomponenten von Absätzen bei der Überprüfung auf TRANSLATED innerhalb einer Regel (Funktionalität „dynamische Formulare“) nun wieder hervorgehoben.
180217	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE mit einem Filter für Datenquellen ( <b>&lt;FILTER&gt;</b> -Tag mit dem Element-Typ <b>CONTENT2</b> ) konnte es beim Öffnen des Auswahldialogs zu einem Fehlverhalten kommen.
180640	In verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten (Typ DATABASE) wurden in seltenen Fällen Änderungen nicht berücksichtigt.
180690	Bei Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <b>&lt;MEDIAMODE&gt;</b> -Tag) konnte es bei Änderungen zu einem Fehlverhalten kommen.
181215	
180712	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde die Revalidierung bei einer Änderung der Optionen „Absatz in der Ausgabe generieren“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.
180715	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG, FS_LIST (Typ INLINE) und CMS_INPUT_IMAGE_MAP wurde die Revalidierung bei der Änderung der Optionen „Absatz anzeigen oder ausblenden“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.
180905	Die Ausgabe von CMS_INPUT_PERMISSION-Werten in Vorlagen konnte in bestimmten Fällen zu einem Fehlverhalten führen.
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.

## 18.11 Entwickler

ID	Beschreibung
167578	Globalen Web-Apps können ab FirstSpirit-Version 5.2R3 jetzt auch Individuelle Web-App-Komponenten hinzugefügt werden (BETA!).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
173725	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen in die FirstSpirit Developer-API aufgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen“ entnommen werden.</p>
174265	<p>Im Interface <code>Package</code> (FirstSpirit Access-API, <code>Package de.espirit.firstspirit.access.packagepool</code>) wurden die beiden Methoden <code>addStartNode(IDProvider)</code> und <code>removeStartNode(IDProvider)</code> abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen.</p> <p>Knoten können weiterhin über die Methoden <code>addToPackage(Package)</code> und <code>removeFromPackage(Package)</code> des Interface <code>PackagePoolItem</code> (FirstSpirit Access-API, <code>Package de.espirit.firstspirit.access.store</code>) dem als Parameter übergebenen <code>Package</code>-Objekt hinzugefügt bzw. aus diesem entfernt werden. Dieses Interface wird von allen Objekten implementiert, die zu einem Corporate Content-Paket hinzugefügt werden können.</p>
175841	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 stehen die neuen Interfaces <code>OpenComparisonDialogOperation</code> und <code>OpenMergeDialogOperation</code> (jeweils <code>Package de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zur Verfügung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen“ entnommen werden.</p>
177182	<p>Die Neuberechnung von Referenzen kann jetzt per API-Objekt <code>ProjectReferencesAgent</code> auch für einzelne Elemente erfolgen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per <code>ProjectReferencesAgent</code>“ entnommen werden.</p>
177323	<p>In seltenen Fällen konnten spezielle Konfigurationen von <code>FS_REFERENCE</code> dazu führen, dass im <code>ContentCreator</code> nicht alle Elemente zur Auswahl angezeigt wurden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Filterung in <code>FS_REFERENCE</code> über <code>&lt;SOURCES&gt;</code>“ entnommen werden.</p>
178420	<p>Die Definition eines Gruppenausschlusses in Arbeitsabläufen ist nur für Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen“ entnommen werden.</p>



ID	Beschreibung
178799	Bei der Ausführung der Methode <code>delete(IDProvider, boolean)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> , Klasse <code>AccessUtil</code> ) auf einem Datensatz wurde irrtümlich die Datenquelle gelöscht. Nun wird eine Fehlermeldung generiert, dass das Löschen eines Datensatzes über die oben genannte Methode nicht unterstützt ist.
178879	Mithilfe des Parameters <code>searchRelevancy</code> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.
180679	Beim Transport von Projekteigenschaften mittels externer Synchronisierung (per API) wurden Updates teilweise nicht immer erkannt.
181336	Bei der Verwendung des Moduls „FirstSpirit Security“ wurde beim Deployen der WAR-Datei auf einen externen Webserver (z. B. Tomcat 7) die FirstSpirit Access-Control-Datenbank im Web-Application-Verzeichnis nicht korrekt angelegt.

## 18.12 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
171374	Die Benutzeroberfläche der externen Synchronisierung wurde bezüglich des Verhaltens bei gleichnamigen Ordnern verbessert.
180679	Beim Transport von Projekteigenschaften mittels externer Synchronisierung (per API) wurden Updates teilweise nicht immer erkannt.

## 18.13 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
162192	Mit der neuen Methode <code>stopMaintenance(long)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> , Interface <code>AdminService</code> ) kann der Wartungsmodus jetzt auch per API beendet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus“ entnommen werden.
173725	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen in die FirstSpirit Developer-API aufgenommen.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen“ entnommen werden.
174265	<p>Im Interface <code>Package</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.packagepool</code>) wurden die beiden Methoden <code>addStartNode(IDProvider)</code> und <code>removeStartNode(IDProvider)</code> abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen.</p> <p>Knoten können weiterhin über die Methoden <code>addToPackage(Package)</code> und <code>removeFromPackage(Package)</code> des Interface <code>PackagePoolItem</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code>) dem als Parameter übergebenen <code>Package</code>-Objekt hinzugefügt bzw. aus diesem entfernt werden. Dieses Interface wird von allen Objekten implementiert, die zu einem Corporate Content-Paket hinzugefügt werden können.</p>
175841	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 stehen die neuen Interfaces <code>OpenComparisonDialogOperation</code> und <code>OpenMergeDialogOperation</code> (jeweils Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zur Verfügung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen“ entnommen werden.</p>
177182	<p>Die Neuberechnung von Referenzen kann jetzt per API-Objekt <code>ProjectReferencesAgent</code> auch für einzelne Elemente erfolgen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per ProjectReferencesAgent“ entnommen werden.</p>
180679	Beim Transport von Projekteigenschaften mittels externer Synchronisierung (per API) wurden Updates teilweise nicht immer erkannt.
182852	Die Ermittlung der Vorschau-URL mithilfe der Methode <code>getPreviewUrl(Language, TemplateSet, boolean, int, Map&lt;?,?&gt;)</code> aus dem Interface <code>Previewable</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.store</code> ) wurde optimiert.

## 18.14 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
50259	FirstSpirit-Version 5.2R3 ermöglicht jetzt einen Mailversand per SMTP über eine authentifizierte Verbindung. Dies erfolgt über die Definition von Anmeldedaten in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code> .



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: SMTP-Authentifizierung“ entnommen werden.
162192	<p>Mit der neuen Methode <code>stopMaintenance(long)</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code>, Interface <code>AdminService</code>) kann der Wartungsmodus jetzt auch per API beendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus“ entnommen werden.</p>
164017	<p>Aufgrund unterschiedlicher Behandlung von Berkeley DB V5 („FirstSpirit ServerManager / Projekt-Eigenschaften / Repository / Backend“) in den FirstSpirit-Versionen 5.1 und 5.2 muss das Repository jedes Projekts zunächst auf Berkeley DB V3 umgestellt werden, wenn ein Downgrade von FirstSpirit-Version 5.2 auf Version 5.1 vorgenommen werden soll.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5“ entnommen werden.</p>
171309	Die Geschwindigkeit beim Hinzufügen von Elementen zu einem CorporateContent Paket wurde optimiert.
172022	Bei einem fehlerhaft konfigurierten Webserver wird die Installation einer Web-Anwendung dort hinein nun verhindert.
179110	Das doppelte Anlegen von Log-Verzeichnissen wird nun vermieden.
179283	In seltenen Fällen konnte es in Projekten, welche die Projektarchivierung einsetzen, bei der Suche nach Datensätzen zu einem Fehler kommen.
180825	<p>Mit dem neu eingeführten Parameter <code>preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders</code> (<code>fs-server.conf</code>) kann definiert werden, ob und welche HTTP-Header-Felder an den externen Webserver weitergeleitet werden, der über den Parameter <code>preview.externalDeliveryURL</code> angegeben wird.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL“ entnommen werden.</p>
181029	<p>FirstSpirit-Version 5.2R3 liefert einen Bugfix, der umfassenden Schutz gegen eine Java-Sicherheitsschwachstelle im Zusammenhang mit De-/Serialisierung bietet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.</p>
181290	Beim Starten eines FirstSpirit-Servers konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn kein Schreibzugriff auf das Benutzer-Home-Verzeichnis möglich war.



ID	Beschreibung
181336	Bei der Verwendung des Moduls „FirstSpirit Security“ wurde beim Deployen der WAR-Datei auf einen externen Webserver (z. B. Tomcat 7) die FirstSpirit Access-Control-Datenbank im Web-Application-Verzeichnis nicht korrekt angelegt.
181491	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.
181528	
181585	

## 18.15 Generierung

ID	Beschreibung
173725	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen in die FirstSpirit Developer-API aufgenommen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen“ entnommen werden.

## 18.16 Indizierung

ID	Beschreibung
163535	Der Umgang mit verschlüsselten/geschützten PDF-Dateien wurde verbessert.
178879	Mithilfe des Parameters <code>searchRelevancy</code> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.

## 18.17 Inhalte-Verwaltung

ID	Beschreibung
171470	Auf Seiten kam es beim Wiederherstellen von Revisionen zu einem Fehlverhalten, wenn durch eine vorherige Wiederherstellung die Kindliste geändert worden war.



ID	Beschreibung
181825	Nach der Installation eines Features im Zielprojekt konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass die Reihenfolge der Absätze einer aktualisierten Seite verändert wurde.

## 18.18 Launcher

ID	Beschreibung
181491	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.
181528	
181585	

## 18.19 Lesezeichen

ID	Beschreibung
77840	Speziell für Projekte mit vielen Lesezeichen wurde die Darstellung der über die horizontale Symbolleiste erreichbare Lesezeichenliste im SiteArchitect optimiert.

## 18.20 Medien-Verwaltung

ID	Beschreibung
178812	Beim Import von Medien mittels der Funktionalität „Template Wizard“ wird nun die Option „Datei parsen“ nur noch für Dateien vom Typ „css“ und „js“ initial gesetzt.
179444	Die Antwortzeit bei der Bildbearbeitung in Projekten mit vielen Bildauflösungen wurde verbessert.

## 18.21 Modul-Entwicklung

ID	Beschreibung
167578	Globalen Web-Apps können ab FirstSpirit-Version 5.2R3 jetzt auch Individuelle Web-App-Komponenten hinzugefügt werden (BETA!).



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)“ entnommen werden.
181029	FirstSpirit-Version 5.2R3 liefert einen Bugfix, der umfassenden Schutz gegen eine Java-Sicherheitsschwachstelle im Zusammenhang mit De-/Serialisierung bietet.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.

## 18.22 Module

ID	Beschreibung
175252	Für das komfortable Aktualisieren eines Moduls, das eine Projekt- oder eine Webanwendung beinhaltet, steht in ServerManager unter „Server / Eigenschaften / Module“ der Button „Verwendungen aktualisieren“ zur Verfügung.  Nach der Aktualisierung eines Moduls und dem anschließenden Aktualisieren der Verwendungen wurden irrtümlich nicht alle Änderungen berücksichtigt.
181029	FirstSpirit-Version 5.2R3 liefert einen Bugfix, der umfassenden Schutz gegen eine Java-Sicherheitsschwachstelle im Zusammenhang mit De-/Serialisierung bietet.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.
181336	Bei der Verwendung des Moduls „FirstSpirit Security“ wurde beim Deployen der WAR-Datei auf einen externen Webserver (z. B. Tomcat 7) die FirstSpirit Access-Control-Datenbank im Web-Application-Verzeichnis nicht korrekt angelegt.

## 18.23 Rechte

ID	Beschreibung
177836	Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Administratorberechtigung angewendet.



ID	Beschreibung
178420	<p>Die Definition eines Gruppenausschlusses in Arbeitsabläufen ist nur für Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen“ entnommen werden.</p>

## 18.24 Redakteur

ID	Beschreibung
138212	<p>Die Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze im SiteArchitect wurden erweitert. Nicht freigegebene Datensätze auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ und gelöschte Datensätze auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ können dadurch jetzt schneller identifiziert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze“ entnommen werden.</p>
170102	<p>Die Höhe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) kann jetzt im ContentCreator stufenlos vergrößert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP)“ entnommen werden.</p>
177836	<p>Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Administratorberechtigung angewendet.</p>

## 18.25 Reports

ID	Beschreibung
178503	Das Scroll- und Nachlade-Verhalten von Einträgen in Reports (Data Access Plug-In) wurde optimiert.
179200	Die Performance der Suche in kundenspezifischen Reports („ReportPlugin“) wurde optimiert.



## 18.26 Server-Administrator

ID	Beschreibung
170286	Das Aufräumen von technischen Sitzungen, die über ein Remote-Projekt aufgebaut werden, wurde optimiert.
177836	Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Adminstratorberechtigung angewendet.
181491 181528 181585	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.
183114	Mit FirstSpirit-Version 5.2 wurde Oracle JDK 1.6 aus der Wartung genommen. Die <i>FIRSTspirit.jnlp</i> Datei wurde nun entsprechend angepasst.

## 18.27 ServerManager

ID	Beschreibung
50259	FirstSpirit-Version 5.2R3 ermöglicht jetzt einen Mailversand per SMTP über eine authentifizierte Verbindung. Dies erfolgt über die Definition von Anmeldedaten in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code> .  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: SMTP-Authentifizierung“ entnommen werden.
164017	Aufgrund unterschiedlicher Behandlung von Berkeley DB V5 („FirstSpirit ServerManager / Projekt-Eigenschaften / Repository / Backend“) in den FirstSpirit-Versionen 5.1 und 5.2 muss das Repository jedes Projekts zunächst auf Berkeley DB V3 umgestellt werden, wenn ein Downgrade von FirstSpirit-Version 5.2 auf Version 5.1 vorgenommen werden soll.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5“ entnommen werden.
167578	Globalen Web-Apps können ab FirstSpirit-Version 5.2R3 jetzt auch Individuelle Web-App-Komponenten hinzugefügt werden (BETA!).



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)“ entnommen werden.
171309	Die Geschwindigkeit beim Hinzufügen von Elementen zu einem CorporateContent Paket wurde optimiert.
172022	Bei einem fehlerhaft konfigurierten Webserver wird die Installation einer Web-Anwendung dort hinein nun verhindert.
175252	<p>Für das komfortable Aktualisieren eines Moduls, das eine Projekt- oder eine Webanwendung beinhaltet, steht in ServerManager unter „Server / Eigenschaften / Module“ der Button „Verwendungen aktualisieren“ zur Verfügung.</p> <p>Nach der Aktualisierung eines Moduls und dem anschließenden Aktualisieren der Verwendungen wurden irrtümlich nicht alle Änderungen berücksichtigt.</p>
180825	<p>Mit dem neu eingeführten Parameter <code>preview.externalDeliveryForwardHttpHeaders</code> (<code>fs-server.conf</code>) kann definiert werden, ob und welche HTTP-Header-Felder an den externen Webserver weitergeleitet werden, der über den Parameter <code>preview.externalDeliveryURL</code> angegeben wird.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL“ entnommen werden.</p>

## 18.28 ServerMonitoring

ID	Beschreibung
182334	Im FirstSpirit ServerMonitoring wurde die Benutzerführung beim Erstellen mehrerer Threaddumps (Menüpunkt: „FirstSpirit / Monitoring / Threads“) verbessert.

## 18.29 Sicherheit

ID	Beschreibung
50259	<p>FirstSpirit-Version 5.2R3 ermöglicht jetzt einen Mailversand per SMTP über eine authentifizierte Verbindung. Dies erfolgt über die Definition von Anmeldedaten in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code>.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: SMTP-Authentifizierung“ entnommen werden.</p>



ID	Beschreibung
163535	Der Umgang mit verschlüsselten/geschützten PDF-Dateien wurde verbessert.
173605	<p>Für den Im- und Export von Projekt-Eigenschaften per „FirstSpirit ContentTransport“ sind mindestens die Rechte eines Projekt-Administrators erforderlich, für den Import von Server-Eigenschaften die Rechte eines Server-Administrators.</p> <p>Leider konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn ein einfacher Benutzer ohne oben genannte Rechte versucht hat, ein Feature zu erstellen.</p>
178861	Optimierungen im Bereich der TLS-Verschlüsselung
181029	<p>FirstSpirit-Version 5.2R3 liefert einen Bugfix, der umfassenden Schutz gegen eine Java-Sicherheitsschwachstelle im Zusammenhang mit De-/Serialisierung bietet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.</p>
181491	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des
181528	FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung
181585	über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.

## 18.30 SiteArchitect

ID	Beschreibung
77840	Speziell für Projekte mit vielen Lesezeichen wurde die Darstellung der über die horizontale Symbolleiste erreichbare Lesezeichenliste im SiteArchitect optimiert.
138212	<p>Die Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze im SiteArchitect wurden erweitert. Nicht freigegebene Datensätze auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ und gelöschte Datensätze auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ können dadurch jetzt schneller identifiziert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze“ entnommen werden.</p>
152068	Beim Export eines Datenbank-Schemas mit den aktuellen Daten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
161145	Beim Löschen von Datensätzen, die sich selbst referenzieren, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
168157	Unter bestimmten Voraussetzungen (Verschieben und gleichzeitige Änderung eines Knotens im Quellprojekt) wurden Knoten im Zielprojekt nicht richtig aktualisiert.
171374	Die Benutzeroberfläche der externen Synchronisierung wurde bezüglich des Verhaltens bei gleichnamigen Ordnern verbessert.
171470	Auf Seiten kam es beim Wiederherstellen von Revisionen zu einem Fehlverhalten, wenn durch eine vorherige Wiederherstellung die Kindliste geändert worden war.
172511	In Vorlagen wurde die Anzeige von editierbaren Tabellen im Reiter „Eigenschaften“ (z. B. Seitenvorlagen / Reiter „Eigenschaften“ / Allgemeines / Tabelle „Dateiendung“) verbessert.
173823	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten bei einer Sprachumschaltung optimiert.
174020	In der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es bei einem Klick auf eine ungültige Referenz in der Schnipselansicht zu einem Fehlverhalten kommen.
174255	Der Umgang mit Versionskommentaren für Datensätze wurde optimiert.
174304	Die Volltextsuche bezüglich längerer Suchtexte wurde verbessert.
175380	Performance-Verbesserungen im Bereich SiteArchitect.
175841	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 stehen die neuen Interfaces <code>OpenComparisonDialogOperation</code> und <code>OpenMergeDialogOperation</code> (jeweils Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zur Verfügung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen“ entnommen werden.</p>
177621	In sehr seltenen Fällen wurden in einer Datenquelle die definierten Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) irrtümlich nicht berücksichtigt.
177836	Eine externe Gruppe kann für einen FirstSpirit-Server genutzt werden, um einer Gruppe die Berechtigungen des Server-Administrators zuzuweisen (Benutzereinstellungen, Attribut „Server-Administrator“). Weiterhin ist es möglich, die redaktionelle Bearbeitung (Öffnen) eines Projektes für den Server-Administrator (Benutzer „Admin“) zu untersagen. Leider wurde dieser Ausschluss auch für Benutzer mit Server-Administratorberechtigung angewendet.
177926	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE (Option <code>enableImport=„yes“</code> ) konnte es beim Einfügen von Inhalten aus Microsoft Excel zu einem Fehlverhalten kommen.
178420	Die Definition eines Gruppenausschlusses in Arbeitsabläufen ist nur für Transitionen möglich, die auf eine Aktivität zeigen. Ab FirstSpirit-Version 5.2R3 wird die Definition nun für Transitionen, die auf einen Status zeigen, auch in der GUI unterbunden.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen“ entnommen werden.
178503	Das Scroll- und Nachlade-Verhalten von Einträgen in Reports (Data Access Plug-In) wurde optimiert.
178506	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX wurde das Nachladen der Einträge im Auswahldialog optimiert.
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.
178879	<p>Mithilfe des Parameters <b>searchRelevancy</b> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.</p>
178954	Unter älteren Mac OS X-Versionen (z. B. 10.7) konnte es im SiteArchitect bei der internen Prüfung der Betriebssystem-Version zu einem Fehlverhalten kommen.
179099	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Anlegen eines neuen Eintrages und dem anschließenden Abbrechen der Bearbeitung ohne Änderungen zu speichern optimiert.
179132	Die Suche in Datenquellen wurde optimiert.
179426	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde beim Hinzufügen eines Eintrages der referenzierte Datensatz irrtümlich als geändert markiert.
179428	Die globale Suche unterstützt Drag & Drop von Eingabekomponenten in das Suchfeld. Im Falle von FS_DATASET werden jetzt auch Elemente als Suchtreffer zurückgeliefert, die den gewählten Datensatz ebenfalls referenzieren.
179444	Die Antwortzeit bei der Bildbearbeitung in Projekten mit vielen Bildauflösungen wurde verbessert.
179500	Das Speichern einer Konfiguration der Eingabekomponente FS_CATALOG ohne <b>&lt;TEMPLATES&gt;</b> -Tag wurde bisher mit einer Exception quittiert, jetzt wird der Vorlagenentwickler mit einer fachlichen Fehlermeldung darauf hingewiesen.
179589	Das Verhalten bei der Freigabe eines wiederhergestellten Knotens wurde optimiert.
180217	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE mit einem Filter für Datenquellen ( <b>&lt;FILTER&gt;</b> -Tag mit dem Element-Typ <b>CONTENT2</b> ) konnte es beim Öffnen des Auswahldialogs zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
180469	Beim parallelen Bearbeiten eines Datensatzes durch mehrere Benutzer / in mehreren Clients konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
180640	In verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten (Typ DATABASE) wurden in seltenen Fällen Änderungen nicht berücksichtigt.
180661	Die integrierte Chrome Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 4.9.5 aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Integrierte Software“ entnommen werden.
180712	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde die Revalidierung bei einer Änderung der Optionen „Absatz in der Ausgabe generieren“ (Eigenschaft INCLUDED) oder „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ (Eigenschaft TRANSLATED) in Unterformularen optimiert.
180905	Die Ausgabe von CMS_INPUT_PERMISSION-Werten in Vorlagen konnte in bestimmten Fällen zu einem Fehlverhalten führen.
180923	Beim Löschen eines neuen noch niemals gespeicherten Datensatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.
181664	Bei der Änderung eines Datensatzes mithilfe eines Arbeitsablaufes mit einem Skript konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

## 18.31 Struktur-Verwaltung

ID	Beschreibung
176147	Die Metadatenbearbeitung für den Wurzelknoten der Struktur-Verwaltung wurde optimiert.

## 18.32 Suche

ID	Beschreibung
163535	Der Umgang mit verschlüsselten/geschützten PDF-Dateien wurde verbessert.
174304	Die Volltextsuche bezüglich längerer Suchtexte wurde verbessert.
178879	Mithilfe des Parameters <b>searchRelevancy</b> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.



ID	Beschreibung
179132	Die Suche in Datenquellen wurde optimiert.
179283	In seltenen Fällen konnte es in Projekten, welche die Projektarchivierung einsetzen, bei der Suche nach Datensätzen zu einem Fehler kommen.
179428	Die globale Suche unterstützt Drag & Drop von Eingabekomponenten in das Suchfeld. Im Falle von FS_DATASET werden jetzt auch Elemente als Suchtreffer zurückgeliefert, die den gewählten Datensatz ebenfalls referenzieren.

### 18.33 Tabellenvorlagen

ID	Beschreibung
138212	Die Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze im SiteArchitect wurden erweitert. Nicht freigegebene Datensätze auf dem Register „Aktuelle Datensätze“ und gelöschte Datensätze auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ können dadurch jetzt schneller identifiziert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze“ entnommen werden.
178879	Mithilfe des Parameters <b>searchRelevancy</b> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.

### 18.34 Template Wizard

ID	Beschreibung
178812	Beim Import von Medien mittels der Funktionalität „Template Wizard“ wird nun die Option „Datei parsen“ nur noch für Dateien vom Typ „css“ und „js“ initial gesetzt.

### 18.35 Versionshistorie

ID	Beschreibung
174255	Der Umgang mit Versionskommentaren für Datensätze wurde optimiert.



## 18.36 Vorlagen-Verwaltung

ID	Beschreibung
152068	Beim Export eines Datenbank-Schemas mit den aktuellen Daten konnte es zu einem Fehlerverhalten kommen.
172511	In Vorlagen wurde die Anzeige von editierbaren Tabellen im Reiter „Eigenschaften“ (z. B. Seitenvorlagen / Reiter „Eigenschaften“ / Allgemeines / Tabelle „Dateiendung“) verbessert.
178879	Mithilfe des Parameters <b>searchRelevancy</b> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.
179811	Beim Anlegen einer neuen Seite wurde die Option „In Auswahlliste verstecken“ der verwendeten Seitenvorlage irrtümlich nicht berücksichtigt.

## 18.37 Vorlagenentwicklung

ID	Beschreibung
172511	In Vorlagen wurde die Anzeige von editierbaren Tabellen im Reiter „Eigenschaften“ (z. B. Seitenvorlagen / Reiter „Eigenschaften“ / Allgemeines / Tabelle „Dateiendung“) verbessert.
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.
178879	Mithilfe des Parameters <b>searchRelevancy</b> für Eingabekomponenten kann definiert werden, mit welcher Gewichtung Inhalte in Suchergebnissen angezeigt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Suche: Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten“ entnommen werden.
179500	Das Speichern einer Konfiguration der Eingabekomponente FS_CATALOG ohne <b>&lt;TEMPLATES&gt;</b> -Tag wurde bisher mit einer Exception quittiert, jetzt wird der Vorlagenentwickler mit einer fachlichen Fehlermeldung darauf hingewiesen.
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.



## 18.38 Vorschau

ID	Beschreibung
179577	Die Aktualisierung der Vorschau wurde verbessert.
180661	Die integrierte Chrome Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 4.9.5 aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Integrierte Software“ entnommen werden.

## 18.39 Webstart

ID	Beschreibung
181491	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen, die u.a. die Sicherheit weiter verbessern (Verwendung über HTTPS, Verwendung von Cookies, Berücksichtigung von Berechtigungen).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers“ entnommen werden.
181528	
181585	
183114	Mit FirstSpirit-Version 5.2 wurde Oracle JDK 1.6 aus der Wartung genommen. Die <i>FIRSTspirit.jnlp</i> Datei wurde nun entsprechend angepasst.

## 18.40 Zwischenablage

ID	Beschreibung
177926	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE (Option <code>enableImport=„yes“</code> ) konnte es beim Einfügen von Inhalten aus Microsoft Excel zu einem Fehlverhalten kommen.

