



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## **FirstSpirit™ Maintenance-Build** **FirstSpirit™ Version 5.2 Releases 2-6**

<b>Version</b>	<b>5.2.615</b>
<b>Datum</b>	<b>2017-02-28</b>
<b>Abteilung</b>	FS-Core
<b>Copyright</b>	2017 <b>e-Spirit AG</b>
<b>Dateiname</b>	Combined_Maintenancebuild_5.2.615

### **e-Spirit AG**

Stockholmer Allee 24  
44269 Dortmund | Germany

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

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

e-Spirit

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Herzlich willkommen zu den Release-Notes zu FirstSpirit Version 5.2 Release 2!</b> <b>5.2R2</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Abkündigung proprietärer Installationspakete für FirstSpirit 5.2R5</b> <b>5.2R4</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Hinweise zu Downgrades / Upgrades</b> <b>5.2R4</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect: jetzt auch als HTML-Edition</b> <b>5.2R4</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Neue Benutzeroberfläche für das Ticket-System</b> <b>5.2R5</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>FirstSpirit HTML-Dokumentation</b> <b>5.2R5</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Codesignierungs-Zertifikate</b> <b>5.2R5</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Administration / Module</b> .....	<b>16</b>
8.1	Anmeldung per Kerberos-Ticket ("KerberosLoginModule") <b>5.2R2</b> .....	16
<b>9</b>	<b>Administration</b> .....	<b>17</b>
9.1	Anmeldung über den HTTP Request-Header ("RequestHeaderLoginModule") <b>5.2R2</b> .....	17
9.2	Apache Tomcat / Java Servlet Specification 3.0: Pluggability-Features deaktivieren <b>5.2.611</b> .....	17
9.3	Authentifizierung am Proxy über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM <b>5.2R2</b> .....	19
9.4	Berechtigungen für FirstSpirit-Module (Template Wizard, Vorlagen-Debugger, Template Inspection) <b>5.2R2</b> .....	19
9.5	Das neue FirstSpirit Health Center <b>5.2R4</b> .....	21
9.6	Geänderte Standardkonfiguration von Session Cookies für Neuinstallationen <b>5.2R5</b> .....	24
9.7	Geändertes Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen <b>5.2R4</b> .....	25



9.8	Konfiguration von SessionCookies (fs-server.conf) 5.2.426	26
9.9	MBeans zur Anzeige und Steuerung von Datenbank-Verbindungen ("ConnectionPool") 5.2.426	27
9.10	Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers 5.2R3	29
9.11	Projekt-Exporte verkleinern durch Ausschluss von vorberechneten Bild-Auflösungen 5.2R2	30
9.12	SMTP-Authentifizierung 5.2R3	31
9.13	Server-Aktualisierung im Pull-Verfahren 5.2R5	32
9.14	Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien 5.2R6	33
9.15	Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging 5.2.515	34
9.16	Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen 5.2R6	34
9.17	Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver 5.2.515	35
9.18	Verbesserung der Sicherheit im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring und der Webanwendungen 5.2R2	35
9.19	Warnung bei abgelaufener Lizenz 5.2R2	36
9.20	Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren 5.2.615	36
9.21	Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen 5.2R6	38
9.22	Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL 5.2R3	39
9.23	Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien 5.2.615	40
<b>10</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>40</b>
10.1	Aktualisierung des Codesignierungs-Zertifikats 5.2R5	40



<b>11</b>	<b>ContentCreator</b>	<b>41</b>
11.1	Arbeitsabläufe auf Medien und Medien-Ordern <span>5.2.611</span>	41
11.2	Auswahldialog für nächste Bearbeiter eines Arbeitsablaufs <span>5.2R4</span>	42
11.3	Erstellen von neuen Listeneinträgen per FS_BUTTON <span>5.2R2</span>	43
11.4	Filterung in FS_REFERENCE über <SOURCES> <span>5.2R3</span>	44
11.5	Löschen von Lesezeichen und Kopiervorlagen <span>5.2.611</span>	45
11.6	Projektspezifisches Aktionsmenü <span>5.2R6</span>	46
11.7	Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) <span>5.2R3</span>	47
11.8	Verbesserte Performanz bei der Anzeige von Datensätzen in Eingabekomponenten <span>5.2R4</span>	48
11.9	Verschieben von Absätzen in andere Inhaltsbereiche <span>5.2R2</span>	49
11.10	Visualisierung von mehrfach verwendeten Objekten <span>5.2R2</span>	49
<b>12</b>	<b>Eingabekomponenten</b>	<b>51</b>
12.1	Erweiterter Schnipsel-Zugriff für FS_INDEX und FS_CATALOG <span>5.2R4</span>	51
12.2	FS_CATALOG: Verschachtelung sprachabhängiger Eingabekomponenten <span>5.2R5</span>	53
12.3	FS_INDEX: Bearbeitungsmöglichkeiten per Drag-and-drop <span>5.2.424</span>	57
12.4	FS_INDEX: Leerprüfung mit ".isEmpty" <span>5.2.611</span>	61
12.5	Methoden ".convert" und ".convert2" bei FS_LIST optimiert <span>5.2R4</span>	62
<b>13</b>	<b>Externe Synchronisierung</b>	<b>63</b>
13.1	Die graphische Oberfläche entfällt <span>5.2R4</span>	63
13.2	Neue Methode "getModifiedProjectProperties" liefert importierte Projekt-Eigenschaften zurück <span>5.2R4</span>	63



13.3	Neue Methode "setExportRelease" zur Unterscheidung zwischen freigegebenem und aktuellem Stand <span>5.2R4</span> .....	64
13.4	Neue Methode "setIgnoreEntities" ersetzt "setCreateEntities" <span>5.2R4</span> .....	64
13.5	Optimierte Performance <span>5.2R2</span> .....	65
<b>14</b>	<b>Kompatibilität.....</b>	<b>65</b>
14.1	Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5 <span>5.2R3</span> .....	65
<b>15</b>	<b>Medien.....</b>	<b>66</b>
15.1	Optimierte Prüfung des Dateiformates von per Drag-and-drop hochzuladenden Medien <span>5.2R4</span> .....	66
15.2	Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop <span>5.2.515</span> .....	67
15.3	Support für Dateien mit (mehrfachen) Punkten im Dateinamen <span>5.2R5</span> .....	68
<b>16</b>	<b>Modul-Entwicklung, Skripte, API.....</b>	<b>68</b>
16.1	Abkündigung ("Deprecation") von Methoden des Interface "Content2" <span>5.2R2</span> .....	68
16.2	Aktualisierung von Webanwendungen <span>5.2R4</span> .....	69
16.3	Allgemeine Hinweise <span>5.2R2</span> .....	70
16.4	Behandlung von abhängigen Modulen <span>5.2R2</span> .....	70
16.5	Beispiele für die Einbindung externer Datenquellen mittels generischer DataAccessPlugins <span>5.2R5</span> .....	71
16.6	ContentCreator: Bildzuschnitt per API <span>5.2R5</span> .....	71
16.7	ContentCreator: Ermittlung der durch den Redakteur gewählten Oberflächensprache ("Locale") <span>5.2.611</span> .....	74
16.8	ContentCreator: Popup-Dialoge per API umsetzen <span>5.2R5</span> .....	75
16.9	ContentCreator: Seiten-Status hervorheben <span>5.2.518</span> .....	77



16.10	ContentCreator: Verwendung von "setTitle" für Haupttitel von Dialogen	
	5.2.611	79
16.11	E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich	5.2R6
		80
16.12	Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen	5.2.515
		80
16.13	Ermittlung des Server-Modus (isolated vs. legacy)	5.2.611
		82
16.14	Externe Synchronisierung / Content Transport: Datenbank-Layer für den Import wählen	5.2R5
		82
16.15	Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen	5.2R4
		83
16.16	Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!)	
	5.2R3	84
16.17	Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung	5.2R6
		87
16.18	Methode save() bei Datensätzen berücksichtigt Option "Exklusive Bearbeitung in Datenquellen"	5.2R2
		90
16.19	Methode zur Ermittlung des absoluten Pfads zum Auftragsverzeichnis	
	5.2R2	90
16.20	Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren	
	5.2R6	91
16.21	Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per ProjectReferencesAgent	5.2R3
		92
16.22	Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen	5.2R3
		92
16.23	Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen	5.2R3
		93
16.24	Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus	5.2R3
		95
16.25	Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen	
	5.2R6	96
16.26	Verändertes Verhalten bei Data-StreamBuilder-Implementationen mit Aspekt "Filterable"	5.2R2
		97



16.27	Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)		
	5.2.615	.....	98
16.28	Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden	5.2.518	99
<b>17</b>	<b>Module (allgemein)</b>		<b>101</b>
17.1	Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)	5.2R4	101
17.2	Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)	5.2R6	101
17.3	Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt	5.2.515	101
<b>18</b>	<b>Module: Corporate Content</b>		<b>102</b>
18.1	Aktualisierung der Anzeige von Paketen	5.2R4	102
18.2	Bearbeiten von mehreren Paketen	5.2R4	102
18.3	ContentTransport: Löschen von Feature-Zusammenstellungen	5.2.611	103
18.4	Multisite Management: Exportieren von Bild-Auflösungen	5.2.611	104
18.5	Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl	5.2.615	105
<b>19</b>	<b>Module: Corporate Media</b>		<b>107</b>
19.1	Auswahl aus Remote-Projekten auf bereits freigegebene Objekte beschränken	5.2R4	107
<b>20</b>	<b>Module: FOP</b>		<b>109</b>
20.1	Standard-Bildauflösung bestimmen	5.2R4	109
<b>21</b>	<b>Sicherheit</b>		<b>110</b>
21.1	Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)	5.2R3	110
<b>22</b>	<b>SiteArchitect / ContentCreator</b>		<b>111</b>
22.1	Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"	5.2R6	111
22.2	Reports: Verbesserte Bedienung	5.2.515	112



22.3	Zugriff auf Wertemenge aus FS_INDEX	5.2R2	113
<b>23</b>	<b>SiteArchitect / ServerManager</b>		<b>113</b>
23.1	Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern	5.2.515	113
23.2	Wiederverbinden nach Kommunikationsfehlern	5.2R5	115
<b>24</b>	<b>SiteArchitect</b>		<b>115</b>
24.1	Auswahl von zusammenführbaren Revisionen	5.2R4	115
24.2	Darstellung von Vorgabewerten in Datenquellen	5.2.426	116
24.3	Drag-and-drop-Unterstützung für CMS_INPUT_DOMTABLE	5.2.424	118
24.4	E-Mail-Benachrichtigung in Arbeitsabläufen konfigurieren	5.2R2	119
24.5	Einfacheres Anlegen von Einträgen in FS_CATALOG	5.2R4	120
24.6	Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze	5.2R3	121
24.7	FS_INDEX: Wiederverwendung von Registern in der Detailansicht	5.2R5	125
24.8	Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen	5.2R3	125
24.9	Kontextmenüfunktionen und horizontale Symbolleiste	5.2R5	128
24.10	Optimierte Tastatursteuerung für das Berücksichtigen von Seiten/Absätzen in der Generierung	5.2R4	129
24.11	Optimierung der Code-Vervollständigung in Vorlagen	5.2R2	130
24.12	Optimierung des Auswahldialogs	5.2R5	130
24.13	Tastaturbedienung für CMS_INPUT_LIST optimiert	5.2R4	132
24.14	Überarbeiteter Auswahldialog und Öffnen von neuen Arbeitsbereichen	5.2R4	132
24.15	Überarbeiteter Versionsvergleich	5.2R2	133



<b>25</b>	<b>Suche.....</b>	<b>135</b>
25.1	Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R3</span> .....	135
<b>26</b>	<b>System.....</b>	<b>138</b>
26.1	Integrierte Software <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R4</span> .....	138
26.2	Integrierte Software <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R3</span> .....	138
26.3	Signierung mit SHA-256 <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2.615</span> .....	139
<b>27</b>	<b>Template Wizard.....</b>	<b>139</b>
27.1	Crawling de-/aktivieren <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R2</span> .....	139
27.2	Schutz vor gleichzeitigem Bearbeiten von Projekten <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R2</span> .....	140
27.3	Änderungen erkennen und zusammenführen <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R2</span> .....	140
27.4	Übersicht konfigurieren <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 2px;">5.2R2</span> .....	141
<b>28</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>142</b>



## 1 Herzlich willkommen zu den Release-Notes zu FirstSpirit Version 5.2 Release 2! 5.2R2

Sie enthalten eine Übersicht aller neuen Funktionen, Verbesserungen und Behebungen von Softwarefehlern in FirstSpirit Version 5.2R2.

FirstSpirit Release-Notes zu Release-Versionen („R“) werden mit FirstSpirit selbst erstellt. Dabei setzen wir mit der neuen Version verstärkt auf die Verwendung von Datensätzen, einerseits aus Gründen der komfortableren Wiederverwendbarkeit und Sortierfähigkeit der Inhalte. Andererseits ist auf diese Weise eine Anbindung an die Datenbank des internen Bug-Tracking-Systems möglich: ein weiterer Baustein in der software-gestützten Verflechtung zwischen den Aufgaben und Arbeitsergebnissen von FirstSpirit-Kern-Entwicklung, -Qualitätssicherung und -Dokumentation.

Der Einsatz eines weiteren FirstSpirit-Projekts im Entwicklungsumfeld von FirstSpirit stellt darüber hinaus eine weitere wertvolle Gelegenheit dar, FirstSpirit im täglichen Gebrauch intensiv zu testen.

Auf welchen FirstSpirit-Build sich die vorliegenden Release-Notes genau beziehen, kann jeweils der Kopfzeile des Dokuments entnommen werden: Die fett hervorgehobene Zahl (im vorliegenden Dokument „210“) gibt die Build-Version wieder, die offiziell für die betreffende Release-Version („5.2 Release 2“) freigegeben wurde. Zusätzlich werden für eine bessere Nachvollziehbarkeit auch alle früheren freigegebenen Versionen des jeweiligen Minor-Versionsstrangs in der Kopfzeile aufgelistet (im vorliegenden Dokument „102“). An der ersten Ziffer einer Build-Version kann dabei in der Regel die Release-Version abgelesen werden: so zählen alle Build-Versionen über 100 zum Release 1, alle Build-Versionen über 200 zum Release 2.

In den ersten Kapiteln unserer Release-Notes finden Sie die Beschreibung neuer Features, grob geordnet nach Anwendungszielgruppe und mit Querverweisen in die FirstSpirit-Dokumentation. Das Kapitel „Übersicht“ listet die in der aktuellen Version implementierten Funktionen sowie relevante behobene Fehler in tabellarischer Form auf, und zwar sortiert nach ID im internen Bug-Tracking-System und mit Kategorien versehen. Von einer Kategorie aus ist ein Sprung in den dritten Teil des Dokuments („Kategorien“) möglich, in dem alle Beiträge nach einschlägigen Kategorien aufgelistet sind, ebenfalls in tabellarischer Form. Hier finden Sie schnell die Änderungen zu den Themengebieten, die Sie interessieren. Für eine leichtere Orientierung im Dokument kann mit einem Klick (auf eine ID) aus dem Kapitel „Kategorien“ einfach wieder zurück in die Übersicht gewechselt werden. Mehrere IDs aus dem internen Bug-Tracking-System können redaktionell zu einem Beitrag zusammengefasst sein (im vorliegenden Dokument z. B. „175454“ und „176337“). Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn mehrere Änderungen an einem Punkt der Software mit ähnlicher Auswirkung vorgenommen wurden oder Fehler denselben technischen Ursprung haben, aber die Auswirkung im Software-Verhalten unterschiedlich ist. Maßnahmen zur Beseitigung dieser Fehler werden im internen Bug-Tracking-System dann häufig nur zu einer ID vorgenommen, obwohl auch



andere IDs von diesen Maßnahmen betroffen sind. Verwandte IDs werden unterhalb der Haupt-ID sortiert angegeben.

## 2 Abkündigung proprietärer Installationspakete für FirstSpirit 5.2R5

5.2R4

Abkündigung der proprietären Installationspakete für RPM Package Manager (.rpm) und Debian (.deb). Ab FirstSpirit-Version 5.2R5 stehen die oben genannten Installationspakete nicht mehr zur Verfügung.

Unterstützt bleiben: TGZ (für alle Unix-Plattformen) und EXE (für Windows).

Zukünftig bietet FirstSpirit ein einheitliches, plattformneutrales Update-Management für alle FirstSpirit-Server an. Bereits mit Version 5.2R4 wird dazu über das FirstSpirit ServerMonitoring im Bereich „Health Center“ eine Update-Prüfung für alle FirstSpirit-Server eingeblendet. Ab FirstSpirit-Version 5.2R5 ist hier ein zusätzlicher Update-Mechanismus geplant.

## 3 Hinweise zu Downgrades / Upgrades 5.2R4

Normalerweise sind FirstSpirit-Versionen vorwärts- und rückwärtskompatibel, wenn sich ausschließlich die Minor- oder Build-Versionsnummer ändert. Bei einem Up-/Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.2R4 sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:

### Upgrade

Bei jeder Aktualisierung eines FirstSpirit-Servers wird empfohlen, alle selbsterzeugten Module gegen die aktuelle FirstSpirit-Version neu zu erzeugen. Darüber hinaus sollten auch immer alle installierten Module, die von e-Spirit ausgeliefert werden, und alle Web-Anwendungen aktualisiert werden. Speziell in FirstSpirit-Version 5.2R4 hat sich das Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen inkompatibel geändert (siehe dazu auch Kapitel „Administration: Geändertes Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen“).

### Downgrade

Aufgrund der Aktualisierung der integrierten Apache Derby Datenbank ist kein Inplace-Downgrade auf FirstSpirit-Version 5.2R3 oder älter möglich. Fehlermeldung nach dem Downgrade:

```
ERROR XSLAN: Database at [path] has an incompatible format with the current version  
of the software. The database was created by or upgraded by version 10.12.
```

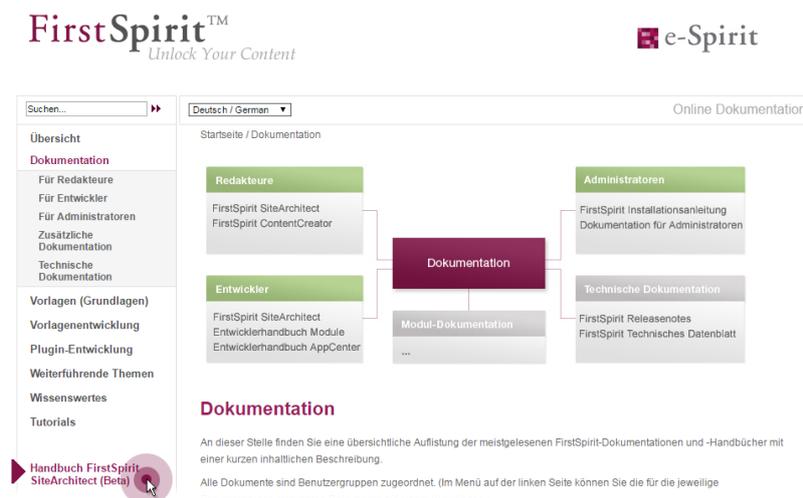


Workaround: Export mit FirstSpirit-Version 5.2R4 und Import unter FirstSpirit-Version 5.2R3.

Siehe dazu auch Kapitel „System: Integrierte Software“.

## 4 Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect: jetzt auch als HTML-Edition 5.2R4

Nach der Dokumentation zum FirstSpirit ContentCreator, den FirstSpirit Release-Notes und der FirstSpirit Online Dokumentation (ODFS) wird jetzt auch die Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect mit FirstSpirit erstellt und verwaltet. Somit löst FirstSpirit im Dokumentationserstellungs-Prozess Microsoft Word ab. Lag die Dokumentation zuvor nur als PDF vor, gibt es jetzt auch eine HTML-Ausgabe (erreichbar aus dem ODFS heraus). Bis dato konnte ungefähr der Hälfte der Inhalte nach FirstSpirit übernommen werden. Das Ergebnis wird mit FirstSpirit 5.2R4 als Beta-Version veröffentlicht.



### Vorteile FirstSpirit gegenüber herkömmlicher Text-Verarbeitungsprogramme:

- einfachere Zusammenarbeit zwischen den Redakteuren
- alles an einem Ort: strukturierte, integrierte Ablage von Text und Bildern
- FirstSpirit Standard-Funktionalitäten, die die redaktionelle Arbeit erleichtern, z. B. integrierte Versionshistorie, Einbindung von Arbeitsabläufen, einfache Wiederverwendung von Texten und Medien
- darüber hinaus benötigte Funktionen können projektspezifisch inhouse entwickelt werden (z. B. Plug-in zum projektweiten Suchen und Ersetzen von Text)



- PDF auf Knopfdruck
- systemunterstützter Übersetzungsprozess

#### Vorteile für den Kunden:

- frühzeitiges internes Erproben neuer FirstSpirit-Versionen im produktiven Einsatz vor der offiziellen Freigabe
- Verlinkungen zwischen den einzelnen Dokumentationen sind möglich (in der HTML-Edition, „FirstSpirit CorporateMedia“ / Remote-Funktionalität)
- Suche über alle Dokumentationen möglich (in der HTML-Edition)

#### Rückblick:

Die **Dokumentation für Entwickler** (das „ODFS“) wird schon von Anfang an als FirstSpirit-Projekt betrieben. Sie ist unter anderem aus dem SiteArchitect heraus erreichbar und stellt einen wesentlichen Teil der FirstSpirit-Dokumentation dar. Publikationsmedium: HTML.

Seit FirstSpirit 5.0 (09/2012) wird auch die **Dokumentation zum ContentCreator** mit FirstSpirit erstellt. Sie wird seitdem nicht nur in HTML sondern auch als PDF ausgegeben, die HTML-Edition ist aus dem ContentCreator heraus kontextuell erreichbar. Zusätzlich zu den Inhaltsseiten werden auch Tooltips zu den Icons und Buttons im ContentCreator u. a. in diesem Projekt verwaltet. Damit schlagen wir eine weitere Brücke zwischen dem Kernprodukt und der Dokumentation.

Die **Release-Notes** zu den Release-Versionen werden ebenfalls schon seit längerer Zeit (FirstSpirit 4.0.25, 09/2007) mit FirstSpirit erstellt. Das betreffende Projekt ist eng verbunden mit dem internen Build- und Bugtracking-System. Seit FirstSpirit 5.2R2 arbeitet das Projekt in erster Linie auf der Basis von Datenbankinhalten, u. a. aus Gründen der komfortableren Wiederverwendbarkeit und Sortierfähigkeit der Inhalte. Publikationsmedium: PDF.

#### Ausblick:

In Zukunft sollen weitere FirstSpirit-Dokumentationen nach FirstSpirit übertragen werden, damit für eine noch bessere Verständlichkeit mehr Querverweise zwischen diesen gezogen werden können, Redundanzen sollen im Gegenzug entfernt werden. Eine zentrale Verwaltung der Vorlagen und Verteilung in die Projekte per externer Synchronisierung ist angedacht.

## 5 Neue Benutzeroberfläche für das Ticket-System 5.2R5

Die Benutzeroberfläche des Ticketsystems für den Technical Support ist erweitert worden, so dass Kunden über die Startseite des Ticketsystems direkt Zugriff auf einige wichtige Informationen haben.



So finden sich dort ab sofort zum Beispiel die geplanten Zeitpunkte für die Freigabe der nächsten FirstSpirit-Versionen oder Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Diese Informationen werden kontinuierlich erweitert und aktualisiert.

Sie erreichen das neue Help Center über die Adresse <https://help.e-spirit.com>. Diese löst die bisherige Adresse [helpdesk.e-spirit.com](https://helpdesk.e-spirit.com) ab.

Statt der bisherigen E-Mail-Adresse [helpdesk@e-spirit.com](mailto:helpdesk@e-spirit.com) verwenden Sie darüber hinaus bitte [help@e-spirit.com](mailto:help@e-spirit.com).

## 6 FirstSpirit HTML-Dokumentation 5.2R5

Nach der Dokumentation zum FirstSpirit ContentCreator, den FirstSpirit Release-Notes und der FirstSpirit Online Dokumentation (ODFS) wird jetzt auch die Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect sowie das „FirstSpirit Handbuch für Entwickler (Komponenten)“ mit FirstSpirit erstellt und verwaltet. Somit löst FirstSpirit im Dokumentationserstellungs-Prozess Microsoft Word ab. Lag die Dokumentation zuvor nur als PDF vor, gibt es jetzt auch eine HTML-Ausgabe.

- Die Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect steht jetzt vollständig als HTML-Version zur Verfügung, der Beta-Status ist entfallen.  
Der Umstellungsprozess für die Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect ist abgeschlossen, die Dokumentation wird jetzt vollständig mit FirstSpirit verwaltet.
- Die HTML-Dokumentation „FirstSpirit Handbuch für Entwickler (Komponenten)“ befindet sich aktuell in einem Beta-Stadium: Sie wird zurzeit überarbeitet und liegt aktuell nur in deutscher Sprache vor.

Erreichbar ist die HTML-Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect und das „Handbuch für Entwickler (Komponenten)“ aus der *FirstSpirit Online Dokumentation* („ODFS“) heraus (linke Navigationsspalte):



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

Die PDF-Version dieser Dokumentationen ist weiterhin im ODFS verfügbar, und zwar im Bereich „Dokumentation“. Das PDF mit der Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect wird aus dem FirstSpirit-Projekt erzeugt, aus dem auch die HTML-Version generiert wird.

In diesem Kontext wurden auch die URLs der HTML-Dokumentationen umgestellt. Lesezeichen auf die Online-Dokumentationen von FirstSpirit sollten daher entsprechend angepasst werden.

## 7 Codesignierungs-Zertifikate 5.2R5

Die Inhalte von FirstSpirit-Jar-Dateien werden mit einem Zertifikat signiert. Dieser Vorgang wird auch als „Codesignierung“ (engl. „Code signing“) bezeichnet.

e-Spirit ist bestrebt, stets aktuelle Zertifikate für alle FirstSpirit-Komponenten zu verwenden. Das Release-Management sieht vor, dass Kunden, die FirstSpirit mindestens einmal im Jahr aktualisieren, auch gleichzeitig immer ein gültiges Zertifikat verwenden.

Die Verwendung von älteren FirstSpirit-Versionen mit ungültig gewordenem Zertifikat wirkt sich primär auf die Verwendung von SiteArchitect und ServerManager aus: Je nach Konfiguration der individuellen Java-Sicherheitsoptionen kann es dann mindestens zu Sicherheitswarnungen kommen.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version werden die Inhalte mit einem neuen Zertifikat signiert, das bis zum 13.06.2018 gültig ist.



Übersicht über die aktuell von FirstSpirit verwendeten Zertifikate:

FirstSpirit-Version (Major-Linie)	FirstSpirit-Version	gültig bis
4.2	bis 4.2.503	13.06.2016
	ab 4.2.504	21.05.2017
	ab 4.2.509	13.06.2018
5.0		13.06.2016
5.1	bis 5.1.502	13.06.2016
	ab 5.1.503	21.05.2017
5.2	bis 5.2.501	21.05.2017
	ab 5.2.502	13.06.2018

**Hinweis für Kunden mit „Deployment Rule Set“:** Wird ein Deployment Rule Set verwendet, mit dem Java-Sicherheitseinstellungen zentral verwaltet werden und festgelegt werden kann, welche Anwendungen im Browser gestartet werden dürfen, sollte darauf geachtet werden, dass das Rule Set bei der Aktualisierung eines Zertifikats durch e-Spirit zum Zertifikat passt.

## 8 Administration / Module

### 8.1 Anmeldung per Kerberos-Ticket ("KerberosLoginModule") 5.2R2

Zur Anmeldung an FirstSpirit über das Kerberos-Login-Modul (Modulname: `de.espirit.firstspirit.server.authentication.KerberosLoginModule`) wird ein Kerberos-Ticket akzeptiert, das vom Webbrowser an den FirstSpirit-Server übergeben wird. Über den Parameter `sendAccepted` kann der HTTP-Statuscode beim Handshake beeinflusst werden. Beim erfolgreichen Handshake wird mit FirstSpirit-Version 5.2R2 „OK“ (200) gesendet. Vor FirstSpirit-Version 5.2R2 wurde „ACCEPTED“ (202) gesendet. Abhängig von der eingesetzten Infrastruktur wird dieser Status (202) nicht als „gültig“ akzeptiert, was beispielsweise zu Problemen bei der Indizierung führen kann. Das Standardverhalten wurde daher mit 5.2R2 umgestellt. Das alte Verhalten kann wiederhergestellt werden, indem der Parameter `sendAccepted` auf den Wert `true` gesetzt wird (Datei `fs-jaas.conf`, Standardwert: `false`).

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Kerberos-Ticket (Integrierte Windows-Anmeldung)“
- Modul-Dokumentation zu *FirstSpirit Dynamic Personalization*, Kapitel „Login-Modul 'Kerberos Login'“



## 9 Administration

### 9.1 Anmeldung über den HTTP Request-Header ("RequestHeaderLoginModule") 5.2R2

Zur Benutzerauthentifizierung verwendet FirstSpirit den Java-Standard JAAS („Java Authentication and Authorization Service“). Verschiedene JAAS-Module sind bereits in FirstSpirit integriert und stellen verschiedene Verfahren zur Benutzerauthentifizierung bereit. Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 wurde das „RequestHeaderLoginModule“ in den FirstSpirit-Standard aufgenommen (Modulname: `de.espirit.firstspirit.server.authentication.RequestHeaderLoginModule`).

Dieses Modul wird in Verbindung mit einem Web-Access-Management-System verwendet, also einem Reverse Proxy mit gleichzeitiger Authentifizierungsfunktion. Der Reverse Proxy authentifiziert selbstständig den Benutzer, der mittels Webbrowser die FirstSpirit-Startseite aufruft. Nach erfolgreicher Authentifizierung übermittelt der Reverse Proxy in jedem HTTP-Request zwischen Reverse Proxy und FirstSpirit-WebApp-Server, den Benutzernamen des authentifizierten Benutzers als Eintrag im HTTP Request-Header. Um die Authentizität des übermittelten Benutzernamens im HTTP Request Header sicherzustellen, überprüft das „RequestHeaderLoginModule“ entweder die IP-Adresse des absendenden Proxies oder dessen HTTPS-Client-Zertifikat. FirstSpirit übernimmt anschließend den übermittelten Benutzernamen als FirstSpirit-Benutzernamen. Eine zusätzliche Authentifizierung seitens des Benutzers an FirstSpirit ist somit nicht notwendig.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Anmeldung über den HTTP Request-Header“.

### 9.2 Apache Tomcat / Java Servlet Specification 3.0: Pluggability-Features deaktivieren 5.2.611

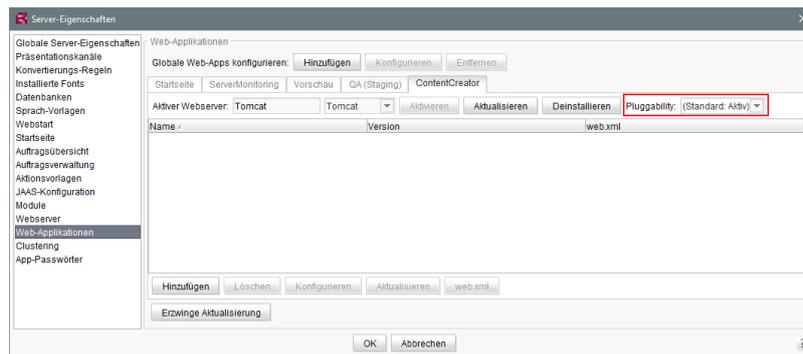
Mit Version 3.0 der Java Servlet Specification wurden sogenannte „Pluggability“-Features eingeführt. Diese ermöglichen etwa die Modularisierung der `web.xml` oder ein Konfigurieren von Komponenten über Java-Annotationen. Letztere Funktion erfordert jedoch, dass beim Deployment der Web-Applikation (und damit implizit bei jedem Start des Application-Servers) alle Klassen auf Annotationen gescannt werden müssen. Da dieser Vorgang viel Zeit in Anspruch nehmen kann, bietet FirstSpirit ab der aktuellen Version die Möglichkeit, Pluggability-Features global oder für einzelne Web-Applikationen zu deaktivieren.

Eine **globale** Konfiguration erfolgt über den Parameter `WEBAPP_ENABLE_PLUGGABILITY_FEATURES_DEFAULT` in der Datei `fs-server.conf`. Mögliche Werte sind:

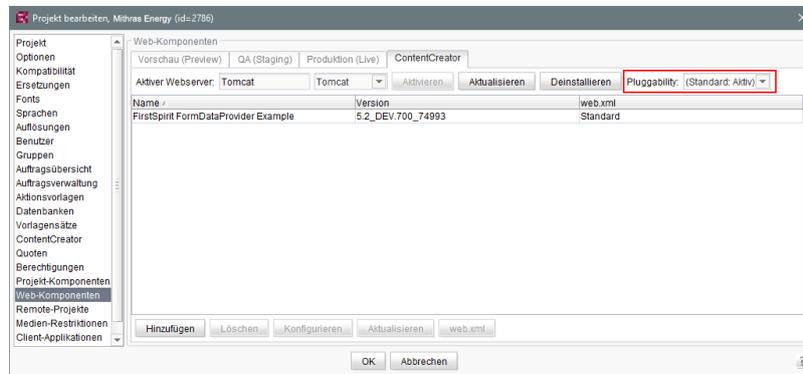


- `true`: Pluggability-Features werden aktiviert, Java-Klassen werden beim Deployment auf Annotationen gescannt. Dies ist der Standardwert.
- `false`: Pluggability-Features werden deaktiviert, es erfolgt kein Scan der Java-Klassen.

Eine Konfiguration für **einzelne Web-Applikationen** erfolgt über das Auswahlfeld „Pluggability“, entweder für die globalen Web-Applikationen (FirstSpirit ServerManager, „Server-Eigenschaften / Web-Applikationen“)



oder die Web-Komponenten eines Projekts (FirstSpirit ServerManager, „Projekt-Eigenschaften / Web-Komponenten“)



Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*,

- Kapitel „Bereich: Web Applications“
- Kapitel „Konfigurieren von Web-Applikationen“
- Kapitel „Web-Komponenten“

sowie offizielle Seite zur [Java Servlet 3.0 Specification](#).





Sind die Pluggability-Features in der `web.xml` manuell deaktiviert, etwa durch Spezifizierung eines `<absolute-ordering>`-Elements, und werden die Pluggability-Features über die hier beschriebene neue Funktionalität **deaktiviert**, kann dies zu Konflikten führen. In diesem Fall sollte entweder die manuelle Konfiguration (aus der `web.xml`) entfernt oder die Pluggability-Einstellung für die entsprechende/n Web-Applikation/en über die oben beschriebenen Möglichkeiten wieder aktiviert werden.

### 9.3 Authentifizierung am Proxy über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM

5.2R2

Ab FirstSpirit-Version 5.2R2 wird über HTTP die Authentifizierung über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM unterstützt. Das bedeutet, bei einer Verbindung vom SiteArchitect bzw. ServerManager zum FirstSpirit-Server wird automatisch versucht, eine transparente Authentifizierung über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM durchzuführen (Proxy und Host). Diese Unterstützung ist nur unter Windows-Betriebssystemen möglich und unter Betriebssystemen, welche die Java GSS-API unterstützen.

Für eine erfolgreiche automatische Authentifizierung unter Windows bei Verwendung eines Proxys muss der gewünschte Kerberos-SPN („Service Principal Name“) folgendermaßen angegeben werden:

```
-Dfs.http.kerberos.spn=HTTP/proxy.example.com
```

Eine automatische Kerberos-Authentifizierung unter Windows an Proxy und Host gleichzeitig ist allerdings nicht möglich.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Verbindungseinstellungen konfigurieren“.

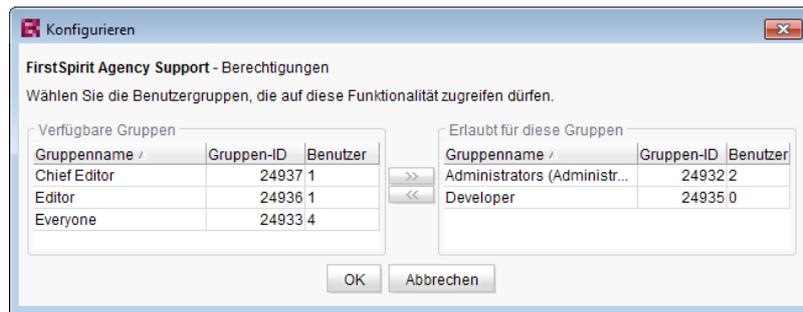
### 9.4 Berechtigungen für FirstSpirit-Module (Template Wizard, Vorlagen-Debugger, Template Inspection) 5.2R2

Die Funktionalitäten „FirstSpirit Template Wizard“, „FirstSpirit Vorlagen-Debugger“ und „FirstSpirit Template Inspection“ unterstützen den Vorlagenentwickler bei seiner Arbeit. Sie sind über FirstSpirit-Module implementiert. Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 kann konfiguriert werden, für welche Benutzergruppe/n diese Funktionalitäten im SiteArchitect erreichbar bzw. durchführbar sein sollen.

Dies erfolgt über im Lieferumfang enthaltene Projekt-Komponenten. Diese müssen im FirstSpirit ServerManager dem gewünschten Projekt (unter „Projekt-Komponenten“)



hinzugefügt werden („FS-AgencySupport-ProjectPermissions“ für den Template Wizard, „FS-TemplateDebugger-ProjectPermissions“ für Vorlagen-Debugger und Template Inspection). Für den Vorlagen-Debugger und Template Inspection können nur dieselben Rechte vergeben werden, die Funktionalitäten sind voneinander abhängig. Mit einem Klick auf Konfigurieren bzw Doppelklick auf die jeweilige Projekt-Komponente öffnet sich ein Dialog, in dem die gewünschte/n Gruppe/n ausgewählt werden können:



Auf der linken Seite („Verfügbare Gruppen“) werden die Gruppen angezeigt, die Zugriff auf das Projekt haben, auf der rechten Seite („Erlaubt für diese Gruppen“) werden die Gruppen angezeigt, die die jeweilige Funktionalität verwenden dürfen, jeweils mit ID und Anzahl der enthaltenen Benutzer. Über den Kontextmenüeintrag „Benutzer anzeigen“ kann geprüft werden, welche Benutzer enthalten sind.

Für Mitglieder der „erlaubte/n Gruppe/n“ werden die entsprechenden Icons in der horizontalen Symbolleiste des SiteArchitect bzw. der Kontextmenüeintrag „Template Inspection“ in der Integrierten Vorschau angezeigt. Für Benutzer, die nicht in einer der gewählten Gruppen sind, wird das entsprechende Icon ausgeblendet. Die Gruppen können durch Markieren und

- die Icons



- Doppelklick oder
- Kontextmenü („Gruppe(n) erlauben“ bzw. „Gruppe(n) nicht mehr erlauben“) auf die rechte oder linke Seite verschoben werden.

Standardmäßig sind die Projekt-Komponenten **nicht** zugewiesen, so dass auch die entsprechenden Icons bzw. der Kontextmenüeintrag im SiteArchitect nicht angezeigt werden. Um die Funktionalitäten im gewünschten Projekt verwenden zu können, muss die entsprechende Projekt-Komponente über den ServerManager dem Projekt hinzugefügt und die gewünschte/n Gruppe/n unter „Erlaubt für diese Gruppen“ ausgewählt werden.



Zu weiteren Informationen siehe

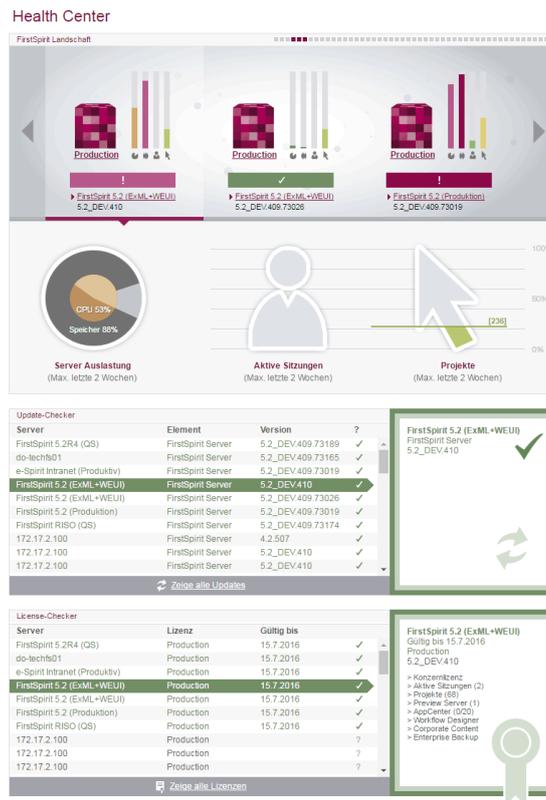
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Gruppen“,
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Projekt-Komponenten“,
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel „Vorlagenentwicklung / Debugging / Wo ist der Fehler? / FirstSpirit Debugger“,
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel „Vorlagenentwicklung / Debugging / Wo ist der Fehler? / Template Inspector“,
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel „Vorlagenentwicklung / Template Wizard“

## 9.5 Das neue FirstSpirit Health Center 5.2R4

Das browserbasierte FirstSpirit ServerMonitoring dient der Überwachung des FirstSpirit-Servers. Hier können neben aktuellen Betriebsparametern wie Speicherauslastung, Benutzer-, Projekt- und Sessionanzahl auch Konfigurationsparameter sowie Fehlerberichte des Servers angezeigt werden. Darüber hinaus kann der Server über das ServerMonitoring auch konfiguriert werden.

Während bisher bereits Systeminformationen zum lokalen FirstSpirit-Server über die Seite „Status“ (unterhalb des Menüeintrags „Übersicht“) abgefragt werden konnten, bildet das neue FirstSpirit Health Center ab FirstSpirit-Version 5.2R4 neben Informationen zur Hardware-Auslastung auch übersichtlich Informationen zu verwendeten FirstSpirit-Versionen und -Lizenzen aller FirstSpirit-Server in einem Netzwerk ab. Hieraus lassen sich auf einen Blick Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der für FirstSpirit verwendeten Hard- und Software ableiten. Das Health Center bildet den Einstieg in das FirstSpirit ServerMonitoring.





FirstSpirit Health Center

Dank der Farb-Codierung im oberen Bereich der Seite („FirstSpirit Landschaft“) können sich anbahnende **Hardware**-Engpässe auf einen Blick identifiziert werden, so dass frühzeitig gezielte Maßnahmen ergriffen werden können, bevor es zu Anwendungsverzögerungen oder sogar Systemausfällen kommt.

Anhand des Health Center lässt sich darüber hinaus jederzeit systemunterstützt sicherstellen, dass sich der lokale FirstSpirit-Server und / oder alle FirstSpirit-Server in Ihrem Netzwerk immer auf dem aktuellsten Software-Stand befindet / befinden. Nur mit einer aktuellen **FirstSpirit-Version** kann gewährleistet werden, dass alle FirstSpirit-Funktionen verfügbar sind und die Software möglichst stabil und performant betrieben werden kann. Über das Health Center kann sowohl eine Aktualisierung des lokalen als auch anderer, im Netzwerk erreichbarer FirstSpirit-Server vorgenommen werden.

**Hinweis:** Für eine Aktualitätsprüfung der Software-Version 5.2 wird eine Lizenz-ID an e-Spirit übertragen, da anhand dieser Information eine detaillierte und genaue Prüfung möglich ist. Anhand der Lizenz-ID ist auch eine Prüfung möglich, ob der Wartungsvertrag für diese Lizenz noch gültig ist und somit beispielsweise ein Anspruch auf das Beheben von Fehlern besteht.

Ebenso wichtig für einen reibungslosen Betrieb von FirstSpirit ist die Verwendung einer gültigen und zum Nutzungsverhalten passenden **Lizenz**. An die Lizenz knüpft sich u.a. die Wartungsberechtigung



des Lizenzinhabers, das bedeutet, nur mit einer gültigen Lizenz in Verbindung mit einem gültigen Wartungsvertrag hat der Kunde beispielsweise Anspruch auf die Behebung von gemeldeten Fehlern. Über das Health Center kann sowohl eine Aktualisierung der Lizenz des lokalen als auch anderer, im Netzwerk erreichbarer FirstSpirit-Server vorgenommen werden.

Alle Auslastungs-/Versions- und Lizenz-Daten dieser Übersichtsseite können in einer Datei (Format *.json*) zusammengefasst und heruntergeladen werden.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*,

- Kapitel „FirstSpirit ServerMonitoring“
- Kapitel „Konfiguration Lizenz (fs-license.conf)“

sowie *FirstSpirit Installationsanleitung*.

Im Rahmen der Health Center-Implementierung wurden auch Änderungen hinsichtlich der Visualisierung der Lizenz vorgenommen. So wird die Lizenz mit Lizenz-Typ und Lizenznehmer jetzt an folgenden Stellen angezeigt:

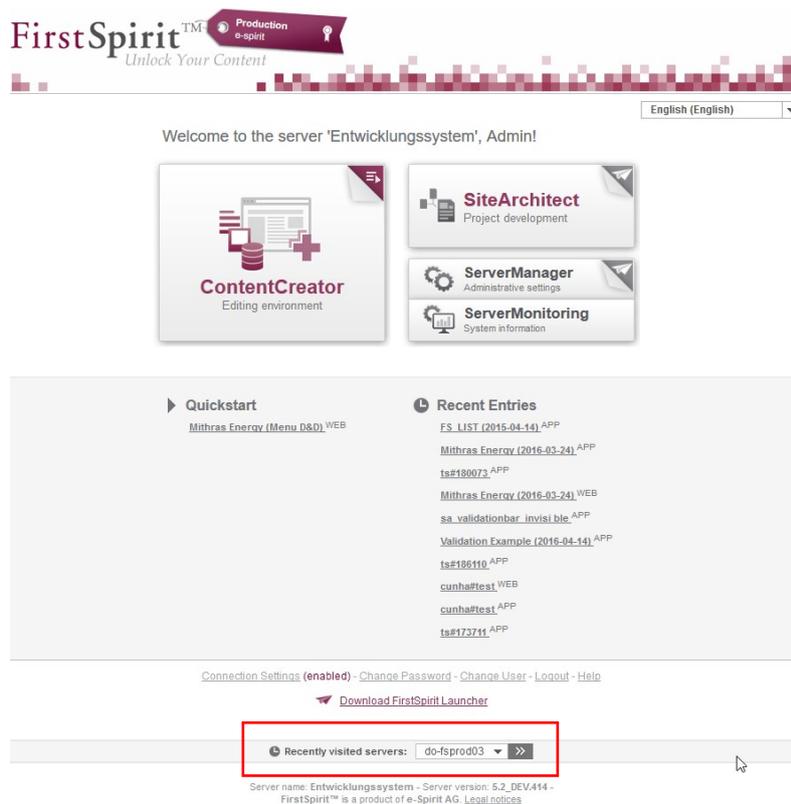
- FirstSpirit-Startseite:



- FirstSpirit SiteArchitect:
  - Startdialog („Splash screen“)
  - horizontale Symbolleiste
- FirstSpirit ContentCreator:
  - Startdialog („Splash screen“)
  - Seiten-Status

Darüber hinaus können über die FirstSpirit Startseite ggf. FirstSpirit Server ausgewählt werden, auf denen der Benutzer zuletzt angemeldet war. Die Startseite des jeweiligen Servers wird dann in einem neuen Browserfenster geöffnet:





## 9.6 Geänderte Standardkonfiguration von Session Cookies für Neuinstallationen 5.2R5

FirstSpirit verwendet mehrere Standard-Webanwendungen (fs5root, fs5webedit, fs5webmon, fs5preview, fs5staging) sowie eventuell weitere, projektlokale Webanwendungen (fs5webedit\_PROJECTID und fs5preview\_PROJECTID).

Über den optionalen Parameter `servletSessionCookieName` kann in der fs-server.conf ein FirstSpirit-spezifischer Name für das Session Cookie für alle Webanwendungen definiert werden (siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*).

Der Parameter wurde bislang nicht vorbelegt. Ist kein Wert für `servletSessionCookieName` definiert, wird automatisch der vom WebApp-Server vorgegebene Cookie-Name verwendet, meistens JSESSIONID.

Bisherige Standardkonfiguration:



```
# Servlet engine session cookie name.  
# If left empty the servlet engine default is used (JSESSIONID in most cases).  
# servletSessionCookieName=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}SESSIONID  
servletSessionCookieName=  
# Servlet engine session cookie name for a specific webapp context path.  
# 'ROOT' is the reserved name for the root webapp context path.  
# servletSessionCookieName.ROOT=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}ROOTID  
# servletSessionCookieName.fs5webmon=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}WEBMONID  
# servletSessionCookieName.webappContextPath=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}WEBAPPXYID
```

Ab FirstSpirit-Version 5.2R5 wird die Standardkonfiguration für die Parameter `servletSessionCookieName` (Cookiename für alle Webanwendungen) und `servletSessionCookieName.ROOT` (Cookiename der Rootanwendung) geändert:

```
# Servlet engine session cookie name.  
servletSessionCookieName=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}SESSIONID  
# Servlet engine session cookie name for root webapp context path.  
servletSessionCookieName.ROOT=FS${FS_MAJOR}${FS_MINOR}ROOTID
```

Das geänderte Verhalten wirkt sich ausschließlich auf Neuinstallationen aus. Für bestehende FirstSpirit-Installationen bleibt die bisherige Konfiguration erhalten.

## 9.7 Geändertes Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen 5.2R4

Normalerweise sind FirstSpirit-Versionen vorwärts- und rückwärtskompatibel, wenn sich ausschließlich die Minor- oder Build-Versionsnummer ändert. Für die neuen FirstSpirit Health Center-Funktionalitäten wurde mit FirstSpirit-Version 5.2R4 jedoch das Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen inkompatibel geändert. Wie bei jedem Up- bzw. Downgrade sollte darauf geachtet werden, dass die FirstSpirit-Webanwendungen zur Version des FirstSpirit-Servers passen.

Im Falle von manuell eingesetzten Jar-Dateien in Webanwendungen oder Webservern kann es nach einem Update zu folgender Meldung in der Log-Datei kommen:

```
java.lang.IllegalArgumentException: Wrong protocol version (4653080000)
```

In diesem Fall müssen die Jar-Dateien manuell aktualisiert werden.



## 9.8 Konfiguration von SessionCookies (fs-server.conf) 5.2.426

Innerhalb der FirstSpirit-Webanwendungen (fs5root, fs5webedit, fs5webmon, fs5preview, fs5staging) können einheitliche Session-Cookies eingesetzt werden. In Verbindung mit einem Applikationsserver bzw. einer Firewall (die auf dem Applikationsserver betrieben wird) können zusätzliche Session-Cookies (z. B. zur Authentifizierung) gesetzt werden. Die Namen dieser zusätzlichen Session-Cookies müssen FirstSpirit über den Parameter `clientCookieNames` bekanntgemacht werden. Beim Start des SiteArchitect oder ServerManager übergibt FirstSpirit die hier definierten Cookies über die auf Client-Seite heruntergeladene Startdatei für Java Web Start (`FirstSpirit.jnlp`) bzw. den FirstSpirit Launcher (`FirstSpirit.fslnch`). Die Cookies werden auch an die für das Projekt konfigurierte Browser-Engine weitergereicht und sind damit in der integrierten Vorschau des SiteArchitect verfügbar. Das gleiche Cookie wird dann in drei unterschiedlichen Sitzungskontexten (Webbrowser: HTTP-Client, SiteArchitect: Client/Server-Kommunikation, SiteArchitect: Integrierte Browser-Engine) verwendet.

Mit der neuen FirstSpirit-Version ist die optionale Konfiguration spezifischer Werte für diese fremderzeugten Session-Cookies möglich. Über die neuen Attribute können Werte für Domain, Pfad und Secure-Flag der SessionCookies gesetzt werden. Das ist dann notwendig, wenn diese Werte über die fremderzeugten Cookies selbst nicht ausgelesen werden können:

`clientCookie.{cookieName}.domain`: Angabe einer Domain für den Session-Cookie. Wird kein Wert gesetzt, übernimmt der Cookie die URL, mit der der Client gestartet wurde (inkl. Hostname).

`clientCookie.{cookieName}.path`: Angabe eines Pfades für den Session-Cookie. Standardwert: /

`clientCookie.{cookieName}.secure`: Das Secure-Flag schränkt die Übertragung der Session-Cookies ein. Ist der Wert `true` gesetzt, wird der Cookie nur zum Server geschickt, wenn der Benutzer eine HTTPS-Seite betritt (vorausgesetzt, die Domain-/Path-Einschränkung passt). Ist der Wert `false` gesetzt, wird der Cookie sowohl auf HTTP- als auch auf HTTPS-Seiten gesendet.

Beispiel (`fs-server.conf`):

```
clientCookieNames=cookieName1
clientCookie.cookieName1.domain=*.domain.com
clientCookie.cookieName1.path=/
clientCookie.cookieName1.secure=true
```



## 9.9 MBeans zur Anzeige und Steuerung von Datenbank-Verbindungen ("ConnectionPool") 5.2.426

Java Management Extensions (JMX) stellen eine einheitliche Schnittstelle für das Management von Java-Anwendungen zur Verfügung. Mithilfe der JMX-Konsole ist es möglich, den FirstSpirit-Server zur Laufzeit zu überwachen und zu verwalten. Während das FirstSpirit ServerMonitoring primär auf die manuelle Überwachung eines FirstSpirit-Servers abzielt, dient die JMX-Schnittstelle zur automatischen Überwachung und integriert sich optimal in ein ggf. bereits vorhandenes, unternehmensweites Monitoring. Alle Werte und Operationen dazu werden über so genannte Managed Beans („MBeans“) zur Verfügung gestellt.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version werden unter dem Eintrag „ConnectionPool“ MBeans bereitgestellt, die es erlauben, Datenbank-Verbindungen zu visualisieren und zu steuern.

Unter diesem Eintrag werden Informationen zu den angebotenen Datenbanken dargestellt. Die Anzeige ist dynamisch. Das heißt, der Eintrag wird erst dann in der JMX-Konsole geladen, wenn das entsprechende Projekt (das die Datenbankverbindung verwendet) von mindestens einem Benutzer geöffnet wurde. Die Informationen werden dann dynamisch zur Laufzeit aktualisiert. Dabei besitzt jedes Projekt und jede Datenbankverbindung ein eigenes MBean, das unterhalb des Ordners „ConnectionPool“ angezeigt wird.

### Attributes

- **ConnectionRetryCount**: Anzahl der Verbindungsversuche zur Datenbank. Beim Ausführen einer SQL-Abfrage versucht FirstSpirit eine Verbindung aus dem Connection-Pool zu benutzen. Falls keine freien Verbindungen vorhanden sind, wird versucht eine neue Verbindung zur Datenbank aufzubauen. Dabei können Anfragen abgewiesen werden (z. B. aufgrund der Datenbank-Konfiguration).
- **ConnectionRetryCycleMillis**: Nach einem fehlgeschlagenen Versuch, eine Verbindung zur Datenbank aufzubauen, wartet der ORMMapper die in **ConnectionRetryCycleMillis** angegebene Zeit (in Millisekunden), bevor er einen neuen Versuch startet.
- **ConnectionTimeoutMillis**: Definiert das Zeitintervall (in Millisekunden), nachdem eine freie Verbindung aus dem Connection-Pool vom FirstSpirit-Server als veraltet betrachtet und geschlossen wird. Bei einem Wert von null oder kleiner ist der Timeout deaktiviert.
- **DatabaseUrl**: Enthält die Angabe des JDBC-URL zu einem Datenbank-Server und einer dort vorhandenen Datenbank, beispielsweise:  
`jdbc:mysql://localhost:3306/dbname`



Das Aussehen der JDBC-Connection-URLs ist datenbankabhängig und muss der jeweiligen Dokumentation zur Datenbank entnommen werden.

- **Driver:** Enthält den vollständigen Klassennamen des verwendeten JDBC-Treibers.
- **FetchConnectionTimeoutMillis:** Definiert das Zeitintervall (in Millisekunden), die beim Zugriff auf die Datenbank auf eine freie Verbindung aus dem Connection-Pool gewartet wird.
- **IsolationLevel:** Transaktions-Isolationslevel für die JDBC-Datenbankverbindung. Gültige Werte können der Java-Dokumentation (<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/sql/Connection.html#setTransactionIsolation-int->) entnommen werden. Die Isolationlevel sind datenbankabhängig. Im Einzelfall sollte die Dokumentation der entsprechenden Datenbank zu Rate gezogen werden.
- **MaxConnections:** Maximale Anzahl der parallel geöffneten Verbindungen zur Datenbank pro Connection-Pool.
- **MinConnections:** Anzahl der garantiert vorgehaltenen Verbindungen zur Datenbank pro Connection-Pool.
- **OpenConnections:** Aktuelle Anzahl der geöffneten Verbindungen zur Datenbank pro Connection-Pool.
- **PoolCheckIntervalMillis:** Definiert die Wartezeit (in Millisekunden) zwischen zwei Prüfungen aller geöffneten Verbindungen des Connection-Pool.
- **PoolSize:** Größe des Connections-Pools. Dieser Wert entspricht immer der Anzahl der **maxConnections** (siehe oben).
- **PoolTimeoutMillis:** Definiert das Zeitintervall (in Millisekunden), die der FirstSpirit-Server eine Verbindung aus dem Connection-Pool nutzen kann. Falls er die Verbindung nach Ablauf dieser Zeit nicht freigegeben hat, wird sie automatisch geschlossen.
- **UsedConnections:** Aktuelle Anzahl der geöffneten und verwendeten Verbindungen zur Datenbank.

## Operations

- **void flushConnections():** Beim Ausführen dieser Methode werden alle ungenutzten Verbindungen im Connection-Pool geschlossen. Anschließend werden gegebenenfalls neue Verbindungen aufgebaut, um die Anforderung in **MinConnections** zu erfüllen.



Zu allgemeinen Informationen zu MBeans siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „FirstSpirit JMX-Konsole“.

## 9.10 Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers 5.2R3

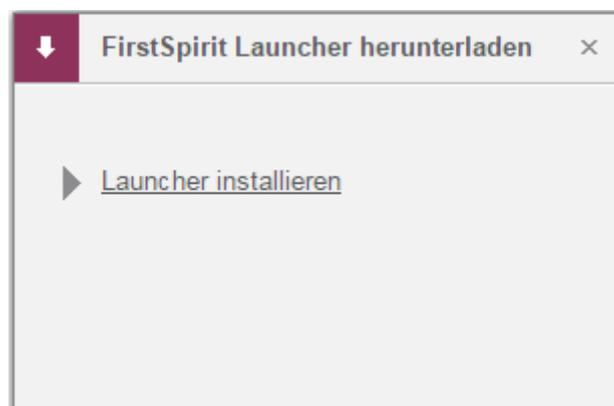
Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurden einige Optimierungen im Rahmen der Verwendung des FirstSpirit Launchers vorgenommen:

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

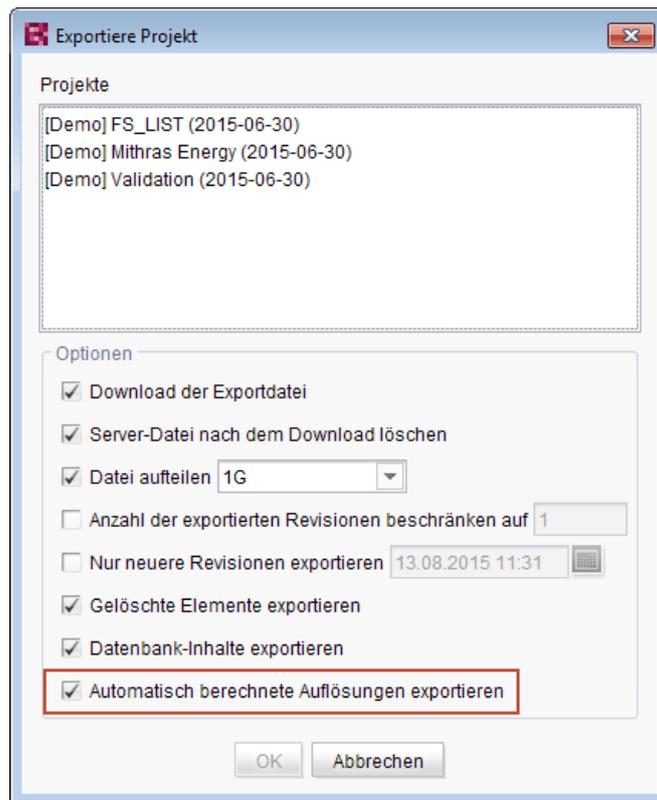
- *FirstSpirit Installationsanleitung*, Kapitel „FirstSpirit Launcher (neu in V5.2)“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „FirstSpirit Launcher“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Bereich: Communication“

## 9.11 Projekt-Exporte verkleinern durch Ausschluss von vorberechneten Bild-Auflösungen 5.2R2

Mithilfe der Export-Funktion („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Exportieren“) oder dem Auftrag „Projektsicherung durchführen“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Auftragsverwaltung“) kann eine komprimierte Datei von FirstSpirit-Projekten erstellt werden, um diese anschließend beispielsweise auf einen anderen FirstSpirit-Server übertragen zu können

Auflösungen, die für ein Projekt definiert wurden, werden bei Bedarf automatisch vom System berechnet und serverseitig gespeichert. Dieses Verhalten ermöglicht schnelle Generierungszeiten, da insbesondere die Generierung vieler Medien in vielen, unterschiedlichen Auflösungen sehr zeitintensiv ist. Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 können diese automatisch berechneten Auflösungen nun vom Export ausgenommen werden. Dazu muss die Checkbox „Automatisch berechnete Auflösungen exportieren“ deaktiviert werden.





In diesem Fall werden die Inhalte des serverseitigen Image Caches (**MEDIA\_STORE\_CACHED\_PICTURES**) nicht exportiert. Standardmäßig ist diese Checkbox aktiviert.

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

- „Exportieren“,
- „Auflösungen“,
- „Projektsicherung durchführen“.

Das Exportieren von automatisch berechneten Auflösungen kann auch über die FirstSpirit Access-API gesteuert werden, und zwar über die Methode `setExportCachedPictures(final boolean exportCachedPictures)` im Interface `ExportParameters`.

## 9.12 SMTP-Authentifizierung 5.2R3

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](#)

## 9.13 Server-Aktualisierung im Pull-Verfahren 5.2R5

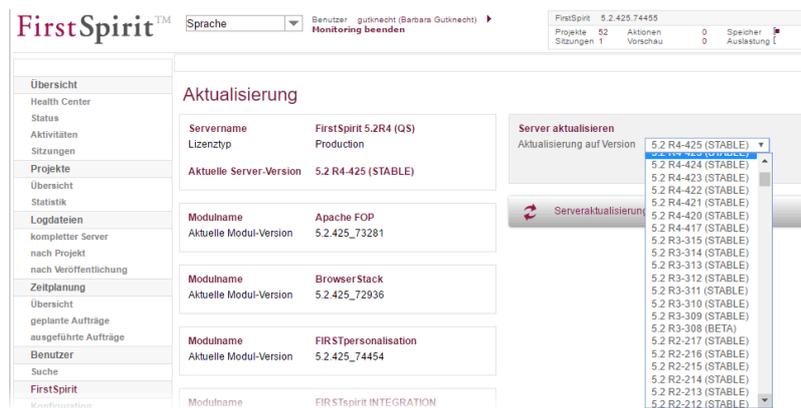
Nur mit einer aktuellen FirstSpirit-Version kann gewährleistet werden, dass alle FirstSpirit-Funktionen verfügbar sind und die Software möglichst stabil und performant betrieben werden kann. Daher wird ein regelmäßiges, zeitnahes Update von bestehenden FirstSpirit-Servern empfohlen. Dazu stehen unterschiedliche Wege zur Verfügung.

Ab FirstSpirit-Version 5.2R5 sind Aktualisierungen über ein Linux-Paketsystem nicht mehr möglich. Stattdessen bietet FirstSpirit jetzt ein einheitliches, plattformneutrales Update-Management für alle FirstSpirit-Server.



Eine manuelle Aktualisierung auf eine neue Software-Version **über lokal verfügbare Dateien** konnte bisher über das FirstSpirit ServerMonitoring vorgenommen werden, und zwar über „FirstSpirit – Steuerung – Aktualisierung“ oder „FirstSpirit – Steuerung – Netzwerk“ („Push“).

Dort kann jetzt auch eine Aktualisierung **über den Update-Service** (Web-Schnittstelle zu e-Spirit) vorgenommen werden („Pull“). Die für die Aktualisierung erforderliche/n Datei/en wird/werden dazu über eine Web-Schnittstelle heruntergeladen und installiert. Über diese Web-Schnittstelle sind verschiedene Software-Updates von FirstSpirit abrufbar, mit den unterschiedlichen Versions-Linien sowie Release-Status:



Diese Funktionalität ist allerdings nur verfügbar, wenn der FirstSpirit-Server über den Java-Wrapper gestartet wurde.

Für weitere Informationen siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*,
  - Kapitel „Aktualisierung des FirstSpirit-Servers“
- *FirstSpirit Installationsanleitung*,
  - Kapitel „Aktualisierung“

## 9.14 Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien 5.2R6

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

Die alte **fs-server.jar**-Datei wird als Sicherungskopie in diesem Ordner beibehalten. Der Dateiname der Sicherungskopie wird dabei durch Anhängen des aktuellen Datums und des



Suffixes „old“ gebildet. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird der ursprüngliche Dateiname `fs-server.jar` jetzt zusätzlich in `fs-server.jar` geändert. Beispiel für den Dateinamen einer Sicherungskopie der `fs-server.jar`-Datei:

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

In früheren FirstSpirit-Versionen lautete der Dateiname

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

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

## 9.15 Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging 5.2.515

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

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

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

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

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

## 9.16 Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen 5.2R6

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



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

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

## 9.17 Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver 5.2.515

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

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

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

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

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

## 9.18 Verbesserung der Sicherheit im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring und der Webanwendungen 5.2R2

Es wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring sowie im Bereich der FirstSpirit Webanwendungen durchgeführt.



## 9.19 Warnung bei abgelaufener Lizenz 5.2R2

Zum Betrieb eines FirstSpirit-Servers ist eine Lizenz erforderlich. Diese liegt in Form der Datei mit dem Namen `fs-license.conf` vor und enthält unter anderem Angaben zur zeitlichen Gültigkeit der Lizenz (Parameter `license.EXPDATE`). Vor bzw. nach dem Ablaufdatum kann eine Warnung per E-Mail erfolgen.

Bisher wurde immer eine entsprechende Mail an eine konfigurierte E-Mail-Adresse versendet sowie an e-Spirit. Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 wird jetzt nur noch eine Mail verschickt, wenn eine E-Mail-Adresse über den Parameter `LICENSE_EXPIRATION_MAIL_ADDRESS` in der Datei `fs-server.conf` konfiguriert ist. An e-Spirit wird nicht mehr automatisch eine Mail verschickt.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Bereich: Misc“.

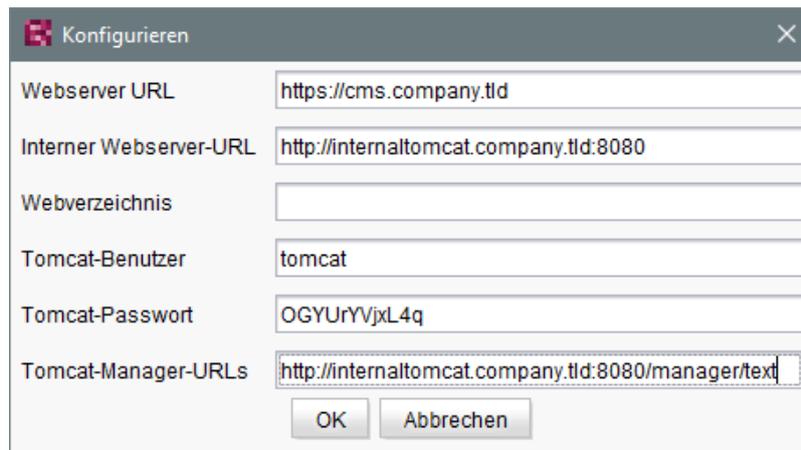
## 9.20 Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren 5.2.615

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

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

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





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

- Webserver URL:
- Interner Webserver-URL:
- Webverzeichnis:
- Tomcat-Benutzer:
- Tomcat-Passwort:
- Tomcat-Manager-URLs:

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

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

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

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

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

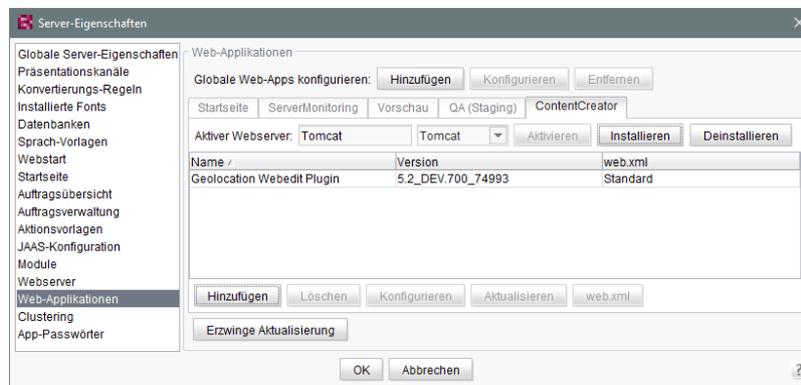
- „Konfiguration des Webserver (fs-webapp.xml)“
- „Einbinden in externen Webserver“
- „Webserver“



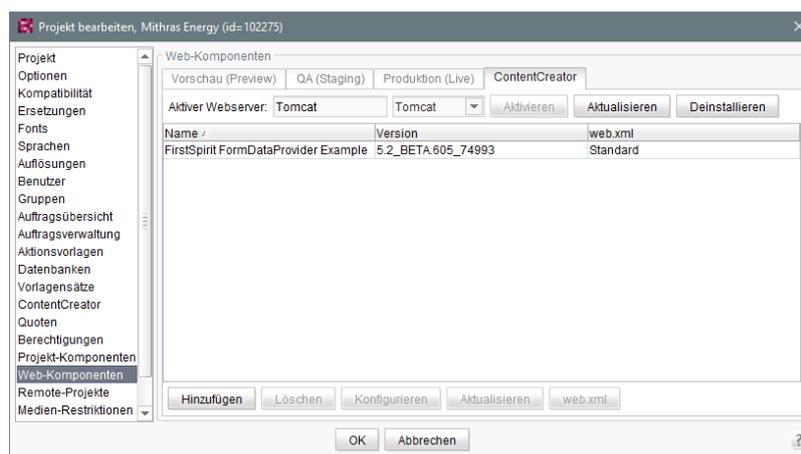
## 9.21 Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen 5.2R6

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

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



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



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

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



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

## 9.22 Weiterleiten von HTTP-Header-Informationen an externe Preview-URL 5.2R3

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“



## 9.23 Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien 5.2.615

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

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

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

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

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

Zu weiteren Informationen zu MPP siehe

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

## 10 Allgemeines

### 10.1 Aktualisierung des Codesignierungs-Zertifikats 5.2R5

Die Inhalte von FirstSpirit-Jar-Dateien werden mit einem Zertifikat signiert. Dieser Vorgang wird auch als „Codesignierung“ (engl. „Code signing“) bezeichnet.



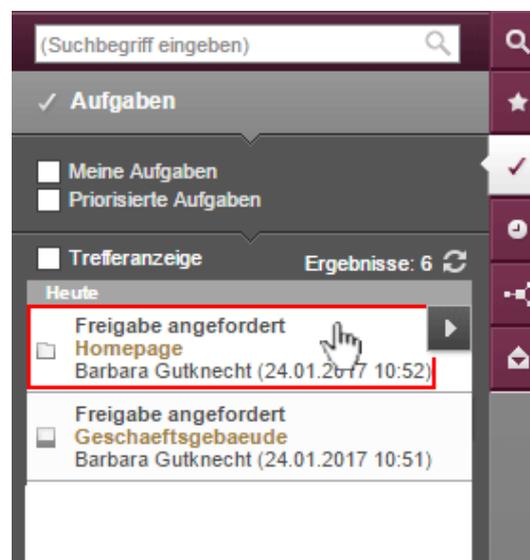
Mit der aktuellen FirstSpirit-Version werden die Inhalte mit einem neuen Zertifikat signiert, das bis zum 13.06.2018 gültig ist.

Siehe dazu auch Kapitel 1 „Codesignierungs-Zertifikate“.

## 11 ContentCreator

### 11.1 Arbeitsabläufe auf Medien und Medien-Ordern 5.2.611

Im Report-Bereich werden unter „Aufgaben“ die für den jeweiligen Benutzer verfügbaren Aufgaben angezeigt. Zusätzlich zu Medien werden mit der aktuellen FirstSpirit-Version jetzt auch Medien-Ordner angezeigt, die sich in einem Arbeitsablauf befinden:



Mit einem Klick auf einen Medien-Ordner-Eintrag öffnet sich der Dialog „Medien verwalten“.

Um Medien und Medien-Ordner im Arbeitsablauf weiterzuschalten, kann folgendes Icon verwendet werden:



Mit einem Klick darauf öffnet sich ein Ausklappfeld, über das der nächste Arbeitsschritt erreicht werden kann. Mit einem Klick auf einen Eintrag des Ausklappfelds (z. B. „Freigabe prüfen“) öffnet sich der Dialog mit den Informationen zum nächsten Arbeitsschritt.



Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, Kapitel „Report-Bereich / Aufgaben“.

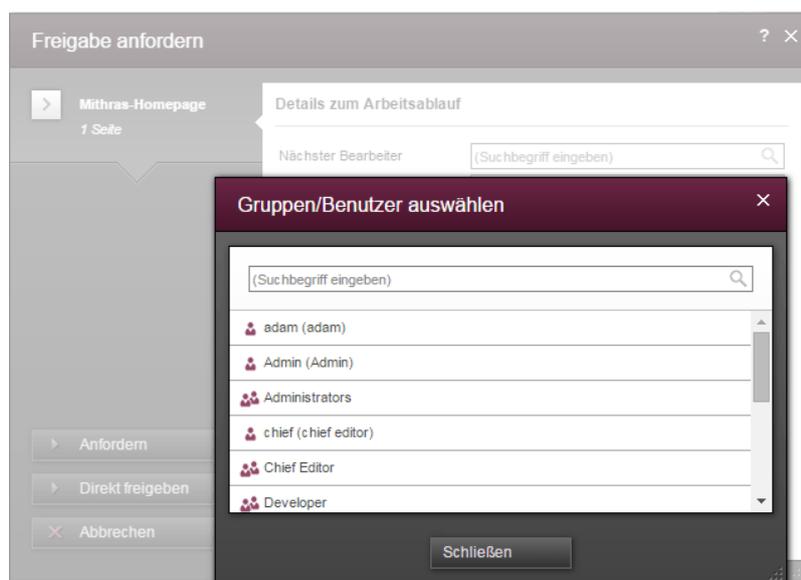
## 11.2 Auswahldialog für nächste Bearbeiter eines Arbeitsablaufs 5.2R4

Ein Arbeitsablauf ist in FirstSpirit immer eine Abfolge von Aufgaben bzw. Arbeitsschritten, die nach einer fest vorgegebenen Reihenfolge abgearbeitet werden. Jeder Arbeitsschritt kann dabei einem zuständigen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern zugewiesen werden. Der Arbeitsablauf regelt dabei die logische Abfolge der einzelnen Aufgaben, sodass immer nur der gerade passende Schritt ausgeführt werden kann. Ist ein Arbeitsschritt durch einen Benutzer abgeschlossen, wird automatisch der Benutzer, der für den nächsten Arbeitsschritt zuständig ist, benachrichtigt.

Arbeitsabläufe können im ContentCreator über den Seiten-Status in der Menüleiste gestartet bzw. weitergeschaltet werden (z. B. „Veränderte Seite“, „Im Arbeitsablauf“). In dem sich öffnenden Aktionsfenster kann im Bereich „Nächster Bearbeiter“ ausgewählt werden, welcher Benutzer bzw. welche Gruppe über die Bearbeitung des nächsten Schrittes benachrichtigt werden soll.

Dazu kann der gewünschte Benutzername direkt in das Auswahlfeld eingegeben oder mit einem Klick in das Feld „Nächster Bearbeiter“ eine Liste der zur Verfügung stehenden Benutzer geöffnet werden.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird darüber hinaus mit einem Klick auf das Lupen-Icon oder auf den Eintrag „Mehr Einträge anzeigen...“ ein Dialog mit den zur Verfügung stehenden Benutzern und Gruppen geöffnet:



Dialog "Gruppen/Benutzer auswählen"



In diesem kann nach dem gewünschten Benutzer bzw. der gewünschten Gruppe gesucht und per Klick ausgewählt werden. Der Dialog "Gruppen/Benutzer auswählen" schließt sich nach einer Auswahl wieder.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Report-Bereich / Aufgaben / Arbeitsabläufe“.

### 11.3 Erstellen von neuen Listeneinträgen per FS\_BUTTON 5.2R2

In den Eingabekomponenten zur Erstellung von Listen

- FS\_CATALOG
- FS\_INDEX
- FS\_LIST (Typen INLINE und DATABASE)

können mit FirstSpirit-Version 5.2R2 jetzt im ContentCreator Einträge analog zur Erstellung von neuen Absätzen direkt über eine Schaltfläche, ein Icon oder einen Verweis in der Vorschau angelegt werden, ohne zunächst das Formular öffnen zu müssen, z. B.



Dazu wird die neu implementierte FS\_BUTTON-Handler-Klasse `de.espirit.firstspirit.webedit.server.executables.NewListEntryExecutable` (Kurzform: `NewListEntry`) verwendet.

Beispiel:



```
<FS_BUTTON
  name="button"
  hidden="yes"
  icon="fs:new"
  onClick="class:NewListEntry"
  onDrop="class:NewListEntry"
  style="firstspirit"
  useLanguages="no">
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="" label="New entry"/>
    <LANGINFO lang="DE" label="Neuer Eintrag"/>
  </LANGINFOS>
</FS_BUTTON>
```

Im HTML-Ausgabekanal wird innerhalb einer „\$CMS\_VALUE(...)\$“-Anweisung über die `fsbutton(...)`-Funktion der entsprechende HTML-Code gerendert. Dazu muss die Eingabekomponente (hier: „st\_createListEntry“) über den Pflichtparameter `editorName` angegeben werden. Die Eingabekomponente (hier: „st\_linklist“), in der der neue Eintrag angelegt werden soll, muss über den Pflichtparameter `editorId` angegeben werden. Eine weitere Pflichtangabe ist „json: true“, z. B.

```
<div$CMS_VALUE(fsbutton(
  editorName: "st_createListEntry",
  parameter: {
    "editorId": editorId(editorName:"st_linklist", json: true)
  }
))$></div>
```

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel „Vorlagenentwicklung / ContentCreator / Funktionsumfang“, Abschnitt „FS\_BUTTON-Handler-Klassen“.

## 11.4 Filterung in FS\_REFERENCE über <SOURCES> 5.2R3

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“

## 11.5 Löschen von Lesezeichen und Kopiervorlagen 5.2.611

Lesezeichen können in FirstSpirit gesetzt werden, um häufig benutzte Elemente schnell wiederzufinden. Im ContentCreator werden Lesezeichen über folgendes Icon in der Menüleiste gesetzt:



Sie werden anschließend im Report-Bereich aufgelistet.

Hier können Elemente auch als so genannte Kopiervorlage markiert werden, mithilfe derer schnell Kopien von häufig verwendeten FirstSpirit-Objekten erstellt werden können. Dazu wird folgendes Icon verwendet:



Für Absätze findet sich dieses Icon zusätzlich auf der Vorschauseite am Absatz selbst.

Wird ein Element (z. B. ein Absatz) gelöscht, das als Kopiervorlage verwendet wird, wird mit der aktuellen FirstSpirit-Version jetzt ein Dialog mit folgender Abfrage angezeigt:

„Das Element 'xyz' ist eine Kopiervorlage, möchten Sie es trotzdem löschen?“

Mit einem Klick auf „OK“ wird der Absatz sowie der zugehörige Kopiervorlagen-Eintrag im Reportbereich gelöscht.

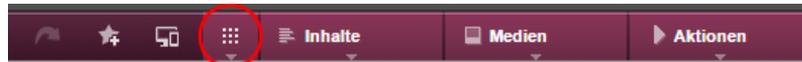
Elemente, die als Lesezeichen verwendet werden, können darüber hinaus jetzt in jedem Fall fehlerfrei gelöscht werden.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Report-Bereich / Lesezeichen“.

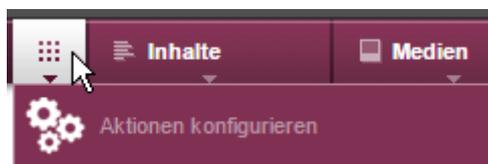


## 11.6 Projektspezifisches Aktionsmenü 5.2R6

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



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



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

+ Aktion hinzufügen

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

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



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



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

## 11.7 Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" (CMS\_INPUT\_IMAGEMAP) 5.2R3

Mithilfe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ (CMS\_INPUT\_IMAGEMAP) 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“

## 11.8 Verbesserte Performanz bei der Anzeige von Datensätzen in Eingabekomponenten 5.2R4

Die Eingabekomponente CMS\_INPUT\_LIST bietet eine Auswahlmöglichkeit von Werten, die durch den Projektentwickler festgelegt werden. Bei einer Kombination mit CMS\_INCLUDE\_OPTIONS können Datenbankinhalte in der Eingabekomponente dargestellt werden, z. B.

```
<CMS_INPUT_LIST name="BEZEICHNER">
  <CMS_INCLUDE_OPTIONS type="database">
    <LABELS>
      <LABEL lang="*">#item.SPALTE</LABEL>
    </LABELS>
    <TABLE>NAME_DER_TABELLENVORLAGE</TABLE>
  </CMS_INCLUDE_OPTIONS>
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="*" label="Auswahl von Datensätzen"/>
  </LANGINFOS>
</CMS_INPUT_LIST>
```

Browserbedingt kann es im ContentCreator bei vielen Datensätzen in der referenzierten Datenquelle zu einer verlangsamten Anzeige der Eingabekomponente / Datensätze im Formular kommen. Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird die Anzeige daher auf 100 Einträge beschränkt und es wird folgender Hinweis im Formular angezeigt: „Die verfügbaren Einträge wurden wegen Browser-Einschränkungen begrenzt. Diese Eingabekomponente ist für Datenmengen dieser Größe nicht geeignet.“ Hinsichtlich der Verwendung von Regeln sollte beachtet werden, dass Regeln in der Anzeige nur auf die darstellbaren Einträge angewendet werden.

Es wird empfohlen, FS\_INDEX (mit DataAccessPlugin-Implementierung) statt CMS\_INPUT\_LIST zu verwenden.

Zu weiteren Informationen zu CMS\_INPUT\_LIST, CMS\_INCLUDE\_OPTIONS und FS\_INDEX siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*,

- „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / INDEX“
- „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / LIST“
- „Vorlagenentwicklung / Formulare / Datenelemente / OPTIONS / DATABASE“



## 11.9 Verschieben von Absätzen in andere Inhaltsbereiche 5.2R2

Konnten Absätze im ContentCreator bisher nur innerhalb desselben Inhaltsbereichs verschoben werden, ist nun ein Verschieben auch über Inhaltsbereichs-Grenzen hinweg möglich:



Voraussetzung: Die Absatzvorlage des zu verschiebenden Absatzes muss für den Inhaltsbereich, in den er verschoben werden soll, zugelassen sein.

Zu weiteren Informationen

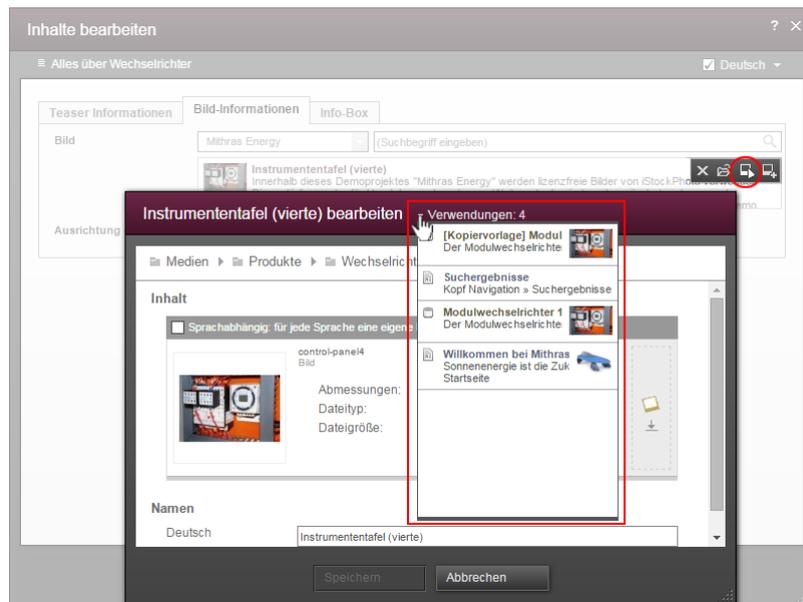
- zum Arbeiten mit Absätzen im ContentCreator siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Vorschauseite bearbeiten / Absätze“,
- zur Definition von zugelassenen Absatzvorlagen für einen Inhaltsbereich siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagen (Grundlagen) / Aufbau von Vorlagen / Seitenvorlagen / Register Eigenschaften“.

## 11.10 Visualisierung von mehrfach verwendeten Objekten 5.2R2

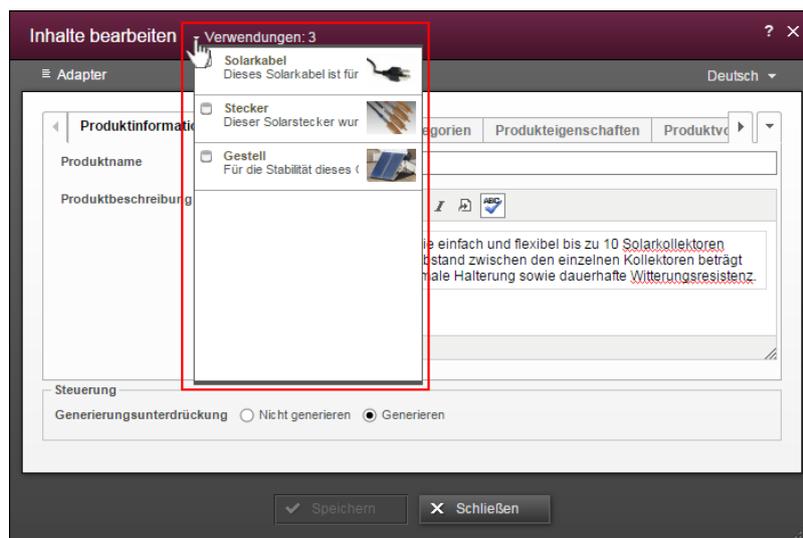
Die Wiederverwendung von Inhalten in Content Management Systemen sorgt für hohe Zeit- und Kostenersparnisse, reduziert Fehler und erhöht somit die Qualität des Webauftrittes. So lassen sich auch in FirstSpirit viele Objekte mehrfach verwenden, z. B. Bilder, Absätze, Seiten, Datensätze usw. Das bedeutet, diese Inhalte können an mehreren Stellen der Website erscheinen. Werden auf einer Vorschauseite Änderungen an einem Objekt vorgenommen, können sich diese also auch auf anderen Seiten auswirken.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 wird dem Redakteur jetzt an vielen Stellen der Bearbeitung angezeigt, dass das aktuell bearbeitete Objekt auf anderen Seiten verwendet wird (analog zur Kontextmenü-Funktion „Verwendungen anzeigen“ im SiteArchitect) und sich Änderungen potenziell auch dort niederschlagen werden. Beispielsweise bei der Bearbeitung von Medien in einem Eingabeelement zur Referenzauswahl („FS\_REFERENCE“):





oder in einem Dialog zur Bearbeitung eines Datensatzes:



Die Zahl bei „Verwendungen:“ gibt an, an wie vielen Stellen (z. B. Seiten oder / und Datensätze) das Objekt verwendet wird. Im Falle von referenzierten Seiten wird dabei die Seite, auf der der Redakteur sich aktuell befindet, mitgezählt.

Mit einem Klick auf „Verwendungen:“ öffnet sich ein Fenster, in dem die Seiten mit Namen und Objekttyp-Icon aufgelistet werden.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*.



## 12 Eingabekomponenten

### 12.1 Erweiterter Schnipsel-Zugriff für FS\_INDEX und FS\_CATALOG

5.2R4

Die so genannten „Schnipsel“ kommen in FirstSpirit an vielen Stellen zum Einsatz: z. B. bei der Anzeige von FirstSpirit-Objekten in Suchergebnissen, in Reports und auch für die Darstellung von Einträgen in FS\_CATALOG und FS\_INDEX. Über die Definition von Schnipseln (in Vorlagen) kann der Vorlagenentwickler bestimmen, welche Information des FirstSpirit-Objektes in Suchergebnissen, Reports usw. verwendet werden soll und so individuell an die Bedürfnisse der Redakteure und Gegebenheiten des jeweiligen Projekts anpassen.

Folgende Erweiterungen wurden mit FirstSpirit-Version 5.2R4 in diesem Bereich vorgenommen:

#### **FS\_CATALOG: Vereinfachter Zugriff auf Werte per Punktnotation (Methode `getItems`)**

Mithilfe der Eingabekomponente FS\_CATALOG können Absatz- oder Verweislisten gepflegt werden.

Sie liefert ein `catalog`-Objekt zurück. Dieses enthält `card`-Objekte. Ein `card`-Objekt repräsentiert einen Eintrag in FS\_CATALOG und beinhaltet Informationen zu

- der vom Redakteur für diesen Eintrag gewählten Absatz- oder Verweissvorlage,
- den in der gewählten Vorlage definierten Formularfeldern,
- den vom Redakteur in den Formularfeldern gespeicherten Werten.

Mithilfe der neuen Methode `getItems` (in Bean-Syntax: `.items`) kann direkter auf `card`-Daten zugegriffen und mit diesen gearbeitet werden. Sie gibt eine Liste (Datentyp `List`) von `FormData`-Objekten zurück:

```
FS_CATALOG_VAR.items
```

Um beispielsweise für eine Schnipseldefinition den Wert einer bestimmten Eingabekomponente (`FormField`) dieser Liste ermitteln und ausgeben zu können, muss einerseits der Bezeichner der gewünschten Eingabekomponente angegeben werden, andererseits ihre Position in der Liste:

```
FS_CATALOG_VAR.items[0].st_text
```



In diesem Beispiel wird der Wert von „st\_text“ des 1. Eintrags der FS\_CATALOG-Komponente mit dem Bezeichner „FS\_CATALOG\_VAR“ ermittelt.

(Diese Methode steht nicht nur in Schnipseldefinitionen zur Verfügung.)

### **FS\_CATALOG: Zugriff auf Schnipsel der Einträge (Methode `getSnippets`)**

Mithilfe der neuen Methode `getSnippets` (in Bean-Syntax: `.snippets`) kann jetzt auf Schnipselwerte der Einträge einer FS\_CATALOG-Komponente zugegriffen werden. Anstelle der Bezeichner der gewünschten Eingabekomponente (z. B. „st\_text“ für eine CMS\_INPUT\_TEXT-Komponente) reicht bei Verwendung von `getSnippets` die Angabe des Feldes der Schnipseldefinition aus:

- `thumbnail` gibt den Wert des Felds „Miniaturansicht“
- `header` gibt den Wert des Felds „Kennsatz“
- `extract` gibt den Wert des Feld „Ausriss“

der Schnipseldefinition des betreffenden Eintrags der FS\_CATALOG-Komponente aus.

Die Methode liefert eine Liste (Datentyp „List“) zurück. Das gewünschte Element der Liste kann durch Angabe der Positionsnummer (in eckigen Klammern, die Zählung beginnt bei 0) zurückgeliefert werden.

#### **Beispiel:**

```
FS_CATALOG_VAR.snippets[0].thumbnail  
FS_CATALOG_VAR.snippets[0].header  
FS_CATALOG_VAR.snippets[0].extract
```

Der Aufruf `FS_CATALOG_VAR.snippets[0].header` liefert den Wert aus dem Feld des ersten Eintrags der FS\_CATALOG-Komponente, das in der betreffenden Absatz- oder Verweissvorlage als Kennsatz definiert ist.

(Diese Methode steht nicht nur in Schnipseldefinitionen zur Verfügung.)

In diesem Kontext wurde auch der neue Datentyp `CatalogAccessor` implementiert.

### **FS\_INDEX: Zugriff auf Schnipsel eines DataAccessPlugin (DAP, Methode `getSnippets`)**

Beim Zugriff auf eine FS\_INDEX-Eingabekomponente über ein `FormData`-Objekt wird ein Objekt vom Typ `Index` zurückgeliefert, welches für jeden Eintrag des Index ein `Record`-Objekt enthält. Das `Index`-Objekt ermöglicht die Verwaltung der Indexeinträge sowie das Erstellen neuer Einträge.

In Vorlagensatz- und Schnipseldefinitionen von Vorlagen wird beim Zugriff auf eine FS\_INDEX-Eingabekomponente hingegen ein Objekt vom Typ `IndexAccessor` zurückgeliefert, das lesenden Zugriff auf die in der Komponente gespeicherten `string`-Bezeichner der Einträge und auf die

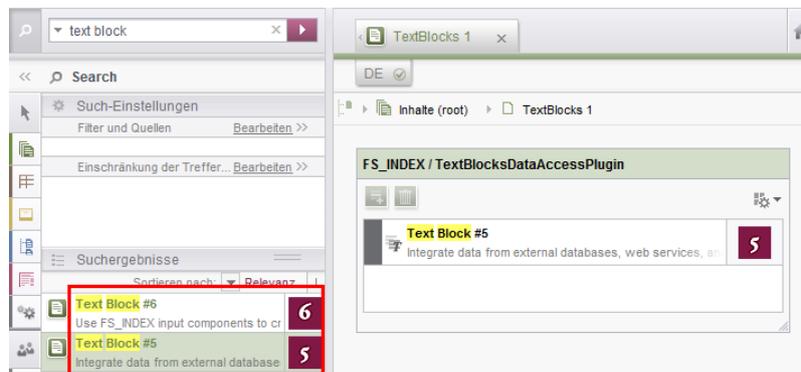


den Einträgen entsprechenden, über das mit der Indexkomponente assoziierte Datenzugriff-Plugin aufgelösten Datenobjekte ermöglicht.

**Ab FirstSpirit-Version 5.2R4** werden in diesem Bereich (analog zu FS\_CATALOG, siehe oben) zusätzliche Schnittstellen angeboten, die eine Darstellung dieser externen Datenobjekte in Form eines Schnipsels ermöglichen. Dazu können innerhalb der Schnipseldefinition folgende Aufrufe verwendet werden (Notation):

```
FS_INDEX_VAR.snippets[0].thumbnail  
FS_INDEX_VAR.snippets[0].header  
FS_INDEX_VAR.snippets[0].extract
```

Der Aufruf `FS_INDEX_VAR.snippets[0]` liefert dabei eine Schnipsel-Schnittstelle für den ersten DAP-Eintrag der FS\_INDEX-Komponente.



Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*,

- „Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / CatalogAccessor“
- „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / INDEX / Zugriff auf FS\_INDEX“
- „Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / IndexAccessor“

## 12.2 FS\_CATALOG: Verschachtelung sprachabhängiger Eingabekomponenten 5.2R5

Ab der aktuellen FirstSpirit-Version wird standardmäßig die Verwendung sprachabhängiger Eingabekomponenten auf Ebenen innerhalb einer sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente unterbunden.



## Altes Verhalten

In früheren FirstSpirit-Versionen war es technisch möglich, FS\_CATALOG und alle inneren Formulare sprachabhängig zu konfigurieren. Dies führte allerdings häufig zu Problemen hinsichtlich Übersetzungsprozessen, der Bedienbarkeit („Usability“) der Eingabekomponenten für Redakteure allgemein sowie der Wartbarkeit in der Entwicklung und auch zu Performance-Beeinträchtigungen. Inhalte, die der Redakteur eingibt, können beispielsweise (speziell auch in Kombination mit einer Verwendung der Übersetzungshilfe) in verschachtelten sprachabhängigen FS\_CATALOG-Konstrukten potenziell nicht ausgegeben (z. B. Generierung) oder nachträglich bearbeitet werden. Empfohlen wurde daher die Verwendung von sprachunabhängigen Komponenten innerhalb einer sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente. Als Folge davon mussten Absatzvorlagen, die innerhalb einer FS\_CATALOG-Komponente genutzt werden sollen, potenziell doppelt angelegt werden, einmal sprachunabhängig (zur Verwendung in einer sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente) und einmal sprachabhängig (zur Verwendung in allen anderen Fällen).

## Neues Verhalten

Ab der aktuellen FirstSpirit-Version wird für Projekte, die mit FirstSpirit-Version 5.2R5 oder höher neu erstellt werden, standardmäßig die Verwendung sprachabhängiger Eingabekomponenten auf Ebenen innerhalb einer sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente unterbunden. Sprachabhängige Eingabekomponenten in Vorlagen, die innerhalb einer ebenfalls sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente verwendet werden, werden von FirstSpirit automatisch als sprachunabhängig behandelt. Somit werden die Nachteile des alten Verhaltens ausgeräumt.



Das alte Verhalten ist nicht empfohlen und wird in Zukunft wahrscheinlich nicht mehr unterstützt. Eine Migration wird empfohlen.

## Kompatibilität mit Projekten aus früheren FirstSpirit-Versionen

Für Projekte, die bei einem Upgrade des Servers von einer früheren Version auf FirstSpirit-Version 5.2R5 übernommen werden oder die per Projektimport von einem Server mit einer früheren Version von FirstSpirit auf einem Server mit FirstSpirit-Version 5.2R5 importiert werden, wird das alte Verhalten bis auf Weiteres weiterhin unterstützt.

Um Projekte aus früheren FirstSpirit-Versionen auf eine Verwendung des neuen Verhaltens vorzubereiten, bietet FirstSpirit zwei Kompatibilitätseinstellungen an, die eine schrittweise Migration ermöglichen.





Die Datenhaltung zwischen altem und neuem Verhalten ist unterschiedlich. Werden in einem Projekt sprachabhängige Komponenten innerhalb einer sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponente verwendet, müssen die Daten der FS\_CATALOG-Komponente geprüft und ggf. gesichert bzw. angepasst werden, bevor das neue Verhalten projektweit verwendet werden kann. Ohne Prüfung und Sicherung kann ein Wechsel zu Datenverlust im Projekt führen: Sind bereits Inhalte in einer FS\_CATALOG-Komponente bzw. in inneren Formularen dieser Komponente vorhanden, so werden nach dem Speichern der FS\_CATALOG-Komponente die Inhalte in der Sprache beibehalten, die gerade vom Redakteur bearbeitet wurde (Fallback: Mastersprache); waren Inhalte in anderen Sprachen vorhanden, so entfallen diese.

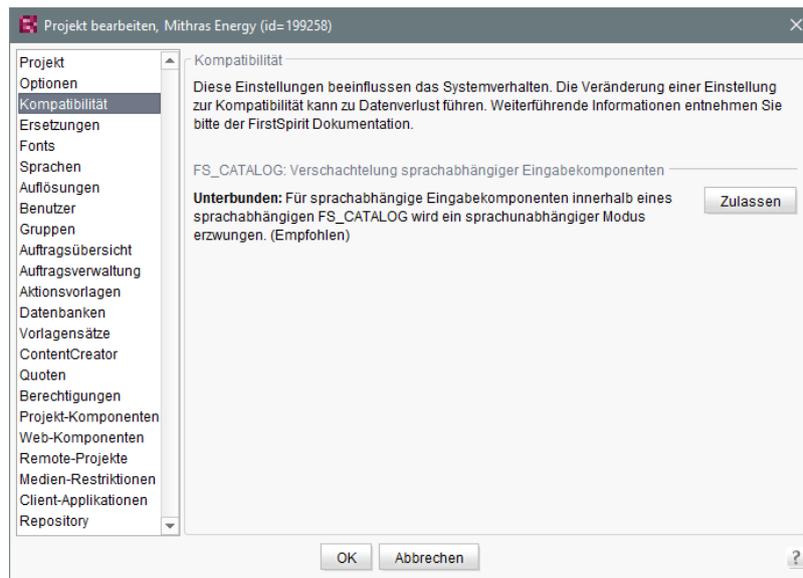
Beide Kompatibilitätseinstellungen haben folgende Auswirkungen:

- Kompatibilitätseinstellung „inaktiv“: In einer *sprachabhängigen* FS\_CATALOG-Eingabekomponente werden innere Eingabekomponenten, die in der jeweiligen Vorlage als sprachabhängig konfiguriert sind, als *sprachunabhängig* behandelt (neues Verhalten).
- Kompatibilitätseinstellung „aktiv“: In einer *sprachabhängigen* FS\_CATALOG-Eingabekomponente werden innere Eingabekomponenten, die in der jeweiligen Vorlage als sprachabhängig konfiguriert sind, als *sprachabhängig* behandelt (altes Verhalten).

Die Kompatibilität für **einzelne FS\_CATALOG-Komponenten** kann über einen Parameter (`forbidPolyglotDataHierarchy`) in Vorlagen abgeschaltet werden. Dies erlaubt die Anwendung des neuen Standardverhaltens für einzelne FS\_CATALOG-Eingabekomponenten, während andere FS\_CATALOG-Komponenten, für die dieser Parameter nicht gesetzt ist, weiterhin kompatibel zu früheren FirstSpirit-Versionen behandelt werden.

Wurden alle FS\_CATALOG-Komponenten auf das neue Verhalten umgestellt, kann die Kompatibilitätseinstellung **projektweit** deaktiviert werden („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Kompatibilität“ / FS\_CATALOG: Verschachtelung sprachabhängiger Eingabekomponenten):





Die projektweite Kompatibilitätseinstellung betrifft alle sprachabhängigen FS\_CATALOG-Komponenten im Projekt.

Bei einem Transport der Projekteigenschaften über die Funktion „FirstSpirit Content Transport“ oder einem Projektexport ab FirstSpirit-Version 5.2R5 wird diese Eigenschaft mit übertragen.

## FirstSpirit-API

Darüber hinaus bieten die Methoden `getForbidPolyglotDataHierarchy` und `setForbidPolyglotDataHierarchy` (FirstSpirit Access-API, Interface `Project` im Package `de.espirit.firstspirit.access.project`) Zugriff auf den in den Projekteigenschaften gesetzten Wert per API. Über `getForbidPolyglotDataHierarchy` kann ermittelt werden, ob die Kompatibilitätseinstellung „FS\_CATALOG: Verschachtelung sprachabhängiger Eingabekomponenten“ für ein Projekt eingestellt ist oder nicht, über `setForbidPolyglotDataHierarchy` kann die Einstellung verändert werden.

Der über den `SpecialistsBroker` erreichbare `ProjectAgent` (beide FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.agency`) bietet ebenfalls eine Methode zum Lesen der aktuell definierten Einstellung: `getForbidPolyglotDataHierarchy`.

Zu weiteren Informationen siehe

- *Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / CATALOG (→ Online Dokumentation FirstSpirit), Parameter `forbidPolyglotDataHierarchy`*
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren, Kapitel „Kompatibilität“*



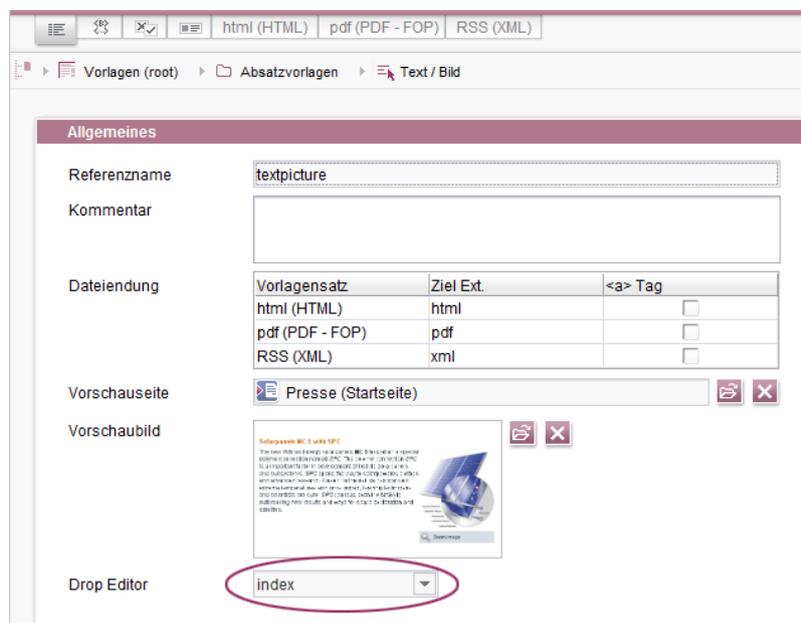
- Modul-Dokumentation zu „FirstSpirit CorporateContent“, Kapitel „Projekt-Eigenschaften transportieren“

## 12.3 FS\_INDEX: Bearbeitungsmöglichkeiten per Drag-and-drop 5.2.424

Mithilfe einer entsprechend konfigurierten FS\_BUTTON-Eingabekomponente können im Content-Creator Absätze, Datensätze und Verweise (in einem Rich-Text-Editor oder einer Tabelle / CMS\_INPUT\_DOM oder CMS\_INPUT\_DOMTABLE) per Drag-and-drop von Inhalten angelegt werden. Dazu muss in der entsprechenden

- Absatzvorlage
- Verweisvorlage oder
- Tabellenvorlage

auf dem Register „Eigenschaften“ in der Combobox **Drop Editor** die Eingabekomponente vom Register „Formular“ ausgewählt werden, in der der gedropte Inhalt eingefügt und gespeichert werden soll:



Auf diese Weise können Elemente aus einem DataAccessPlugin per Drag-and-drop verwendet werden, um einen neuen Absatz, Datensatz oder Verweis (in CMS\_INPUT\_DOM/DOMTABLE) anzulegen. Das gedropte Element wird dabei in der Index-Komponente vorbelegt bzw. gespeichert. Wird im Falle eines DatasetDataAccessPlugin ein Datensatz auf einen FS\_BUTTON mit der Klasse **NewSection** (`onDrop="class:NewSection"`) gedropped, der nicht zu der Tabellenvorlage (Tag



**SOURCE / TEMPLATE)** des im als Drop Editor gewählten FS\_INDEX passt, wird dies mit der Meldung „Die übertragenen Daten wurden nicht akzeptiert.“ quittiert und es wird kein Absatz angelegt. Aus technischen Gründen wird im Hintergrund dieser Absatz angelegt und wieder gelöscht, so dass die betreffende Seite als geändert dargestellt wird.

Darüber hinaus können einer Index-Komponente neue Einträge jetzt nicht mehr nur über das Icon „Hinzufügen“ oder per Drag-and-drop in das geöffnete Index-Formular **hinzugefügt** werden, sondern auch per Drag-and-drop beispielsweise eines passenden Datensatzes aus dem Report-Bereich (Suche, Lesezeichen usw.) oder von Daten eigener Report-Implementierungen in den Vorschaubereich.



Voraussetzung ist eine geeignete Auszeichnung per **editorId**.

(Hinweis: Damit Datensätze in der Suche, Lesezeichen usw. angezeigt werden, muss für die betreffende Tabellenvorlage eine geeignete Vorschauseite (Register „Eigenschaften“) ausgewählt sein.)

Einträge im Formular können jetzt auch durch andere passende Daten aus dem Report-Bereich **ersetzt** werden. Eine farbige Markierung



Ersetzen

bzw.



Verschieben/Einfügen oberhalb

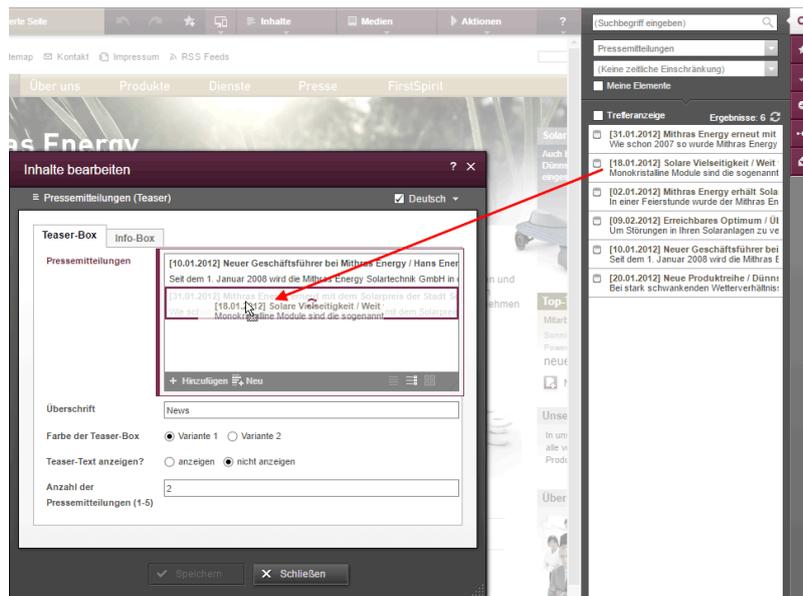
oder



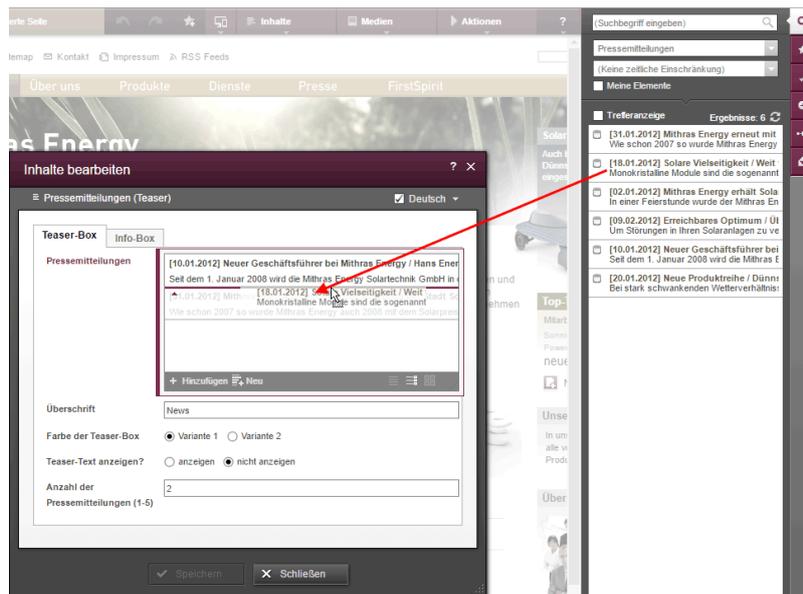
Verschieben/Einfügen links

zeigt an, ob die zu droppenden Daten einen bestehenden Eintrag ersetzen werden:





oder als neuer Eintrag hinzugefügt werden:



Die Reihenfolge der Einträge kann auch durch das Droppen eines bereits ausgewählten Eintrags in das Formular beeinflusst werden, der gedropte Eintrag wird nicht doppelt referenziert.

Auch im SiteArchitect können ab der aktuellen FirstSpirit-Version durch das Droppen von Daten bestehende Einträge ersetzt





oder ein neuer Eintrag hinzugefügt werden



**Hinweis für Anwendungsfälle, in denen nur ein Eintrag in FS INDEX auswählbar sein soll:** Soll nur ein Eintrag in FS\_INDEX auswählbar sein, kann dies durch eine Regel mit der Eigenschaft **ADD** und einer „Kleiner als“-Prüfung (mit **<LESS\_THAN/>**) erreicht werden, z. B.

```
<RULE>
  <WITH>
    <LESS_THAN>
      <PROPERTY name="SIZE" source="fs_index"/>
      <NUMBER>1</NUMBER>
    </LESS_THAN>
  </WITH>
  <DO>
    <PROPERTY name="ADD" source="fs_index"/>
  </DO>
</RULE>
```

Aus technischen Gründen wird beim Ersetzen **in der Vorschau** allerdings die **ADD**-Regel außer Acht gelassen. Um sicherzustellen, dass die gewünschte Anzahl der Einträge nicht überschritten wird, sollte eine Regel mit der Restriktionsstufe **SAVE** verwendet werden, die beim Speichern des Formulars in Kraft tritt, z. B.



```
<RULE>
  <WITH>
    <LESS_THAN>
      <PROPERTY name="SIZE" source="fs_index"/>
      <NUMBER>2</NUMBER>
    </LESS_THAN>
  </WITH>
  <DO>
    <VALIDATION scope="SAVE">
      <PROPERTY name="VALID" source="fs_index"/>
      <MESSAGE lang="" text="The maximum number of entries is exceeded! Max. 1"/>
      <MESSAGE lang="DE" text="Anzahl der Einträge überschritten! Max. 1"/>
    </VALIDATION>
  </DO>
</RULE>
```

Wenn in diesem Fall im ContentCreator per Drag-and-drop in die Vorschau ein Eintrag hinzugefügt wird, obwohl schon ein Eintrag enthalten ist, öffnet sich das Formular mit der Regelverletzung („Anzahl der Einträge überschritten! Max. 1“) und es kann erst gespeichert werden, wenn überzählige Einträge entfernt wurden.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Online Dokumentation*,
  - „Vorlagenentwicklung / ContentCreator / Funktionsumfang“, Abschnitt „FS\_BUTTON-Handler-Klassen“
  - „Vorlagenentwicklung / Regeln“
- *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*,
  - „Vorschauseite bearbeiten / Eingabeelemente / Index“
  - „Vorschauseite bearbeiten / Bedienkonzept“, Abschnitt „Bedienung per Drag & Drop“
- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, „Eingabeformulare / Index“

## 12.4 FS\_INDEX: Leerprüfung mit ".isEmpty" 5.2.611

Mithilfe der Eingabekomponente FS\_INDEX ist es möglich, externe Komponenten oder Module anzubinden, die der Eingabekomponente Daten zur Verfügung stellen sollen. Diese Daten können dann über FS\_INDEX ausgewählt, d.h. referenziert werden.



Innerhalb von Vorlagensatz-Definitionen wird bei Zugriffen auf die Wertemenge einer FS\_INDEX-Eingabekomponente ein Objekt vom Typ `IndexAccessor` zurückgeliefert.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde für den Datentyp `IndexAccessor` die Methode `.isEmpty()` (in Bean-Syntax: `.isEmpty`) neu implementiert. Mit dieser kann geprüft werden, ob die betreffende FS\_INDEX-Eingabekomponente Einträge enthält oder nicht.



- enthält sie Einträge, liefert der Aufruf `false` zurück,
- enthält sie keine Einträge, liefert der Aufruf `true` zurück.

Beispiel:

```
$CMS_VALUE(fs_index.isEmpty)$
```

Zuvor lieferte dieser Aufruf immer `false` zurück.

Zu weiteren Informationen siehe *Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / IndexAccessor* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

## 12.5 Methoden ".convert" und ".convert2" bei FS\_LIST optimiert 5.2R4

In FirstSpirit-Version 5.1 wurde bei der Generierung einer FS\_LIST das Attribut `convertEntities` von Formularfeldern in manchen Fällen nicht berücksichtigt. Dies konnte über die Funktion `.convert` bzw. `.convert2` in der Ausgabe korrigiert werden.



Mit FirstSpirit-Version 5.2 wurde das Fehlverhalten in FS\_LIST korrigiert, wodurch die Benutzung der Funktionen `.convert` und `.convert2` in der Vorlage in diesen Fällen zu einer doppelten Konvertierung führte.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird die doppelte Konvertierung jetzt verhindert. Betroffene Stellen werden über eine Info-Meldung im Generierungs-Log protokolliert:

```
suppressing duplicate conversion of field 'st_test'
```

## 13 Externe Synchronisierung

### 13.1 Die graphische Oberfläche entfällt 5.2R4

Bisheriges Feedback und gesammelte Erfahrungen haben gezeigt, dass die mit FirstSpirit 5.1 bereitgestellte Funktion „Externe Synchronisierung“ fast ausschließlich programmatisch, im Rahmen eines verteilten Entwicklungsprozesses, und nicht über die graphische Oberfläche genutzt wird. Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, die graphische Oberfläche ab der Version 5.2R4 nicht mehr anzubieten.

Wir bitten alle Kunden und Partner ihren Entwicklungsprozess auf unsere API oder das Kommandozeilen-Tool „FSDevTools“ umzustellen. FSDevTools kapselt die vorhandene API und kann über die Kommandozeile oder aus einer IDE heraus genutzt werden.

Sollte die Umstellung ein Problem für Ihren Entwicklungsprozess darstellen, wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support, um eine Lösung für Ihren Anwendungsfall zu besprechen.

Weitere Informationen finden Sie in unserer [Community](#).

### 13.2 Neue Methode "getModifiedProjectProperties" liefert importierte Projekt-Eigenschaften zurück 5.2R4

Mithilfe der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ können Teilstrukturen aus FirstSpirit (z. B. Vorlagen, Verwaltungs-Teilbäume, Projekt-Eigenschaften) in eine Dateisystem-Struktur mit Ordner-Hierarchie exportiert werden. Das Ex- und Importieren erfolgt über Interfaces und Methoden der FirstSpirit Developer-API.

Neben den Projekthinhalten, die über den SiteArchitect und/oder ContentCreator erfasst werden, können auch Projekt-Eigenschaften über die Funktionalität „Externe Synchronisierung“ ex-/importiert werden, auch server-übergreifend. Auf diese Weise können beispielsweise die Eigenschaften eines



Projektes auf ein leeres Projekt übertragen werden sowie die Projektkonfiguration mehrerer Projekte synchronisiert werden.

Mit der in FirstSpirit-Version 5.2R4 neu eingeführten Methode `getModifiedProjectProperties()` im Interface `ImportOperation.Result` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`) kann jetzt ermittelt werden, ob und welche Art von Projekt-Einstellungen importiert wurden (z. B. Vorlagensätze).

### 13.3 Neue Methode "setExportRelease" zur Unterscheidung zwischen freigegebenem und aktuellem Stand 5.2R4

Mit der in FirstSpirit-Version 5.2.313 neu eingeführten Methode `setExportRelease(boolean)` im Interface `ExportOperation` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`) kann bestimmt werden, ob beim Export der Freigabestand („release“) oder der aktuelle („current“) Stand der zu exportierenden Elemente berücksichtigt werden soll.

In diesem Kontext wurde auch die Methode `setExportReleaseEntities(boolean enable)` abgekündigt („Deprecation“) und kann in folgenden Versionen entfallen. Sie sollte durch `setExportRelease(boolean)` ersetzt werden. Methoden mit dem Status „deprecated“ können zwar verwendet werden, da sie aber in späteren Versionen entfallen werden, wird von der Verwendung abgeraten. Werden nicht mehr unterstützte oder deprecate Methoden, Klassen oder Interfaces in Skripten und / oder Modulen verwendet, wird dies entsprechend in Log-Dateien (z. B. Server-Log, Generierungs-Log usw.) festgehalten. Die entsprechenden Log-Einträge sollten geprüft und die Ursache/n behoben werden.

### 13.4 Neue Methode "setIgnoreEntities" ersetzt "setCreateEntities" 5.2R4

Das Interface `ImportOperation` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`) stellt Methoden bereit, mit denen im Rahmen einer Externen Synchronisierung der Import von Dateien aus dem externen Dateisystem nach FirstSpirit kundenspezifisch konfiguriert werden kann.

Die in dem Interface enthaltene Methode `setIgnoreEntities(boolean)` ersetzt die mit FirstSpirit-Version 5.2R4 deprecate Methode `setCreateEntities` und regelt, ob im Dateisystem vorhandene Entities ins FirstSpirit-Projekt importiert werden sollen. Der Standardwert ist „false“. Damit werden alle Entities im FirstSpirit-Projekt durch die Version ersetzt oder neu angelegt, die sich aktuell im externen Dateisystem befinden. Soll ein Import der Entities aus dem externen Dateisystem unterbunden und die Version der Entities im Projekt beibehalten werden, muss die Methode auf „true“ gesetzt werden.



Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Online Dokumentation* „Weiterführende Themen / Externe Synchronisierung“
- FirstSpirit Developer-API, Package  
`de.espirit.firstspirit.store.access.nexport.operations`

## 13.5 Optimierte Performance 5.2R2

Mithilfe der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ können Teilstrukturen aus FirstSpirit (z. B. Vorlagen, Verwaltungs-Teilbäume, Projekt-Eigenschaften) in eine Dateisystem-Struktur mit Ordner-Hierarchie exportiert werden. Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 wurde die Performance beim Hinzufügen von Elementen über die Bedienoberfläche optimiert.

Zu weiteren Informationen zur Funktionalität „Externe Synchronisierung“ siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Weiterführende Themen / Externe Synchronisierung“.

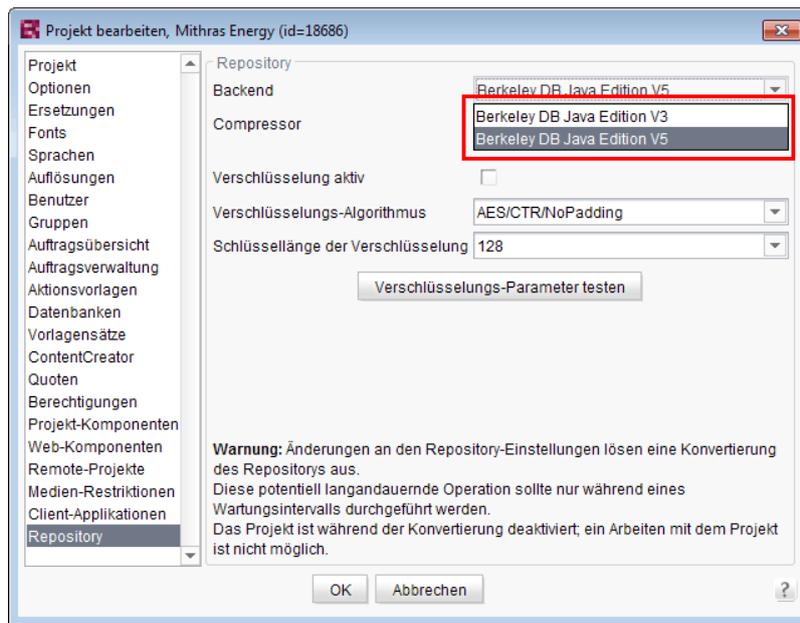
## 14 Kompatibilität

### 14.1 Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5 5.2R3

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.

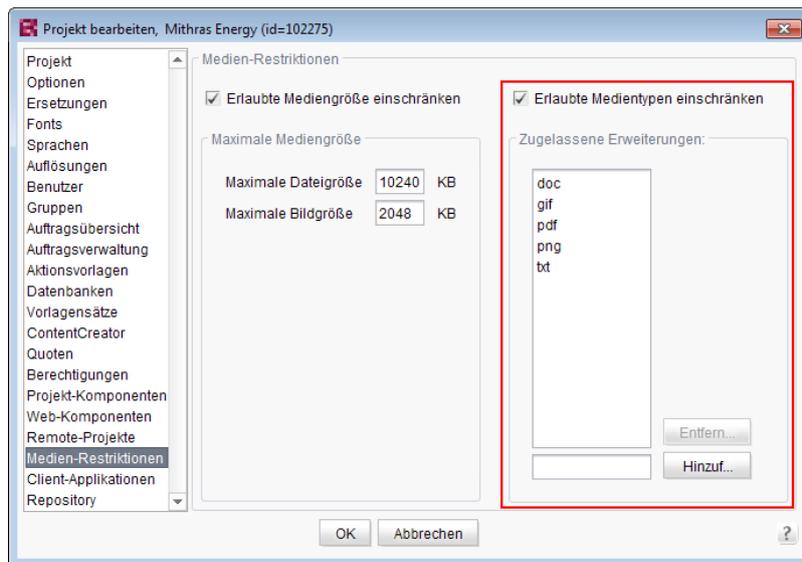
Zu weiteren Informationen zum Einsatz der gewünschten Berkeley DB-Version siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Repository“.

## 15 Medien

### 15.1 Optimierte Prüfung des Dateiformates von per Drag-and-drop hochzuladenden Medien 5.2R4

Der Upload von Medien in die Medien-Verwaltung kann über die Option „Erlaubte Medientypen einschränken“ in den Projekteigenschaften („FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Medien-Restriktionen“) auf bestimmte Dateiformate begrenzt werden.





Die Überprüfung des Dateiformates erfolgt über die Endung des Dateinamens und über eine Analyse des Dateiinhaltes. Diese Überprüfung wurde mit FirstSpirit-Version 5.2R4 optimiert.

Bei einem Upload von Medien ins Projekt per Drag-and-Drop wird jetzt darüber hinaus eine differenziertere Fehlermeldung ausgegeben, je nach dem, ob es sich um ein nicht erlaubtes oder ein nicht unterstütztes Dateiformat handelt.

Zu weiteren Informationen zu dieser Option siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Erlaubte Medientypen einschränken“

## 15.2 Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop 5.2.515

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

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

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



## 15.3 Support für Dateien mit (mehrfachen) Punkten im Dateinamen 5.2R5

FirstSpirit unterstützt in der aktuellen Version Upload, Speichern und Auslieferung von Medien, die (mehrfache) Punkte im Dateinamen enthalten.

Damit ist z. B. der Upload einer Datei vom Typ „tar.gz“ möglich.

Im Beispiel „filename.tar.gz“ wird das „gz“ als Extension (Dateiendung) und „filename.tar“ als Dateiname des Mediums nach FirstSpirit übernommen. Das wirkt sich auch bei den Sucheinstellungen im SiteArchitect (Einschränkung der Treffer über Facetten) aus.: Eine Datei vom Typ „tar.gz“ wird bei einer Filterung über den Dateityp unter der Erweiterung „gz“ aufgeführt. (nicht unter „tar.gz“). Dies muss auch bei der Definition der „Zugelassenen Erweiterungen“ im Bereich „Medien-Restriktionen“ im FirstSpirit ServerManager (Projekteinstellungen) berücksichtigt werden.

Unterstützt wird die neue Funktionalität im ContentCreator und im SiteArchitect beim Hochladen bzw. Anlegen von Dateien über die Medien-Verwaltung bzw. über die Eingabekomponente FS\_REFERENCE. Anwendungsfälle sind hier neben Dateien vom Typ „tar.gz“ beispielsweise auch Dateien mit Versionsangaben im Dateinamen (Bsp.: „Linux\_4.6.4-1.debian.tar.xz“).

## 16 Modul-Entwicklung, Skripte, API

### 16.1 Abkündigung ("Deprecation") von Methoden des Interface "Content2" 5.2R2

Folgende Methoden des Interface `Content2` (FirstSpirit Access-API, Package `de.espirit.firstspirit.access.store.contentstore`) wurden in FirstSpirit-Version 5.2R2 abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen:

- `delete(Entity entity)`  
[Ersatz: `StoreElement.delete()`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `StoreElement`]
- `isLocked(Entity entity)`  
[Ersatz: `StoreElement.isLocked()`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `StoreElement`]
- `isLockedOnServer(Entity entity, boolean allSessions)`  
[Ersatz: `StoreElement.isLockedOnServer(boolean)`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `StoreElement`]



- `lock(Entity entity)`  
[Ersatz: `Dataset#setLock(true)`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `StoreElement`]
- `release(Entity entity)`  
[Ersatz: `IDProvider.release()`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `IDProvider`]
- `release(Entity entity, String comment)`  
[Ersatz: `IDProvider.release()`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `IDProvider`]
- `unlock(Entity entity)`  
[Ersatz: `Dataset#setLock(false)`  
Package `de.espirit.firstspirit.access.store`, Interface `StoreElement`]

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

Zu weiteren Informationen und Ersetzungsmöglichkeiten siehe *FirstSpirit Access-API*.

## 16.2 Aktualisierung von Webanwendungen 5.2R4

Als HTTP-Server und Servlet-Engine wird im FirstSpirit-Server standardmäßig der integrierte Jetty verwendet. Bei deaktiviertem Jetty (`INTERNAL_SERVLET_ENGINE=0` in der Datei `fs-server.conf`) wurde bei einem Inplace-Update des FirstSpirit-Servers das lokale Firstspirit Webverzeichnis nicht aktualisiert. Wurde dieses Verzeichnis auch von einem anderen Webserver verwendet, veraltete dadurch der Softwarestand des Webservers. Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird jetzt bei einem Update des FirstSpirit-Servers ein notwendiges Ausrollen der enthaltenen Webanwendungen durchgeführt, auch wenn der Jetty inaktiv ist.

Darüber hinaus werden Einträge von Webanwendungen in der Datei `fs-webapp.xml`, deren Verzeichnisse nicht existieren, beim Serverstart jetzt ignoriert. Auf die FirstSpirit-eigenen Webanwendungen hat dies allerdings keine Auswirkung.

Zu weiteren Informationen siehe u.a. *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel

- „Konfiguration des Webservers (fs-webapp.xml)“



- „Webserver“

## 16.3 Allgemeine Hinweise 5.2R2

Bei jeder Aktualisierung eines FirstSpirit-Servers wird empfohlen, alle selbsterzeugten Module gegen die aktuelle FirstSpirit-Version neu zu erzeugen, bei einem Upgrade zu FirstSpirit-Version 5.2R2 speziell bei Verwendung des Interface *PreviewParameter* (Package *de.espirit.firstspirit.client.mpp*). Darüber hinaus sollten auch immer alle installierten Module, die von e-Spirit ausgeliefert werden, und alle Web-Anwendungen aktualisiert werden.

## 16.4 Behandlung von abhängigen Modulen 5.2R2

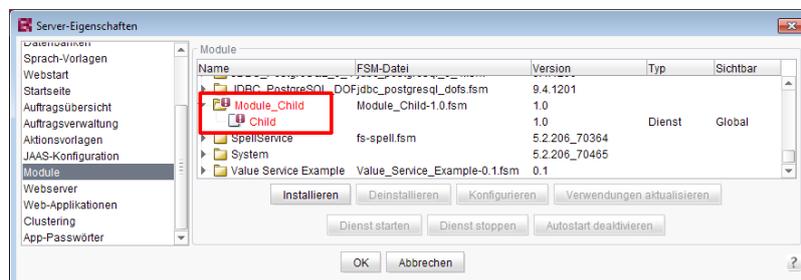
Es ist möglich, Abhängigkeiten zwischen FirstSpirit-Modulen zu definieren. Dies erfolgt über den Eintrag

```
<dependencies>
  <depends>modulname</depends>
</dependencies>
```

in der Datei `module.xml` des abhängigen Moduls („Child“).

Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 werden jetzt sowohl Module, die eine Angabe von `<dependencies><depends>` enthalten („Child“), als auch Module, die über diese Angabe referenziert werden („Parent“), rückstandsfrei vom FirstSpirit-Server deinstalliert (Schaltfläche „Deinstallieren“), auch wenn das abhängige Modul nicht mehr auf dem Server vorhanden ist.

„Child“-Module, deren „Parent“-Modul sich nicht (mehr) auf dem Server befindet, werden im FirstSpirit ServerManager („Server-Eigenschaften / Module“) durch ein entsprechendes Icon visualisiert:



In einem Tooltip werden die Namen der fehlenden abhängigen Module aufgelistet.



Über die in diesem Kontext neu implementierte Methode `isActive` (FirstSpirit Developer-API, Interface `ModuleAdminAgent`) kann geprüft werden, ob es sich um ein Modul handelt, das unerfüllte Referenzen zu anderen Modulen hat.

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Entwicklerhandbuch für Komponenten*, Kapitel „Modul-Ereignisbehandlung“ und „Der Modul-Deskriptor“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Module“
- *FirstSpirit Developer-API*, Interface `ModuleAdminAgent` (Package `de.espirit.firstspirit.agency`)

## 16.5 Beispiele für die Einbindung externer Datenquellen mittels generischer `DataAccessPlugins` 5.2R5

Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 stehen Source Code-Pakete mit Beispielmодulen für die Einbindung externer Datenquellen in FirstSpirit mittels generischer `DataAccessPlugins` zur Verfügung. Diese Module erlauben es, Web-Dienste vom Typ Open Data Protocol (OData) bzw. Simple Object Access Protocol (SOAP) als Datenquelle für FS\_INDEX-Eingabekomponenten einzubinden, d.h. solche Datenquellen sind ohne Java-Programmierung nutzbar.

Anleitungen zur Kompilierung, Installation, Konfiguration und Nutzung der Module sind in *FirstSpirit Online Dokumentation* im Kapitel „Plugin-Entwicklung / Beispiele / Module: Zugriff auf Web Services via OData/SOAP“ verfügbar.

## 16.6 ContentCreator: Bildzuschnitt per API 5.2R5

Bilder können im ContentCreator über einen entsprechenden Dialog bearbeitet werden:





Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann dieser Dialog per FirstSpirit Developer-API aufgerufen werden und zwar über folgendes Interface:

```
de.espirit.firstspirit.webedit.server.CropDialogOperation
```

(Package `de.espirit.firstspirit.webedit.server`).

Mithilfe der Methode `setMedia(Media media)` wird dabei das Bild bestimmt, das bearbeitet werden soll.

Mithilfe der Methode `setResolutions(List<Resolution> resolutions)` können die Auflösungen angegeben werden, die im Dialog auswählbar und bearbeitbar sein sollen. Wird keine oder eine im Projekt unbekannte Auflösung angegeben, sind alle Auflösungen bis auf die Auflösung „ORIGINAL“ auswählbar, werden mehrere Auflösungen sowie die Auflösung „ORIGINAL“ angegeben, wird die Auflösung „ORIGINAL“ ignoriert.

Mit folgendem Beispiel-Skript („cc\_crop“) wird der Dialog geöffnet, wenn ein Bild aus dem Projekt auf einen entsprechend konfigurierten FS\_BUTTON auf der Vorschauseite fallen gelassen wird:



```
import de.espirit.firstspirit.agency.LanguageAgent;
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.agency.ResolutionAgent;
import de.espirit.firstspirit.agency.TransferAgent;
import de.espirit.firstspirit.access.store.IDProvider;
import de.espirit.firstspirit.access.store.mediastore.Media;
import de.espirit.firstspirit.webedit.server.CropDialogOperation;
if (dropdata == null) {
    return false;
}
transferAgent = context.requireSpecialist(TransferAgent.TYPE);
elements = dropdata.get(transferAgent.getType(IDProvider.class));
if (elements == null || elements.isEmpty()) {
    return false;
}
media = elements.get(0);
if (media == null || !(media instanceof Media) ) {
    return false;
}
languageAgent = context.requireSpecialist(LanguageAgent.TYPE);
lang = null;
for (language : languageAgent.getLanguages().iterator()) {
    if ("EN".equals(language.getAbbreviation())) {
        lang = language;
    }
}
resolutionAgent = context.requireSpecialist(ResolutionAgent.TYPE);
resolutions = new ArrayList();
resolutions.add(resolutionAgent.getResolutionByName("Teaser"));
resolutions.add(resolutionAgent.getResolutionByName("HeaderPicture"));
operations = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE);
operation = operations.getOperation(CropDialogOperation.TYPE);
operation.setMedia(media);
if (lang != null && media.isLanguageDependent()) {
    operation.setLanguage(lang);
}
operation.setResolutions(resolutions);
operation.perform();
```

Beispiel für FS\_BUTTON:



```
<FS_BUTTON
  name="pt_cropButton"
  hidden="yes"
  onDrop="script:cc_crop"
  style="firstspirit"
  useLanguages="no">
  <DROPTYPES>
    <TYPE value="picture"/>
  </DROPTYPES>
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="*" label="Crop a Picture"/>
  </LANGINFOS>
</FS_BUTTON>
```

Beispiel für die HTML-Ausgabe:

```
<span$CMS_VALUE(fsbutton(editorName:"pt_cropButton"))$></span>
```

Wird ein Medium vom Typ **Datei** oder ein Bild gedroppt, das keine Bilddaten aufweist, werden entsprechende Exceptions in der Datei **fs-server.log** festgehalten und der Bildzuschnitts-Dialog öffnet sich nicht.

Zu weiteren Informationen zur Bildbearbeitung im ContentCreator siehe *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, Kapitel „Vorschauseite bearbeiten / Medien“, Abschnitt „Bildauschnitte bearbeiten“.

## 16.7 ContentCreator: Ermittlung der durch den Redakteur gewählten Oberflächensprache ("Locale") 5.2.611

FirstSpirit unterstützt konsequent das Konzept der Mehrsprachigkeit, das sich durch alle Aspekte von FirstSpirit zieht. Dabei wird unterschieden zwischen:

- **Oberflächensprache** (auch „Locale“): Diese Einstellung wird über die Combobox der FirstSpirit-Startseite definiert. Sie bestimmt die Beschriftung der Menüleiste, der Dialoge und aller Inhalte, die nicht sprachabhängig vom Redakteur oder vom Vorlagenentwickler im Projekt hinterlegt wurden. Aktuell können die Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Italienisch und Niederländisch ausgewählt werden.
- **Projektsprache**: Der Projektentwickler legt fest, in welchen Sprachen redaktionelle Inhalte eingegeben werden können (über die „Eingabekomponenten“). In der Regel werden diese Inhalte später dann auf der Website auf verschiedenen Sprachvarianten einer Seite ausgegeben. Zu



einer anderen Sprache kann dann beispielsweise über einen Sprachumschalter gewechselt werden. Die Projektsprache kann von der gewählten Oberflächensprache abweichen. So kann FirstSpirit beispielsweise nicht mit portugiesischer Oberfläche gestartet werden, portugiesische Inhalte können aber natürlich in FirstSpirit eingepflegt werden.

- **Redaktionssprache:** Über die Redaktionssprache (auch „Anzeigesprache“) kann der Projektentwickler die Darstellung der Eingabeelemente und anderer Objekte im ContentCreator steuern. Sie wirkt sich beispielsweise auf die Beschriftung der Eingabefelder, Tooltips, Elemente einer Auswahlliste („Combobox“) aus.

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann die vom Redakteur gewählte Oberflächensprache des ContentCreator jetzt über die Methode `getLocale()` der folgenden Interfaces (FirstSpirit Developer-API) ermittelt werden:

- `WebeditUiAgent` (Package `de.espirit.firstspirit.webedit`):  
`de.espirit.firstspirit.webedit.WebeditUiAgent.getLocale()`
- `Common` (Package `de.espirit.firstspirit.webedit.client.api`):  
`WE_API.Common.getLocale()`

Zu weiteren Informationen siehe auch *Vorlagenentwicklung / JavaScript-APIs / ContentCreator / Allgemeine Funktionen* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

## 16.8 ContentCreator: Popup-Dialoge per API umsetzen 5.2R5

Mit dem neu geschaffenen Interface `SelectOptionOperation` (Package `de.espirit.firstspirit.webedit.server`) in der FirstSpirit Developer-API können jetzt kleine Popup-Menüs zur Auswahl eines Wertes auf der Vorschauseite im ContentCreator umgesetzt werden, z. B.



In diesem Beispiel wird das Popup-Menü über den Klick auf eine FS\_BUTTON-Komponente in der Vorschau („Wählen Sie eine Option“) geöffnet, z. B.

```
<FS_BUTTON
  name="pt_selectOption"
  hidden="yes"
  onClick="script:cc_select_operation"
  style="firstspirit"
  useLanguages="no">
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="" label="Select an option"/>
    <LANGINFO lang="DE" label="Wählen Sie eine Option"/>
  </LANGINFOS>
</FS_BUTTON>
```

Das Popup-Menü bietet die Optionen 1 bis 5 zur Auswahl. Diese können über die Methode `addOption(string label, string value)` übergeben werden. Über jeden Methodenaufwurf kann ein auswählbarer Wert erstellt werden, wobei `string label` das in der Vorschau dargestellte Label, `string value` den Wert repräsentiert.

Beispiel-Skript („cc\_select\_operation“):



```
import de.espirit.firstspirit.webedit.server.SelectOptionOperation;
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.ui.operations.RequestOperation;
operations = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE);
operation = operations.getOperation(SelectOptionOperation.TYPE);
operation.addOption("Option 1", "1");
operation.addOption("Option 2", "2");
operation.addOption("Option 3", "3");
operation.addOption("Option 4", "4");
operation.addOption("Option 5", "5");
selection = operation.perform();
if (selection != null) {
    request = operations.getOperation(RequestOperation.TYPE);
    request.perform("Ihre Auswahl: " + selection);
}
```

Der Wert der vom Redakteur ausgewählten Option wird anschließend in einem Dialog ausgegeben.

Der FS\_BUTTON kann in der Vorschau mithilfe der Funktion `fsbutton(...)` folgendermaßen ausgegeben werden:

```
<span${CMS_VALUE(fsbutton(editorName:"pt_selectOption"))}></span>
```

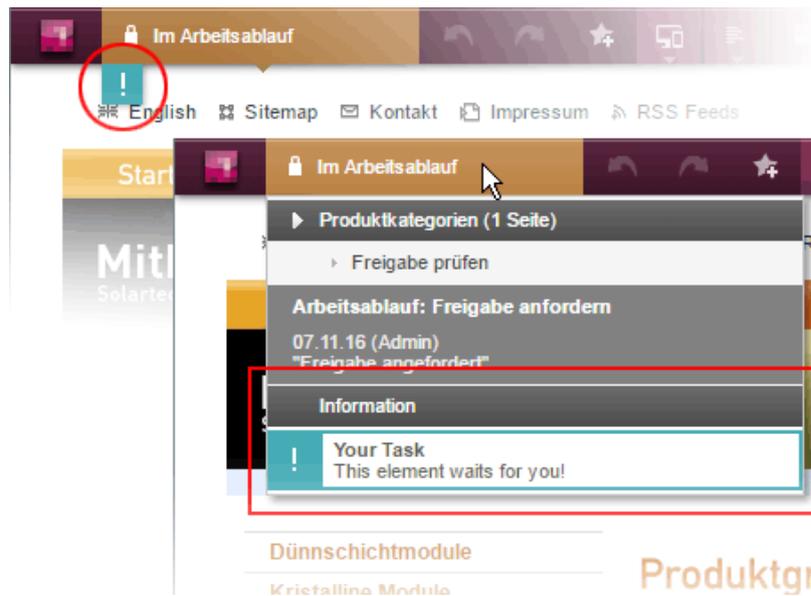
Siehe auch *Plugin-Entwicklung / ContentCreator-Erweiterungen / Interaktive Features / Auswahllisten* (→ *Online Dokumentation FirstSpirit*).

## 16.9 ContentCreator: Seiten-Status hervorheben 5.2.518

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

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





In diesem Beispiel wird das Status-Menü um einen Eintrag erweitert, wenn sich die betreffende Seite in einem Arbeitsablauf befindet, und es wird zusätzlich ein „!“-Icon unterhalb der Menüleiste eingeblendet, wenn der eingeloggte Benutzer explizit im Arbeitsablauf als Bearbeiter hinterlegt ist. Dieses Beispiel ist umgesetzt in den „FirstSpirit ContentCreator Plugin-Beispielen“ (Modulname *fs5\_webclient\_examples.fsm*).

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

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

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

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



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

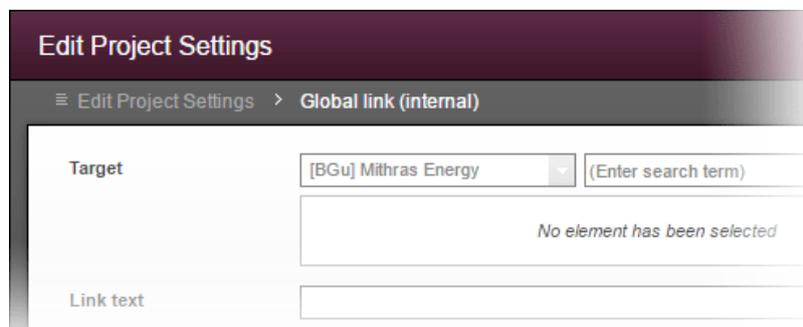
**Hinweis:** Die zugehörige API-Dokumentation (siehe z. B. *FirstSpirit Online Dokumentation* (ODFS), „Vorlagenentwicklung / FirstSpirit API / API-Dokumentation“) wird erst mit dem nächsten Release von FirstSpirit veröffentlicht, die neuen Methoden können aber mit der aktuellen FirstSpirit-Version bereits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

Zu weiteren Informationen siehe *Menüfunktionen / Seiten-Status* (*FirstSpirit Handbuch für Redakteure* (*ContentCreator*)).

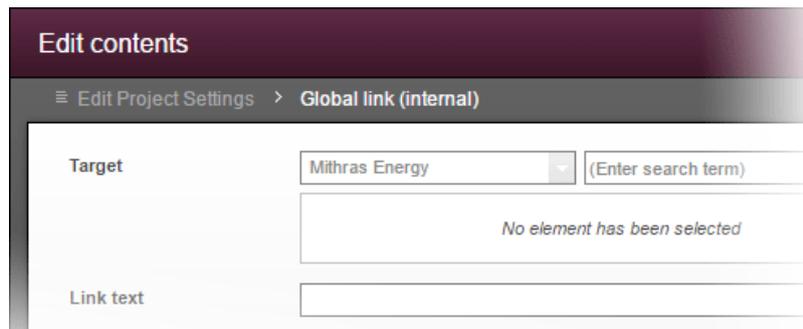
## 16.10 ContentCreator: Verwendung von "setTitle" für Haupttitel von Dialogen 5.2.611

Über das Interface `ShowFormDialogOperation` (Package `de.espirit.firstspirit.ui.operations`, FirstSpirit Developer-API) können projektspezifische Dialoge erstellt und konfiguriert werden, sowohl für SiteArchitect als auch ContentCreator.

Im ContentCreator wird der Titel, der über die Methode `setTitle(string title)` definiert wird, jetzt auch für den Haupttitel des Dialogs verwendet (brombeerfarbener Hintergrund), z. B.



Bisher wurde er nur für die Beschriftung des untergeordneten Fensters verwendet (grauer Hintergrund), der Haupttitel konnte nicht beeinflusst werden:



The screenshot shows a web interface titled "Edit contents" for a "Global link (internal)". It features two main input fields: "Target" and "Link text". The "Target" field contains the text "Mithras Energy" and has a search icon and the placeholder "(Enter search term)". Below the "Target" field, a message reads "No element has been selected". The "Link text" field is currently empty.

## 16.11 E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich

5.2R6

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

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

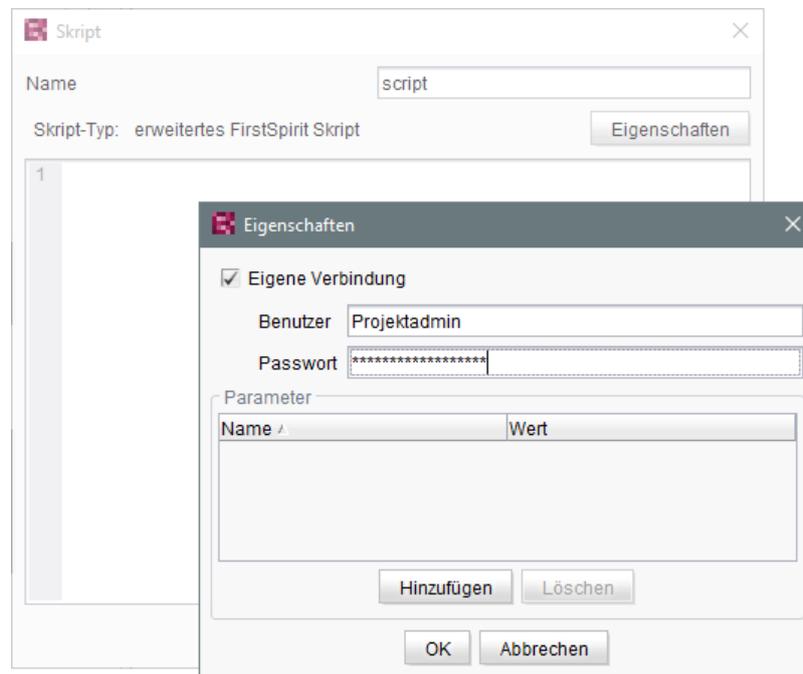
Methoden mit dem Status „deprecated“ können zwar verwendet werden, da sie aber in späteren Versionen entfallen werden, wird von der Verwendung abgeraten. Werden nicht mehr unterstützte oder deprecate Methoden, Klassen oder Interfaces in Skripten und / oder Modulen verwendet, wird dies entsprechend in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

## 16.12 Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen 5.2.515

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



Bislang konnte diese Konfiguration per GUI vorgenommen werden:



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

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

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

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



## 16.13 Ermittlung des Server-Modus (isolated vs. legacy) 5.2.611

Das Interface `ServerInformationAgent` (FirstSpirit Access-API, Package `de.espirit.firstspirit.agency`) dient dazu, Versionsinformationen des FirstSpirit-Servers zu ermitteln.

Das vom Agent zurückgelieferte `VersionInfo`-Objekt enthält jetzt den aktuell verwendeten Server-Modus („Legacy“ oder „Isolated“). Auf diesen kann mit der neuen Methode `getMode()` zugegriffen werden:

- **LEGACY:** Der FirstSpirit-Server verwendet den Legacy-Modus.
- **ISOLATED:** Der FirstSpirit-Server verwendet den Isolated-Modus.

Zu weiteren Informationen siehe *Isolated mode [Beta]* (→*Entwicklerhandbuch für Komponenten*).

## 16.14 Externe Synchronisierung / Content Transport: Datenbank-Layer für den Import wählen 5.2R5

Die Funktionalitäten „FirstSpirit Content Transport“ und „Externe Synchronisierung“ ermöglichen einen – bei Bedarf auch regelmäßigen und automatischen – Export von FirstSpirit-Inhalten aus einem Quellprojekt und den Import dieser Inhalte in ein Zielprojekt. Ziel ist es u.a., Inhalte projekt- bzw. serverübergreifend wiederverwenden und den Stand zwischen unterschiedlichen Projekten synchronisieren zu können. Dabei können selbstverständlich auch Datenbank-Inhalte berücksichtigt werden. Mithilfe des neuen Interface `LayerMapper` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.transport`) kann jetzt festgelegt werden, auf welchen Datenbank-Layer ein Datenbank-Schema bei einem Import abgebildet werden soll. Auf diese Weise wird auch eine Abbildung von mehreren Schemata auf unterschiedliche Layer möglich.

Neben den mitgelieferten Beispiel-Implementierungen

- `LayerMapper.SchemaUidBasedLayerMapper`  
für den Import des Schemas werden die UID des Schemas und der Name des zu verwendenden Datenbank-Layers zugrunde gelegt
- `LayerMapper.LayerNameBasedLayerMapper`  
für den Import des Schemas werden der Name des Datenbank-Layers im Quellprojekt und der Name des zu verwendenden Datenbank-Layers im Quellprojekt zugrunde gelegt. Es können auch mehrere Schemata auf unterschiedliche Layer abgebildet werden.  
**(Nicht geeignet für „Externe Synchronisierung“.)**



können auch eigene Mapper per API implementiert werden.

Folgende Klassen und Methoden wurden im Rahmen dieser Neuimplementierung deprecated:

- „Externe Synchronisierung“
  - `ImportOperation.DatabaseLayerMapper`
  - `ImportOperation.MapDatabaseLayerMapper`
  - `IDENTITY_LAYER_MAPPING`
- „Content Transport“:
  - `installFeature(FeatureFile featureFile, Map<String,String> layerMapping)`  
(Interface `FeatureInstallAgent`, Package `de.espirit.firstspirit.feature`)  
wird ersetzt durch: `installFeature(@NotNull FeatureFile featureFile, @Nullable LayerMapper layerMapper)`

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

## 16.15 Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen 5.2R4

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 mussten für diese individuellen Erweiterungen projektlokale, konfigurierbare Instanzen der FirstSpirit Webanwendungen erstellt werden. Das ist auch weiterhin möglich.

Mit **FirstSpirit-Version 5.2R4** können die globalen Webanwendungen von FirstSpirit (`fs5root`, `fs5preview`, `fs5webedit`,...) jetzt individuell angepasst werden, mit einer erheblichen Reduktion des Speicherbedarfs insbesondere in einem Unternehmensumfeld mit vielen Projekten. In FirstSpirit-Version 5.2R3 war für die Nutzung dieses Features die Freischaltung durch den e-Spirit Technical Support erforderlich, ab FirstSpirit-Version 5.2R4 kann diese Funktionalität ohne Freischaltung standardmäßig verwendet werden.



Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*,

- Kapitel „Individualisierung der FirstSpirit Webanwendungen“
- Kapitel „Web-Applikationen“

## 16.16 Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen (BETA!) 5.2R3

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-Kompo-



nente 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*

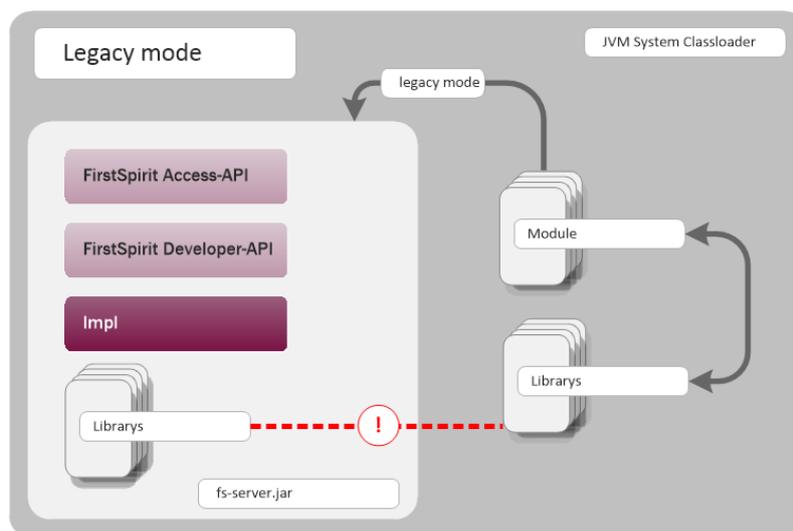
## 16.17 Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung

5.2R6

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

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

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



Modulentwicklung (bisheriges Verhalten)

Bekannte Nachteile sind:

- Die in der Datei `fs-server.jar` enthaltenen Bibliotheken (z. B. Log4J; Apache Commons) führen zu globalen Abhängigkeiten. Konflikte treten beispielsweise dann auf, wenn auf dem FirstSpirit-Server eine Bibliothek eingesetzt wird und der Modulentwickler die gleiche Bibliothek

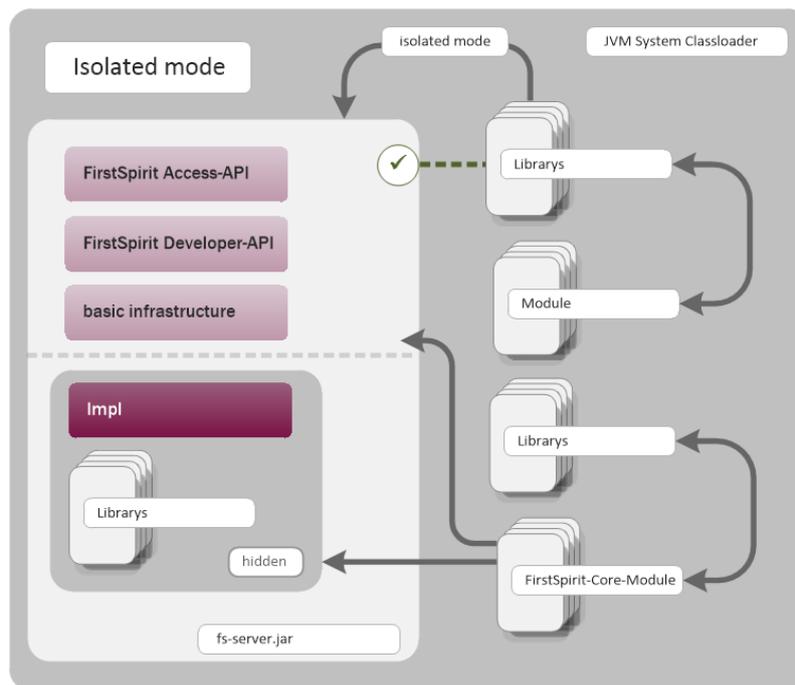


in einer anderen (neueren) Version einsetzen möchte. Ein Modul-lokaler Austausch bestimmter Bibliotheken ist aktuell nicht möglich.

- Die in der Datei **fs-server.jar** enthaltenen Bibliotheken sind kein zugesicherter Produktbestandteil, unterliegen also auch keinem geordneten Änderungsmanagement (anders als die FirstSpirit-APIs). Welche Version einer Bibliothek im **fs-server.jar** vorhanden ist, ist abhängig von der eingesetzten FirstSpirit-Version. Das bedeutet, dass auch beim Upgrade oder Downgrade eines FirstSpirit-Servers Konflikte auftreten können. Ändert sich dabei die Version einer Bibliothek auf dem Server, kann das zu Inkompatibilitäten mit dort bereits installierten Modulen führen, die die gleiche Bibliothek verwenden.
- Ein weiterer Konfliktpunkt ist die unkontrollierte Verwendung der internen Implementierungsklassen, die ebenfalls im **fs-server.jar** enthalten sind. Da diese in der JVM-Classloader-Hierarchie zur Verfügung stehen, können sie inoffiziell auch für die Modulimplementierung verwendet werden. Das ist zunächst bequem, wenn eine Methode auf offiziellem Weg nicht zur Verfügung steht, aber natürlich unterliegen diese internen Klassen ebenfalls keinen Stabilitätsauflagen und können jederzeit geändert werden.

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





Modulentwicklung (zukünftiges Verhalten)

Zielsetzung und Vorteile des Isolated mode:

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

**Zeitplan: Einführung des Isolated mode (Änderungen vorbehalten):**

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

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



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

## 16.18 Methode `save()` bei Datensätzen berücksichtigt Option "Exklusive Bearbeitung in Datenquellen" 5.2R2

Im ServerManager kann in den Projekteigenschaften die Option „Exklusive Bearbeitung in Datenquellen“ aktiviert werden (ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen). Ist die Option aktiviert, können Datenquellen nur noch exklusiv durch einen Benutzer bearbeitet werden, für andere Benutzer ist die Bearbeitung eines Datensatzes in der Datenquelle solange nicht möglich.

Wird versucht einen Datensatz per API mithilfe der Methode `save()` zu speichern, ohne dass dieser zuvor mithilfe der Methode `lock(true)` gesperrt wurde,

- schlägt das Speichern jetzt mit einer Fehlermeldung (in der Form „`java.lang.IllegalStateException: dataset 321 not locked`“) fehl, wenn diese Option **aktiviert** ist,
- wird eine Warnung (in der Form „`WARN 05.10.2015 15:14:59.001 (de.espirit.firstspirit.store.access.contentstore.DatasetImpl): dataset 321 not locked. please make sure the dataset is locked prior to saving.`“) in die Datei `fs-server.log` geschrieben, wenn die Option **nicht aktiviert** ist. Ein Speichern ist möglich.

Zu weiteren Informationen zur Option „Exklusive Bearbeitung in Datenquellen“ siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Optionen“
- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Verhalten im Multi-User-Betrieb“

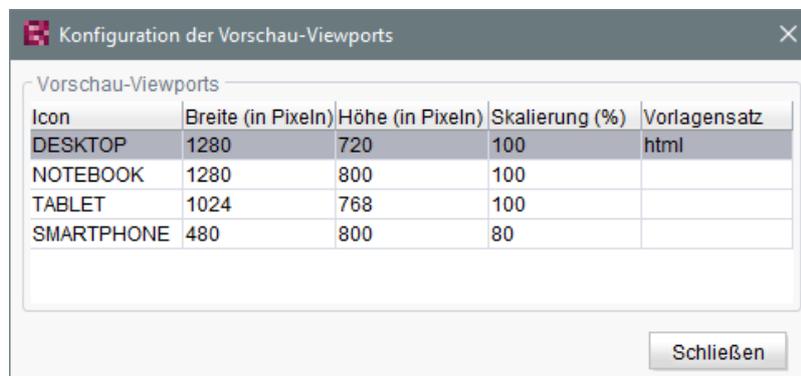
## 16.19 Methode zur Ermittlung des absoluten Pfads zum Auftragsverzeichnis 5.2R2

Mithilfe der neuen Methode `getFolderPath` im Interface `JobAgent` (FirstSpirit Developer-API, Package `de.espirit.firstspirit.scheduling.agency`) kann jetzt auf den absoluten Pfad zum Auftragsverzeichnis zugegriffen werden.



## 16.20 Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren 5.2R6

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



Icon	Breite (in Pixeln)	Höhe (in Pixeln)	Skalierung (%)	Vorlagensatz
DESKTOP	1280	720	100	html
NOTEBOOK	1280	800	100	
TABLET	1024	768	100	
SMARTPHONE	480	800	80	

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

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

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



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

## 16.21 Neuberechnung von Referenzen einzelner Elemente per ProjectReferencesAgent 5.2R3

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()`).

## 16.22 Neue Interfaces und Methoden zur Implementierung eigener Auftrags-Aktionen 5.2R3

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“.

## 16.23 Neue Interfaces zur Erzeugung von Versionsvergleich- und Zusammenführungs-Dialogen 5.2R3

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

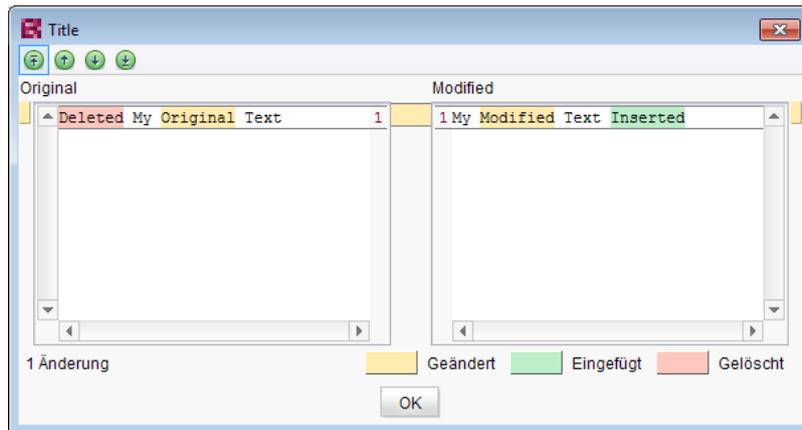
- `OpenComparisonDialogOperation`
- `OpenMergeDialogOperation`

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;
```



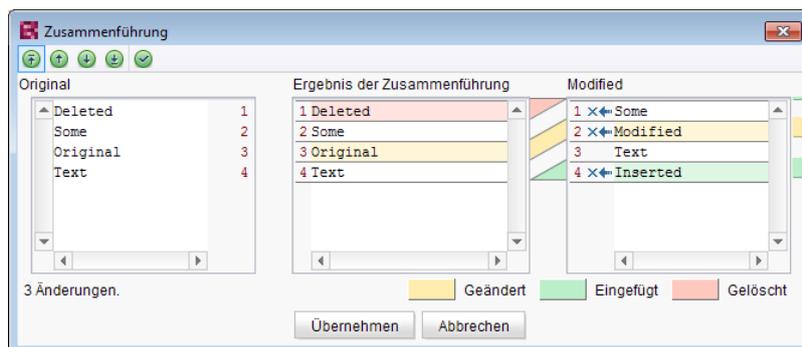


Vergleich (OpenComparisonDialogOperation)

**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)



## 16.24 Neue Methode zum Beenden des Wartungsmodus 5.2R3

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“).

The screenshot shows a dialog box titled "Wartungsmodus". It contains a text area for "Hinweisnachricht". Below it is a checked checkbox "Hinweis auf der Webseite für alle Projekte anzeigen". A note says "(Die Zeitpunkte sind jeweils relativ zum Zeitpunkt davor)". There are five rows of settings, each with a number, a description, an input field, and the word "Minuten":

1.	Warnung anzeigen nach	30	Minuten
2.	Sitzungsendewarnung anzeigen nach	15	Minuten
3.	Neue Sitzungen ablehnen nach	5	Minuten
4.	Wartungsmodus starten nach	5	Minuten
5.	Geplante Dauer	15	Minuten

Below these are three checkboxes: "Sitzungen während der Wartung beenden, neue Sitzungen ablehnen" (unchecked), "Aufträge nicht annehmen" (unchecked), and "Gültig für alle Projekte" (checked). At the bottom, there are three input fields for "Gültig für Projekte", "Nicht gültig für Benutzer", and "Nicht gültig für Gruppen", each with a refresh and delete button. At the very bottom are three buttons: "OK", "Konfiguration testen", and "Abbrechen".

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“.

## 16.25 Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen 5.2R6

Die Verwendung gleicher Ressourcen (z. B. einer Bibliothek) in unterschiedlichen Produktbestandteilen (z. B. FirstSpirit-Server, weitere Module) führt in der Praxis häufig zu Konflikten. Beispiel: Nutzt FirstSpirit intern beispielsweise „SLF4J“ in Version 1.6.1 für das Logging innerhalb einer Webanwendung, tritt ein Konflikt auf, wenn ein Modulentwickler für eine kundenspezifische Modulimplementierung „SLF4J“ in einer anderen Version verwenden möchte. Das gleiche Problem besteht bei globalen Modul-Ressourcen. Diese sind serverweit sichtbar und können damit ebenfalls Konflikte mit anderen Modulen erzeugen. Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann ermittelt werden, ob Ressourcen in unterschiedlichen Produktbestandteilen gleich bzw. kompatibel sind. Dazu sind folgende Angaben notwendig:

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

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

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

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



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

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

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

Es gilt:

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

## 16.26 Verändertes Verhalten bei Data-StreamBuilder-Implementationen mit Aspekt "Filterable" 5.2R2

Das Interface `DataStreamBuilder` im Package `de.espirit.firstspirit.client.plugin.dataaccess` (FirstSpirit Developer-API) ermöglicht eine Konfiguration der Datenmenge, die beispielsweise für eine Verwendung in FS\_INDEX oder in Reports bereitgestellt wird. Über den Aspekt `Filterable` können über eine Parameterliste Bedienelemente implementiert werden, mit denen die Datenmenge durch den Redakteur gefiltert



werden kann. Werden über den „Filterable“-Aspekt eines Datenzugriff-Plugins mehrere Parameter mit gleichen Namen definiert, so wird nur der zuerst gelieferte Parameter mit diesem Namen berücksichtigt.

Zu weiteren Informationen zum Datenstrom-Builder siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel „Plugin-Entwicklung / Universelle Erweiterungen / Datenzugriff / Datenstrom / Builder“.

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

5.2.615

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

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

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

Für SiteArchitect und ContentCreator kann jetzt das neu implementierte Interface

### `PreviewOperation`

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

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

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



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

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

## 16.28 Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden 5.2.518

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



Konfiguration des Wartungsmodus-Auftrags

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

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

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

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



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

## 17 Module (allgemein)

### 17.1 Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm) 5.2R4

Die globalen Webanwendungen von FirstSpirit (fs5root, fs5preview, fs5webedit,...) werden nun als FirstSpirit-Modul (FSM-Datei) ausgeliefert (bislang wurden diese Anwendungen als Zip-Datei ausgeliefert). Diese Umstellung ermöglicht einen einheitlichen Distributionsmechanismus und erfordert keine manuellen Anpassungen des FirstSpirit-Servers bzw. der FirstSpirit-Projekte.

### 17.2 Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm) 5.2R6

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

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

### 17.3 Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt

5.2.515

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

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

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



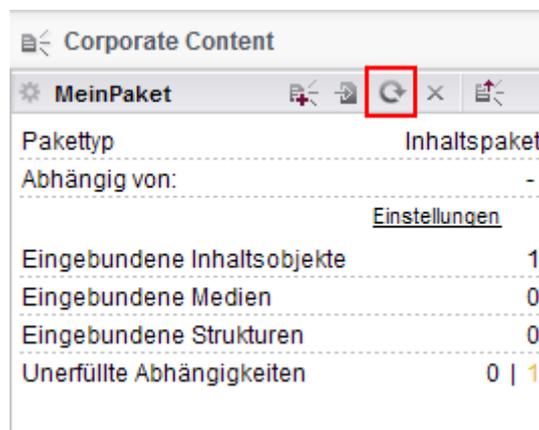
## 18 Module: Corporate Content

### 18.1 Aktualisierung der Anzeige von Paketen 5.2R4

Die Funktionalität „FirstSpirit Corporate Content“ ermöglicht die automatische Verteilung von Vorlagen und Inhalten zwischen verschiedenen Projekten auf einem Server. Auf diese Weise können Inhalte mit FirstSpirit projektübergreifend und komfortabel wiederverwendet werden.

Ein Paket kann im Bereich „Corporate Content“ im „Multisite Management“ mit den gewählten Inhalten und Eigenschaften dargestellt werden.

Mithilfe des neuen Icons (ab FirstSpirit-Version 5.2.312) in der Icon-Leiste kann die Anzeige des aktuellen Pakets aktualisiert werden:



FirstSpirit Corporate Content: Paket aktualisieren

Dies kann beispielsweise dann erforderlich werden, wenn in einem Element eines bestehenden Paketes nachträglich eine Referenz hinzugefügt wird.

Zu weiteren Informationen siehe Modul-Dokumentation zu „FirstSpirit CorporateContent“, Kapitel „Corporate Content (Paket Verwaltung)“.

### 18.2 Bearbeiten von mehreren Paketen 5.2R4

Die Funktion „FirstSpirit Corporate Content“ ermöglicht das automatische Verteilen von Inhalten zwischen verschiedenen Projekten auf einem Server.

Das Erstellen bzw. Bearbeiten eines Pakets erfolgt über den Eintrag „Paket erstellen oder bearbeiten“ im Bereich „Corporate Content“ des FirstSpirit SiteArchitect oder das Icon



War bereits ein Paket geöffnet, wurde bisher folgende Meldung angezeigt „Sie haben bereits das Paket '[Paketname]' in Bearbeitung. Bitte schließen Sie dieses Paket zunächst.“. Beim Anlegen eines neues Paketes wurde diese Meldung erst nach dem Konfigurieren des Pakets im Dialog „Paket anlegen“ angezeigt. Das Paket wurde aber trotzdem angelegt. Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 erscheint diese Meldung nun nicht mehr, und es wird das neu angelegte bzw. neu geladene Projekt angezeigt. Eventuelle Änderungen an einem Paket, das zuvor geöffnet war, werden automatisch gespeichert.

Zu weiteren Informationen siehe *Dokumentation zu FirstSpirit Corporate Content*, Kapitel „Paket erstellen oder laden“.

## 18.3 ContentTransport: Löschen von Feature-Zusammenstellungen

5.2.611

Die Funktionalität „FirstSpirit ContentTransport“ ermöglicht den Transport von Projekthinhalten von einem Quellprojekt in ein Zielprojekt. Die gewünschten Inhalte werden dazu in so genannten „Features“ gesammelt bzw. zusammengestellt. Sie können beispielsweise über die Funktion



auf dem Server gespeichert werden.

Um die Auswahl eines solchen Features zu vereinfachen, wurde der Dialog („Feature erstellen oder laden“ / „Feature vom Server laden“) überarbeitet:

Name	Letzter Bearbeiter	Änderungsdatum	Revision	Freigabestand
Medien-Feature	gutknecht (Barbara Gutknecht)	23.01.17 08:14	21697 (23.01.17 07:25)	<input type="checkbox"/>
Vorlagen	gutknecht (Barbara Gutknecht)	23.01.17 08:15	21705 (23.01.17 08:14)	<input type="checkbox"/>

Er ermöglicht nun eine spaltenweise Sortierung und stellt Detailinformationen zum jeweiligen Feature über einen Tooltip zur Verfügung.

Darüber hinaus können für eine bessere Übersichtlichkeit jetzt auch Features, die auf dem Server gespeichert wurden und nicht mehr benötigt werden, vom Server entfernt werden.

Über das „Löschen“-Icon



kann das oder die markierten Features nach Bestätigung einer Sicherheitsabfrage gelöscht werden. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

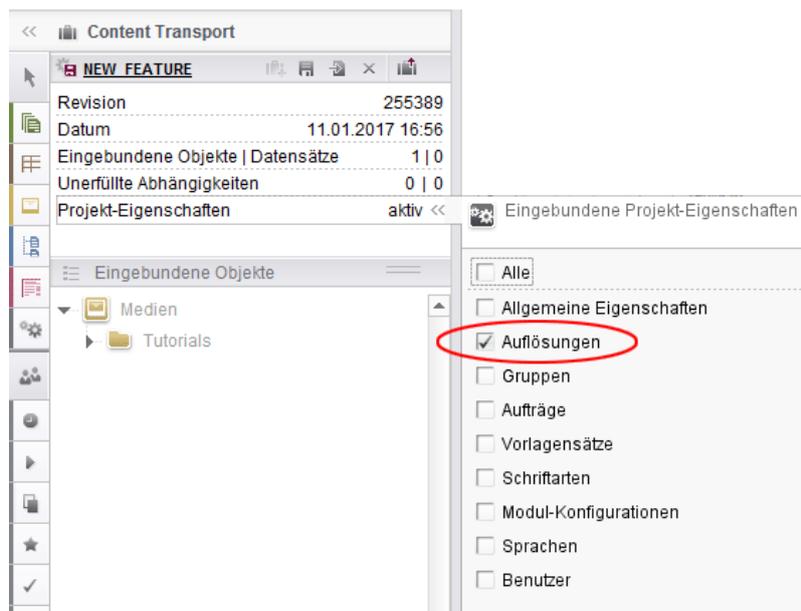
Das Löschen von Feature-Zusammenstellungen kann nicht rückgängig gemacht werden.

Zu weiteren Informationen siehe Modul-Dokumentation zu „FirstSpirit CorporateContent“, Kapitel „Feature erstellen oder laden“.

## 18.4 Multisite Management: Exportieren von Bild-Auflösungen 5.2.611

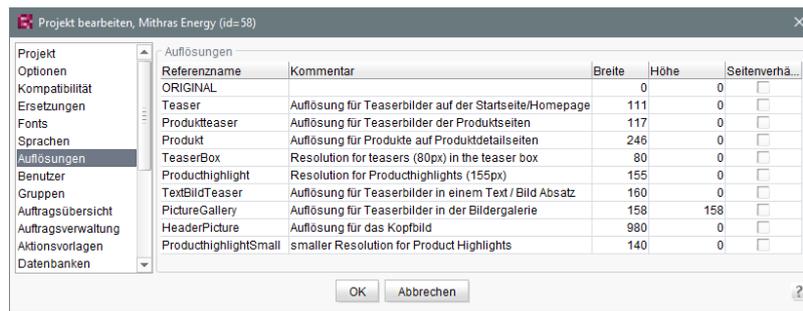
Die Multisite Management-Funktionalitäten „FirstSpirit ContentTransport“ und „Externe Synchronisierung“ ermöglichen neben dem Transport von Projektinhalten auch den Transport von Projekteigenschaften, z. B. Sprachen, Auflösungen usw.

Werden Auflösungen per ContentTransport oder Externer Synchronisierung von einem Quellprojekt in ein Zielprojekt transportiert, z. B.

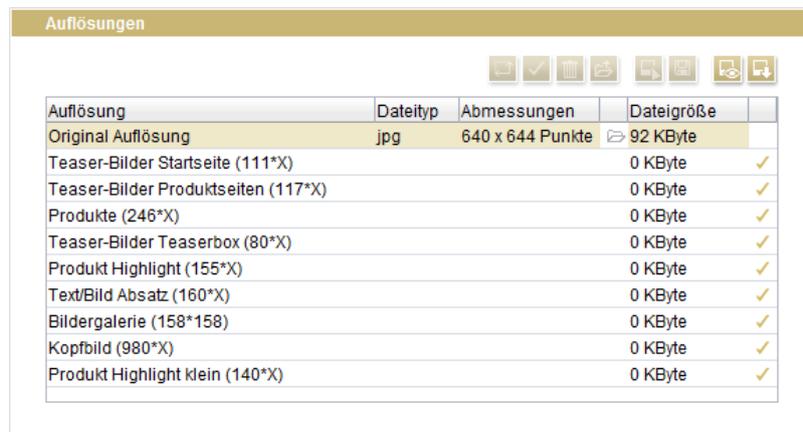


entspricht die Reihenfolge der Auflösungen im Zielprojekt jetzt der Reihenfolge des Quellprojekts:

Anzeige im ServerManager, Bereich „Auflösungen“:



Anzeige in der Medien-Verwaltung des SiteArchitect:



Zuvor wurden die Auflösungen bei einem Export/Import nach Referenznamen sortiert.

Um das neue Verhalten nutzen zu können, muss ein neuer Export erstellt werden.

Zu weiteren Informationen siehe

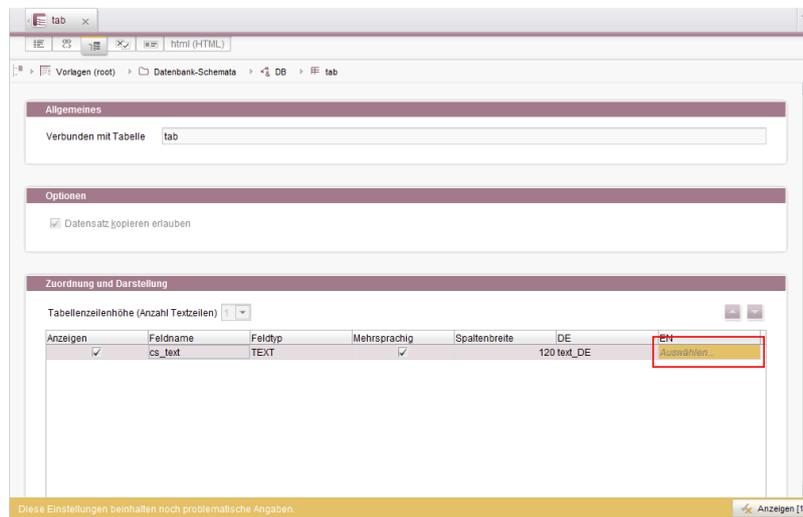
- Modul-Dokumentation zu „FirstSpirit CorporateContent“
- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Auflösungen“

## 18.5 Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl 5.2.615

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

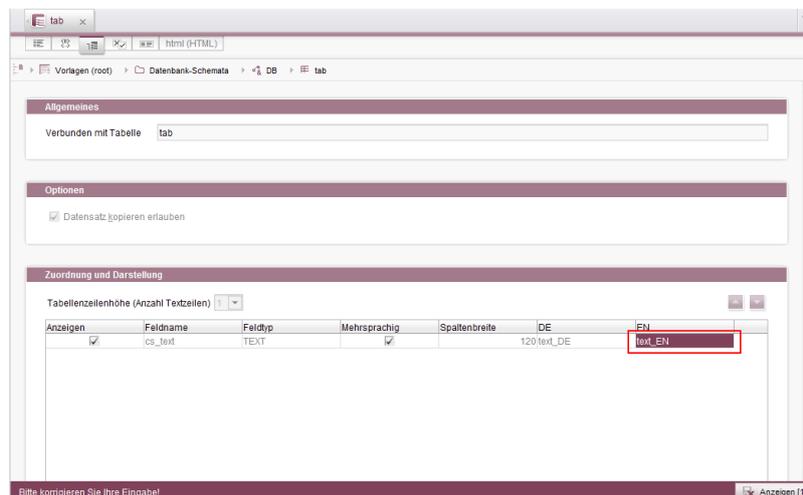


Wird eine Tabellenvorlage von einem Quell- in ein Zielprojekt transportiert, das über andere Sprachen verfügt, werden die Spalten der Sprachen, die in der Quelle nicht vorhanden sind, im Zielprojekt entfernt. Bislang wurde dabei auch das Mapping für diese zusätzlichen, nicht vorhandenen Sprachen im Zielprojekt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



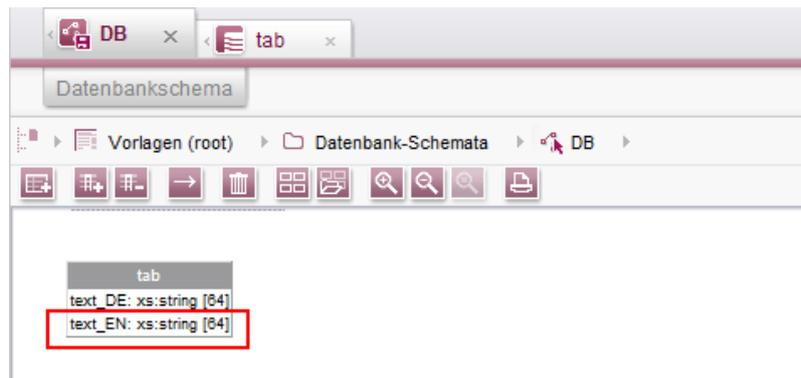
Das Mapping musste in diesem Fall manuell angepasst werden, wenn im Zielprojekt die fehlende Sprachspalte im Datenbank-Schema angelegt wurde.

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



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





Das Mapping wird dann automatisch angepasst.

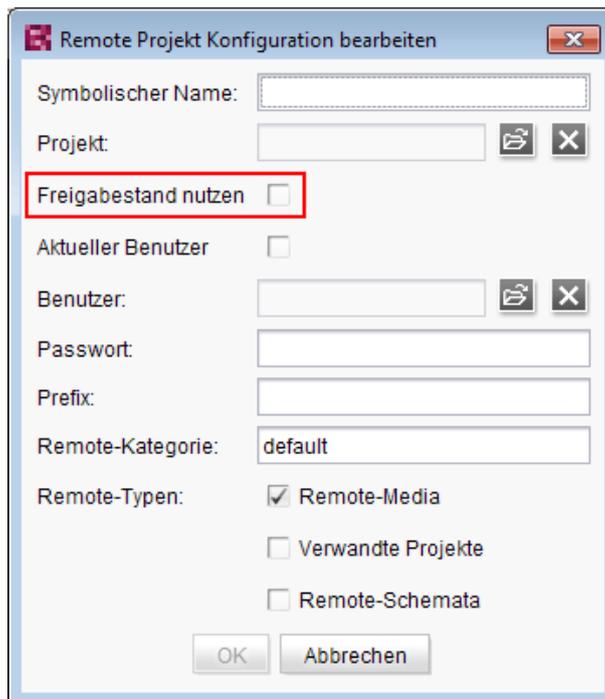
## 19 Module: Corporate Media

### 19.1 Auswahl aus Remote-Projekten auf bereits freigegebene Objekte beschränken 5.2R4

Über die Funktionalität „FirstSpirit Corporate Media“ ermöglicht FirstSpirit den Zugriff aus einem Projekt auf andere Projekte (so genannte „Remote-Projekte“), die sich auf demselben FirstSpirit-Server befinden. Auf diese Weise können beispielsweise Objekte (z. B. Medien), die in einem zentralen Projekt verwaltet werden, von verschiedenen Projekten (auch „Zielprojekte“ genannt) verwendet werden. Die Objekte werden in den Zielprojekten dabei lediglich referenziert, verbleiben physikalisch aber im Remote-Projekt. In erster Linie dient die Eingabekomponente FS\_REFERENCE zur Aufnahme einer beliebigen Referenz aus dem Remote-Projekt. Der Typ des referenzierten Objekts ist dabei nicht festgelegt: es können Referenzen zu Medien (Bilder und Dateien), zu Seitenreferenzen (Struktur-Verwaltung) sowie zu jedem anderen Verwaltungsbereich ausgewählt werden und z. B. auch Ordner.

Prinzipiell wird im Auswahldialog immer der aktuelle Stand der auswählbaren Objekte angezeigt. Bei einer Generierung wird hingegen der freigegebene Stand des Objektes berücksichtigt. Daher kann ab FirstSpirit-Version 5.2R4 nun ausgewählt werden, ob nur Objekte angezeigt werden sollen, die bereits freigegeben wurden. Die Einstellung wird im FirstSpirit ServerManager vorgenommen, und zwar unter „Projekteigenschaften / Remote-Projekte“:





Wird die Option „Freigabestand nutzen“ **aktiviert**, werden im Auswahldialog nur Objekte angezeigt, die mindestens einmal freigegeben wurden. Wurde das Objekt nach der Freigabe verändert, wird sowohl im Auswahldialog als auch in der Vorschau das Objekt im aktuellen Stand angezeigt, für eine Generierung wird jedoch weiterhin der freigegebene Stand berücksichtigt.

Ist die Option **deaktiviert**, werden auch Objekte angezeigt, die noch nie freigegeben wurden. Bei einer Generierung kann dies zu ungültigen Referenzen und entsprechenden Fehlermeldungen im Generierungs-Log führen. Über den Parameter *autoReleaseAfterUpload* in Verbindung mit *upload* kann für Medien, die über die Eingabekomponente FS\_REFERENCE hochgeladen werden, eingestellt werden, dass diese direkt automatisch freigegeben werden, z. B.

```
<FS_REFERENCE name="st_reference" upload="yes">
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="" label="Remote project"/>
  </LANGINFOS>
  <PROJECTS>
    <REMOTE name="remote" autoReleaseAfterUpload="yes"/>
  </PROJECTS>
</FS_REFERENCE>
```

Zu weiteren Informationen siehe

- *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, Kapitel „Remote-Projekte“



- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / REFERENCE“
- *Dokumentation zu FirstSpirit Corporate Media*
- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Referenzauswahl (FS\_REFERENCE)“
- *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Vorschauseite bearbeiten / Eingabeelemente / Referenzauswahl“

## 20 Module: FOP

### 20.1 Standard-Bildauflösung bestimmen 5.2R4

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

Verschiedene Bildbearbeitungsprogramme setzen keine dpi-Angaben in Bildern (z. B. Adobe Photoshop), speichern diese aber potenziell mit 96 dpi ab. Standardmäßig geht Apache FOP von einer Auflösung von 72 dpi aus, wenn keine dpi-Angabe im Bild enthalten ist (siehe auch <http://xmlgraphics.apache.org/fop/0.95/embedding.html>). Durch diese Diskrepanz kann es zu einer ungewollten Skalierung von Bildern kommen, die keine dpi-Angabe enthalten, so dass diese in der Ausgabe unscharf sind.

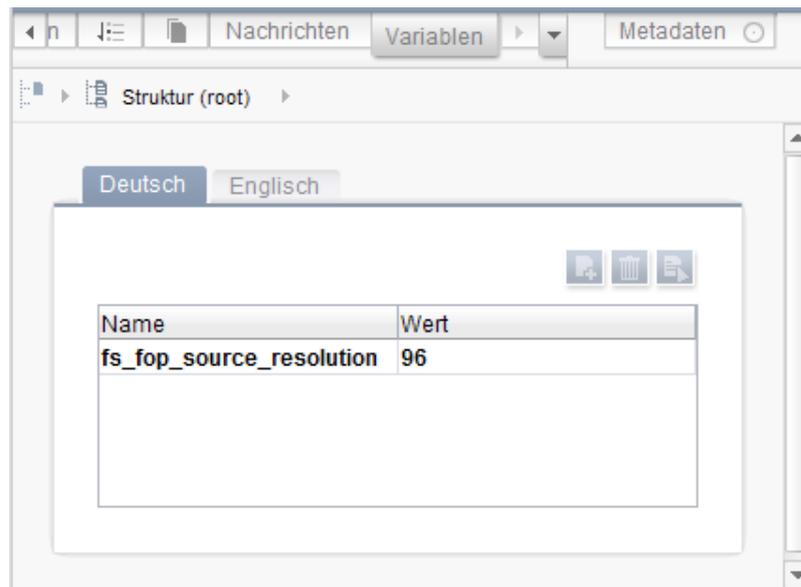
Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 kann über die Strukturvariable

```
fs_fop_source_resolution
```

die Standard-Bildauflösung für Apache FOP festgelegt werden (unter „Struktur-Verwaltung / Menüebene / Variablen“):

- Wird die Variable **nicht** angegeben, wird eine Standard-Bildauflösung von 72 dpi verwendet.
- Um eine andere Standard-Bildauflösung zu definieren (z. B. 96 dpi), muss auf der gewünschten Menüebene die Variable mit dem gewünschten Wert angegeben werden, z. B.





Zu weiteren Informationen zur Definition und Auswertung von Strukturvariablen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Variablen / Definition und Ausgabe / in Menüebenen“.

## 21 Sicherheit

### 21.1 Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung) 5.2R3

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)

## 22 SiteArchitect / ContentCreator

### 22.1 Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"

5.2R6

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

Der Ausdruck `<PROPERTY source='#global' name='CONTAINERTYPE' />` kann dazu im Bereich Wertermittlung der Regeldefinition (oder für die Definition einer Vorbedingung) eingesetzt werden. Er liefert die Bezeichnung des Containertyps zurück, wobei der zurückgelieferte Wert dem Typnamen (in Großbuchstaben) entspricht. Folgende Typen werden aktuell unterstützt:

- FS\_CATALOG
- FS\_LIST
- CMS\_INPUT\_DOM
- CMS\_INPUT\_DOMTABLE



- CMS\_INPUT\_LINK
- CMS\_INPUT\_IMAGE\_MAP
- BODY
- NONE

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

## 22.2 Reports: Verbesserte Bedienung 5.2.515

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

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



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

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



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

## 22.3 Zugriff auf Wertemenge aus FS\_INDEX 5.2R2

FS\_INDEX-Eingabekomponenten speichern Referenzen zu Datenobjekten (z. B. aus externen Webdiensten) anhand von Bezeichnern im String-Format. Diese Bezeichner werden von dem Datenzugriff-Plugin, das der Indexkomponente in der Formulardefinition einer Vorlage zugewiesen wird, geliefert. Um auf die tatsächlichen Daten eines Indexeintrags zuzugreifen, muss das Session-Objekt des Datenzugriff-Plugins abgefragt werden, um anhand eines String-Bezeichners ein passendes Datenobjekt einzuholen und weiterzuverarbeiten.

Innerhalb von Ausgabekanaldefinitionen wird bei Zugriffen auf die Wertemenge einer FS\_INDEX-Eingabekomponente ein Objekt vom Typ `IndexAccessor` zurückgeliefert, welches Zugriff auf die gespeicherten String-Bezeichner bietet, zusätzlich aber auch eine Liste der den Bezeichnern entsprechenden Datenobjekte liefert, die vom Datenzugriff-Plugin aufgelöst wurden.

Ab FirstSpirit-Version 5.2R2 wird auch in Schnipseldefinitionen ein Objekt vom Typ `IndexAccessor` zurückgeliefert, wenn auf die Wertemenge einer FS\_INDEX-Eingabekomponente zugegriffen wird.

Zu weiteren Informationen über

- die Arbeit mit FS\_INDEX siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / INDEX“
- den Datentyp `IndexAccessor` siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / `IndexAccessor`“
- die Definition von Schnipseln siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Schnipsel“.

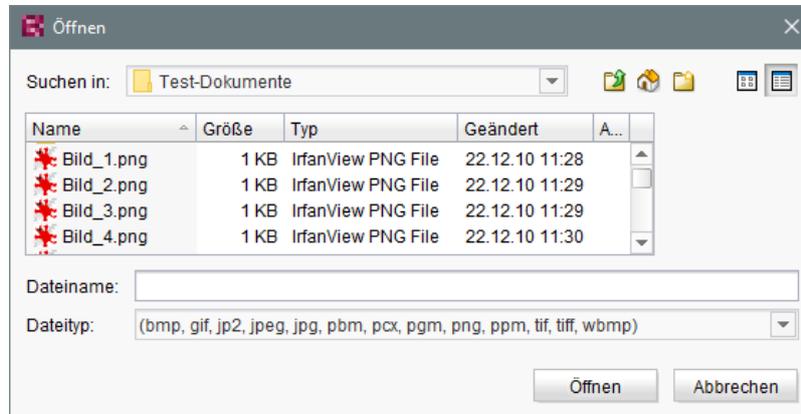
## 23 SiteArchitect / ServerManager

### 23.1 Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern 5.2.515

Zum Hochladen von Dateien in den FirstSpirit SiteArchitect (z. B. in die Medien-Verwaltung) oder ServerManager (z. B. beim Import von Projekten) wird ein Dateiauswahldialog verwendet, über



den die gewünschte Datei aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners ausgewählt werden kann:



## Der Parameter

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

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

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

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

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

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

hochgeladen werden.



## 23.2 Wiederverbinden nach Kommunikationsfehlern 5.2R5

Kommt es zu Kommunikationsfehlern zwischen SiteArchitect oder ServerManager und FirstSpirit-Server, mussten noch geöffnete Clients bisher manuell beendet / geschlossen und nach Wiederherstellen der Verbindung neu gestartet werden.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 werden bestehende Client-Sessions in diesem Fall nicht mehr automatisch direkt beendet: Bei Kommunikationsfehlern wird jetzt folgender Dialog angezeigt:



- Mit einem Klick auf „Beenden“ kann der Client geschlossen werden.
- Mit einem Klick auf „Auf Verbindung warten“ kann der SiteArchitect bzw. ServerManager weiter verwendet werden, wenn die Verbindung innerhalb von 1 Minute wiederhergestellt werden kann. Der Dialog schließt sich dann automatisch.
- Ohne Klick auf eine der Schaltflächen wird die Meldung „Verbindung zum Server wurde wiederhergestellt“ angezeigt, wenn die Verbindung innerhalb von 1 Minute wiederhergestellt werden kann. Mit einem Klick auf „OK“ schließt sich der Dialog und der Client kann weiter verwendet werden.

Ist ein Wiederaufbau der Verbindung innerhalb von einer Minute nicht möglich, wird die Meldung „Verbindung zum Server wurde beendet“ angezeigt, und der Client kann dann nur noch mit einem Klick auf „Beenden“ beendet werden.

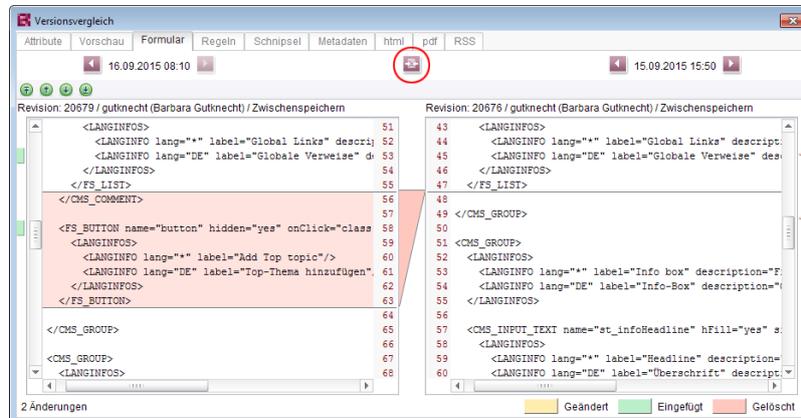
## 24 SiteArchitect

### 24.1 Auswahl von zusammenführbaren Revisionen 5.2R4

Zu allen Projektdaten in einem FirstSpirit-Projekt liegt eine Versionsgeschichte vor, aus der hervorgeht, wie die Daten im Verlaufe der Zeit verändert wurden. Auf dieser Grundlage können auch Änderungen, die zwischen unterschiedlichen Revisionen an einem Objekt stattgefunden haben, über eine Differenz-Visualisierung dargestellt werden. Dazu werden innerhalb der Versionshistorie (Strg + H bzw. Kontextmenüfunktion „Versionshistorie“) zwei so genannte Revisionen ausgewählt,



die miteinander verglichen werden sollen. Änderungen aus mehreren Versionen lassen sich darüber hinaus auch zusammenführen, z. B.



Funktion "Zusammenführen" im Versionsvergleich

Bisher konnte die Funktion „Zusammenführung“, in der Vorlagen-Verwaltung z. B.



auf nahezu jedem Register (je nach Objekttyp „Attribute“, „Kindliste“, „Metadaten“, „Variablen“, „Formular“, „Regeln“, „Schnipsel“, Vorlagensätze) ausgeführt werden. Dadurch konnten potentiell auch Systeminformationen verändert werden (Register „Attribute“, „Kindliste“). Um dies zu unterbinden, steht die Funktion ab FirstSpirit-Version 5.2R4

- auf dem Register „Kindliste“ **nicht** mehr
- auf dem Register „Attribute“ nur noch **für Server- und Super-Administratoren**

zur Verfügung.

Somit können mit ausreichenden Rechten auch Änderungen an den Attributen eines Objekts vorgenommen werden.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, Seite „Vorlagen (Grundlagen) / Grundlagen / Funktionen über Kontextmenüs / Versionshistorie / Vergleichen“.

## 24.2 Darstellung von Vorgabewerten in Datenquellen 5.2.426

Die Datenquellen-Verwaltung in FirstSpirit dient der Erfassung und Verwaltung stark strukturierter Inhalte, z. B. Pressemitteilungen, Produktkataloge oder Adress-Listen. Die Darstellung erfolgt u.a. in einer Tabellenansicht:



ID	G.	Produktname	Produktbeschreibung	Bildauswahl	Bildbeschreibung	Pr
4160	<input checked="" type="checkbox"/>	[Kopiervorlage] Modulwechselrichter 150W / 12V Mini	Der Modulwechselrichter 150W / 12V Mini wird am Solarmodul montiert. Durch den Kleinspannungsbereich ist das		Modulwechselrichter 150W / 12V Mini	[W]
2050	<input type="checkbox"/>	Stecker	Dieser Solarstecker wurde entsprechend dem Einsatz in extremen Umweltsituationen und durch die Forderung nach leichter,		Stecker	[Z]
2048	<input type="checkbox"/>	Gestell	Für die Stabilität dieses Gestells ist die Anzahl der Dachanker wesentlich, welche den Einsatz auf Schrägdächern von 20 bis 60 Grad		Gestell	[Z]
1989	<input type="checkbox"/>	Adapter	Mit diesem Adapter können Sie einfach und flexibel bis zu 10 Solarkollektoren miteinander verbinden. Der Abstand zwischen		Adapter	[Z]
1986	<input type="checkbox"/>	Solarkabel	Dieses Solarkabel ist für		Solarkabel	[Z]

Hat der Vorlagenentwickler für ein Eingabeformular eines Datensatzes einen so genannten „Vorgabewert“ festgelegt, der vom Redakteur nicht überschrieben wurde, wird dies in der Detailansicht eines Datensatzes mit einem rosafarbenen Rahmen um das Eingabeformular herum visualisiert:

Produktname

Deutsch Englisch

Datenquellen (root) > Produkte > Produkte > Produktname

Produktinformationen | Bildauswahl | Produktkategorien | Produkteigenschaften | Produktvorschläge

**Produktname** 

Produktname

**Produktbeschreibung** 

In der Tabellenansicht werden diese Werte jetzt halbtransparent (ausgegraut) dargestellt.



ID	G.	Produktname	Produktbeschreibung	Bildauswahl	Bildbeschreibung	Pr
4354		Produktname				
4160	<input checked="" type="checkbox"/>	[Kopievorlage] Modulwechselrichter 150W / 12V Mini	Der Modulwechselrichter 150W / 12V Mini wird am Solarmodul montiert. Durch den Kleinspannungsbereich ist das		Modulwechselrichter 150W / 12V Mini	[W]
2050	<input type="checkbox"/>	Stecker	Dieser Solarstecker wurde entsprechend dem Einsatz in extremen Umweltsituationen und durch die Forderung nach leichter,		Stecker	[Z]
2048	<input type="checkbox"/>	Gestell	Für die Stabilität dieses Gestells ist die Anzahl der Dachanker wesentlich, welche den Einsatz auf Schrägdächern von 20 bis 60 Grad		Gestell	[Z]
1989		Adapter	Mit diesem Adapter können Sie		Adapter	[Z]

Zuvor wurde kein Wert angezeigt.

Für weitere Informationen siehe

- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel
  - „Datenquellen-Verwaltung / Datenquelle bearbeiten (Übersicht)“
  - „Allgemeine Bedienung / Vorgabewerte“
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, Kapitel
  - „Vorlagenentwicklung / Formulare / Vorgabewerte“

## 24.3 Drag-and-drop-Unterstützung für CMS\_INPUT\_DOMTABLE 5.2.424

Ein zentrales Bedienkonzept im ContentCreator und im SiteArchitect ist die Möglichkeit zum einfachen Datenaustausch per Drag-and-drop, z. B. aus einem Report oder vom (Windows-)Desktop in eine FirstSpirit-Eingabekomponente.

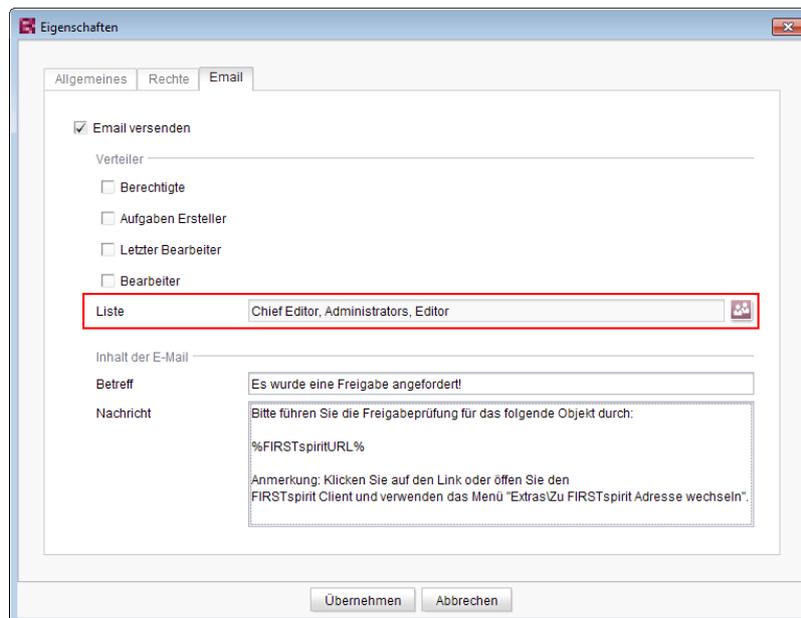
Mit FirstSpirit-Version 5.2.424 wurde jetzt auch die Eingabekomponente CMS\_INPUT\_DOMTABLE im SiteArchitect mit Drop-Funktionalität ausgestattet. Damit können jetzt Objekte vom Typ *Text*, beispielsweise Texte aus einem Textverarbeitungsprogramm (z. B. Microsoft Word), per Drag-and-drop in CMS\_INPUT\_DOMTABLE eingefügt werden.

Bei Verwendung des Moduls „FirstSpirit OfficeConnect“ können Inhalte aus Microsoft Office-Dokumenten somit jetzt auch per Tastaturkürzel **Strg** + **V** in eine entsprechend konfigurierte DOM-Eingabekomponente eingefügt werden. Zuvor war dies nur über das Import-Icon möglich.



## 24.4 E-Mail-Benachrichtigung in Arbeitsabläufen konfigurieren 5.2R2

Für Aktivitäten und Transitionen eines Arbeitsablaufs können in FirstSpirit Listen von Benutzern und / oder Gruppen definiert werden, die beim Ausführen des betreffenden Arbeitsablaufs schrittes per Mail benachrichtigt werden. Dazu wird das Feld „Liste“ verwendet:



Eine Überarbeitung des Designs des FirstSpirit SiteArchitect führte dazu, dass diese Liste in einigen Versionen der FirstSpirit-Versionslinie 5.2 und 5.1 nicht berücksichtigt wurde. Dies wurde mit Version 5.2.615 behoben: Ist mindestens ein Benutzer oder eine Gruppe in diesem Feld ausgewählt, wird eine E-Mail an den/die gewählten Empfänger verschickt.

**!** Migrationshinweis: Wurde in einer früheren Version der FirstSpirit-Versionslinie 5.2 oder 5.1 über diese Funktion eine Liste definiert (5.2R1, 5.1R1, 5.1R2, 5.1R3, 5.1R4), muss sie nach einem Update auf die aktuelle Version (5.2.615) neu definiert werden, damit diese Fehlerbehebung greift und ein Versand an die definierte Liste stattfindet.

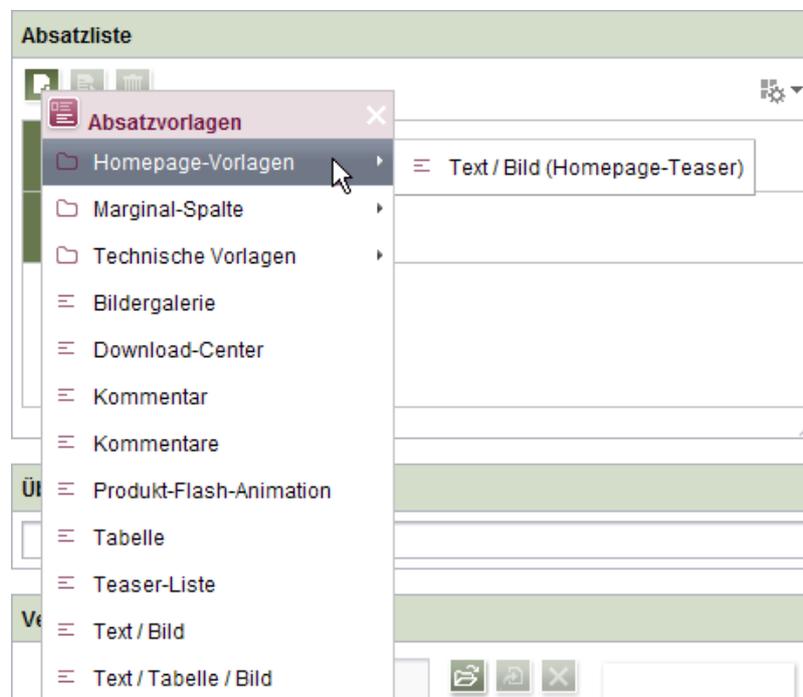
Zu weiteren Informationen zur Konfiguration von Arbeitsabläufen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagen (Grundlagen) / Aufbau von Vorlagen / Arbeitsabläufe“.



## 24.5 Einfacheres Anlegen von Einträgen in FS\_CATALOG 5.2R4

Die Eingabekomponente FS\_CATALOG ermöglicht die Erstellung von Listen mit Absätzen oder Verweisen, sodass Redakteure mehrere Absätze bzw. Verweise direkt innerhalb eines Eingabeelementes pflegen können.

Standen mehr als eine Absatz- oder Verweisvorlage zur Verfügung, erfolgte die Auswahl der gewünschten Vorlage im SiteArchitect durch den Redakteur bisher aus einem Dialog. Mit FirstSpirit Version 5.2R3 wird jetzt ein Popup-Menü geöffnet (vergleichbar mit FS\_LIST, `<PARAM name=„select-ui“>list</PARAM>`), aus der die gewünschte Absatz- oder Verweisvorlage gewählt werden kann:



Ist die Auswahl der zur Verfügung stehenden Vorlagen (Parameter `uid` innerhalb der Tags `TEMPLATES` / `TEMPLATE`) nicht eingeschränkt oder sind mehr als 21 Vorlagen erlaubt, wird die Ordner-Hierarchie der Vorlagen-Verwaltung mit abgebildet, und zwar von der erlaubten Vorlage bis hin zur Wurzel. Das Popup-Menü kann per Klick in die Titelleiste des Fensters, auf das Kreuz oder per `ESC` wieder geschlossen werden.

Ist über den Parameter `uid` innerhalb der Tags `TEMPLATES` / `TEMPLATE` nur eine Vorlage angegeben, wird der neue Absatz bzw. der neue Verweis wie bisher ohne Öffnen des Popup-Menüs direkt mit dieser Vorlage angelegt.

Zu weiteren Informationen zu FS\_CATALOG siehe

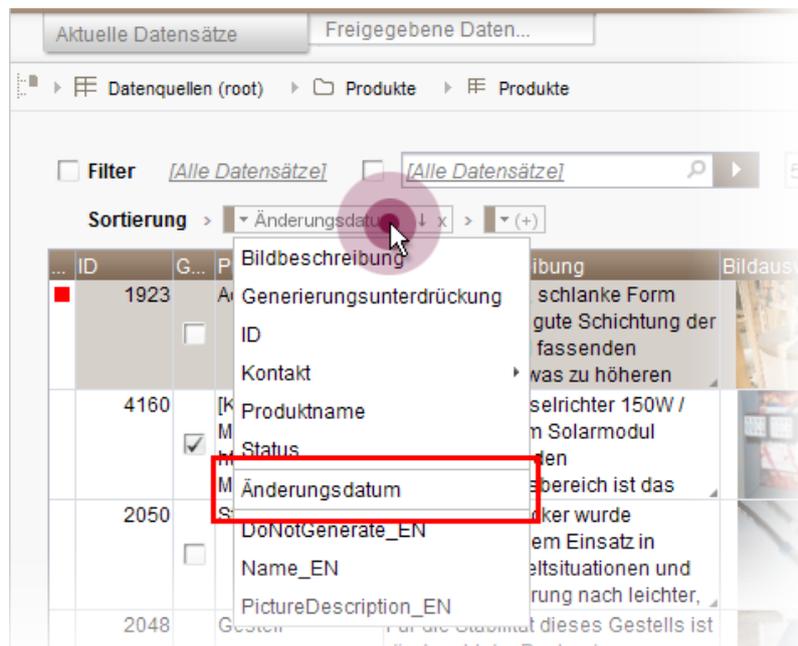


- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / CATALOG“
- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Katalog (FS\_CATALOG)“

## 24.6 Erweiterte Filter-/Sortierungsmöglichkeiten für Datensätze 5.2R3

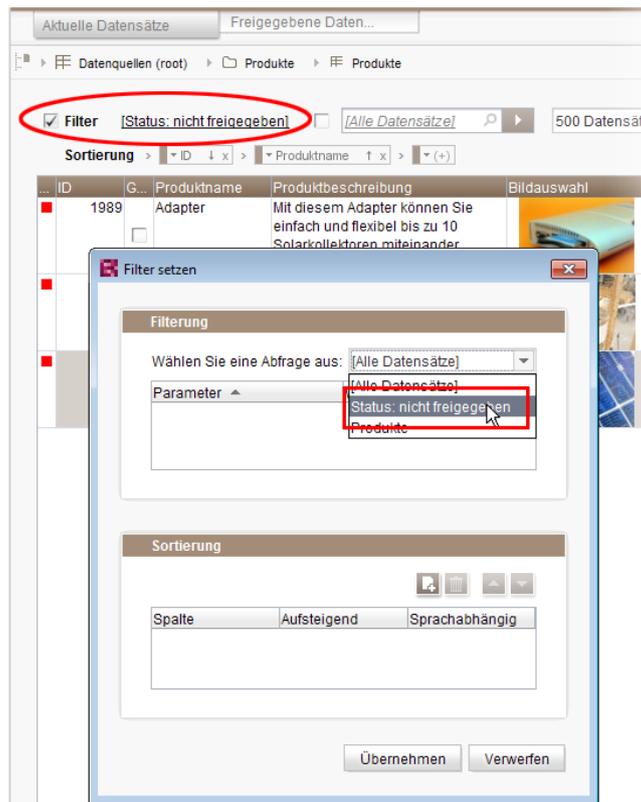
Die Datenquellen-Verwaltung dient der Erfassung und Verwaltung stark strukturierter Inhalte. Die Datensätze einer Datenquelle können im SiteArchitect im Bereich „Datenquellen“ erfasst und verwaltet werden. In der Tabellenübersicht werden die in einer Datenquelle vorhandenen Datensätze auf zwei Registern 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.

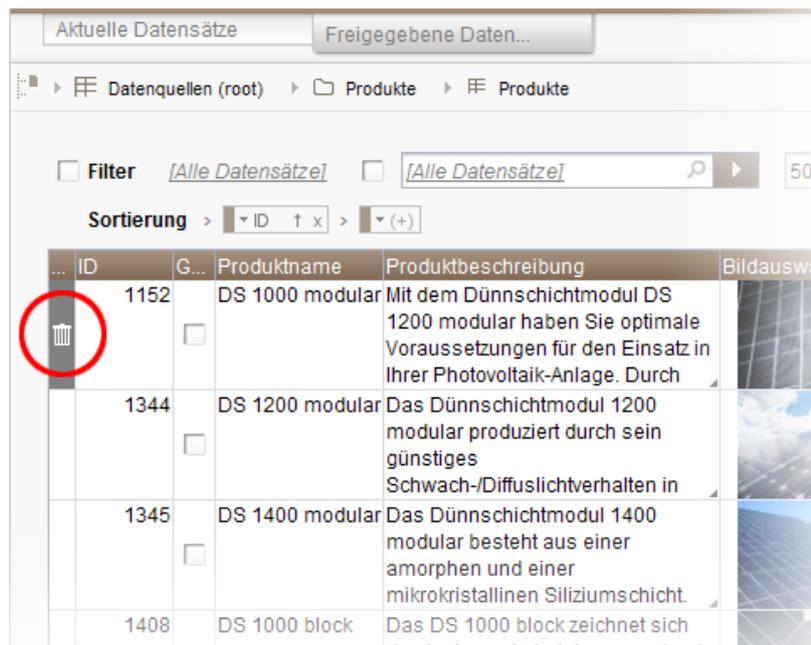


Nach dem Arbeitsablauf-Status können die Datensätze weiterhin über die erste Spalte sortiert werden. Nicht freigegebene Datensätze können über den neuen Filter „Status: nicht freigegeben“ angezeigt werden:

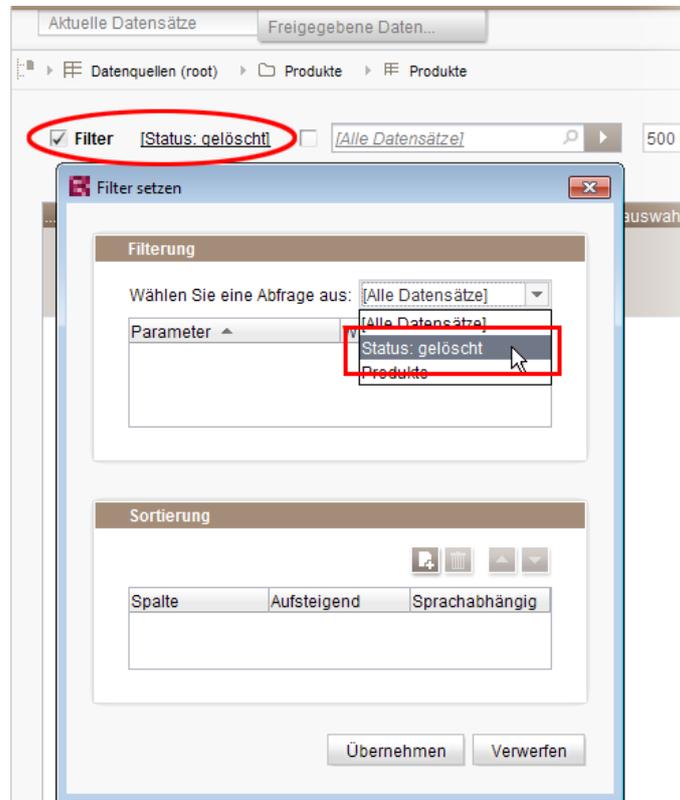




Soll ein Datensatz rückstandslos aus einer Datenquelle **gelöscht** werden, muss dieser sowohl im aktuellen als auch im freigegebenen Stand gelöscht werden. Datensätze, die im aktuellen Stand bereits gelöscht sind und auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ potenziell noch gelöscht werden müssen,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

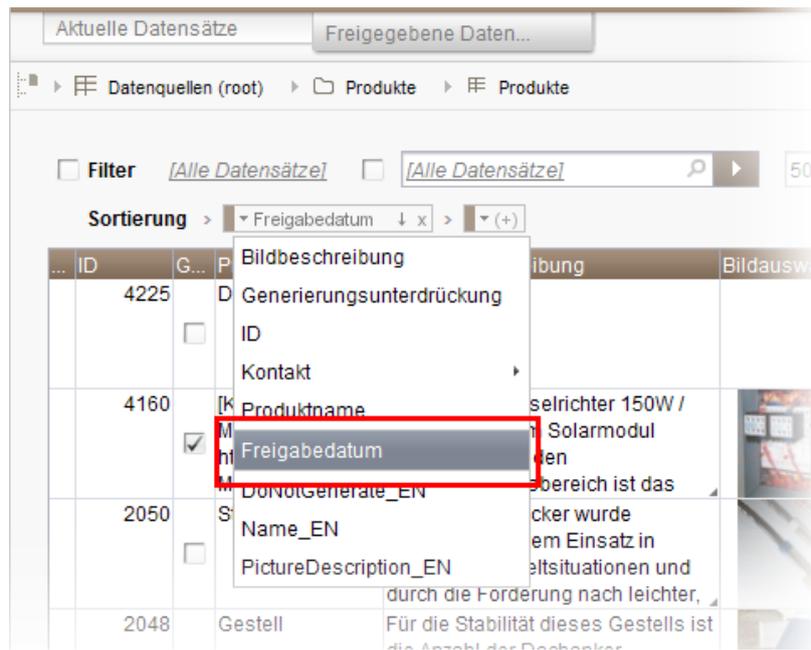


Über dieses Icon kann der jeweilige Datensatz auch im Freigabe-Stand gelöscht werden. Um Datensätze schneller identifizieren zu können, die im aktuellen Stand bereits gelöscht sind und auf dem Register „Freigegebene Datensätze“ potenziell noch gelöscht werden müssen, kann nach diesen über den neu eingeführten Filter „Status: gelöscht“ gefiltert werden:



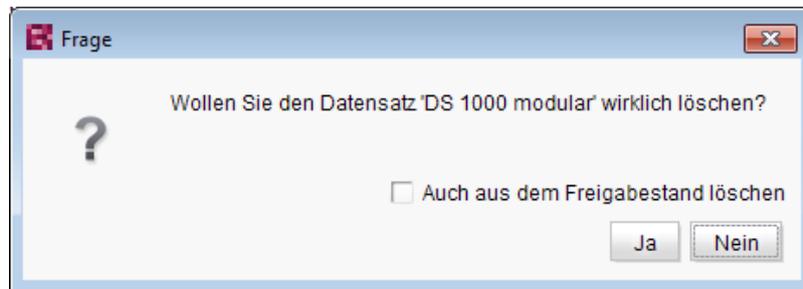
Um die freigegebenen Datensätze nach dem Zeitpunkt der letzten Freigabe zu sortieren, muss jetzt hingegen das neu eingeführte Sortierkriterium „Freigabedatum“ verwendet werden:





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“*



## 24.7 FS\_INDEX: Wiederverwendung von Registern in der Detailansicht

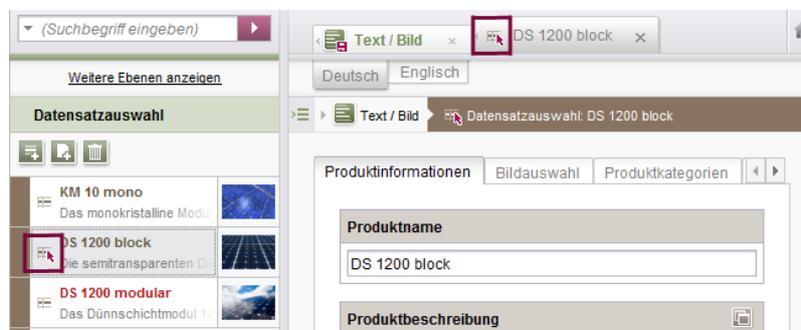
5.2R5

Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 wurde die Benutzerführung für die Detailansicht der Eingabekomponente FS\_INDEX verbessert: Die Register in der Detailansicht werden jetzt wiederverwendet und ein aktivierter Bearbeitungsmodus wird visualisiert.

Die Detailansicht öffnet sich immer dann, wenn ein neuer Index-Eintrag hinzugefügt oder ein bestehender Index-Eintrag bearbeitet wird.

Im linken Bildschirmbereich wird anstelle der Baumstruktur eine Übersicht der Index-Einträge angezeigt. Im Bearbeitungsbereich öffnet sich neben dem Register mit der Eingabekomponente FS\_INDEX ein weiteres Register für den Index-Eintrag. Wird innerhalb der Detailansicht ein anderer Eintrag ausgewählt, dann wird dieser im gleichen Register geöffnet.

Der Bearbeitungsmodus ist nur beim Hinzufügen eines neuen Index-Eintrags automatisch aktiv. Soll ein bestehender Eintrag geändert werden, muss der Bearbeitungsmodus manuell aktiviert werden. Ist der Bearbeitungsmodus einmal aktiv, dann gelten die gleichen Regeln wie bei der Reihenbearbeitung von Datensätzen, d.h. Änderungen an einem Eintrag werden beim Auswählen des nächsten Eintrags nach einer Sicherheitsabfrage gespeichert, der nächste Eintrag wird im gleichen Register geöffnet und befindet sich ebenfalls im Bearbeitungsmodus.



Ein aktiver Bearbeitungsmodus wird durch einen roten Pfeil am ausgewählten Eintrag am geöffneten Register gekennzeichnet.

## 24.8 Funktion 'Gruppenausschluss' auf Transitionen in Arbeitsabläufen

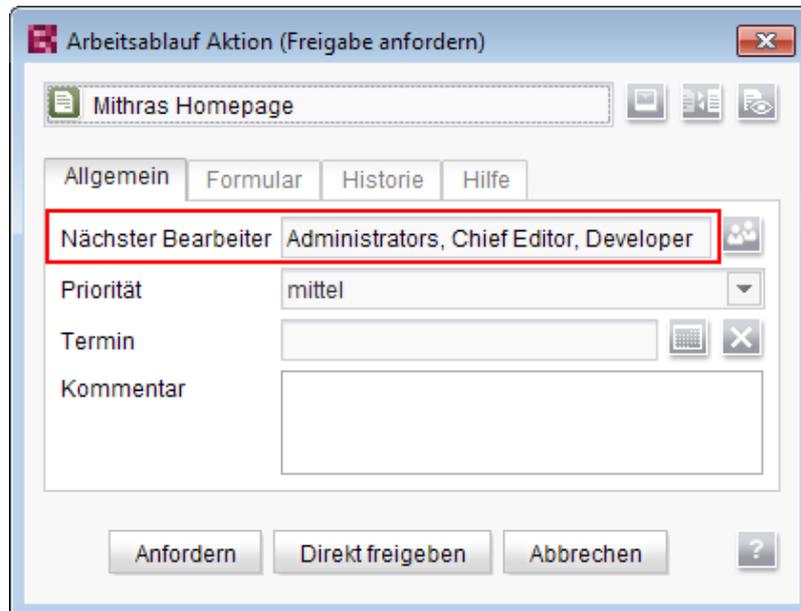
5.2R3

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	<input type="radio"/> 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

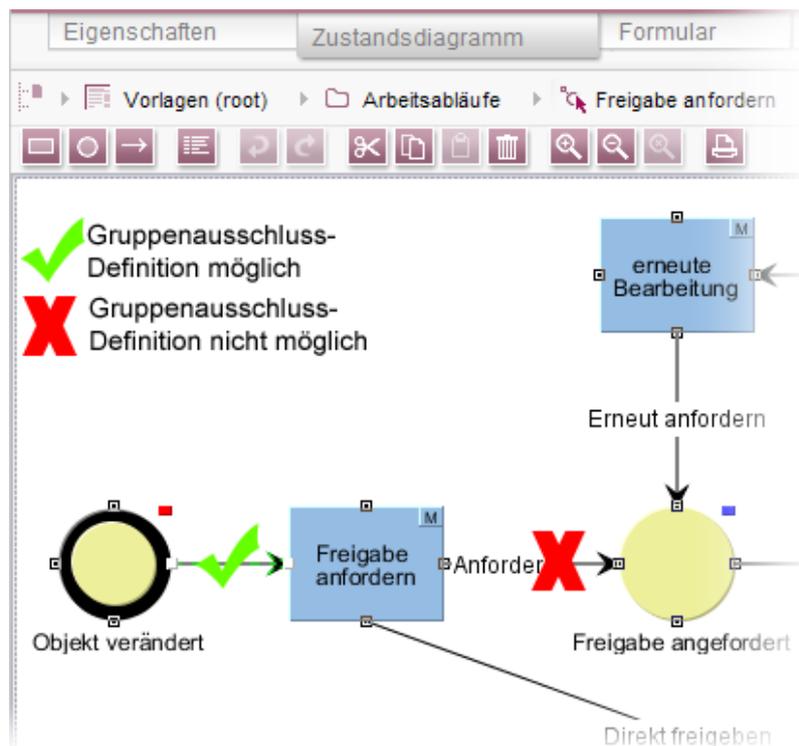
und

The screenshot shows the 'Eigenschaften' dialog box with the 'Rechte' tab selected. The 'Fest vorgegebene Rechte' checkbox is checked. The 'Benutzer' field is set to 'Administrators, Chief Editor'. The 'Benötigtes Recht' dropdown is set to 'Ändern'. The 'Rechtegeber' dropdown is set to 'Ersteller'. The 'Gruppenausschluss' field is highlighted with a red box and set to 'Nicht verfügbar'. The 'Übernehmen' and 'Abbrechen' buttons are visible at the bottom.

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“.

## 24.9 Kontextmenüfunktionen und horizontale Symbolleiste 5.2R5

Im FirstSpirit SiteArchitect wurden die Kontextmenüs vereinheitlicht, so dass die Einträge jetzt immer eine konsistente Reihenfolge haben. Darüber hinaus wurden auch die Aufklappmenüs einiger Buttons der horizontalen Symbolleiste erweitert, beispielsweise des „Vorschau“- und des „Neu“-Buttons:



Das Icon zum Einblenden von Buttons der horizontalen Symbolleiste, die aufgrund einer zu geringen Spaltenbreite ausgeblendet wurden, befindet sich jetzt am rechten Rand einer jeden Spalte:



Zu weiteren Informationen siehe *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*,

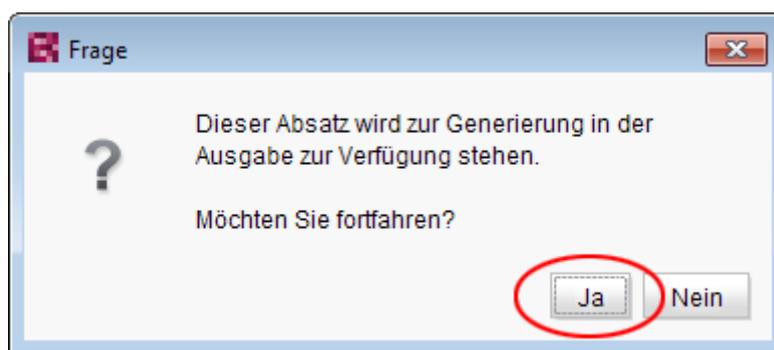
- „FirstSpirit SiteArchitect / Horizontale Symbolleiste“
- „FirstSpirit SiteArchitect / Horizontale Symbolleiste / Vorschau“
- „FirstSpirit SiteArchitect / Horizontale Symbolleiste / Neu“

## 24.10 Optimierte Tastatursteuerung für das Berücksichtigen von Seiten/ Absätzen in der Generierung 5.2R4

In der Inhalte-Verwaltung können auf Seiten und Absätzen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- (Seiten) „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“: Je nach Projekteinstellung wird die Seite in der entsprechenden Sprache bei einer Generierung des Projektes berücksichtigt oder nicht.
- (Absätze) „Diesen Absatz in der Ausgabe generieren“: Der Absatz wird in der entsprechenden Sprache bei einer Generierung des Projektes berücksichtigt oder nicht.

Um die Einstellung zu ändern, kann die Checkbox in einem Sprachreiter eines Elements, das sich im Bearbeitungsmodus befindet, per Klick aktiviert bzw. deaktiviert werden. Im folgenden Sicherheitsabfrage-Dialog (z. B. „Dieser Absatz wird nicht mehr zur Generierung in der Ausgabe zur Verfügung stehen. Möchten Sie fortfahren?“) war bislang „Nein“ vorausgewählt. Für einen reibungsloseren redaktionellen Prozess ist mit FirstSpirit-Version 5.2R4 „Ja“ vorausgewählt:



Somit kann die Sicherheitsabfrage in der Regel komfortabel mit Enter oder Leertaste bestätigt werden.

Zu weiteren Informationen zu diesen Funktionen siehe *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*,



- Kapitel „Einstellungen auf Seitenebene“
- Kapitel „Einstellungen auf Absatzebene“

## 24.11 Optimierung der Code-Vervollständigung in Vorlagen 5.2R2

Die Code-Vervollständigung ermöglicht ein schnelleres Programmieren von FirstSpirit-Vorlagen, gleichzeitig stellen die Vorschlagslisten eine einfache Form eines Nachschlagewerks dar. Sie steht auf FirstSpirit-Vorlagen auf den Registern

- Formular
- Regeln und
- Ausgabe

zur Verfügung.

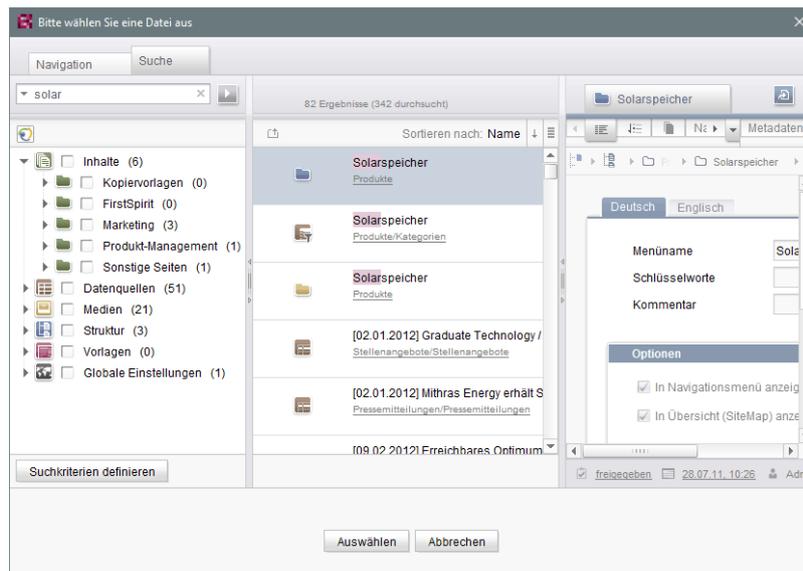
Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 ist die Funktionalität der Code-Vervollständigung erweitert worden. So können nun auch beispielsweise auf den Ausgaberegistern Bezeichner der auf dem Formular-Register definierten Eingabekomponenten sowie Methoden, die auf den von den Eingabekomponenten zurückgelieferten Werten angewendet werden können, angezeigt und an der Einfügemarke eingefügt werden. Darüber hinaus können die Vorschlagslisten einfach per Eingabe von gesuchtem Text gefiltert werden.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Wissenswertes / Eingabehilfen“.

## 24.12 Optimierung des Auswahldialogs 5.2R5

Die Auswahldialoge im SiteArchitect bieten Navigations- und Suchmöglichkeiten, mit denen die zu referenzierenden Objekten schnell aufgefunden werden können, z. B. Bilder und Dateien aus der Medien-Verwaltung oder Seitenreferenzen aus der Struktur-Verwaltung (z. B. Eingabekomponenten FS\_REFERENCE, FS\_LIST, FS\_DATASET). Dabei werden nur Objekte angezeigt, die aufgrund der Vorgaben der Eingabekomponente ausgewählt werden dürfen.





Auswahldialog von FS\_REFERENCE (SiteArchitect)

Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 wurde die Suche in diesem Dialog hinsichtlich der Benutzerführung optimiert:

- Standardmäßig werden jetzt **alle Verwaltungen / Ordner aller Projekte** durchsucht, die aufgrund ihrer Konfiguration zugelassen sind (z. B. FS\_REFERENCE: Tag **SOURCES / FOLDER**, FS\_DATASET: Tag **SOURCES / CONTENT**). Zuvor berücksichtigte die Suche nur Projekte / Verwaltungen / Teilbäume, die auf dem Register „Navigation“ in der Baumstruktur vom Redakteur ausgewählt wurden. Zum Einschränken auf bestimmte Projekte / Verwaltungen / Teilbäume können auf dem Register „Suche“ entsprechend Häkchen gesetzt werden.
- Wird die Suche vom Register „Navigation“ aus gestartet, werden daher eventuelle Einschränkungen auf dem Register „Suche“ **zurückgesetzt**. Auf dem Register „Suche“ werden also keine Häkchen mehr automatisch gesetzt.
- Die Anzeige der **Vorschlagsliste** unterhalb des Suchfelds wurde verbessert.

Zu weiteren Informationen

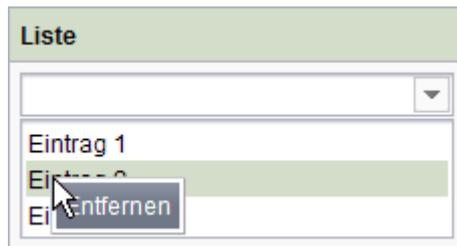
- zum Auswahldialog siehe *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Auswahldialoge“,
- zur jeweiligen Eingabekomponente siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*.



## 24.13 Tastaturbedienung für CMS\_INPUT\_LIST optimiert 5.2R4

Über die Mehrfachauswahlliste CMS\_INPUT\_LIST kann der Benutzer aus Werten auswählen, die durch den Projektentwickler festgelegt werden.

Bisher konnten ausgewählte Einträge nur per Kontextmenü-Eintrag „Entfernen“ wieder entfernt werden:



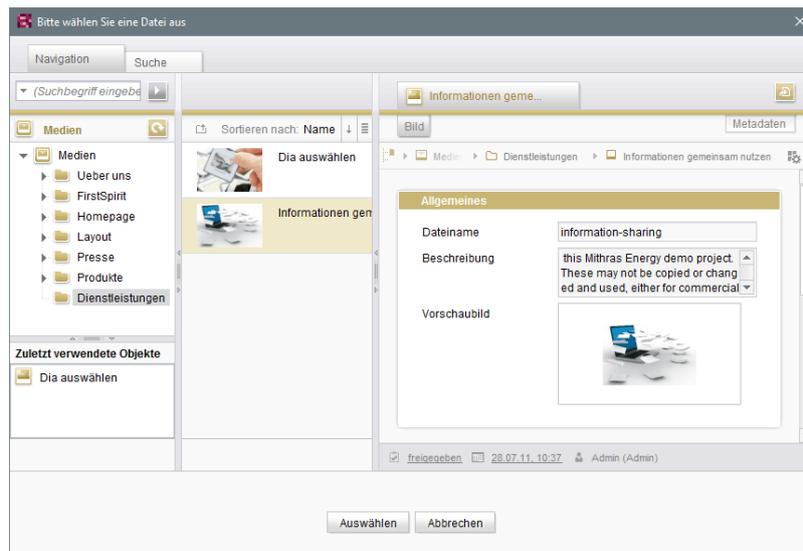
Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 können Einträge jetzt auch per Tastaturkürzel Entf entfernt werden.

Zu weiteren Informationen zu CMS\_INPUT\_LIST siehe

- *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Mehrfach-Auswahlliste (CMS\_INPUT\_LIST)“
- *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / LIST“

## 24.14 Überarbeiteter Auswahldialog und Öffnen von neuen Arbeitsbereichen 5.2R4

Die Auswahldialoge im SiteArchitect (z. B. Eingabekomponenten FS\_REFERENCE, FS\_DATASET) bieten Navigations- und Suchmöglichkeiten, mit denen die zu referenzierenden Objekten schnell aufgefunden werden können, z. B. Bilder und Dateien aus der Medien-Verwaltung oder Seitenreferenzen aus der Struktur-Verwaltung.



Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 kann jetzt über das Icon



das ausgewählte Objekt in einem neuen Arbeitsbereich geöffnet werden. Es wird die Meldung „Das Element 'xyz' wurde in einem neuen Arbeitsbereich geöffnet.“ eingeblendet.

Neue Arbeitsbereiche werden darüber hinaus jetzt für eine bessere Orientierung speziell beim Arbeiten mit vielen Arbeitsbereichen rechts vom aktuellen Arbeitsbereich geöffnet (z. B. Icons



und Funktionen „Im neuen Arbeitsbereich anzeigen“, „Extras / Zur Vorlage springen“, „Aktuellen Stand / Freigabestand anzeigen“). Bisher wurden neue Arbeitsbereiche immer ganz rechts (an letzter Position) geöffnet.

Zu weiteren Informationen siehe *Dokumentation zum FirstSpirit SiteArchitect*, Kapitel „Auswahl-dialoge“.

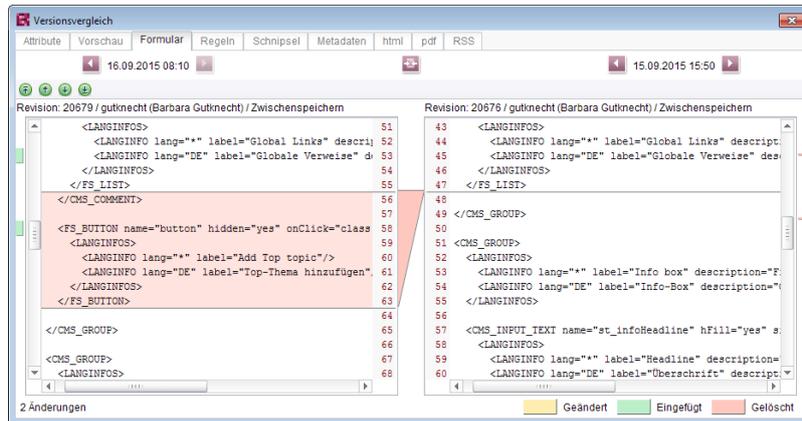
## 24.15 Überarbeiteter Versionsvergleich 5.2R2

Zu allen Projektdaten in einem FirstSpirit-Projekt liegt eine Versionsgeschichte vor, aus der hervorgeht, wie die Daten im Verlaufe der Zeit verändert wurden. Änderungen können in der Regel über eine Differenz-Visualisierung dargestellt werden. Dazu können innerhalb der Versionshistorie



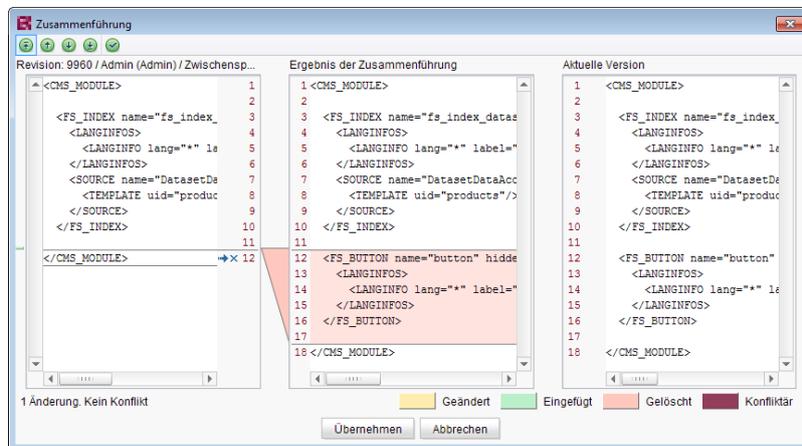
(**Strg** + **H**) bzw. Kontextmenüfunktion „Versionshistorie“) zwei so genannte Revisionen ausgewählt, die miteinander verglichen werden sollen.

Mit FirstSpirit-Version 5.2R2 wurde der entsprechende Dialog erneuert (Ausnahme: Versionsvergleiche auf (Globalen) Seiten, (Globalen) Absätzen, Datensätzen):



Versionsvergleich auf Vorlagen

Darüber hinaus erlaubt es der Dialog nun auch, die gewählten Versionen zusammenzuführen (engl.: „to merge“), z. B.



Zusammenführung von Änderungen aus mehreren Revisionen

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*,

- „Vorlagen (Grundlagen) / Grundlagen / Funktionen über Kontextmenüs / Versionshistorie / Vergleichen“
- „Vorlagen (Grundlagen) / Grundlagen / Funktionen über Kontextmenüs / Versionshistorie / Zusammenführen“



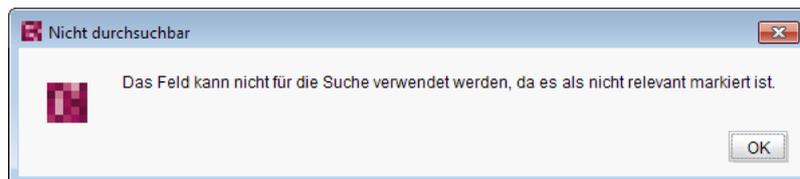
## 25 Suche

### 25.1 Gewichtung von Inhalten in Eingabekomponenten 5.2R3

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\_IMAGEMAP, 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`)



## 26 System

### 26.1 Integrierte Software 5.2R4

Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wurde folgende intern verwendete Software aktualisiert:

- **Java Runtime Environment** („JRE“, im FirstSpirit-Launcher enthalten)  
Aktualisierung von Version 1.8.0\_31 auf 1.8.0\_92
- **ASM** (Library für die Analyse und Modifikation von Java-Bytecode)  
Aktualisierung von Version 3.1 auf 5.1  
(verbesserte Interoperabilität zwischen Modulen, die unter Java 8 entwickelt werden, und FirstSpirit)
- **Apache Derby** (integrierte Datenbank zu Testzwecken)  
Aktualisierung von Version 10.11.1.1 auf 10.12.1.1



Der Einsatz für Produktivzwecke wird weiterhin nicht empfohlen!



Werden Derby-Datenbanken verwendet, ist kein Inplace-**Downgrade** auf FirstSpirit-Version 5.2R3 oder älter möglich. Fehlermeldung nach dem Downgrade:

```
ERROR XSLAN: Database at [path] has an incompatible format with the
current version of the software. The database was created by or
upgraded by version 10.12.
```

Workaround: Export mit FirstSpirit-Version 5.2R4 und Import unter FirstSpirit-Version 5.2R3.

- **Eclipse Jetty** (integrierter Webserver)  
Aktualisierung von Version 9.2.9 auf 9.2.15  
Darüber hinaus wurden Sicherheitsoptimierungen in der Standardkonfiguration vorgenommen.



Der Einsatz für Produktivzwecke wird weiterhin nicht empfohlen!

### 26.2 Integrierte Software 5.2R3

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



## 26.3 Signierung mit SHA-256 5.2.615

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

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

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

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

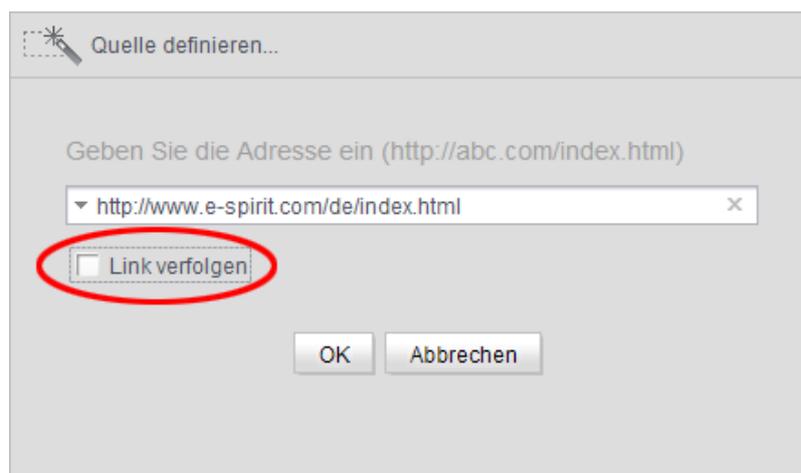
Wenn Sie darüber hinaus gehende Fragen zu diesem Thema haben, kontaktieren Sie bitte unser Technical Support-Team unter <https://help.e-spirit.com>.

## 27 Template Wizard

### 27.1 Crawling de-/aktivieren 5.2R2

Der FirstSpirit Template Wizard ermöglicht das Laden von HTML-Inhalten in ein Projekt. Als Quelle dafür kann eine externe URL angegeben werden.

Mithilfe der neuen Checkbox „Link verfolgen“ kann jetzt das „Crawling“ konfiguriert werden (Funktion „URL wählen“)



- Ist die Checkbox **deaktiviert**, wird das Crawling auf die hier übergebene HTML-Struktur beschränkt. In diesem Fall wird nur die übergebene HTML-Struktur analysiert und ins Import-

Projekt übernommen. Weitere, innerhalb der HTML-Struktur referenzierte URLs werden nicht analysiert. Dies ist die Standardeinstellung.

- Ist die Checkbox **aktiviert**, werden alle URLs, die in der übergebenen HTML-Struktur referenziert werden, ebenfalls analysiert und ins Import-Projekt übernommen. Besitzen diese URLs dann wiederum Referenzen auf weitere URLs, werden auch diese analysiert, usw. In diesem Fall sollte sichergestellt werden, dass die Schachtelungstiefe nicht zu groß ist, da der Import-Vorgang für viele URLs potenziell lange dauern kann.

Zu weiteren Informationen zur Arbeit mit dem FirstSpirit Template Wizard siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Template Wizard“.

## 27.2 Schutz vor gleichzeitigem Bearbeiten von Projekten 5.2R2

Der FirstSpirit Template Wizard bietet Infrastruktur an, um HTML-Mockups teilautomatisiert nach FirstSpirit zu übernehmen. Er stellt Funktionen bereit, um die gelieferten HTML-Vorlagen zu analysieren, referenzierte Bilder und Dateien in den HTML-Inhalten zu identifizieren und alle benötigten Inhalte nach FirstSpirit zu importieren.

Ab FirstSpirit-Version 5.2R2 stellt FirstSpirit sicher, dass Import-Projekte zeitgleich nur von einem Benutzer bearbeitet werden können. Ist das gewählte Import-Projekt bereits von einem anderen FirstSpirit-Vorlagenentwickler im Template Wizard geöffnet, erscheint die Meldung „Agentur-Projekt wird bereits verwendet von [...]“.

In diesem Fall ist das Laden des Projekts erst möglich, wenn der andere Benutzer das Projekt im Template Wizard schließt.

Zu weiteren Informationen zur Arbeit mit dem FirstSpirit Template Wizard siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Template Wizard“.

## 27.3 Änderungen erkennen und zusammenführen 5.2R2

Der FirstSpirit Template Wizard bietet Hilfsmittel, um Änderungen des Quellobjektes zu erkennen und diese geänderten Inhalte mit bereits bearbeiteten und importierten Inhalten zusammenzuführen.

Dabei werden drei Quellen unterschieden:

- Lokales Basis-Verzeichnis
- Import-Projekt
- FirstSpirit-Projekt



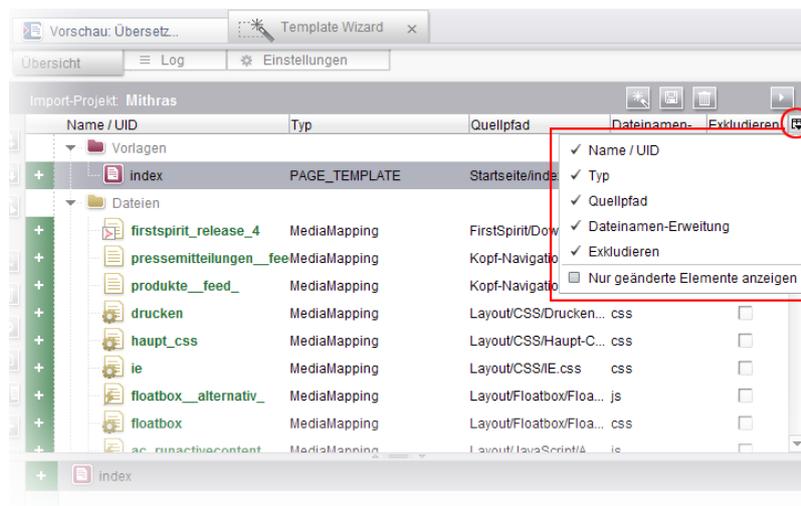
Änderungen können stattfinden:

- zwischen dem lokalem Basis-Verzeichnis und dem Import-Projekt oder
- zwischen Import-Projekt und FirstSpirit-Projekt.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Template Wizard / Änderungen erkennen“.

## 27.4 Übersicht konfigurieren 5.2R2

Das Register „Übersicht“ zeigt alle bisher in den Template Wizard importierten Inhalte an. Hier werden sie tabellarisch mit Name, Quellpfad, Dateiname usw. angezeigt. Diese Ansicht kann über das Icon am rechten Rand des Tabellenkopfs konfiguriert werden:



Dabei kann entschieden werden, welche Spalte ein- oder ausgeblendet werden soll.

Mithilfe der Checkbox „Nur geänderte Elemente anzeigen“ können in der Übersicht darüber hinaus nur noch Elemente angezeigt werden, die sich im Vergleich zum zuletzt importierten Stand geändert haben (neu hinzugefügt, geändert im angelieferten Design, gelöscht im angelieferten Design,...).

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / Template Wizard / Übersicht“.



## 28 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager, Sicherheit	5.2R3
69882	In einer Datenquelle wurde ein bereits freigegebener Datensatz nach dem Starten eines Arbeitsablaufs irrtümlich als nicht freigegeben angezeigt.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
77840	Speziell für Projekte mit vielen Lesezeichen wurde die Darstellung der über die horizontale Symbolleiste erreichbare Lesezeichenliste im SiteArchitect optimiert.	Lesezeichen, SiteArchitect	5.2R3
113373	Im ServerMonitoring und ServerManager ist der Standardtext zum Versenden der Nachricht nun identisch (Funktion „Nachricht senden“).	Server-Administrator, ServerManager, ServerMonitoring	5.2R2
120150	<p>Der „Auswählen“-Dialog für Features, die über das „Speichern“-Icon auf dem Server gespeichert wurden, wurde optimiert. Es ist jetzt auch ein Löschen möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: ContentTransport: Löschen von Feature-Zusammenstellungen“ entnommen werden.</p>	Content Transport	5.2.611
125269	<p>Objekte, die in einem FirstSpirit-Projekt mehrfach verwendet werden, werden im ContentCreator jetzt auch in Bearbeitungsdialogen visualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Visualisierung von mehrfach verwendeten Objekten“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Redakteur	5.2R2
128058	Beim parallelen Bearbeiten durch mehrere Benutzer wurde die Aktualisierung des Wertes in der Eingabekomponente FS_DATASET optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
133908	<p>Mit dem neu implementierten Interface <code>PreviewOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) kann jetzt eine Aktualisierung der Vorschau (im SiteArchitect und ContentCreator) ausgelöst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Vorschau aktualisieren per API (SiteArchitect und ContentCreator)“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, FirstSpirit-API, SiteArchitect	5.2.615
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	5.2R3
140134	<p>Beim Wiederherstellen eines gelöschten Datensatzes mit der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.</p>	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
144895	<p>Das Bearbeiten mehrerer Pakete wurde vereinfacht.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Bearbeiten von mehreren Paketen“ entnommen werden.</p>	Corporate Content, Entwickler, Module, SiteArchitect	5.2R4
150087	<p>Für mehr Konsistenz wird jetzt der Titel, der für Dialoge über die Methode <code>setTitle(String title)</code> des Interface <code>ShowFormDialogOperation</code> definiert werden kann (Package <code>de.espirit.firstspirit.ui.operations</code>, FirstSpirit Developer-API), jetzt auch für den Haupttitel verwendet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Verwendung von "setTitle" für Haupttitel von Dialogen“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, FirstSpirit-API	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
151301	Bei der Funktionalität „FirstSpirit Corporate Content“ wurde das Aktualisieren von Inhalten in Einträgen der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) optimiert.	Corporate Content	5.2R4
151536	Beim Bearbeiten eines wiederhergestellten Absatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2R3
152068	Beim Export eines Datenbank-Schemas mit den aktuellen Daten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung	5.2R3
157668	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde eine Leerprüfung per Regeln (Eigenschaft EMPTY) optimiert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R2
157715	Unter bestimmten Bedingungen konnte es nach dem Einbinden einer externen Datenbank beim Anlegen einer Tabellenvorlage zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenbank, Tabellenvorlagen	5.2R4
158311	Im Seiten-Status in der Menüleiste des ContentCreators wurde irrtümlich der letzte Bearbeiter und das Freigabedatum bezogen auf die Seitenreferenz und nicht auf die Seite angezeigt.	ContentCreator	5.2R5
158656	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können sogenannte „Pluggability“-Features (Java Servlet Specification 3.0) deaktiviert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Apache Tomcat / Java Servlet Specification 3.0: Pluggability-Features deaktivieren“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2.611
160553	Der Stoppen-/Neustarten-Prozess von Web-Anwendungen bei Verwendung des Apache Tomcat 8 als Webserver wurde optimiert.	FirstSpirit-Administrator	5.2R6
160781	Bei der serverseitigen Freigabe nach Verschiebeoperationen konnte es in sehr seltenen Fällen dazu kommen, dass bereits freigegebene Objekte nicht gefunden wurden.	Freigabe	5.2R4
161145	Beim Löschen von Datensätzen, die sich selbst referenzieren, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
161179	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Kopieren und Einfügen von Einträgen zwischen Listen über das Kontextmenü optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
161391	Datensätze lassen sich per API (Methode <code>save()</code> ) jetzt nur noch speichern, wenn sie gesperrt sind (z. B. Methode <code>lock(true)</code> ) oder die Option „Exklusive Bearbeitung in Datenquellen“ (ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen) deaktiviert ist.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Methode <code>save()</code> bei Datensätzen berücksichtigt Option "Exklusive Bearbeitung in Datenquellen"“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Vorlagenentwicklung	5.2R2
161625	FirstSpirit unterstützt in der aktuellen Version Upload, Speichern und Auslieferung von Medien, die (mehrfache) Punkte im Dateinamen enthalten, beispielsweise Dateien vom Typ „tar.gz“ oder auch Dateien mit Versionsangaben im Dateinamen (Bsp.: „Linux_4.6.4-1.debian.tar.xz“).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Support für Dateien mit (mehrfachen) Punkten im Dateinamen“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Medien-Verwaltung, Redakteur, SiteArchitect, Suche	5.2R5
161657	Der Auswahldialog (z. B. bei FS_REFERENCE und FS_DATASET) hat ein neues Icon erhalten. Mit diesem kann das ausgewählte Objekt in einem neuen Arbeitsbereich geöffnet werden. Zusätzlich wurde die Position für öffnende Arbeitsbereiche optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Überarbeiteter Auswahldialog und Öffnen von neuen Arbeitsbereichen“ entnommen werden.	Redakteur, SiteArchitect	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
162580	<p>Die Auswahldialoge im SiteArchitect bieten Navigations- und Suchmöglichkeiten, mit denen die zu referenzierenden Objekten schnell aufgefunden werden können, z. B. Bilder und Dateien aus der Medien-Verwaltung oder Seitenreferenzen aus der Struktur-Verwaltung (z. B. Eingabekomponenten <code>FS_REFERENCE</code>, <code>FS_LIST</code>, <code>FS_DATASET</code>). Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 wurde die Suche in diesem Dialog hinsichtlich der Benutzerführung optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Optimierung des Auswahldialogs“ entnommen werden.</p>	Redakteur, SiteArchitect, Suche	5.2R5
162786	<p>In sehr seltenen Fällen konnte es beim Projektimport zu einem Fehlverhalten kommen.</p>	Projektexport / Projektimport	5.2R4
163535	<p>Der Umgang mit verschlüsselten/geschützten PDF-Dateien wurde verbessert.</p>	Indizierung, Sicherheit, Suche	5.2R3
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 „Kompatibilität: Downgrade zu FirstSpirit-Version 5.1 bei Verwendung der Berkeley DB V5“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2R3
164464	<p>Bei der Verwendung einer IBM DB2 Datenbank konnte es bei einer Änderung von Fremdschlüsselbeziehungen zu einem Fehlverhalten kommen.</p>	Datenbank, Datenquellen-Verwaltung	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
165246	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Bearbeiten eines Eintrags in einem separaten Fenster optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.515
165595	Ab der aktuellen FirstSpirit-Version wird standardmäßig die Verwendung sprachabhängiger Eingabekomponenten auf Ebenen innerhalb einer sprachabhängigen FS_CATALOG-Komponente unterbunden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: FS_CATALOG: Verschachtelung sprachabhängiger Eingabekomponenten“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, FirstSpirit-API, FirstSpirit-Administrator, Redakteur, ServerManager, SiteArchitect	5.2R5
165793	Im ContentCreator wurde die Performance bei der Auswahl von Medien oder Seitenreferenzen in der Eingabekomponente FS_REFERENCE optimiert.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Performance	5.2R4
166031	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im „Mediamodus“ wurde das Validierungsverhalten optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare	5.2.515
167345	Die Suche wurde optimiert.	ContentCreator, Suche	5.2R4
167503	Nach einer Änderung im Datenbank-Schema an einer bestehenden Tabelle (Anlage einer neuen Spalte) konnte es bei der Datenpflege in der Datenquelle zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, Entwickler, Vorlagenentwicklung	5.2R2
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, Server-Manager	5.2R3
167686	Beim Einfügen von Ordnern in die Medien-Verwaltung per Drag-and-drop aus dem Dateisystem wird nun auch der Anzeigename automatisch vergeben.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
167750	<p>Projekt-Exporte können nun durch den Ausschluss von vorberechneten Bild-Auflösungen verkleinert werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Projekt-Exporte verkleinern durch Ausschluss von vorberechneten Bild-Auflösungen“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Projektexport / Projektimport, Server-Manager	5.2R2
167794	Die Vorauswahl des referenzierten Datensatzes im Auswahldialog der FS_DATASET-Eingabekomponente wurde verbessert.	Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
168157	Unter bestimmten Voraussetzungen (Verschieben und gleichzeitige Änderung eines Knotens im Quellprojekt) wurden Knoten im Zielprojekt nicht richtig aktualisiert.	Content Transport, SiteArchitect	5.2R3
168345	Das Speicherverhalten für die Archivierung von Systemdateien (Auftrag „Alte Projektstände archivieren“) wurde optimiert.	Archivierung	5.2R3
168389	<p>Neue Listeneinträge in FS_LIST (Typen DATABASE und INLINE), FS_CATALOG und FS_INDEX können jetzt im ContentCreator per FS_BUTTON direkt aus der Vorschau heraus erstellt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Erstellen von neuen Listeneinträgen per FS_BUTTON“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, Redakteur, Vorlagentwicklung	5.2R2
168598	<p>Ab FirstSpirit-Version 5.2R2 wird über HTTP die Authentifizierung am Proxy über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM unterstützt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Authentifizierung am Proxy über Kerberos/SPNEGO bzw. NTLM“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Sicherheit	5.2R2
169017	In der integrierten Vorschau mit dem Browser „Internet Explorer“ konnte es beim Öffnen externer Verweise im eigenen Fenster zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R2
169756	Die Übernahme von Inhalten in die FirstSpirit-Zwischenablage mittels der Tastenkombination <b>Strg + C</b> wurde optimiert.	SiteArchitect, Zwischenablage	5.2.518



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
169828	Bei der Indizierung von einzelnen Datensätzen per Skript innerhalb eines Server-Auftrags mithilfe der Methode <code>rebuildSearchIndex(IDProvider)</code> aus dem Interface <code>ProjectStorage</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.admin</code> ) konnte es vorkommen, dass einzelne Datensätze nicht korrekt indiziert wurden.	Aufträge, FirstSpirit-API, Server-Administrator	5.2R4
170093	Mit der in FirstSpirit-Version 5.2R4 neu eingeführten Methode <code>getModifiedProjectProperties()</code> im Interface <code>ImportOperation.Result</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.store.access.nexport</code> ) kann jetzt ermittelt werden, ob und welche Projekt-Einstellungen importiert wurden (z. B. Vorlagensätze).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Neue Methode "getModifiedProjectProperties" liefert importierte Projekt-Eigenschaften zurück“ entnommen werden.	Externe Synchronisierung	5.2R4
170102	Die Höhe des Eingabeelements „Verweissensitive Grafik“ ( <code>CMS_INPUT_IMAGE_MAP</code> ) kann jetzt im Content-Creator stufenlos vergrößert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Stufenlose Vergrößerung des Eingabeelements "Verweissensitive Grafik" ( <code>CMS_INPUT_IMAGE_MAP</code> )“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Redakteur	5.2R3
170286	Das Aufräumen von technischen Sitzungen, die über ein Remote-Projekt aufgebaut werden, wurde optimiert.	Server-Administrator	5.2R3
170628	Der Auswahldialog der Eingabekomponente <code>FS_LIST</code> (Typ <code>DATABASE</code> ) wurde optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
170828	Die Ansicht des Registers „Übersicht“ im Template Wizard kann nun konfiguriert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Template Wizard: Übersicht konfigurieren“ entnommen werden.	Entwickler, Template Wizard, Vorlagenentwicklung	5.2R2
171040	Beim Versionsvergleich wurde die Visualisierung der Änderungen verbessert.	SiteArchitect, Versionshistorie	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
171052	Bei der externen Synchronisierung wurde der Inhalt der Datei <code>Info.txt</code> für Medien optimiert.  Diese Datei enthält nun keine Auflösungs-Angaben mehr, die Bestandteil der globalen Projekt-Eigenschaften sind.	Externe Synchronisierung	5.2R4
171309	Die Geschwindigkeit beim Hinzufügen von Elementen zu einem CorporateContent Paket wurde optimiert.	Corporate Content, FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2R3
171361	Mithilfe der neuen Checkbox „Link verfolgen“ kann das „Crawling“ für die Funktionalität „Template Wizard“ konfiguriert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Template Wizard: Crawling de-/aktivieren“ entnommen werden.	Entwickler, Template Wizard, Vorlagenentwicklung	5.2R2
171374	Die Benutzeroberfläche der externen Synchronisierung wurde bezüglich des Verhaltens bei gleichnamigen Ordnern verbessert.	Externe Synchronisierung, SiteArchitect	5.2R3
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	5.2R3
171504	Der Standardwert zum Parameter <code>sendAccepted</code> bei Verwendung des Kerberos-Login-Moduls wurde geändert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration / Module: Anmeldung per Kerberos-Ticket (\"KerberosLogin-Module\")“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Module	5.2R2
171607	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ INLINE) wurde das Löschen eines Eintrags in der Liste irrtümlich nicht als Änderung erkannt.	Eingabekomponenten, Redakteur, SiteArchitect	5.2R2
171819	Bei der Archivierung von Datensätzen konnte es in Verbindung mit Oracle-Datenbanken zu einem Fehlverhalten kommen.	Archivierung	5.2.615
172022	Bei einem fehlerhaft konfigurierten Webserver wird die Installation einer Web-Anwendung dort hinein nun verhindert.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2R3
172071	Die erforderlichen Rechte zum Ändern der Menüreihenfolge wurden überarbeitet.	Rechte, SiteArchitect, Struktur-Verwaltung	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
172243	Beim Start des FirstSpirit-Servers bleiben die Ressourcen-Limits-Einstellungen ( <i>ulimit</i> ) jetzt unverändert.	FirstSpirit-Administrator	5.2R4
172275	<p>Template Wizard: Neue Funktionalität zur Erkennung und Zusammenführung von Unterschieden zwischen bereits bearbeiteten und importierten Inhalten.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Template Wizard: Änderungen erkennen und zusammenführen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Template Wizard, Vorlagenentwicklung	5.2R2
172371	Die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für nicht angezeigte Sprachen wurde optimiert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R2
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	5.2R3
172660	<p>Der Versionsvergleich-Dialog wurde erneuert. Er bietet jetzt auch die Möglichkeit, Unterschiede zwischen Revisionen zusammenzuführen („merge“).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Überarbeiteter Versionsvergleich“ entnommen werden.</p>	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
172713	In der Datenquellen-Übersicht wurde der Popup-Dialog „Spalte hinzufügen“ optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
172802	<p>Erweiterung der Eingabekomponente FS_INDEX, um auf die Wertemenge zurückgreifen zu können.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Zugriff auf Wertemenge aus FS_INDEX“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
172813	In der Eingabekomponente FS_INDEX wurde die Skalierung der Thumbnails im Detail- und Symbol-Anzeigemodus ( <code>viewMode="DETAILS"</code> und <code>viewMode="SYMBOLS"</code> ) verbessert.	ContentCreator, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
172842	Im Medien-Auswahldialog wird bei der Dateiauswahl die Groß- und Kleinschreibung der Dateieindung nicht mehr berücksichtigt.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
172878	Im Menüpunkt „Extras“ wurde die Auswertung der Einstellung „Vorschaufehler anzeigen“ verbessert.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R5
172892	Die Möglichkeiten der Code-Vervollständigung in Vorlagen wurden erweitert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Optimierung der Code-Vervollständigung in Vorlagen“ entnommen werden.	Entwickler, SiteAr- chitect, Vorlagenent- wicklung	5.2R2
172915	Beim Anlegen von sprachabhängigen Medien per Drag & Drop aus einer anderen Sprache wurde irrtümlich nicht die Datei aus der Quellsprache übernommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
173046	Mit dem neu geschaffenen Interface <code>selectOptionOperation</code> in der FirstSpirit Developer-API können jetzt kleine Popup-Menüs zur Auswahl eines Wertes auf der Vorschau- seite im ContentCreator umgesetzt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul- Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Popup-Dialoge per API umsetzen“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit- API	5.2R5
173051	In Regeln können Eingabekomponenten mithilfe eines regulären Ausdrucks (Matches) inhaltlich geprüft werden.  Hiermit kann geprüft werden, ob der Redakteur mind. ein Zeichen angegeben hat, welches nicht einem White-space-Zeichen (Leerzeichen, Tabulator etc.) entspricht.  Bei einer solchen Prüfung konnte es zu einem Problem kommen, wenn der Redakteur eine Eingabekomponente niemals verändert hatte.	Dynamische Formulare, SiteAr- chitect	5.2R2
173112	In dynamischen Formularen gibt es nun die Möglichkeit, bei komplexen, langlaufenden Regelwerken die Regelauswertung abubrechen.	Dynamische Formulare, SiteAr- chitect	5.2R2
173120	Beim Einsatz des internen Jetty als Servlet-Engine konnte es beim Beenden des Servers zu einer Fehlermeldung in den Logdateien kommen.	Server-Administrator	5.2.422



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
173167	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde im Auswahldialog die Auswahl-Ansicht optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
173191	Bei der Funktionalität „Enterprise Backup“ wurde beim Erstellen eines Auftrags die Lizenzauswertung optimiert.	Backup, FirstSpirit-Administrator, Server-Manager	5.2R2
173200	Bei der Generierung werden fehlende Referenzen bei der Verwendung der <code>ref()</code> -Funktion auf einem nicht existierenden Ordner als Information (Log-Level „INFO“) und nicht mehr als Fehler (Log-Level „ERROR“) protokolliert.	FirstSpirit-Administrator, Generierung	5.2R2
173287	<p>Projekte werden jetzt vor gleichzeitigem Bearbeiten mittels der Funktionalität „FirstSpirit Template Wizard“ durch mehrere Entwickler geschützt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Template Wizard: Schutz vor gleichzeitigem Bearbeiten von Projekten“ entnommen werden.</p>	Entwickler, SiteArchitect, Template Wizard, Vorlagenentwicklung	5.2R2
173326	Der Popup-Dialog für die Suche in Datenbank-Tabellen blieb beim Wechsel zu einer anderen Applikation außerhalb von FirstSpirit irrtümlich im Vordergrund.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Suche	5.2R2
173352	Die Tabellenansicht beim Bearbeiten von Datensätzen wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
173417	Sicherheitsverbesserungen beim Start von SiteArchitect und ContentCreator.	ContentCreator, Sicherheit, SiteArchitect	5.2R2
173480	<p>Im ContentCreator können jetzt Absätze auch in andere Inhaltsbereiche verschoben werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Verschieben von Absätzen in andere Inhaltsbereiche“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, Redakteur	5.2R2
173546	Beim Versuch, den Quellabsatz einer Absatzreferenz zu löschen, wird nun eine aussagekräftige Fehlermeldung angezeigt.	ContentCreator, Redakteur	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
173612	Nach dem Löschen eines Eintrags aus der Datensatzliste (Eingabekomponente FS_INDEX) und anschließendem Sprachwechsel im Formular konnte es beim Speichern zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R2
173711	Die Performance bei einem Import von Medien mit vielen Auflösungen wurde verbessert.	Content Transport	5.2R4
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	5.2R3
173745	<p>Es wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring sowie im Bereich der FirstSpirit Webanwendungen durchgeführt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Verbesserung der Sicherheit im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring und der Webanwendungen“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, ServerMonitoring	5.2R2
173790	Im ServerMonitoring konnte es beim Herunterladen von Log-Dateien zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, ServerMonitoring	5.2R2
173802	In den Projekteigenschaften wurde bei der Auflösung die Beschreibung teilweise nicht berücksichtigt.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
173805	Einfacheres Anlegen von neuen Einträgen in FS_CATALOG im SiteArchitect.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Einfacheres Anlegen von Einträgen in FS_CATALOG“ entnommen werden.	Eingabekomponenten, Redakteur	5.2R4
173823	Für die Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten bei einer Sprachumschaltung optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
173851	Beim Import eines Projektes mit Auftragshistorie wurde die Historie beim Herunterfahren des Servers nicht berücksichtigt, wodurch die Historie nach einem Neustart des Servers im Projekt nicht vorhanden war.	Aufträge, FirstSpirit-Administrator, Projektexport / Projektimport, ServerManager	5.2R2
173860	Die Browserintegration von Modulen wurde verbessert.	Module, SiteArchitect, Vorschau	5.2R2
173875	Es wird nun eine aussagekräftige Fehlermeldung angezeigt, wenn im ContentCreator per Drag & Drop ein Absatz auf einer Seite angelegt werden soll, die von einem anderen Benutzer gerade bearbeitet wird.	ContentCreator	5.2R2
173952	Bei einem Sprung zu HTML-Ankerelementen nach dem Neuladen der Vorschau konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Vorschau	5.2R2
173955	Werden über den „Filterable“-Aspekt eines Datenzugriff-Plugins mehrere Parameter mit gleichen Namen definiert, so wird jetzt nur der zuerst gelieferte Parameter mit diesem Namen berücksichtigt.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verändertes Verhalten bei DataStreamBuilder-Implementationen mit Aspekt "Filterable"“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Vorlagenentwicklung	5.2R2
174000	Das mehrmalige Zuschneiden von Medien wurde optimiert.	Dienste, Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
174004	<p>Es wurden einige Methoden des Interface <b>Content2</b> (FirstSpirit Access-API, Package <b>de.espirit.firstspirit.access.store.contents</b> abgekündigt („Deprecation“) und können in der nächsten FirstSpirit-Major-Version (6.0) entfallen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Abkündigung ("Deprecation") von Methoden des Interface "Content2"" entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung, Vorlagenentwicklung	5.2R2
174020	In der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es bei einem Klick auf eine ungültige Referenz in der Schnipselansicht zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
174052	Bei der Funktionalität „Multi Perspective Preview“ wurde die Berücksichtigung des Vorlagensatzes für Vorschau-Viewports verbessert.	Multi Perspective Preview, SiteArchitect	5.2R2
174055	Beim Hochladen von Medien wurde im Auswahldialog die Berücksichtigung von Einschränkungen für Mediengröße und Medientypen optimiert.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
174176	Beim Kopieren eines Datensatzes in einer Datenquelle, auf dem ein Arbeitsablauf lief, wurde irrtümlich der Arbeitsablauf-Zustand übernommen.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
174208	Im Schema-Editor wird nun beim Löschen von Relationen die XML-Datei des Datenbankschemas korrekt aktualisiert.	Entwickler, Vorlagenentwicklung	5.2R2
174255	Der Umgang mit Versionskommentaren für Datensätze wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Versionshistorie	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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>	Corporate Content, Entwickler, FirstSpirit-API	5.2R3
174281	Nach der Installation wurde der Launcher in den Verbindungseinstellungen nicht aktiviert.	Launcher	5.2R2
174297	Die Navigation in den Server-/Projekt-Eigenschaften per Pfeiltasten (auch „Cursortasten“) wurde optimiert.	Aufträge, FirstSpirit-Administrator, Server-Manager	5.2R2
174304	Die Volltextsuche bezüglich längerer Suchtexte wurde verbessert.	SiteArchitect, Suche	5.2R3
174319	Das Auslesen der FS_INDEX-Eingabekomponente in Tabellenvorlagen wurde optimiert.	ContentCreator, Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
174427	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Signierung von FirstSpirit-Jar-Dateien auf SHA-256 umgestellt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Signierung mit SHA-256“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator	5.2.615
174484	In der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Auswahl-Ansicht im Auswahldialog (Register „Auswahl“) optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
174628 154885 172636	<p>Für die Funktionalitäten „FirstSpirit Template Wizard“, „FirstSpirit Vorlagen-Debugger“ und „FirstSpirit Template Inspection“ können jetzt Berechtigungen vergeben werden, so dass sie nur noch von bestimmten Benutzergruppen ausgeführt werden können.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Berechtigungen für FirstSpirit-Module (Template Wizard, Vorlagen-Debugger, Template Inspection)“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-Administrator, Rechte, ServerManager, SiteArchitect, Template Wizard, Vorlagen-Debugger	5.2R2
174667	<p>Bei abgelaufener Lizenz wird nun nicht mehr automatisch eine E-Mail verschickt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Warnung bei abgelaufener Lizenz“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Lizenz	5.2R2
174793	Der Projekt-Ladedialog des Template Wizard wurde optimiert.	SiteArchitect, Template Wizard, Vorlagenentwicklung	5.2R2
174865	Die Visualisierung der Elemente, die Bestandteil eines CorporateContent-Paketes sind, wurde optimiert.	Corporate Content, SiteArchitect	5.2R4
174896	In einem Arbeitsablauf konnte es bei der Freigabe nach der Statusänderung über ein Skript in einer automatischen Aktivität zu einem Fehlverhalten kommen.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2R2
174962	Beim Schalten eines Arbeitsablaufs mit einem vorhandenen Fehler-Status wurde die Fehlerbehandlung optimiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2R2
175012	Bei einem Doppelklick auf die Auflösung eines Bildes in der Medien-Verwaltung des SiteArchitect öffnet sich nun wieder zuverlässig die entsprechende Bildvorschau.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
175016	Beim Hochladen eines durch die Medien-Restriktion als invalide definierten Mediums konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
175020	<p>Neue Anmeldeöglichkeit an FirstSpirit über den HTTP Request-Header („RequestHeaderLoginModule“)</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Anmeldung über den HTTP Request-Header ("RequestHeaderLoginModule")“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
175039	Bei der Funktion „Verwendungen anzeigen“ auf einem Element konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn die referenzierten Objekte aus einem Remoteprojekt stammten und der Benutzer in diesem Projekt keine Rechte hatte.	Rechte, SiteArchitect	5.2R4
175107	Die Erzeugung der Miniaturansicht für Einträge eines Reports wurde optimiert.	ContentCreator	5.2R2
175177	Der Versionsvergleich für Unterformulare wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2R2
175181	Im Dialog zur Konfiguration der Arbeitsablafrechte ist die Gruppen-/Benutzer-Auswahlliste nun alphabetisch sortiert.	Arbeitsablauf, Entwickler, Rechte	5.2R2
175186	Das Zurücksetzen von Inline-Formatierungen (auch „Einzeltextformatierung“) im Rich-Text-Editor (Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM) wurde optimiert.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R2
175189	Die Anzeige von Regelverletzungen in Unterformularen (z. B. Verweisformular in der Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK) wurde optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
175223	Beim Betriebssystem Mac OS X konnte es nach dem Schließen eines Dialogs im ServerManager dazu kommen, dass der Fokus nicht im Hauptfenster lag.	Server-Administrator, ServerManager	5.2R2
175247	Methode zur Ermittlung des absoluten Pfads zum Auftragsverzeichnis  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Methode zur Ermittlung des absoluten Pfads zum Auftragsverzeichnis“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Generierung	5.2R2
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	5.2R3
175380	Performance-Verbesserungen im Bereich SiteArchitect.	SiteArchitect	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
175399	Beim Anlegen eines neuen Datensatzes mit der Übernahme von Daten aus einem bestehenden Datensatz konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, falls das Formular die Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM enthielt.	Content-Creator, Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten	5.2R2
175454 176337	Die Unterstützung der Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_INDEX in Unterformularen wurde verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
175462	Module, die notwendige unerfüllte Referenzen zu anderen Modulen haben, werden jetzt entsprechend im FirstSpirit ServerManager visualisiert und können rückstandsfrei vom FirstSpirit-Server deinstalliert werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Behandlung von abhängigen Modulen“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Modul-Entwicklung, Server-Manager	5.2R2
175504	Die Performance im Bereich der externen Synchronisierung wurde verbessert.	Externe Synchronisierung, SiteArchitect	5.2R2
175523	Die Behandlung von ungültigen Formularelementen und fehlerhaften Regeldefinitionen wurde innerhalb der externen Synchronisierung verbessert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
175576	Bei der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ wurde die Performance beim Hinzufügen von Elementen über die Bedienoberfläche optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Optimierte Performance“ entnommen werden.	Entwickler, Externe Synchronisierung, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
175578	Bei längerer Inaktivität konnte es beim Aufruf der FirstSpirit-Startseite zu einem Fehlverhalten kommen.	Webstart	5.2.424
175593	Bei der Verwendung des Moduls „FirstSpirit DynamicPersonalization“ konnte es beim Login im ContentCreator zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Module	5.2R2
175594 174750	Die Funktionalität von FirstSpirit Launcher wurde verbessert.	Launcher, SiteArchitect	5.2R2
175636	Beim Import eines Projektexports, der mit FirstSpirit-Version 5.0R4 oder niedriger erstellt wurde, konnte es zu einem Fehlverhalten bei URLs auf einzelne Datensätze kommen.	FirstSpirit-Administrator, Projektexport / Projektimport	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
175662	Die Benutzerführung beim Ausführen von Arbeitsabläufen mit automatischen Aktionen auf mehreren Objekten wurde optimiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2.615
175832	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können eigene Verbindungen für Auftragskripte auch per API aufgebaut werden (Interface <code>scriptTask</code>, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.schedule</code>, FirstSpirit Access-API).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Eigene Verbindung in Auftragskripten per API aufbauen“ entnommen werden.</p>	Aufträge, Entwickler, FirstSpirit-API	5.2.515
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>	Entwickler, FirstSpirit-API, SiteArchitect	5.2R3
175850	Eine per Regel gesteuerte Anzeige der Gestaltungselemente (CMS_LABEL oder CMS_GROUP) wurde verbessert.	ContentCreator, Dynamische Formulare, Eingabekomponenten	5.2R2
175868	Die Benutzerführung beim Abbrechen eines Arbeitsablaufs wurde optimiert.	ContentCreator	5.2.518
176035	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX in verschachtelten Ebenen wurde optimiert.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
176065	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP wurde die Anzeige von Remote-Medien optimiert.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
176138	In einem Arbeitsablauf wurde der Versand einer E-Mail an eine Liste von Benutzer oder Benutzergruppen verbessert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: E-Mail-Benachrichtigung in Arbeitsabläufen konfigurieren“ entnommen werden.	Arbeitsablauf, Entwickler, SiteArchitect	5.2R2
176147	Die Metadatenbearbeitung für den Wurzelknoten der Struktur-Verwaltung wurde optimiert.	ContentCreator, Struktur-Verwaltung	5.2R3
176213	Nach dem Löschen eines Eintrags mit einer Regelverletzung in der Eingabekomponente FS_CATALOG konnte es beim Speichern zu einem Fehlverhalten kommen.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
176262	Beim Befüllen der Eingabekomponente FS_INDEX per Drag & Drop aus einem Report wurde die Einschränkung der Regel-Eigenschaft „ADD“ nicht berücksichtigt.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
176290	Das Aktualisieren der Detailseite einer Content-Projektion in der integrierten Vorschau bei der Bearbeitung der Datensätze wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Vorschau	5.2R2
176373	Aufgrund einer Änderung in der FirstSpirit Developer-API müssen speziell selbsterzeugte Module, die das Interface <i>PreviewParameter</i> (Package <i>de.espirit.firstspirit.client.mpp</i> ) verwenden, bei einem Upgrade zu FirstSpirit-Version 5.2R2 neu erzeugt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Allgemeine Hinweise“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung	5.2R2
176533	Die Generierung von Inhalten aus einer FS_INDEX-Eingabekomponente in einer verschachtelten Struktur wurde verbessert.	Eingabekomponenten, Entwickler, Generierung	5.2R2
176643	Für Projekte mit sehr vielen Sprachen wurde in Tabellenvorlagen beim Mapping die Darstellung verbessert.	Entwickler, SiteArchitect, Tabellenvorlagen, Vorlagenentwicklung	5.2R2



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
176937	Bei der globalen Suche wird im Systemfilter „Suche in Vorlage“ jetzt keine Groß- und Kleinschreibung mehr berücksichtigt.	SiteArchitect, Suche	5.2R2
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	5.2R3
176956	Bei Verwendung der Funktionalität „Content Transport“ wurde die Zusammenstellung eines Features, das nur Projekt-Eigenschaften enthalten soll, optimiert.	Content Transport	5.2R3
177110	Die Methode <code>getHeight()</code> aus dem Interface „MappingMedium“ (Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access.editor.value</code> ) wurde optimiert.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R2
177127	Die Ausgabe von vererbten Variablenwerten einer Menüebene in der Struktur-Verwaltung wurde optimiert.	SiteArchitect, Struktur-Verwaltung	5.2R2
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 ProjectReferenceAgent“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API	5.2R3
177304	Das Deaktivieren des Lösch-Icons in der Eingabekomponente <code>FS_LIST</code> (kein <code>&lt;ACTION name="REMOVE"/&gt;</code> definiert) wurde im ContentCreator irrtümlich nicht berücksichtigt.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R5
177311	Im ContentCreator konnte es beim Hinzufügen neuer Medien zu einem Ordner zu einem Fehlverhalten kommen, wenn die Mastersprache nicht als Redaktionsprache konfiguriert wurde.	ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R5



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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 „Content-Creator: Filterung in FS_REFERENCE über &lt;SOURCES&gt;“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler	5.2R3
177465	Bei der Indizierung konnte es bei Verweisen ohne Verweistext in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, FirstSpirit-Administrator, Indizierung	5.2R2
177500	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es bei der Verwendung von sprachunabhängigen Eingabekomponenten im inneren Formular in Verbindung mit Regeln zu einem Fehlverhalten kommen.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
177621	In sehr seltenen Fällen wurden in einer Datenquelle die definierten Regeln (Funktionalität „Dynamische Formulare“) irrtümlich nicht berücksichtigt.	Datenquellen-Verwaltung, Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R3
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.	Corporate Content, Rechte, Redakteur, Server-Administrator, SiteArchitect	5.2R3
177904	Nach dem Starten eines Arbeitsablaufs auf einem Datensatz konnte es zum Fokusverlust auf diesem Datensatz kommen.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung	5.2R3
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.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Zwischenablage	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
178089	<p>Mit FirstSpirit-Version 5.2R5 stehen Source Code-Pakete mit Beispielmодulen für die Einbindung externer Datenquellen in FirstSpirit mittels generischer DataAccessPlugins zur Verfügung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Beispiele für die Einbindung externer Datenquellen mittels generischer DataAccess-Plugins“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung	5.2R5
178271	Das parallele Bearbeiten eines Datensatzes von mehreren Benutzern wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R2
178279	Bei verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten (Typ DATABASE) konnte es bei der Pflege der referenzierten Datensätze zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
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	5.2R3
178503	Das Scroll- und Nachlade-Verhalten von Einträgen in Reports (Data Access Plug-In) wurde optimiert.	Reports, SiteArchitect	5.2R3
178506	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX wurde das Nachladen der Einträge im Auswahldialog optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
178566	Die Ausgabe der verschachtelten Eingabekomponente FS_INDEX in Schnipsel wurde optimiert.	Corporate Content, Eingabekomponenten, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R3
178744	Die Bedienung von Reports wurde verbessert.	ContentCreator, Redakteur, Reports, SiteArchitect	5.2.515
150701 192871	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Reports: Verbesserte Bedienung“ entnommen werden.		



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
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	5.2R3
178858	Bei der Verwendung der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ wurde irrtümlich die in einer Vorlage definierte Vorschauseite nach dem Import nicht berücksichtigt.	Externe Synchronisierung	5.2R4
178861	Optimierungen im Bereich der TLS-Verschlüsselung	Sicherheit	5.2R3
178867	Der Bildzuschnitt-Dialog im ContentCreator kann jetzt auch per API geöffnet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Bildzuschnitt per API“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API	5.2R5
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	5.2R3
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	5.2R3
179073	Die Validierungshervorhebung in inneren Formularen der Eingabekomponente FS_CATALOG wurde optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R2
179095	Die Indizierung von Medien-Dateien mit der Endung „html“, „json“ und „php“ wurde verbessert.	Indizierung, Suche	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
179110	Das doppelte Anlegen von Log-Verzeichnissen wird nun vermieden.	FirstSpirit-Administrator	5.2R3
179124	In seltenen Fällen konnte es bei der Auswahl eines Remote-Objektes zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R3
179132	Die Suche in Datenquellen wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect, Suche	5.2R3
179200	Die Performance der Suche in kundenspezifischen Reports („ReportPlugin“) wurde optimiert.	ContentCreator, Reports	5.2R3
179202	Nach der Neuanlage einer Vorlage wurde der Standardinhalt für die Regeldefinition optimiert.  Der Editor beinhaltet nun initial den öffnenden und schließenden <RULES>-Tag.	Dynamische Formulare, Vorlagenentwicklung	5.2.611
179252	Bei der Bildbearbeitung im ContentCreator wurde das Drehen oder Spiegeln eines Bildausschnitts irrtümlich nicht als Änderung erkannt.	ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R5
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	5.2R3
179426	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde beim Hinzufügen eines Eintrages der referenzierte Datensatz irrtümlich als geändert markiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
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	5.2R3
179444	Die Antwortzeit bei der Bildbearbeitung in Projekten mit vielen Bildauflösungen wurde verbessert.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
179577	Die Aktualisierung der Vorschau wurde verbessert.	ContentCreator, Vorschau	5.2R3
179589	Das Verhalten bei der Freigabe eines wiederhergestellten Knotens wurde optimiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2R3
179618 185510	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_COMBOBOX konnte es bei der Eingabe eigener Werte (Parameter <code>editable=„yes“</code> ) zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten	5.2R4
179721	Bei der Ausführung von Arbeitsablauf-Skripten konnte es irrtümlich zu einem Fehlverhalten kommen.	Arbeitsablauf, ContentCreator	5.2R3
179811	Beim Anlegen einer neuen Seite wurde die Option „In Auswahlliste verstecken“ der verwendeten Seitenvorlage irrtümlich nicht berücksichtigt.	ContentCreator, Vorlagen-Verwaltung	5.2R3
179812	In der Eingabekomponente FS_INDEX wurde im Auswahldialog die Thumbnail-Anzeige während der Suche optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
179884 173188 187062	Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wurde intern verwendete Software aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.	Datenbank, Integrierte Software, Launcher, Server-Administrator, Sicherheit	5.2R4
179963	Die Stabilität bei der Konvertierung eines Projekt-Repositories wurde verbessert.	Datenbank, FirstSpirit-Administrator, Server-Manager	5.2R4
180031	Das Abbrechen eines Arbeitsablaufs im ContentCreator direkt nach dem Start konnte zu einem Fehlverhalten führen.	Arbeitsablauf, ContentCreator	5.2R3
180073	Das Befüllen der Eingabekomponente FS_REFERENCE per Drag & Drop mit einem Medium aus der FirstSpirit-Zwischenablage wurde verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect, Zwischenablage	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
180214	Bei Linux-Betriebssystemen wurde der Parameter <code>wrapper.pidfile</code> in der Konfigurationsdatei „ <code>fs-wrapper.conf</code> “ in seltenen Fällen nicht berücksichtigt.	Server-Administrator	5.2R4
180217	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE mit einem Filter für Datenquellen (<FILTER>-Tag mit dem Element-Typ CONTENT2) konnte es beim Öffnen des Auswahldialogs zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
180270	Es wurde ein Icon zum Aktualisieren der Ansicht ergänzt.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Aktualisierung der Anzeige von Paketen“ entnommen werden.	Corporate Content	5.2R4
180469	Beim parallelen Bearbeiten eines Datensatzes durch mehrere Benutzer / in mehreren Clients konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R3
180481	Performance-Verbesserungen im Bereich SiteArchitect / ServerManager.	ServerManager, SiteArchitect	5.2R2
180560	Bei Seitenreferenzen wurde die Anzeige von Änderungen in der Versionshistorie optimiert.	SiteArchitect, Versionshistorie	5.2R5
180638	Die Benutzerführung für die Detailansicht der Eingabekomponente FS_INDEX wurde verbessert. Die Register in der Detailansicht werden nun wiederverwendet und ein aktivierter Bearbeitungsmodus wird visualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: FS_INDEX: Wiederverwendung von Registern in der Detailansicht“ entnommen werden.	SiteArchitect	5.2R5
180640	In verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten (Typ DATABASE) wurden in seltenen Fällen Änderungen nicht berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
180661	Die integrierte Chrome Browser-Engine „JxBrowser“ wurde auf Version 4.9.5 aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R3
180679	Beim Transport von Projekteigenschaften mittels externer Synchronisierung (per API) wurden Updates teilweise nicht immer erkannt.	Entwickler, Externe Synchronisierung, FirstSpirit-API	5.2R3
180690 181215	Bei Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) konnte es bei Änderungen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R3
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	5.2R3
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	5.2R3
180755	Die Funktion „Zusammenführung“ in Versionsvergleichen steht jetzt nicht mehr auf allen Registern bzw. nur mit speziellen Rechten zur Verfügung.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Auswahl von zusammenführbaren Revisionen“ entnommen werden.	Entwickler, SiteArchitect, Versionshistorie, Vorlagenentwicklung	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2R3
180905	Die Ausgabe von CMS_INPUT_PERMISSION-Werten in Vorlagen konnte in bestimmten Fällen zu einem Fehlverhalten führen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R3
180923	Beim Löschen eines neuen noch niemals gespeicherten Datensatzes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R3
180966	<p>Medien-Restriktionen: Die Prüfung des Dateiformates von per Drag-and-drop hochzuladenden Medien wurde optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Optimierte Prüfung des Dateiformates von per Drag-and-drop hochzuladenden Medien“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, Medien-Verwaltung, Redakteur, ServerManager, SiteArchitect	5.2R4
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 „Sicherheit: Java Sicherheitsschwachstelle (De-/Serialisierung)“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Modul-Entwicklung, Module, Sicherheit	5.2R3
181031	Im ServerMonitoring wurde die Suche in den Logdateien verbessert.	ServerMonitoring, Suche	5.2R5
181081	In der Übersetzungshilfe wurde bei der Eingabekomponente FS_CATALOG die Übernahme von Inhalten innerhalb der Einträge verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
181290	Beim Starten eines FirstSpirit-Servers konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn kein Schreibzugriff auf das Benutzer-Home-Verzeichnis möglich war.	FirstSpirit-Administrator	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
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	5.2R3
181337	Beim Erzeugen einer neuen Paketversion konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Corporate Content	5.2.515
181367	Verbesserungen im Bereich Template Wizard.	Template Wizard	5.2R4
181376	Die Ausgabe der Eingabekomponente FS_INDEX aus den Metadaten wurde verbessert.	Corporate Content, Eingabekomponenten, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R3
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.	FirstSpirit-Administrator, Launcher, Server-Administrator, Sicherheit, Webstart	5.2R3
181597	Die Performance beim Speichern der Projekteinstellungen („SiteArchitect / Globale Einstellungen“) mit vielen Daten wurde verbessert.	Globale Einstellungen	5.2R4
181664	Bei der Änderung eines Datensatzes mithilfe eines Arbeitsablaufes mit einem Skript konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Arbeitsablauf, Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R3
181736	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version werden unter dem Eintrag „ConnectionPool“ MBeans bereitgestellt, die es erlauben, Datenbank-Verbindungen zu visualisieren und zu steuern.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: MBeans zur Anzeige und Steuerung von Datenbank-Verbindungen (\"ConnectionPool\")“ entnommen werden.	Datenbank, FirstSpirit-Administrator	5.2.426
181806	Die Volltextsuche in Datenquellen wurde verbessert.	ContentCreator, SiteArchitect, Suche	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
181808	Die Berücksichtigung von Zugriffsrechten auf Seitenvorlagen wurde verbessert.	ContentCreator, Rechte	5.2R4
181816	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es bei der Auswahl von Datensätzen zu einem Fehlverhalten kommen, wenn in einer angebundenen Abfrage (Tag <b>QUERY</b> ) für eine Spalte der Platzhalter <b>%lang %</b> für sprachabhängige Inhalte verwendet wurde.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R4
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	5.2R3
181826	Die Auswertung eines an eine Datenbank-Abfrage übergebenen Parameters aus der Seitenreferenz wurde optimiert.	Datenbank	5.2.515
181874	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können jetzt auch E-Mails mit Sonderzeichen im Domainnamen (sogenannte „IDN-Domains“ nach RFC 3490) verwendet werden, z. B. „info@müller.de“.  In diesem Zusammenhang wurden auch Änderungen an der FirstSpirit Access-API vorgenommen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: E-Mail-Adressen mit Sonderzeichen im Domainnamen möglich“ entnommen werden.	FirstSpirit-API, Server-Administrator	5.2R6
182083	Browserbedingt kann es im ContentCreator bei vielen Datensätzen in einer referenzierten Datenquelle zu einer verlangsamten Anzeige der Eingabekomponente / Datensätze im Formular kommen. Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird die Anzeige daher auf 100 Einträge beschränkt.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Verbesserte Performanz bei der Anzeige von Datensätzen in Eingabekomponenten“ entnommen werden.	Content-Creator, Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, Entwickler, Redakteur, Vorlagenentwicklung	5.2R4
182120 185986	Das Import-Verhalten per API für die externe Synchronisierung wurde verbessert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
182228	Die Thumbnail-Anzeige von Medien in Ordnern der Medien-Verwaltung wurde verbessert.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.424



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
182234 193136	Die Vorschau-Aktualisierung bei Änderungen in Unterformularen wurde verbessert.	ContentCreator	5.2.518
182334	Im FirstSpirit ServerMonitoring wurde die Benutzerführung beim Erstellen mehrerer Threaddumps (Menüpunkt: „FirstSpirit / Monitoring / Threads“) verbessert.	ServerMonitoring	5.2R3
182409	Bei der externen Synchronisierung wurden beim Import irrtümlich Medien nicht aktualisiert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
182441	Der Standard-Freigabe-Arbeitsablauf wurde korrigiert.	Arbeitsablauf	5.2R4
182613	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Start der Web-Applikationen zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator	5.2R6
182765	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_RADIOBUTTON kann die Auswahlmenge mittels einer Regel eingeschränkt werden.  Wenn der aktuelle Wert nicht mehr in der Auswahlmenge enthalten war, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R5
182781	Das Logging beim Projektimport wurde verbessert, wenn der Projektexport fehlerhafte Metadaten enthält.	FirstSpirit-Administrator, Projektexport / Projektimport	5.2R4
182789	Projektexporte wurden beim Aufräumen des Backup-Verzeichnisses irrtümlich nicht berücksichtigt.	Backup	5.2.611
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	5.2R3



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
182862	<p>Eingabekomponenten können in verschiedenen Kontexten verwendet werden, in Absätzen, in Listen-Komponenten wie FS_CATALOG oder auch in Datensätzen oder Seiten. Mithilfe des Attributs <b>CONTAINERTYPE</b> kann ab der aktuellen FirstSpirit-Version ermittelt werden, um welchen Objekttyp es sich handelt. In Abhängigkeit vom umgebenden Objekttyp kann die Eingabekomponente dann beispielsweise gezielt ein- oder ausgeblendet (oder auch eine Bearbeitung unterbunden) werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Neue Eigenschaft "CONTAINERTYPE"" entnommen werden.</p>	Dynamische Formulare, Entwickler	5.2R6
182865	Die Auswertung des Freigabezustandes eines Datensatzes wurde bei der Anzeige in der Detailansicht optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.515
182868	<p>Das Aktivieren bzw. Deaktivieren der Optionen „Seite für diese Sprache vollständig übersetzt“ und „Diesen Absatz in der Ausgabe generieren“ auf Seiten bzw. Absätzen kann jetzt vereinfacht per Tastatursteuerung erfolgen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Optimierte Tastatursteuerung für das Berücksichtigen von Seiten/Absätzen in der Generierung“ entnommen werden.</p>	Generierung, Inhalte-Verwaltung, Redakteur, SiteArchitect	5.2R4
182884	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_LIST wurde die Auswahl von Einträgen per Tastatursteuerung verbessert.	Eingabekomponenten	5.2R5
182976	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) mit einer definierten Abfrage (Tag QUERY) wurde die Position des Popup-Auswahldialogs optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
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.	Server-Administrator, Webstart	5.2R3
183128	Bei der externen Synchronisierung (per API) konnte es dazu kommen, dass nicht alle Objekte der Ordnerstruktur beim Export ins externe Dateisystem berücksichtigt wurden.	Externe Synchronisierung	5.2R4
183272	Irrtümlich konnten im ContentCreator keine programmatischen Redirects mehr implementiert werden.	ContentCreator	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
183350	Bei der Verwendung des ContentCreator konnte es zu einem Problem mit der Benutzersitzung kommen.	ContentCreator	5.2R4
183416 184278	Eine (webbasierte) Server-Aktualisierung ist jetzt durch einfaches Auswählen der gewünschten FirstSpirit-Version im ServerMonitoring möglich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung im Pull-Verfahren“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Lizenz, Server-Administrator, Server-Monitoring	5.2R5
183430 183873	Bei Verwendung des FirstSpirit ContentCreator konnte es zu einem Anstieg der File-Handles kommen.	ContentCreator, FirstSpirit-Administrator	5.2R4
183474	In der Änderungsansicht (Seiten-Status, „Alle Änderungen anzeigen“) konnte es in seltenen Fällen zu einem Anzeigeproblem des Differenz-Icons in geänderten Bereichen kommen.	ContentCreator, Versionshistorie	5.2R4
183483	In der Benutzeroberfläche der externen Synchronisierung wurde die Statusanzeige der zu importierenden Objekte verbessert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
183559 184287	Für die neuen FirstSpirit Health Center-Funktionalitäten wurde mit FirstSpirit-Version 5.2R4 das Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen inkompatibel geändert. Wie bei jedem Up- bzw. Downgrade sollte darauf geachtet werden, dass die FirstSpirit-Webanwendungen zur Version des FirstSpirit-Servers passen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Geändertes Protokoll für FirstSpirit-Webanwendungen“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Modul-Entwicklung, Server-Manager	5.2R4
183591	Die Auswahl des oder der „Nächsten Bearbeiter“ in einem Arbeitsablauf im ContentCreator (per Lupen-Icon bzw. „Mehr Einträge anzeigen...“) wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Auswahldialog für nächste Bearbeiter eines Arbeitsablaufs“ entnommen werden.	Arbeitsablauf, ContentCreator, Redakteur	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
183612	Dynamische Formulare in Kombination mit Vorgabe- und Rückgriffwerten: Die (teilweise) Vorbelegung eines Formulars mit Vorgabe- und Rückgriffwerten über den Dialog „Vorgabewerte“ in der Vorlagenverwaltung ist wieder möglich. Regelverletzungen, die gewöhnlich das Speichern des Formulars verhindern würden (beispielsweise, weil ein Pflichtfeld im Formular nicht gefüllt wurde), werden im Dialog „Vorgabewerte“ zwar angezeigt, unterbinden aber nicht mehr das Speichern des Formulars.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, Entwickler, SiteArchitect, Vorlagenverwaltung, Vorlagenentwicklung	5.2R4
183642	Bei der Feature-Installation konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn das Datenbank-Schema im Zielprojekt mehr Attribute als im Quellprojekt enthielt.	Content Transport	5.2R4
183670	Beim Speichern des inneren Formulars einer FS_DATASET-Eingabekomponente konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
183699	Die Benutzerführung beim Installieren bzw. Erstellen eines Features wurde optimiert.	Content Transport	5.2R6
183767	Beim Start von Arbeitsabläufen über die Statusleiste oder das Kontextmenü werden die verfügbaren Arbeitsabläufe nun einheitlich sortiert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2.424
183799	Über die Projekteigenschaften im FirstSpirit ServerManager kann jetzt eingestellt werden, dass eine Auswahl aus Remote-Projekten nur noch aus freigegebenen Objekten möglich ist.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Media: Auswahl aus Remote-Projekten auf bereits freigegebene Objekte beschränken“ entnommen werden.	ContentCreator, Corporate Content, FirstSpirit-Administrator, Inhaltsverwaltung, ServerManager, SiteArchitect	5.2R4
183852	Die Anzeige des Nachrichtenbretts wurde für die korrekte Darstellung von langen Nachrichten optimiert.	SiteArchitect	5.2R4
183861	Beim Start des SiteArchitects mit einer URL ohne Domain wurden die im „clientCookieNames“-Parameter angegebenen Cookies irrtümlich nicht im integrierten Chrome-Browser übernommen.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
183892	Nach der Deinstallation des FOP-Moduls wurde irrtümlich der Präsentationskanal auf dem Server gelöscht.	Module, ServerManager	5.2R4
183978	Die Performance bei Verwendung von FirstSpirit im HTTP-Verbindungs-Modus wurde verbessert.	ServerManager, SiteArchitect	5.2R4
184024 189428 189552 189655 189899	Das Arbeiten mit FS_INDEX per Drag-and-drop wurde erweitert: So kann FS_INDEX jetzt auch als Drop Editor in Absatz-, Verweis- und Tabellenvorlagen ausgewählt werden. Darüber hinaus können einer Index-Komponente in ContentCreator und SiteArchitect jetzt auch Einträge per Drag-and-drop von passenden Daten (z. B. aus dem Report-Bereich) hinzugefügt sowie Einträge per Drag-and-drop im Formular ausgetauscht werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: FS_INDEX: Bearbeitungsmöglichkeiten per Drag-and-drop“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, Redakteur, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2.424
184074	Beim aktiven Server-Backupmodus wurden die Projekt-Registries nicht berücksichtigt.	Backup, FirstSpirit-Administrator	5.2R4
184092	Die Position von per Skript geöffneten Popup-Dialogen wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2R4
184104	Arbeitsabläufe auf Medien und Medien-Ordern können jetzt im Report-Bereich unter „Aufgaben“ weitergeschaltet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Arbeitsabläufe auf Medien und Medien-Ordern“ entnommen werden.	Arbeitsablauf, ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2.611
184121	Bei der Übernahme von Änderungen in der Übersetzungshilfe konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect	5.2R4
184178	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_PERMISSION wurde die Änderungserkennung optimiert.	Eingabekomponenten	5.2R4
184179	Die Rechteausrwertung bei der Bearbeitung von Metadaten im ContentCreator wurde optimiert.	ContentCreator, Rechte	5.2R4
184202	Das Anzeigeverhalten des Dialogs „Medien verwalten“ im ContentCreator (Menüpunkt „Medien / Medien verwalten“) nach dem Löschen eines leeren Ordners wurde verbessert.	ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
184205	In der Medien-Verwaltung war irrtümlich die Aktion „Löschen“ für ein Medium aktiv, auch wenn sich dieses Objekt bereits in einem Arbeitsablauf befand.	Arbeitsablauf, ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R4
184237	In seltenen Fällen konnte es in der Vorschau zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, SiteArchitect, Vorschau	5.2.424
184254	Durch die Optimierungen der Distributionsmechanismen werden die globalen Webanwendungen von FirstSpirit (fs5root, fs5preview, fs5webedit,...) nun als FirstSpirit-Modul (FSM-Datei) ausgeliefert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.	FirstSpirit-Adminis- trator, Module, Server-Administrator, ServerManager	5.2R4
184259	Performance-Verbesserungen im Bereich der Medien-Verwaltung bei der Bearbeitung von Ordnern mit vielen Medien.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R4
184278 183395 183412 184940 188224	Im FirstSpirit ServerMonitoring gibt es eine neue Start- seite, die übersichtlich den Hard- und Software-Stand des lokalen FirstSpirit-Server sowie aller im Netzwerk verfü- gbaren FirstSpirit-Server visualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Das neue FirstSpirit Health Center“ entnommen werden.	FirstSpirit-Adminis- trator, Lizenz, Server- Monitoring, Sitzungen, Webstart	5.2R4
184313 189163	Die Kontextmenüs im Baum des FirstSpirit SiteArchitect sowie einige Buttons der horizontalen Symbolleiste wurden verändert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Kontextmenüfunktionen und horizontale Symbolleiste“ entnommen werden.	Entwickler, Redakteur, SiteAr- chitect	5.2R5
184314	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde das Propagieren von Regelverletzungen verbessert.	Dynamische Formulare, Eingabe- komponenten	5.2.424
184340	Bei einer Veröffentlichung per FTP via Proxy Server konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Adminis- trator	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
184352	Das Validierungsverhalten bei sprachunabhängigen Eingabekomponenten wurde optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
184378	Wird in einer FS_DATASET-Eingabekomponente mit <code>selectorMode="list"</code> eine gefilterte Datenquelle verwendet, so wird der Filter nun auch in der Ansicht der Datensätze berücksichtigt.	Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, Redakteur	5.2.426
184390	Bei der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Aktion „In eigenem Fenster öffnen“ optimiert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.518
184398	In der Datenquellen-Übersicht konnte es bei der Anzeige von Medien, für die der Benutzer keine Leserechte besitzt, zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.518
184407	Beim Aufruf des FirstSpirit Launcher wurde die Auswertung der in den Verbindungseinstellungen übergebenen Parameter verbessert.	Launcher	5.2.615
184442	<p>Die neue Methode <code>setExportRelease(boolean)</code> im Interface <code>ExportOperation</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.store.access.nexport</code>) ermöglicht beim Export per externer Synchronisierung eine Unterscheidung zwischen Freigabe- und aktuellem Stand der zu exportierenden Elemente.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Neue Methode "setExportRelease" zur Unterscheidung zwischen freigegebenem und aktuellem Stand“ entnommen werden.</p>	Externe Synchronisierung	5.2R4
184446	Bei der Verwendung der Methoden <code>getBrokerByProjectName(String)</code> oder <code>getBrokerByProjectId(long)</code> aus dem Interface <code>BrokerAgent</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) konnte es im ContentCreator zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API	5.2R4
184511	In der Detailansicht der Versionshistorie werden die Sprachreiter nun in der gleichen Reihenfolge angezeigt, wie auf Seiten in der Inhalte-Verwaltung.	SiteArchitect, Versionshistorie	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
184520	Globalen Web-Apps können ab FirstSpirit-Version 5.2R4 jetzt auch Individuelle Web-App-Komponenten hinzugefügt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Individualisierung der Globalen FirstSpirit Webanwendungen“ entnommen werden.	Entwickler, Modul-Entwicklung, Server-Manager	5.2R4
184598	Nach dem externen Bearbeiten eines Mediums konnte es bei der Anzeige in der integrierten Vorschau zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect, Vorschau	5.2R4
184620 185321	Die Kommunikation mit dem Preview-Servlet wurde verbessert.	Vorschau	5.2R4
184621	Bei der Angabe von sehr langen Spaltennamen für N:M-Fremdschlüsselbeziehungen konnte es in Verbindung mit Oracle-Datenbanken zu einem Fehler kommen.	Datenbank	5.2R5
184663	Die Versionsangaben der System-Module „FirstSpirit ContentCreator“ und „FirstSpirit Webapplications“ wurden berichtigt.	Module	5.2R4
184685	Die Anzeige des Startdialogs für ContentCreator wurde verbessert.	ContentCreator	5.2R4
184844	Das Berücksichtigen der URL-Parameter in der internen Vorschau wurde verbessert.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R4
184871	Die Performance bei der Auswahl des nächsten Bearbeiters beim Weiterschalten in einem Arbeitsablauf-Dialog wurde verbessert.	ContentCreator	5.2R6
185046	Die Darstellung der Eingabekomponenten innerhalb des Gestaltungselementes CMS_GROUP wurde verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R5
185149	Die Performance bei der Datensatzauswahl über die Eingabekomponente FS_DATASET wurde verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
185165 185246	Beim Transport mittels externer Synchronisierung (per API) werden nun Metadaten-Informationen (created, updated) auch berücksichtigt.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185184	In der Medien-Verwaltung konnte es bei der Medien-Bearbeitung zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, Redakteur	5.2.424



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
185218	Bei einem Export mittels externer Synchronisierung werden nun auch Elemente unterhalb des Wurzelknotens berücksichtigt, so dass gelöschte Elemente jetzt auch im externen Dateisystem aufgeräumt werden.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185234	Beim Transport mittels externer Synchronisierung (per API) werden nun Informationen über zu löschende Elemente berücksichtigt.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185251	Die Berücksichtigung von eingebundenen Projekteigenschaften beim Transport mittels externer Synchronisierung (per API) wurde optimiert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185254	Bei der externen Synchronisierung wurde die Berechnung der Änderungsstatus optimiert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185261	Bei der externen Synchronisierung (per API) wurden Wurzelknoten-Ordner („Root“; z. B. in der Medien- oder Inhalte-Verwaltung) nicht gelöscht, wenn sie im nächsten Exportlauf nicht mehr enthalten waren.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185267	Ein Webserver vom Typ „Generic“ konnte für Web-Applikationen irrtümlich nicht installiert werden.	ServerManager	5.2R4
185283	In der Übersetzungshilfe wurde die Darstellung der Einträge einer FS_CATALOG-Eingabekomponente optimiert.	ContentCreator	5.2R4
185298	Bei der Installation eines Moduls mit zu großer <b>module.xml</b> -Datei konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.  Mit FirstSpirit-Version 5.2R4 wird eine Fehlermeldung in der Form <b>Unable to read module descriptor 'XYZ'. Please verify that the file is readable and does not exceed the maximum size of 1048576 bytes.</b> ausgegeben.	Module	5.2R4
185333	Drag-and-drop von einem Report auf die Eingabekomponente FS_INDEX wurde optimiert.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R4
185348	Die Benutzerführung beim Anlegen eines neuen Datensatzes wurde verbessert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
185385	Im ContentCreator konnte es nach dem Löschen eines Ordners in der Medien-Verwaltung zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R4
185388	Die Aktualisierung der Anzeige in der Medien-Verwaltung nach der Anlage eines neuen Ordners wurde verbessert.	ContentCreator, Medien-Verwaltung	5.2R4
185523	Bei der externen Synchronisierung wurde die Statusberechnung nach einer externen Modifikation von Medieninhalten verbessert.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185592	Bei Verwendung des Betriebssystems macOS wurden irrtümlich externe Bilder, die per <code>cmd + C</code> kopiert wurden, nicht in der FirstSpirit-Zwischenablage angezeigt.	SiteArchitect, Zwischenablage	5.2R6
185600 185683	Verbesserung der Sicherheit im Bereich der FirstSpirit-Startseite.	Sicherheit	5.2R4
185640	Bei der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ war die Datei <code>Import.txt</code> im Root-Verzeichnis des Export-Verzeichnisses nicht eindeutig in Bezug auf das Projekt.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185643	Beim Export eines Projektes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Projektexport / Projektimport	5.2R4
185652	Die Berechnung des Änderungsstatus von Objekten wurde verbessert, wenn nach dem normalen Projekt-Export / -Import erneut eine externe Synchronisierung durchgeführt wird.	Externe Synchronisierung	5.2R4
185695 189317	In der Eingabekomponente <code>CMS_INPUT_DOM</code> kann mithilfe des Parameters <code>enableImport</code> die Funktionalität des Moduls „FirstSpirit OfficeConnect“ aktiviert werden.  Das Importieren von im Office-Dokument skalierten Bildern nach FirstSpirit wurde optimiert.	Module, SiteArchitect	5.2R5
185711	Beim Projektimport wird bei der Auswahl eines neuen Datenbank-Layers nun ein Backup der Datei „fs-database.conf“ angelegt.	FirstSpirit-Administrator	5.2R5
185753	Bei den verschachtelten Eingabekomponenten <code>FS_LIST</code> (Typ <code>INLINE</code> ), wobei die äußere Eingabekomponente im Datensatz-Formular verwendet wurde, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten	5.2R5



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
185776	Beim Anlegen einer Seite oder eines Absatzes wurde im Auswahldialog die Rechteausrwertung für Vorschabilder einer Vorlage optimiert.	SiteArchitect	5.2.426
185829	Die Speicher-Auslastung in der Servlet-Engine wurde verbessert.	ContentCreator	5.2R4
185873	Beim Bearbeiten von vererbten Metadaten wurde die Rechteausrwertung verbessert.	Rechte, SiteArchitect	5.2.518
185875	Die Darstellung von Änderungen im Projekthistorie-Report wurde verbessert.	ContentCreator, Reports, Versionshistorie	5.2R5
185911	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_LIST wurde das Löschen von Einträgen über die <b>Entf</b> -Taste verbessert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Tastaturbedienung für CMS_INPUT_LIST optimiert“ entnommen werden.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
185985	Bei der externen Synchronisierung wurden irrtümlich Änderungen an Seitenreferenzen nicht berücksichtigt.	Externe Synchronisierung	5.2R4
186014	Wird die Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) mehrfach verschachtelt, so konnte es beim Anlegen von neuen Einträgen zur einer Fehlanzeige des Unterformulars kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
186041 186028	Die Methode <code>setIgnoreEntities(boolean)</code> ersetzt die mit FirstSpirit-Version 5.2R4 deprecatede Methode <code>setCreateEntities</code> und regelt, ob im Dateisystem vorhandene Entities ins FirstSpirit-Projekt importiert werden sollen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Neue Methode "setIgnoreEntities" ersetzt "setCreateEntities"“ entnommen werden.	Externe Synchronisierung	5.2R4
186072	Beim automatischen Befüllen einer Datenquelle mithilfe eines Skriptes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenquellen-Verwaltung, Module	5.2R4
186099	Die Speicher-Auslastung bei einem Wechsel zwischen vielen Sprachen während der Bearbeitung einer Seite wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
186100	Im FirstSpirit Schema-Editor wurde das Anlegen einer 1:N-Beziehung auf dieselbe Tabelle optimiert.	Datenbank, Entwickler	5.2.515
186110 187353	Die Performanz beim Laden von Formularen in Projekten mit vielen Projektsprachen wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2R4
186420	Die Standard-Bildauflösung für den FOP-Ausgabekanal kann jetzt über die Strukturvariable <code>fs_fop_source_resolution</code> festgelegt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: FOP: Standard-Bildauflösung bestimmen“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-Administrator, Medien-Verwaltung, Module	5.2R4
186561	Ein Freigabe-Arbeitsablauf, der über den Endstatus freigibt und keinen Fehlerstatus hat, wird nun bei fehlgeschlagener Freigabe eines Objekts geschlossen.	Arbeitsablauf	5.2R4
186590	In der Datenquellen-Übersicht wurde die Verwendung von Sortiermöglichkeiten in Kombination mit der Volltextsuche optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R4
186602	Die Rechteauswertung beim Setzen eines temporären Filters auf einer Datenquelle wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Rechte	5.2.424
186691	Die Anzeige von Korrekturhinweisen bei Regelverletzungen wurde optimiert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R4
186692	Ab Oracle JDK 1.8 werden auf dem Server über das Interface <code>ProcessAgent</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) die Standard-JDK-Mittel benutzt, um externe Prozesse zu starten.	Entwickler	5.2.424
186705	Verbesserungen im Bereich der externen Synchronisierung bei verschachtelten Eingabekomponenten.	Externe Synchronisierung	5.2.422
186846	Modifizierungen von veränderbaren Formular-Werten in der Generierung wirken sich jetzt nur noch lokal aus und haben somit keinen Einfluss auf die Ergebnisse anderer Kanäle.	Generierung	5.2.422



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
186863	Die Aufträge „Repair References“ („Referenzen reparieren“) und „Rebuild Index“ („Suchindex neu aufbauen“), bei denen eine interaktive Ausführung konfiguriert wurde, waren für berechtigte Personen im SiteArchitect irrtümlich nicht ausführbar.	Aufträge, SiteArchitect	5.2R4
186882	Bei der Suche in einer Datenquelle konnte es unter bestimmten Rechtekonstellationen dazu kommen, dass ein Benutzer bestimmte Datensätze nicht finden konnte.	Daten- quellen-Verwaltung, Rechte, Suche	5.2R4
186896	Beim Aufruf der Knoteneigenschaften mittels der Tastenkombination <b>Alt + P</b> konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect	5.2.424
186900	Die Freigabe von Unterelementen wurde optimiert.	Freigabe, SiteAr- chitect	5.2.424
186917	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE konnte es in seltenen Fällen beim Öffnen des Auswahldialoges zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekompo- nenten, SiteArchitect	5.2.611
187004	Beim automatischen Befüllen einer Datenquelle mithilfe eines Skriptes konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Daten- quellen-Verwaltung, Entwickler	5.2R5
187107	Das Validierungsverhalten bei verschachtelten FS_LIST-Eingabekomponenten in Projekten mit vielen Sprachen wurde verbessert.	Eingabekompo- nenten, SiteArchitect	5.2R5
187137	Mit dem neuen Parameter <code>preview.enableTemporalPreviewCache</code> (in der Konfigurationsdatei <code>fs-server.conf</code> ) kann das Caching für Vorschauseiten beeinflusst werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Zwischenspeichern von Vorschau-Dateien“ entnommen werden.	FirstSpirit-Adminis- trator, Vorschau	5.2.615
187154	Bei der externen Synchronisierung wurden Inhalte für die Sprachen, die nicht im Quellprojekt vorhanden waren, nach einem Import im Zielprojekt nicht berücksichtigt.	Externe Synchroni- sierung	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
187172 162113 187318	Im Bereich „Schnipsel“ wurden mit FirstSpirit-Version 5.2R4 einige Erweiterungen vorgenommen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: Erweiterter Schnipsel-Zugriff für FS_INDEX und FS_CATALOG“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, Schnipsel, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung	5.2R4
187215	Beim Projektwechsel (Menü „Projekt / Projekt wechseln“) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect	5.2R4
187251	Beim Speichern einer Seite, für die der Benutzer kein Bearbeitungsrecht für die Metadaten besitzt, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Rechte, SiteArchitect	5.2R4
187274	Bei der internen Vorschau kam es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten, wenn die Browser Engine „Google Chrome“ verwendet wurde.	SiteArchitect, Vorschau	5.2R5
187285	Die Zertifikat-Auswertung in der integrierten Vorschau bei der Verwendung von Mozilla Firefox als Browser Engine wurde verbessert.	Sicherheit, Vorschau	5.2.422
187322	Die Funktion „Alle Änderungen anzeigen“ gab in seltenen Fällen kein Ergebnis aus.	ContentCreator	5.2R4
187374	Im Arbeitsablauf zum Löschen von Elementen wurden Skripte zur Implementierung der Einblendelogik irrtümlich nicht berücksichtigt.	Arbeitsablauf	5.2R4
187437	Das Caching für Remote-Projekte im Aktionskontext wurde optimiert.	Entwickler, FirstSpirit-Administrator	5.2.515
187444	Bei der sprachunabhängigen Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurden beim Umschalten der Sprache neu hinzugefügte Einträge irrtümlich nicht berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R4
187469	Die Listenformatierung in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde optimiert.	ContentCreator	5.2.611
187494	Die Anzahl offener Dateien (file handles) wurde optimiert.	Performance	5.2R5



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
187507	<p>Webanwendungen werden jetzt bei einem Update des FirstSpirit-Servers automatisch aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Aktualisierung von Webanwendungen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Modul-Entwicklung, Module, ServerManager	5.2R4
187600	<p>Das Verhalten von SiteArchitect und ServerManager bei kürzeren Verbindungsausfällen wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Wiederverbinden nach Kommunikationsfehlern“ entnommen werden.</p>	ServerManager, SiteArchitect	5.2R5
187660	<p>Beim Befüllen der Eingabekomponente FS_INDEX per Drag &amp; Drop aus einem Report im ContentCreator wurde die Einschränkung der Regel-Eigenschaft „ADD“ nicht berücksichtigt.</p>	ContentCreator, Dynamische Formulare, Eingabekomponenten	5.2.424
187707	<p>Bei der Generierung konnte es bei der Ausgabe von Remote-Medien mit gleichem Anzeigenamen zu einem Fehlverhalten kommen.</p>	Generierung	5.2.518
187740	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können Viewports für die Funktionalität „Multi Perspective Preview“ (MPP) jetzt auch per API angelegt, modifiziert und entfernt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Multi Perspective Preview: Viewports per API erzeugen und konfigurieren“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-API, Multi Perspective Preview	5.2R6
187753	<p>Eine doppelte Konvertierung bei der Verwendung von <code>.convert</code> und <code>.convert2</code> in FS_LIST wird jetzt verhindert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: Methoden <code>.convert</code> und <code>.convert2</code> bei FS_LIST optimiert“ entnommen werden.</p>	Eingabekomponenten, Entwickler, Vorlagen-Verwaltung, Vorlagenentwicklung	5.2R4



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
187823	Die Inhalte von FirstSpirit-Jar-Dateien werden mit einem Zertifikat signiert. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version werden die Inhalte mit einem neuen Zertifikat signiert, das bis zum 13.06.2018 gültig ist.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Aktualisierung des Codesignierungs-Zertifikats“ entnommen werden.	Webstart	5.2R5
187851	Bei der Verwendung der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ wird nun bei der Methode <code>setDatabaseLayerMapper(ImportOperation.Database)</code> aus dem Interface <code>ImportOperation</code> (FirstSpirit API, Package <code>de.espirit.firstspirit.store.access.nexport</code> ) der korrekte Datenbank-Layer verwendet.	Externe Synchronisierung	5.2.424
187852	Nach der Änderung eines Datensatzes konnte es bei der Delta-Generierung zu einem Fehlverhalten kommen.	Delta-Generierung	5.2R4
187874	In der Aufgabenliste wurden für einen Benutzer irrtümlich Aufgaben sichtbar, für deren Bearbeitung er keine Berechtigung hatte.	Rechte, SiteArchitect	5.2R6
188050	Die graphische Oberfläche für die „Externe Synchronisation“ entfällt ab FirstSpirit 5.2R4.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: Die graphische Oberfläche entfällt“ entnommen werden.	Entwickler, Externe Synchronisierung, FirstSpirit-API, FirstSpirit-Administrator, SiteArchitect	5.2R4
188105	In der Medien-Verwaltung oder im Medien-Auswahldialog konnte es bei der Miniaturansicht der Bildauflösungen zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R5
188108	Die Übersetzungshilfe im ContentCreator wurde optimiert.  <b>Hinweis:</b> Die Übersetzungshilfe ist eine optionale Funktionalität im ContentCreator und steht nur zur Verfügung, wenn das Projekt entsprechend konfiguriert wurde, d.h. eine projektspezifische Lösung implementiert wurde.	ContentCreator	5.2R5
188182	Die Anzeige der Statusleiste im Arbeitsbereich wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2.422



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
188354	Das Bearbeiten der Eingabekomponente FS_CATALOG in Unterformularen wurde verbessert.	Eingabekomponenten, Redakteur, SiteArchitect	5.2.424
188373	Optimierung der Formular-Aktualisierung beim regelgesteuerten Ein-/Ausblenden von Eingabekomponenten.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2.611
188416	Das Hochladen eines Mediums mithilfe des „Assistenten für Medienübernahme“ wurde optimiert.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R5
188445	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann jetzt die vom Redakteur gewählte Oberflächensprache des ContentCreator ermittelt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Ermittlung der durch den Redakteur gewählten Oberflächensprache ("Locale")“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API	5.2.611
188461	Beim erstmaligen Hochladen eines Mediums in die Medien-Verwaltung über den Dialog „Medium anlegen“ wird initial bei der Datei-Auswahl das lokale Benutzerverzeichnis „Dokumente“ vorgeschlagen.  Bei jedem weiteren Hochladen wird nun das vom Benutzer zuletzt gewählte Verzeichnis beibehalten.	Medien-Verwaltung	5.2.426
188464 189112	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version ist es nun möglich, Wartungsmodus-Aufträge per API zu erstellen, bereits laufende Wartungsmodus-Aufträge können per API beendet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Wartungsmodus-Aufträge per API erstellen und beenden“ entnommen werden.	Aufträge, FirstSpirit-API, Modul-Entwicklung	5.2.518
188467	In verschachtelten FS_CATALOG-Eingabekomponenten wurde die Visualisierung bei einer Regelverletzung verbessert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R5
188503	Der Medien-Import über den Medienübernahmeassistent wurde verbessert.	Medien-Verwaltung	5.2.424



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
188550	Die Konfiguration und Auswertung der Parameter bei Verwendung mehrerer Webanwendungen wurde verbessert.	Server-Administrator	5.2R5
188564	In der Eingabekomponente FS_REFERENCE wurde der Dateiauswahldialog verbessert.	Eingabekomponenten, Redakteur, SiteArchitect	5.2.426
188569	Stabilitätsverbesserung im Bereich von SiteArchitect.	SiteArchitect	5.2.424
188580	Bei der Methode <code>disconnect()</code> im Interface <code>Connection</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> ) wurde der Verbindungsabbau verbessert.	Entwickler	5.2R5
188624	Beim Starten eines FirstSpirit-Servers konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn kein Schreibzugriff auf das Benutzer-Home-Verzeichnis möglich war.	FirstSpirit-Administrator	5.2.422
188634	Unter speziellen Bedingungen konnte es bei der Anzeige des Health Center im FirstSpirit ServerMonitoring zu einem Fehlverhalten kommen.	Health Center	5.2.422
188700	Geänderte Standardkonfiguration: Die Vorbelegung der optionalen Parameter <code>servletSessionCookieName</code> und <code>servletSessionCookieName.ROOT</code> in der <code>fs-server.conf</code> wird geändert. Für alle FirstSpirit-Neuinstallationen wird dann ein FirstSpirit-spezifischer Name für das Session Cookie für alle Webanwendungen und für die Rootanwendung vorbelegt.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Geänderte Standardkonfiguration von Session Cookies für Neuinstallationen“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Server-Administrator, Sitzungen	5.2R5
188703	In sehr seltenen Fällen konnte es zu einem verschachtelten Öffnen des ContentCreator kommen.	ContentCreator	5.2R5
188709	Die FirstSpirit Access-Control-Datenbank wurde optimiert.	Datenbank	5.2.515



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
188731	<p>Das Einfügen von Text in CMS_INPUT_DOMTABLE ist jetzt auch per Drag-and-drop bzw. bei Verwendung des Moduls „FirstSpirit OfficeConnect“ mittels <b>Strg + V</b> möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Drag-and-drop-Unterstützung für CMS_INPUT_DOMTABLE“ entnommen werden.</p>	Eingabekomponenten, Module, Redakteur, SiteArchitect	5.2.424
188781	In der FirstSpirit-Lizenz ist die maximale Anzahl der offenen Sitzungen hinterlegt. Die Auswertung dieses Parameters und die Benutzerführung bei Überschreitung der Sitzungen wurde optimiert.	Lizenz, Sitzungen	5.2R5
188813	Die Verwendung von Tastenkürzeln wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2R5
188994	Beim Referenzieren eines noch nie freigegebenen Elements in den Metadaten konnte es zu einem unerwarteten Ergebnis bei der Ausgabe führen.	SiteArchitect	5.2R5
189052	Bei der externen Synchronisierung konnte es beim Export in einen vorhandenen Ordner zu einem Fehlverhalten kommen.	Externe Synchronisierung	5.2.422
189166	Beim Anlegen einer neuen Seite im ContentCreator wurden irrtümlich die im Anzeigenamen verwendeten Punkte in den Referenznamen übernommen.	ContentCreator	5.2.426
189182	In der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es bei der Anlage eines neuen Datensatzes zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2.422
189212	Die Suche nach der Datensatz-ID wurde verbessert.	Datenquellen-Verwaltung, Suche	5.2.424
189214	Beim Aufruf von Methoden aus Module-Code in FS-Templates konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, Vorlagenentwicklung	5.2.422



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
189258	<p>Das Verhalten aus ID#187753 (siehe Release Notes zu FirstSpirit-Version 5.2.421) hatte unerwünschte Auswirkungen auf die Skriptausführung und muss daher jetzt explizit aktiviert werden. Wenden Sie sich dafür bitte an den Technical Support.</p> <p>Bei der Aktivierung müssen potenziell Skripte angepasst werden, da der Typ der Eingabekomponente CMS_INPUT_TEXT sich von <code>string</code> auf <code>CharSequence</code> ändern kann.</p>	Eingabekomponenten, Entwickler, Vorlagenentwicklung	5.2.422
189284	Sicherheitsverbesserungen im Modul „FirstSpirit BasicSearch“.	Module, Sicherheit	5.2.424
189359	Bei der globalen Suche und der Suche in dem Auswahldialog der Eingabekomponente FS_REFERENCE wurde die initiale Anzeige der Vorschlagsliste im Such-Feld optimiert.	SiteArchitect, Suche	5.2R5
189394	Bei der Generierung wurden in manchen Fällen die Projekteigenschaften „Ersatzmedium“ und „Ersatzseite“ nicht berücksichtigt.	Generierung	5.2R5
189438	Bei der Verwendung der Eingabekomponente CMS_INPUT_DATE in den Metadaten konnte es nach der Suche in den Metadaten dazu kommen, dass die Eingabekomponente im Metadaten-Formular irrtümlich in den singleLine-Modus (Parameter <code>singleLine</code> ) versetzt wurde.	Eingabekomponenten, Suche	5.2R5
189461	Bei der Verwendung der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ konnte es beim Importieren von Objekten mit Formularen, die auf Elemente verweisen, welche noch nicht im Projekt vorhanden sind, zu einem Fehlverhalten kommen.	Externe Synchronisierung	5.2R5
189465	Die Anzeige der Thumbnails in der Datenquellen-Kurzübersicht wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Schnipsel	5.2.424
189508	Im ContentCreator konnte es bei einer Suche in der Hilfe zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator, Suche	5.2.424



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
189535	Bei der Eingabekomponente FS_DATASET mit <code>mode="dialog"</code> konnte es beim Speichern nach einem Sprachwechsel zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.615
189628	Die Performance des SiteArchitect wurde verbessert.	Performance, SiteArchitect	5.2R5
189635	Die Log-Ausgaben für den „Projekthistorie“-Report beim Starten von ContentCreator wurden überarbeitet.	ContentCreator	5.2.615
189637	Das Anzeigen von Formularen bei einem Sprachwechsel wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2.424
189660	Die Anzeige von Medien-Ordern unter Berücksichtigung der konfigurierten Rechte wurde verbessert.	Medien-Verwaltung, Rechte, SiteArchitect	5.2.424
189662	Beim Arbeiten im ContentCreator konnte es sporadisch zu einem Fehlverhalten in der Vorschau kommen.	ContentCreator, Vorschau	5.2.424
189681	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version kann Redakteuren im ContentCreator ein projektspezifisches Aktionsmenü zur Verfügung gestellt werden  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Projektspezifisches Aktionsmenü“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, Redakteur	5.2R6
189752	Bei der Eingabekomponente FS_DATASET wurde beim Anlegen eines neuen Datensatzes die Rechteauswertung auf der Datenquelle verbessert.	Eingabekomponenten, Rechte	5.2.424
189766	Beim Importieren einer Seite mittels externer Synchronisierung konnte es zu einem fehlerhaften Abbruch des Imports kommen, wenn die entsprechende Seitenvorlage bisher nicht vorhanden war. Nun wird die Seite nicht importiert und der Fehler wird in den <code>ImportOperation.Result</code> aufgenommen.	Externe Synchronisierung	5.2R5
189790	Die Regelauswertung in Unterformularen der Eingabekomponenten FS_LIST und FS_CATALOG wurde verbessert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2R5
189979	Die Revalidierung in Formularen bei der Verwendung der Formulareigenschaften <code>SIZE</code> , <code>LENGTH</code> , <code>ENTRY</code> und des Vergleichsausdrucks <code>CONTAINS</code> wurde optimiert.	Dynamische Formulare	5.2.424



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
189983	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM mit Inline-Tabellen konnte es zu einem Fehlverhalten kommen, wenn keine Tabellen-Formatvorlagen im Projekt definiert wurden.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2.424
190065	Vorgabewerte werden in der Datenquellen-Übersicht jetzt halbtransparent (ausgegraut) dargestellt.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Darstellung von Vorgabewerten in Datenquellen“ entnommen werden.	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.426
190178	Die Regelauswertung bei der Verwendung der Eigenschaft SECTION für die Eingabekomponente FS_REFERENCE wurde optimiert.  Mithilfe dieser Eigenschaft kann geprüft werden, ob ein Absatz gewählt ist.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.426
190195	Beim Publizieren eines Paketes mit im Quellprojekt gelöschten und archivierten Knoten konnte es zu einer Fehlermeldung kommen.  Die Meldung wird nur noch im Log-Level „TRACE“ und nicht mehr als Fehler (Log-Level „ERROR“) protokolliert.	Corporate Content	5.2.426
190207	Über die Konfigurationsdatei „fs-server.conf“ ist nun die optionale Konfiguration spezifischer Werte für Session-Cookies möglich. Über die neuen Attribute können Werte für Domain, Pfad und Secure-Flag des Session-Cookies gesetzt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Konfiguration von SessionCookies (fs-server.conf)“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Launcher, Server-Administrator, ServerManager, Sitzungen, Webstart	5.2.426
190263	Bei der Generierung wurde der Zugriff auf Formularfelder korrigiert (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.forms</code> , Interface <code>FormData</code> , Methode <code>get(Language, String)</code> ).	Generierung	5.2.426



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
190314	<p>Mithilfe des neuen Interface <b>Layer-Mapper</b> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.transport</code>) kann bei Verwendung der Funktionalitäten „FirstSpirit Content Transport“ und „Externe Synchronisierung“ beim Import eines Datenbank-Schemas gewählt werden, auf welchen Datenbank-Layer dieses abgebildet werden soll.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Externe Synchronisierung / Content Transport: Datenbank-Layer für den Import wählen“ entnommen werden.</p>	Content Transport, Datenbank, Entwickler, Externe Synchronisierung, FirstSpirit-API	5.2R5
190333	Beim Drag & Drop von Medien zwischen Projekten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R5
190396	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ PAGE) wurde die Regelauswertung beim Löschen von Absätzen optimiert.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R6
190417	Performance-Verbesserungen im SiteArchitect.	Redakteur, SiteArchitect	5.2.426
190461	Nach dem Löschen von Benutzergruppen in den Projekteigenschaften („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Gruppen / Gruppe löschen“) wurden irrtümlich die entsprechenden Informationen auf Knoten mit definierten Rechten im SiteArchitect nicht aktualisiert.	FirstSpirit-Administrator, Rechte	5.2.515
190569	Die Konfiguration eines neuen Feature-Paketes kann nun wieder in der Auftragsaktion „Content Transport“ (ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Auftragsverwaltung / Hinzufügen / Standard-Auftrag / Aktionen / Hinzufügen / Content Transport / Konfiguration testen) getestet werden.	Content Transport, ServerManager	5.2.426
190695	Bei einer Authentifizierung über die FirstSpirit-Startseite konnte es im Zusammenhang mit einem Tomcat-Webserver zu einem Fehlverhalten kommen, wenn das Passwort Sonderzeichen enthielt.	FirstSpirit Startseite, Server-Administrator	5.2R5
190715	Optimierung der Regelauswertung bei der Leer-Prüfung (Eigenschaft EMPTY).	Dynamische Formulare	5.2.426



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
190752	Bei der Verwendung des Browsers Google Chrome wurde die Anzeige der Startseite bei einer automatischen Anmeldung optimiert.	FirstSpirit Startseite	5.2R5
190759	Das Logging der Web-Applikationen im Tomcat-Webserver wurde verbessert.	FirstSpirit-Administrator	5.2R5
190822	<p>Im Modul „FirstSpirit Security“ kann bei der Konfiguration der Webanwendung in der Datei „crcTransfer.ini“ der Parameter <code>profilname.dir</code> verwendet werden.</p> <p>Wurde für diesen Parameter die Pfadangabe mit einem Slash abgeschlossen (.../), so konnte es zu Fehlern kommen.</p> <p>Nun ist es auch möglich Pfangaben mit einem abschließenden Slash anzugeben.</p>	Module	5.2R5
190852	Bei der Eingabekomponente FS_CATALOG wurde der Eingabedialog und das Drag-and-drop von Medien aus dem AppCenter verbessert.	Eingabekomponenten, Redakteur, SiteArchitect	5.2.426
190870	Bei Verwendung des Apache Tomcats in der Version 8.0.36 konnte es dazu kommen, dass anstelle einer speziellen Unterseite die erste Seite einer Mehrfachseite angezeigt wurde.	ContentCreator, Redakteur, Vorschau	5.2.426
190879	Unter dem Betriebssystem Mac OS X konnte es im SiteArchitect zu einer fehlerhaften Benutzung der System-Zwischenablage kommen.	SiteArchitect, Zwischenablage	5.2R5
190950	Die Anzeige des Menü-Icons in der Aufgabenliste wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2R5
191045	Das automatische Ausrollen der Webanwendungen beim Serverstart wurde optimiert.	Server-Administrator	5.2R5
191115	Das Ermitteln des Freigabezustandes von wiederhergestellten Ordnern wurde optimiert.	Freigabe	5.2R5
191158	Das Verhalten bei der Verwendung eines Freigabe-Arbeitsablaufs wurde verbessert, wenn das freizugebende Element ungültige Referenzen (z. B. in einer FS_REFERENCE-Eingabekomponente) enthält.	Arbeitsablauf, Freigabe, SiteArchitect	5.2R5



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
191161	Bei der Verwendung der FS_CATALOG-Eingabekomponente konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R5
191174	Beim Einspielen von Inhaltspaketen in Projekte, für die Sprachen definiert sind, die nicht im Quellprojekt enthalten sind, konnte es zu einem Fehler bei Eingabekomponenten kommen, die mit dem Gestaltungselement CMS_GROUP zu einer Gruppe zusammengefasst sind.	Corporate Content, Eingabekomponenten	5.2.426
191211	Bei der Konfiguration eines Datenbank-Schemas konnte es beim Umbenennen von Spalten mit N:M-Fremdschlüsselbeziehung zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenbank	5.2R5
191247	Die Ermittlung des Ziel-Elements bei der Datensatzselektion in einer Datenquelle wurde für folgende Aktionen optimiert: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ „Versionshistorie“ ( <b>Strg</b> + <b>H</b> )</li> <li>■ „Extras / Verwendungen anzeigen“ ( <b>Strg</b> + <b>U</b> )</li> <li>■ „Extras / Abhängigkeiten anzeigen“ ( <b>Strg</b> + <b>R</b> ).</li> </ul>	Datenquellen-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.515
191303	Das Setzen von Werten über die Regeln im ContentCreator wurde optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare	5.2R6
191353	Die Anzeige der Inhalte einer Datenquelle im Auswahldialog der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde optimiert.	ContentCreator	5.2R5
191357	Neuausrichtung der Modulentwicklung: Mit der aktuellen FirstSpirit-Version können erstmalig Module mit isolierten Ressourcen entwickelt werden. Diese neue Möglichkeit bietet größere Freiheit bei der Auswahl der verwendeten Bibliotheken durch den Modulentwickler. Globale Abhängigkeiten mit anderen Produktbestandteilen werden weitgehend vermieden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Isolated mode (BETA) - Neuausrichtung der Modulentwicklung“ entnommen werden.	Entwickler, Modul-Entwicklung, Module	5.2R6



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
191363	Bei der aktivierten Rechtschreibprüfung in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2.615
191377	Die Rechtschreibprüfung für die Eingabekomponenten CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE wurde optimiert.	ContentCreator, SiteArchitect	5.2R5
191399	Im ContentCreator wurde die Behandlung von Regelverletzungen optimiert.	ContentCreator, Dynamische Formulare	5.2R5
191472 167578 174226	Mit FirstSpirit-Version 5.2R3 wurde ein neues Ausrollverhalten der FirstSpirit Web-Applikationen implementiert. Die zuvor verwendeten Zip-Dateien sind nun aus der Datei <code>fs-server.jar</code> entfernt worden. Damit einher geht eine deutliche Reduzierung der Größe der Datei <code>fs-server.jar</code> .  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Distribution der FirstSpirit WebApps als Module (.fsm)“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Module, ServerManager	5.2R6
191719	Die Dateinamen von Sicherungskopien von <code>fs-server.jar</code> -Dateien, die bei einer Server-Aktualisierung per FirstSpirit ServerMonitoring erstellt werden, werden jetzt mit <code>_jar</code> statt <code>.jar</code> gebildet.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Dateinamen-Änderung für Sicherungskopie-Dateien“ entnommen werden.	Server-Administrator	5.2R6
191724	Bei der Verwendung der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) innerhalb der Metadaten konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R5
191797	Beim Einsatz des FirstSpirit Launcher konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Launcher	5.2R5
191806 191794	Sicherheitsverbesserungen im Bereich des ServerManagers.	ServerManager, Sicherheit	5.2R5
191874	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DATE konnte es bei der Eingabe per Tastatur zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2.615



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
191939	In einem Arbeitsablauf konnten irrtümlich Benutzer, welche Server-Administrator-Rechte haben, nicht als nächste Bearbeiter ausgewählt werden.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2R5
191967	Mit dem neuen Plugin-Typ <code>webeditStatusNotePlugin</code> kann der Seiten-Status im ContentCreator visuell hervorgehoben werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: ContentCreator: Seiten-Status hervorheben“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API, Redakteur	5.2.518
191968	Bei der Eingabekomponente FS_INDEX konnte es beim Abbruch der Bearbeitung eines neu angelegten Eintrags zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.518
191973	Bei Verwendung der Übersetzungshilfe konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect	5.2R5
192058	In seltenen Fällen konnte es beim Import von Medien zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung, SiteArchitect	5.2R6
192075	Bei der Verwendung von mehreren Web-Komponenten kann es potentiell zu Konflikten bei identischen Ressourcen kommen. Die Konflikterkennung und Konfliktauflösung wurden optimiert.	FirstSpirit-Administrator, Module	5.2.518
192110	Für die Eingabekomponente FS_DATASET wurde die Regelauswertung optimiert, wenn ein neuer Datensatz angelegt wird.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R5
192144	Die Verwendung von JSP-Includes für das Einfügen von HTML- oder JSP-Inhalten in eine FirstSpirit-Seite wurde optimiert.	ContentCreator, Vorschau	5.2R5
192153	Beim Anlegen einer Formatvorlage wurde nach der Eingabe des Referenznamens die Feldbeschriftung „Referenzname“ irrtümlich weiterhin in roter Schrift dargestellt.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung	5.2.515



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
192162	<p>Von einem <i>FormData</i>-Objekt aus kann über die Methode <code>get(Language, string)</code> auf das <i>FormField</i> zugegriffen werden.</p> <p>Die Ausgabe der folgenden (vereinfachten) Syntax, mit der auf den Inhalt eines <i>FormField</i> in der aktuell gerenderten Sprache zugegriffen werden kann, wurde korrigiert:</p> <pre>\$CMS_VALUE(BEZEICHNER.formData["BEZEICHNER2"]</pre> <p>Alternativ kann folgende Syntax verwendet werden, die zum gleichen Ergebnis führt:</p> <pre>\$CMS_VALUE(BEZEICHNER.formData.BEZEICHNER2)\$</pre> <pre>\$CMS_VALUE(BEZEICHNER.formData.get("BEZEICHNER2"))</pre>	Entwickler	5.2R5
192222	<p>Die Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: Verbesserte Stabilität beim Zugriff auf FirstSpirit Web-Applikationen auf einem externen Webserver“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2.515
192274	Beim mehrmaligen Zwischenspeichern in der Übersetzungshilfe konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Redakteur, SiteArchitect	5.2R5
192328	Bei der Freigabe einer Seitenreferenz konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Freigabe, SiteArchitect	5.2R6
192424	<p>Mit einem neuen <code>-D</code>-Parameter kann die Arbeit mit dem Dateiauswahldialog (FirstSpirit SiteArchitect und FirstSpirit ServerManager) beschleunigt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Dateiauswahl aus der Verzeichnisstruktur des Arbeitsplatzrechners erleichtern“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Startseite, FirstSpirit-Administrator, Medien-Verwaltung, Performance, Redakteur, ServerManager, SiteArchitect	5.2.515
192456	Beim Kopieren von Absätzen wurde irrtümlich die ursprüngliche Reihenfolge nicht berücksichtigt.	Inhalte-Verwaltung, SiteArchitect	5.2.615



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
192462	Bei Verwendung der Funktionalität „LiveEdit“ konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2.615
192539	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es bei der Anmeldung auf der FirstSpirit Startseite zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit Startseite	5.2.515
192549 192547 192637	Für die FirstSpirit-Webanwendungen der Module „fs-integration.fsm“, „fs-search.fsm“ und „fs-security.fsm“ wurden fehlende Library-Abhängigkeiten ergänzt. Es wird empfohlen, diese Module zu aktualisieren.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module (allgemein): Library-Abhängigkeiten in FirstSpirit-Webanwendungen ergänzt“ entnommen werden.	Modul-Entwicklung, Module	5.2.515
192582	Die Performance beim Laden des FirstSpirit SiteArchitect nach der Projektauswahl wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2.515
192718	Im SiteArchitect wurde das Berücksichtigen des konfigurierten Vorlagensatzes für einen Vorschau-Viewport (Funktionalität „Multi Perspective Preview“) verbessert.	Multi Perspective Preview, SiteArchitect	5.2.515
192728	Beim Erzeugen von Images mithilfe der Methode <code>getImageFromIcon(Icon)</code> (Interface <code>ImageAgent</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-API	5.2.515
192742	Die Methode <code>checkAndThrow()</code> aus dem Interface <code>serverActionHandle</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> ) wurde optimiert.	Entwickler, FirstSpirit-API	5.2.515
192763	Beim Serverstart wurde Logging für Projekt-Komponenten optimiert.	Isolated mode (BETA)	5.2.611
192766	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version gilt der Startvorgang des FirstSpirit-Servers bereits vor der Aktualisierung der WebApps als abgeschlossen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Startvorgang: FirstSpirit-Server startet unabhängig von WebApp-Aktualisierungen“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator	5.2R6
192787	In Vorlagen konnte es in Formular-, Regel- und Ausgabe-kanal-Editoren bei der Aktion „Rückgängig“ ( <code>Strg + Z</code> ) zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung	5.2.515



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
192826	Beim Betriebssystem macOS wurde die Performance bei Drag-and-drop von Elementen im Baum optimiert.	SiteArchitect	5.2.518
192866	Die Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop wurde verbessert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Optimierung der Dateierkennung bei Hochladen von Medien per Drag-and-drop“ entnommen werden.	Medien-Verwaltung, Redakteur	5.2.515
192868	Verfügte ein Benutzer über Server-Administrator-Rechte, so wurde irrtümlich im SiteArchitect der „Administrator-Modus“ initial aktiviert (Menü: „Projekt / Administrator-Modus“).	Server-Administrator, SiteArchitect	5.2.515
192903	Bei der Ausgabe von Datensätzen aus der Datenquellen-Verwaltung mithilfe der Funktion <code>contentselect</code> konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Generierung	5.2.515
192915	Performance-Verbesserungen des FirstSpirit Servers im Bereich „Nachrichten senden“ (ServerManager: Menü „Extras / Nachrichten senden“).	Performance, Server-Administrator	5.2.515
192943	Angaben der Librarys in den System-WebApp-Komponenten wurden korrigiert.	Isolated mode (BETA)	5.2.611
192956	Für eine bessere Nachvollziehbarkeit wurden mit der aktuellen FirstSpirit-Version Verbesserungen hinsichtlich des Logging des Server-Aktualisierungs-Auftrags vorgenommen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Server-Aktualisierung: Verbessertes Auftrags-Logging“ entnommen werden.	Aufträge, FirstSpirit-Administrator	5.2.515
192965	Die Änderungserkennung einer Seite beim Hinzufügen eines Absatzes per Copy & Paste wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2.518
193023	Optimierungen im Bereich „Content Transport“.	Content Transport	5.2.515
193027	Die Aktion „Rückgängig“ ( <code>Strg</code> + <code>Z</code> ) in Formular-, Regel- und Ausgabekanal-Editoren wurde optimiert.	Entwickler, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung	5.2.518



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
193089	<p>Verbesserte Erkennung gleicher bzw. kompatibler Modulressourcen anhand eines eindeutigen Bezeichners (nach Maven-Schema) und der Eigenschaften „version“, „minVersion“ und „maxVersion“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Verbesserte Erkennung gleicher oder kompatibler Modulressourcen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Modul-Entwicklung, Module	5.2R6
193166	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version erkennt der FirstSpirit-Server, wenn Web-Applikationen auf einem Tomcat auf einem dedizierten Host nicht aktuell sind und sorgt dann für eine Aktualisierung.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webserver Apache Tomcat: Automatische Aktualisierung von Web-Applikationen“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-Administrator	5.2R6
193181	Bei der Eingabekomponente FS_CATALOG wurde das Verhalten beim Sprach- und Fokuswechsel optimiert.	Eingabekomponenten	5.2.515
193207	Bei neu angelegten Absätzen wurde, wenn die Seite bereits in Bearbeitung war, die Änderung der Option „Absatz in der Ausgabe generieren“ bei der Regelauswertung irrtümlich nicht berücksichtigt.	Dynamische Formulare	5.2.615
193249	Das Aufräumen der Repository-Dateien bei der Archivierung wurde verbessert.	Archivierung, FirstSpirit-Administrator	5.2.515
193254	Die Verwaltung von Dateizeigern bei Socket-Verbindungen wurde verbessert.	Server-Administrator	5.2.515
193260	Bei der Generierung konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Generierung	5.2.515
193338	Im SiteArchitect wurde die Auswertung der Projekteigenschaft „Sprachen ausblendbar“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt / Eigenschaften / Optionen“) verbessert.	ServerManager, SiteArchitect	5.2.515
193389	Beim Zugriff auf das Repository konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2.515



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
193395	Das Aktualisieren der Icons und Labels von MenuItemsPlugin (Interface <code>JavaClientEditorialToolbarItemsPlugin</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.client.plugin</code> ) wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2.515
193418	Wenn Websphere als Application-Server eingesetzt wurde, konnte es beim Starten des FirstSpirit SiteArchitect zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator	5.2R6
193440	Bei der Archivierung wurde die Erkennung von Datei-Patterns verbessert.	Archivierung	5.2R6
193471	Die Methode <code>getService(Class&lt;T&gt;)</code> aus dem Interface <code>ServicesBroker</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.access</code> ) wurde optimiert.	FirstSpirit-API, Performance	5.2.515
193493	Beim Ausrollen eines Pakets im Zielprojekt konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Corporate Content	5.2.515
193553	Verbesserter Schutz vor Fehlkonfigurationen in der Datei <code>fs-server.conf</code> bezüglich der Pfadangaben für globale Webanwendungen ( <code>WEB_DIR</code> , <code>WEBAPP_ROOT_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBEDIT5_PATH</code> , <code>WEBAPP_WEBMON_PATH</code> , <code>WEBAPP_STAGING_PATH</code> , <code>WEBAPP_PREVIEW_PATH</code> ).	FirstSpirit-Administrator	5.2.518
193563	Bei Verwendung bzw. Aktualisierung des FOP-Moduls konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator, Module, ServerManager	5.2.518
193594	Optimierung der Regelauswertung bei optionsbasierten Eingabekomponenten (z. B. <code>CMS_INPUT_COMBOBOX</code> ), deren Werte aus einer Datenbank stammen.	ContentCreator, Dynamische Formulare	5.2.611
193645	Im ContentCreator wurde die Speichernutzung optimiert.	ContentCreator	5.2.518
193684	Im Falle einer verschachtelten <code>FS_CATALOG</code> -Eingabekomponente konnte es in der Bearbeitungs-„Schnipsel“-ansicht zu einer fehlerhaften Anzeige kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.611
193689	Nach der Aktualisierung eines Moduls in den Servereigenschaften über den ServerManager wird nun in den Projekteigenschaften die Version der dazugehörigen Web-Anwendung korrekt angezeigt.	Isolated mode (BETA)	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
193724	Das Berücksichtigen der aktivierten Redaktionssprachen in Formularen wurde optimiert.	ContentCreator	5.2.518
193872	Beim Befüllen per Drag-and-drop von Eingabekomponenten, die sich in Unterformularen befinden, konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R6
193885	Bei der Verwendung von mehreren Bildschirmen wurde die Position des SiteArchitects beim Öffnen von Bestätigungsdialogen irrtümlich nicht berücksichtigt.	SiteArchitect	5.2.615
193889	Beim Server-Neustart über das ServerMonitoring konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator	5.2.518
193911	Bei mehrfachen Remote-Verbindungen zum eigenen Projekt wurde in der Eingabekomponente FS_REFERENCE die Berücksichtigung von Einschränkungen verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.615
193916	Bei der Verwendung von „Multi Perspective Preview“ (MPP) wurde die Vorschau der ausgewählten Datensätze verbessert.	Multi Perspective Preview, SiteArchitect	5.2.518
193930	Bei der Code-Vervollständigung im Formular konnte es in seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	Vorlagenentwicklung	5.2.615
193936	Auf den Seiten, für die ein Benutzer nur das Recht „Sichtbar“ besitzt, konnte es zu unerwünschten Meldungen kommen.	Rechte, SiteArchitect	5.2.518
193989	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_PERMISSION wurde die Ausrichtung des Baumknoten-Labels optimiert.	ContentCreator	5.2.518
194012	Bei den Eingabekomponenten FS_CATALOG und FS_INDEX wurde die Steuerung per Regeln für das Bearbeiten der Einträge verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.518
194035	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.518
194162	Bei der Anzeige der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) im Datensatz-Formular konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.518
194184	Optimierung bei der Erkennung von inkompatiblen Modul-Ressourcen.	Isolated mode (BETA)	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
194190	Beim Deregistrieren eines Cluster-Slave-Servers vom Cluster-Master-Server über den ServerManager konnte es zwischenzeitlich dazu kommen, dass der deregistrierte Slave-Server im Anschluss nicht mehr automatisch neu startete.	Server-Administrator, ServerManager	5.2.611
194243	In sprachunabhängigen Eingabekomponenten konnte es bei der Pflege des Formulars in mehreren Sprachen zu Synchronisierungsproblemen kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R6
194262	Die Performance bei der Bearbeitung von Datenquellen wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Performance, SiteArchitect	5.2.518
194325	Das Synchronisieren zwischen dem Arbeitsbereich und dem Vorschau-Bereich nach dem Speichern von Formularänderungen wurde optimiert.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung, Vorschau	5.2.518
194335	Das Hervorheben der Einträge eines Reports bei der Bewegung des Mauszeigers über ein Element wurde verbessert.	Reports, SiteArchitect	5.2.518
194349	Die Anzeigelogik von Arbeitsabläufen in der Statusleiste wurde verbessert.	Arbeitsablauf, SiteArchitect	5.2.611
194353	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Einfügen und Befüllen von neuen Zeilen verbessert.	ContentCreator, Eingabekomponenten	5.2R6
194354	Beim Erzeugen eines Datenbank-Schemas aus einer externen Datenbank konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Datenbank, SiteArchitect	5.2R6
194362	Bei der Archivierung werden nun auch die eingehenden Referenzen berücksichtigt.	Archivierung	5.2.611
194367	Das Laden der Aktionsgruppen von MenuItemsPlugin (Interface <code>JavaClientEditorialToolbarItemsPlugin</code> , Package <code>de.espirit.firstspirit.client.plugin</code> ) wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2.611
194369	Das Logging beim Starten des FirstSpirit-Server wurde für den Fall überarbeitet, in dem Web-Applikationen auf einem externen Tomcat laufen.	FirstSpirit-Administrator	5.2.615



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
194421	Bei der Erzeugung eines Datenbank-Schemas aus einer externen Datenbank konnte es zu Erreichbarkeitsproblemen von Fremdschlüssel-Spalten kommen.	Datenbank	5.2.611
194436 195017	Die Performance beim Bearbeiten von Datensätzen, die im Formular einer Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) enthalten sind, wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Performance, SiteArchitect	5.2R6
194524	Bei der Verwendung der Methoden <code>hasGui()</code> und <code>getGui(Frame)</code> aus dem Interface <code>Configuration</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.module</code> ) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Entwickler, Module	5.2.615
194589	Die Performance beim Laden von Datenquellen mit Datensätzen, die eine Eingabekomponente vom Typ FS_INDEX enthalten, wurde optimiert.	Performance, SiteArchitect	5.2.611
194616	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK wurde die Auswertung von Regeln verbessert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2.615
194618	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE wurde das Fokus-Verhalten beim Scrollen oder Markieren verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R6
194689	Eine Sicherheitsabfrage weist jetzt darauf hin, wenn ein Element gelöscht werden soll, das noch als Kopiervorlage verwendet wird.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Content-Creator: Löschen von Lesezeichen und Kopiervorlagen“ entnommen werden.	ContentCreator, Lesezeichen, Redakteur	5.2.611
194719	Die Performance beim Laden der Datenquellen-Übersicht mit Datensätzen, die im Formular eine Eingabekomponente FS_INDEX mit vielen referenzierten Datensätzen enthalten, wurde optimiert.	Datenquellen-Verwaltung, Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.611
194723	Alternativ zu Funktionstaste <code>F9</code> kann auch <code>F2</code> für das Umbenennen von Objekten im Baum verwendet werden.	SiteArchitect	5.2R6
194744	Stabilitätsverbesserungen bei der Verbindung zwischen SiteArchitect und Server.	SiteArchitect	5.2R6



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
194780	Die neue Methode <code>.isEmpty()</code> liefert <code>true</code> zurück, wenn eine FS_INDEX-Eingabekomponente keine Einträge enthält.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: FS_INDEX: Leerprüfung mit <code>\".isEmpty()\"</code> entnommen werden.	Eingabekomponenten, Vorlagenentwicklung	5.2.611
194838	In den Projekteinstellungen wurde die Anzeige für Web-Komponenten verbessert.	ServerManager	5.2.611
194847 194849	Die Performance bei der Auswahl von Objekten im Baum wurde optimiert.	Performance, SiteArchitect	5.2R6
194853	In der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde das Kopieren von Verweisen zwischen verschiedenen Sprachen korrigiert.	ContentCreator	5.2.615
194860	Die Auswertung der Einstellungen für die Browser-, Office- und Grafik-Engine wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2R6
194862	Bei der Eingabekomponente FS_LIST wurde die Benachrichtigung über Regelverletzungen im Bereich der Unterformulare optimiert.	Dynamische Formulare, SiteArchitect	5.2.611
195010	Das vom Interface <code>ServerInformationAgent</code> (FirstSpirit Access-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) zurückgelieferte <code>VersionInfo</code> -Objekt enthält jetzt den aktuell verwendeten Server-Modus („Legacy“ oder „Isolated“).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Ermittlung des Server-Modus (isolated vs. legacy)“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-API, Isolated mode (BETA), Modul-Entwicklung	5.2.611
195014	Die Reihenfolge von (Bild-)Auflösungen, die im Rahmen von FirstSpirit ContentTransport oder Externer Synchronisierung von einem Quellprojekt in ein Zielprojekt transportiert werden, wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Exportieren von Bild-Auflösungen“ entnommen werden.	Content Transport, Externe Synchronisierung	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
195024	Bei der externen Synchronisierung werden beim Import nun unnötige Aktualisierungen vermieden.	Externe Synchronisierung	5.2.611
195054	Das Logging beim Modul „FirstSpirit DynamicPersonalization“ wurde erweitert.	Module	5.2.611
195163	Bei der Verwendung von mehreren projektspezifischen Web-Komponenten wurden identische Ressourcen konsolidiert.	Module, Server-Administrator	5.2.611
195195	Im Arbeitsablauf werden beim Mail-Versand die berechtigten Benutzer besser berücksichtigt.	Arbeitsablauf	5.2.611
195203	Bei der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) konnte es in der Übersicht bei der Anzeige der auf N:M-Fremdschlüsselbeziehung gemappten Spalten zu einem Fehlverhalten kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2R6
195216	Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann für jeden Webserver ein interner Webserver-URL hinterlegt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Webanwendungen auf externen Webservern aktualisieren“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, ServerManager	5.2.615
195277	Stabilitätsverbesserung in der integrierten Vorschau bei Verwendung der Browser Engine „Internet Explorer“.	SiteArchitect, Vorschau	5.2.611
195314	Die Ermittlung des Status für den Menüeintrag „Ansicht / Anzeigebereich AppCenter / Vorschau“ wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2.611
195471	Die Performance beim Speichern von Datensätzen, die im Formular eine FS_LIST-Eingabekomponente (Typ DATABASE) mit vielen referenzierten Datensätzen enthalten, wurde optimiert.	SiteArchitect	5.2.611
195482	Bei der Anweisung <code>\$CMS_REF(...)</code> wurde für den optionalen Parameter <code>abs: 2</code> der Rückgabewert korrigiert.	Entwickler, Vorlagentwicklung	5.2.611
195526	Unter bestimmten Umständen konnte es beim Import passieren, dass irrtümlich Elemente im externen Dateisystem gelöscht wurden, wenn zuvor im Zielprojekt lokale Änderungen vorgenommen wurden, die vom exportierten Stand abwichen.	Externe Synchronisierung	5.2.611
195538	Performance-Verbesserungen im Bereich der Inhaltsverwaltung beim Speichern einer Seite mit vielen Absätzen.	SiteArchitect	5.2.615



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
195581	Bei Verwendung der Eingabekomponente FS_INDEX innerhalb einer sprachabhängigen FS_CATALOG-Eingabekomponente konnte es in sehr seltenen Fällen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2.615
195588	In der Eingabekomponente FS_LIST (Typ DATABASE) wurde die Erkennung von ungültigen Referenzen verbessert.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.611
195603	Verbesserung bei der Ergebnisanzeige einer Abfrage in der Abfrage-Vorlage.	SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung	5.2.611
195642	Unter bestimmten Umständen konnte es beim Sprachwechsel im Arbeitsbereich zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect	5.2.611
195692	In seltenen Fällen konnte es bei fokussierten Objekten zu einem fehlerhaften Zustand der Aktionsbuttons kommen.	SiteArchitect	5.2.611
195707	Performanceoptimierung beim Berechnen der Seitenvorschau mit vielen datenbankbasierten Eingabekomponenten vom Typ CMS_INPUT_COMBOBOX.	Performance, Vorschau	5.2.611
195823	In Bildergalerien (Eingabekomponente FS_LIST, Typ DATABASE mit <MEDIAMODE>-Tag) wurde eine manuelle Sortierung der Einträge irrtümlich nicht berücksichtigt.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.615
195999	Der Transport von Tabellenvorlagen in ein Zielprojekt mit abweichenden Sprachmengen wurde optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Module: Corporate Content: Multisite Management: Transport von Tabellenvorlagen in Projekte mit abweichender Sprachenanzahl“ entnommen werden.	Content Transport, SiteArchitect, Tabellenvorlagen	5.2.615
196034	Mit dem Betriebssystem macOS konnte es bei Verwendung der Eingabekomponente FS_LIST zu einer eingeschränkten Bedienbarkeit des SiteArchitect kommen.	Eingabekomponenten, SiteArchitect	5.2.611
196290	Beim Speichern von Formatvorlagen konnte es in seltenen Fällen dazu kommen, dass das Tag „style“ mehrfach gespeichert wurde.	Entwickler	5.2.615
196326	Die Versionsangaben für Standard-Komponenten aus dem System-Modul wurden korrigiert.	Server-Administrator	5.2.611



ID	Beschreibung	Kategorien	Version
196370	Bei der FirstSpirit-Installation unter Linux wurde die Java-Kompatibilität verbessert.	FirstSpirit-Administrator	5.2.615
196430	Beim Hochladen von Bildern mit nicht erfüllten Kriterien wurde die Fehlermeldung verbessert.	FirstSpirit-API	5.2.615
196442	Bei der Anbindung externer Logik an dynamische Formulare konnte es beim Setzen eines Wertes in die Eingabekomponente CMS_INPUT_TEXT zu einem Fehlverhalten kommen.	Dynamische Formulare, Vorlagenentwicklung	5.2.615
196444	Verbesserungen im Bereich des Template Wizard.	Template Wizard	5.2.615
196496	Die Methode <code>reload(Element)</code> (JavaScript-API, JavaScript-Objekt: <code>top.WE_API.Preview</code> ) für die Aktualisierung eines Teils des Dokuments wurde optimiert.	ContentCreator	5.2.615
196545	Bei deaktiviertem „Pluggability“-Feature (Java Servlet Specification 3.0) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit-Administrator	5.2.615
196612	Bei der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE konnte es beim Speichern von Verweisen zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator	5.2.615
196753	Die Initialisierung des Classloaders im SiteArchitect wurde verbessert.	Isolated mode (BETA)	5.2.615
196763	Die Anzeige der Tastaturkürzel in Tooltips wurde verbessert.	SiteArchitect	5.2.615
196874	Der Menü-Eintrag „Projekt wechseln“ wurde irrtümlich in Nicht-Webstart-Umgebungen (Launcher) aktiviert.	SiteArchitect	5.2.615

