



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## FirstSpirit™ Release-Notes

### FirstSpirit™ Version 5.2 Release 21

<b>Version</b>	<b>5.2.2109</b>
<b>Status</b>	<b>VERÖFFENTLICHT</b>
<b>Datum</b>	<b>2018-05-17</b>
<b>Abteilung</b>	FS-Core
<b>Copyright</b>	2018 <b>e-Spirit AG</b>
<b>Dateiname</b>	Releasenotes_5.2.2109

#### **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>Freigabe von Oracle Berkeley DB Version 7.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Support für Debian GNU/Linux 9.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Oracle Java: Auslaufender Support für Version 7 und weitere Einschränkung hinsichtlich Version 9+.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Ankündigung: Neue Release-Namen.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Administration.....</b>	<b>7</b>
5.1	"Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen.....	7
5.2	Weitere Optimierungen zum "BerkeleyUtil".....	8
<b>6</b>	<b>Eingabekomponenten.....</b>	<b>11</b>
6.1	CMS_INPUT_IMAGEMAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten.....	11
<b>7</b>	<b>Modul-Entwicklung, Skripte, API.....</b>	<b>12</b>
7.1	Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "ImageMapAgent").....	12
<b>8</b>	<b>SiteArchitect / ServerManager.....</b>	<b>15</b>
8.1	Verwendung von Anzeigenamen.....	15
<b>9</b>	<b>SiteArchitect.....</b>	<b>16</b>
9.1	Browser-Integration: "Internet Explorer".....	16
<b>10</b>	<b>System.....</b>	<b>17</b>
10.1	Integrierte Software.....	17
<b>11</b>	<b>Abkündigungen.....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>18</b>



<b>13</b>	<b>Kategorien.....</b>	<b>22</b>
13.1	Archivierung.....	22
13.2	Aufträge.....	22
13.3	Content Transport.....	22
13.4	ContentCreator.....	23
13.5	Dienste.....	23
13.6	Dynamische Formulare.....	24
13.7	Eingabekomponenten.....	24
13.8	Entwickler.....	24
13.9	Externe Synchronisierung.....	25
13.10	FirstSpirit Startseite.....	25
13.11	FirstSpirit-API.....	25
13.12	FirstSpirit-Administrator.....	25
13.13	Generierung.....	26
13.14	Integrierte Software.....	26
13.15	Java 10 (EAP).....	27
13.16	Launcher.....	27
13.17	Medien-Verwaltung.....	27
13.18	Module.....	27
13.19	Redakteur.....	28
13.20	Repository.....	28
13.21	ServerManager.....	28
13.22	Sicherheit.....	29



13.23 SiteArchitect.....29

13.24 Sprachen..... 29



## 1 Freigabe von Oracle Berkeley DB Version 7

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird die Verwendung der integrierten Berkeley DB in der Version 7 sowie die Verwendung des Konvertierungstools „BerkeleyUtil“ (`BerkeleyUtil.jar`) offiziell freigegeben. Gleichzeitig wird der Support für Berkeley DB in den Versionen 3 und 5 planmäßig zum November 2018 (FirstSpirit-Version 5.2R27 bzw. 2018-11) abgekündigt.

### Was bedeutet das?

FirstSpirit nutzt Berkeley DB einerseits für die Repositories der einzelnen Projekte („Projekt-Repositories“), andererseits für die Speicherung von System-Daten („interne Repositories“, beispielsweise Registry, Archivierungs-Datenbank, Access-Control-Datenbank). Beide Verwendungsstellen sind von einem Update auf Version 7 betroffen und müssen auf bestehenden FirstSpirit-Servern entsprechend behandelt werden: Technisch gesehen müssen dazu die in den Berkeley-DBs gespeicherten Daten in das neue Datenformat konvertiert werden. Dies erfolgt normalerweise in wenigen Sekunden. Bis zum Auslaufen des Supports für die Version 3 und 5 muss eine serverweite Umstellung auf Version 7 erfolgt sein, da ab diesem Zeitpunkt FirstSpirit-Server, auf denen noch Version 3 und/oder 5 läuft, **nicht mehr starten**. Ein frühestmöglicher Wechsel von Version 3 oder 5 nach 7 wird daher empfohlen.

Berkeley 7 ist nicht kompatibel mit Java 7. Für eine Verwendung von Berkeley 7 benötigt der FirstSpirit-Server daher mindestens Java 8.

FirstSpirit-Projekte, die mit Version 5.2R21 oder höher neu erstellt oder importiert werden, verwenden für die internen Repositories automatisch standardmäßig Berkeley DB in der Version 7. (Die *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren* wurde an der betreffenden Stelle noch nicht aktualisiert, sie geht noch von einer standardmäßigen Verwendung von Version 5 aus (Kapitel „FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository“). Die Textstelle wird mit der nächsten Veröffentlichung angepasst.)

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden zusätzliche Optimierungen umgesetzt. Siehe dazu Kapitel „Weitere Optimierungen zum „BerkeleyUtil““.

Zur Umstellung über die GUI oder das Konvertierungstool siehe *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, „FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository“.

## 2 Support für Debian GNU/Linux 9

Ab der aktuellen FirstSpirit-Version kann Debian GNU/Linux in der Version 9 offiziell für FirstSpirit Server verwendet werden.

Version 7 wird hingegen nur noch „passiv“ unterstützt.

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Technisches Datenblatt*.



### 3 Oracle Java: Auslaufender Support für Version 7 und weitere Einschränkung hinsichtlich Version 9+

FirstSpirit ist aktuell für die Verwendung mit Oracle Java 7, 8 und 9 freigegeben, eine Verwendung mit Oracle Java 10 aktuell im Rahmen des Early Access-Programms („EAP“) unterstützt.

Im Rahmen der Produktpflege wurde mit FirstSpirit-Version 5.2R15 der Support für Java 7 abgekündigt: Planmäßig wird **Oracle Java 7** damit ab Juni 2018 (FirstSpirit-Version 5.2R22 bzw. 2018-06) von FirstSpirit nicht mehr unterstützt. Das bedeutet, dass FirstSpirit nicht mehr mit Oracle Java 7 lauffähig sein wird und seitens der e-Spirit AG keine Maßnahmen mehr zur Beseitigung von Fehlern oder Problemen ergriffen werden, die mit Java 7 in Zusammenhang stehen. Ein frühzeitiger Wechsel auf eine höhere Java-Version wird empfohlen.

Oracle selbst stellt bereits seit 2015 keine öffentlichen Updates für Java 7 mehr zur Verfügung und empfiehlt Entwicklern und Endbenutzern eine Umstellung auf Java 8, um weiterhin öffentlich zugängliche Updates und Sicherheitsverbesserungen zu erhalten.

Hinsichtlich einer Verwendung von FirstSpirit mit **Oracle Java 9+** hat sich im Rahmen interner Tests herausgestellt, dass es in speziellen Fällen zu Inkompatibilitäten kommen kann, wenn für den FirstSpirit Server Oracle Java 9+ und für den FirstSpirit SiteArchitect Java 8 oder kleiner verwendet wird. Davon ist beispielsweise die Funktion im SiteArchitect zur Wiederherstellung älterer Version betroffen (Fehlermeldung: `java.io.InvalidClassException: java.util.EnumSet; local class incompatible:...`). Ursache ist eine Inkompatibilität zwischen den Versionen auf Seiten des Herstellers Oracle. Aktuell wird seitens e-Spirit an einer Problembeseitigung gearbeitet.

### 4 Ankündigung: Neue Release-Namen

Ca. 12 mal pro Jahr veröffentlicht e-Spirit eine neue FirstSpirit-Version. Alle Releases sind grundsätzlich gleichwertig und in der Regel kompatibel zur Vorgängerversion, eine Unterscheidung in „Maintenance“, „Release“, „Minor“ und „Major“-Builds ist damit nicht mehr notwendig. Neue FirstSpirit-Funktionen werden Kunden auf diese Weise schnell zur Verfügung gestellt und die Qualität der Software weiter erhöht. Pro Release gibt es einen ausgeglichenen Mix aus Bugfixes und neuen Features.

Diese Strategie soll sich jetzt deutlicher im Namen der einzelnen Releases niederschlagen. Dazu wird es planmäßig ab dem nächsten FirstSpirit-Release ein neues Release-Namen-Schema geben, das sich an Jahres- und Monatszahl der Veröffentlichung orientiert:

```
FirstSpirit <JJJJ>-<MM>
```



Auf die aktuelle FirstSpirit-Version 5.2R21 folgt die Version „FirstSpirit 2018-06“, anschließend „FirstSpirit 2018-07“ usw.

Auf diese Weise kann anhand des Release-Namens schnell und einfach der Veröffentlichungszeitraum ermittelt werden und somit, wie aktuell der Software-Stand einer FirstSpirit-Installation ist.

Der Release-Name wird an den bekannten Stellen, wie auf der Startseite und in Info-Dialogen, verwendet.

Zu weiteren Informationen zur Release-Strategie von FirstSpirit siehe auch [FirstSpirit Community](https://community.e-spirit.com/docs/DOC-2073) (<https://community.e-spirit.com/docs/DOC-2073>).

## 5 Administration

### 5.1 "Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen

Aufgrund einer Code-Änderung in Oracle Java 9 und höher wurde die FirstSpirit-Funktion „Log-Files anhängen“ im Auftrag „Mail verschicken“ nicht mehr unterstützt, z. B.



(„FirstSpirit ServerManager / Server-Eigenschaften / Auftragsverwaltung / Hinzufügen od. Bearbeiten / Aktionen / Hinzufügen od. Bearbeiten / Mail verschicken“)



Fehlermeldung:

```
java.util.concurrent.ExecutionException: java.lang.NoClassDefFoundError:  
javax/activation/FileTypeMap
```

Diese Inkompatibilität wurde mit der aktuellen FirstSpirit-Version behoben.

**Für Neuinstallationen** ab FirstSpirit-Version 5.2R21, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, sind keine Anpassungen erforderlich.

**Für bestehende FirstSpirit-Installationen**, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, muss in der Wrapper-Datei im Unterverzeichnis <FirstSpiritROOT>/conf, die die Startparameter für Java 9 und höher enthält (standardmäßig die Datei fs-wrapper-j2.include.conf), folgender Parameter definiert werden:

```
wrapper.java.additional.26=--add-modules=java.activation
```

Installationen, die Oracle Java 8 oder 7 nutzen, sind von diesem Fehler nicht betroffen.

Hinweis: Oracle Java 10 ist noch nicht offiziell für eine Verwendung mit FirstSpirit freigegeben und befindet sich aktuell im Status „EAP“ (Early Access-Programm).

## 5.2 Weitere Optimierungen zum "BerkeleyUtil"

Folgende Optimierungen wurden mit der aktuellen FirstSpirit-Version für das Konvertierungstool „BerkeleyUtil“ (BerkeleyUtil.jar) vorgenommen:

### Log-Datei

Standardmäßig werden die Aktionen der Konvertierung jetzt in einer Log-Datei protokolliert. Name der Log-Datei ist berkeley\_util\_YYYYMMdd\_HHmmss.log, also z. B.

```
berkeley_util_20180502_113208.log
```

Bei der Konvertierung eines kompletten FirstSpirit-Servers wird die Datei im Verzeichnis *log* des Servers abgelegt, bei der Konvertierung einzelner Datenbanken in dem Verzeichnis, das als Startverzeichnis angegeben wurde (Parameter *PATH*).

Das Erstellen dieser Log-Datei kann über die Option `--no-log-file` deaktiviert werden.

### Kalkulation des voraussichtlich benötigten Festplattenspeicherplatzes



Während der Konvertierung der Berkeley-Datenbanken eines FirstSpirit-Servers per Tool wird temporär potenziell der dreifache Speicherplatz der größten zu konvertierenden Datenbank benötigt. Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird jetzt vor der Konvertierung jeder Datenbank geprüft, ob ausreichend freier Festplattenspeicher zur Verfügung steht. Ist dies nicht der Fall, wird die Konvertierung **nicht** ausgeführt. Die Konvertierung für diese Datenbank bricht dann mit einer Fehlermeldung `Insufficient free space` ab. In diesem Fall sollte mehr Platz geschaffen bzw. Dateien aus dem Verzeichnis entfernt und eine erneute Konvertierung gestartet werden.

Hinweis: In sehr seltenen Fällen kann das Konvertierungstool den benötigten Speicherplatz nicht zuverlässig kalkulieren. Ist in so einem Fall der zur Verfügung stehende Plattenplatz zu gering, bricht die Konvertierung mit einem entsprechenden Fehler ab: `Error converting BerkeleyDB`. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Technical Support.

Um die Konvertierungsdauer besser kalkulieren zu können, wird jetzt bei Verwendung des Parameter `-l` bzw. `--list` eine Aufstellung der einzelnen Datenbanken nach Typ und ihre Größe sowie eine Zusammenfassung aller zu konvertierenden Datenmengen ergänzt (`Disk space usage:...`).

Beispiel:

```
02.05.2018 11:26:05.504 [INFO BdbScanner] Scanning BerkeleyDBs in: firstspirit
02.05.2018 11:26:33.044 [INFO BdbList] V7 Repository: firstspirit/data/projects/
  project_221354/repository/bdb7 - 2,56 MB + 16,95 MB BLOBs
...
02.05.2018 11:26:33.053 [INFO BdbList] V5 Repository: firstspirit/data/projects/
  project_287731/repository/bdb5 - 16,77 MB + 2,32 MB BLOBs
...
02.05.2018 11:26:33.062 [INFO BdbList] V7 Registry: firstspirit/data/projects/
  project_221582/registry - 6,92 KB
...
02.05.2018 11:26:33.073 [INFO BdbList] V7 Registry: firstspirit/data/registry
  - 23,11 MB
02.05.2018 11:26:33.073 [INFO BdbList] V7 ArchiveDB: firstspirit/archive/
  project_221354/db2 - 17,55 KB
...
02.05.2018 11:26:33.076 [INFO BdbList] V7 AccessControlDB: firstspirit/data/schedule/
  225219/acl - 1,69 MB
...
02.05.2018 11:26:33.079 [INFO BdbList] Disk space usage:
02.05.2018 11:26:33.080 [INFO BdbList] V5 Repository - 55,26 MB + 68,61 MB BLOBs
02.05.2018 11:26:33.080 [INFO BdbList] V7 Repository - 28,9 GB + 7,74 GB BLOBs
02.05.2018 11:26:33.081 [INFO BdbList] V7 Registry - 169,51 MB
02.05.2018 11:26:33.081 [INFO BdbList] V7 ArchiveDB - 848,59 MB
02.05.2018 11:26:33.081 [INFO BdbList] V7 AccessControlDB - 35,67 MB
02.05.2018 11:26:33.082 [INFO BdbList] Total - 29,98 GB + 7,81 GB BLOBs
```



## Beispiele für Konvertierungszeiten

### großer FirstSpirit-Server:

- mehr als 100 Projekte
- FirstSpirit Installationsverzeichnis > 1 TB, davon > 500 GB in Berkeley DB-Verzeichnissen (ohne „blob“-Verzeichnisse)
- ein sehr großes Projekt vorhanden („bdb“-Verzeichnis > 250 GB)

Konvertierungsdauer mit 20 GB Hauptspeicher: < 12 Stunden

Konvertierungsdauer mit 4 GB Hauptspeicher: > 24 Stunden

### mittlerer FirstSpirit-Server:

- 27 Projekte
- FirstSpirit Installationsverzeichnis < 1 TB, davon > 250 GB in Berkeley DB Verzeichnissen (ohne „blob“-Verzeichnisse)
- ein großes Projekt vorhanden („bdb“-Verzeichnis > 50 GB)

Konvertierungsdauer mit 4 GB Hauptspeicher: < 6 Stunden

### mittlerer FirstSpirit-Server:

- 27 Projekte
- FirstSpirit Installationsverzeichnis < 100 GB, davon < 50 GB in Berkeley DB Verzeichnissen (ohne „blob“-Verzeichnisse)
- „bdb“-Verzeichnis des größten Projektes ungefähr 25 GB

Konvertierungsdauer mit 20 GB Hauptspeicher: < 2 Stunden

Fastkonvertierung desselben Servers: < 8 Minuten

In den Aufstellungen oben wird zwischen den „bdb“-Verzeichnissen und den „blob“-Verzeichnissen des FirstSpirit-Servers unterschieden, da diese unterschiedlich behandelt werden:

Liegt ein Projekt in Berkeley-Version 5 vor, wird das „blob“-Verzeichnis bei der Konvertierung nicht verändert. Liegt ein Projekt in Berkeley-Version 3 vor, werden die Dateien im „blob“-Verzeichnis in neue Unterordner verschoben, was aber für die Dauer der Konvertierung keine Rolle spielt.



Der Inhalt der „bdb“-Verzeichnisse hingegen wird in neue Dateien exportiert, sofern nicht die Option `-f` aktiviert wurde, und dann in eine neu angelegte Datenbank importiert.

Hinweis: Die angegebenen Werte stellen nur Vergleichswerte dar, da FirstSpirit-Installationen sich von Kunde zu Kunde stark unterscheiden. Die Dauer der Konvertierung eines FirstSpirit-Servers hängt stark von der Anzahl und Größe der Projekte sowie der kundenspezifischen Verwendung ab.

Hinweis: Auf Unix-Systemen sollte die Konvertierung per `BerkeleyUtil.jar` mit dem Benutzer durchgeführt werden, der die Berkeley-Datenbanken später nutzen soll. In der Praxis ist dies der Benutzer, unter dem der FirstSpirit-Server bzw. der Application Server läuft.

## 6 Eingabekomponenten

### 6.1 CMS\_INPUT\_IMAGE\_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten

Die `CMS_INPUT_IMAGE_MAP` kann um ein weiteres Attribut `upload` erweitert werden.

Wird das zusätzliche Attribut `upload="YES"` gesetzt, werden die folgenden Upload-Funktionalitäten freigeschaltet:

#### Im ContentCreator

- zusätzliches Icon in der Eingabekomponente zum Hochladen einer Datei aus dem Dateisystem des Arbeitsplatzrechners
- Drag&Drop einer Datei aus dem Dateisystem des Arbeitsplatzrechners
  - auf die Imagemap in der Vorschau
  - auf die Eingabekomponente im geöffneten Bearbeitungsfenster

#### Im SiteArchitect

- zusätzliches Icon in der Eingabekomponente zum Hochladen einer Datei aus dem Dateisystem des Arbeitsplatzrechners
- Drag&Drop aus dem Dateisystem des Arbeitsplatzrechners direkt auf das Eingabeformular

Zu weiteren Informationen siehe



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

## 7 Modul-Entwicklung, Skripte, API

### 7.1 Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "Image-MapAgent")

Mithilfe der Eingabekomponente CMS\_INPUT\_IMAGEMAP können Verweise an verschiedenen Positionen eines ausgewählten Bildes eingebunden werden. Über die GUI wird dazu für jeden Verweis zuerst ein Rahmenobjekt erzeugt (im SiteArchitect: Rechteck, Kreis oder Vieleck; im ContentCreator: nur Rechteck). Anschließend kann auf diesem Rahmenobjekt (auch „verweissensitiver Bereich“, technisch: „Area“) der Verweis eingebunden werden.

Konnten per API bisher nur das Bild für die Imagemap und die Verweise in den Areas gesetzt werden, so können mit der aktuellen FirstSpirit-Version jetzt per API auf diesem Bild auch Areas definiert und optional mit einem Verweis versehen werden. Dies erfolgt über das neue Interface `ImageMapAgent` im Package `de.espirit.firstspirit.access.editor.value.imagemap` (FirstSpirit Access-API).

Um einen Rahmen zu erstellen, wird ein Builder verwendet, der spezifisch zur gewünschten Rahmenform ist (`CircleBuilder`, `RectangleBuilder`, `PolygonBuilder`). Diese Builder-Objekte werden über die Methode `get*Builder()` eingeholt, z. B.

```
getCircleBuilder()
```

Jeder Builder verwendet spezifische Parameter, die über die spezialisierten Builder-Methoden übergeben werden:

- `CircleBuilder` erfordert Angaben zu den x- und y-Koordinaten des Mittelpunktes (`center(int x, int y)`) und zum Radius des gewünschten Kreises (`radius(int radius)`)



- `RectangleBuilder` erfordert Angaben zu den x- und y-Koordinaten sowohl der linken oberen als auch der rechten unteren Ecke des Rechtecks (`bounds(int left, int top, int right, int bottom)`)
- `PolygonBuilder` erfordert Angaben zu den x- und y-Koordinaten jeder einzelnen Ecke des Polygons (`add(int x, int y)`); der Umriss des Rahmens wird entlang der Eckpunkte in der Reihenfolge gezogen, in der die Eckpunkte hinzugefügt wurden, wobei der erste und der letzte hinzugefügte Eckpunkt automatisch miteinander verbunden werden

Alle Builder unterstützen die Methode `link(Link link)`, über die der Area, die konfiguriert wird, ein Verweis hinzugefügt werden kann.

Das Builder-Pattern unterstützt verkettete Aufrufe der Builder-Methoden, z. B.:

```
circleBuilder.center(151, 106).radius(102)
```

Nachdem der Builder mit den erforderlichen Parametern konfiguriert wurde, wird die Area mit der Methode `build()` erzeugt, z. B.:

```
circleBuilder.center(151, 106).radius(102).build();
```

## Beispiel: Konfiguration einer Imagemap mit mehreren Areas unter Nutzung des `ImageMapAgent`

### `ImageMapAgent`-Objekt einholen

```
import de.espirit.firstspirit.access.editor.value.imagemap.ImageMapAgent;  
imageMapAgent = context.requireSpecialist(ImageMapAgent.TYPE);
```

### Area-Objekte erzeugen

Der folgende Beispiel-Code konfiguriert und erzeugt eine kreisförmige Area, die um den Punkt (80, 80) zentriert ist und einen Radius von 70 Pixel hat:

```
circleBuilder = imageMapAgent.getCircleBuilder();  
areaCircle = circleBuilder.center(80, 80).radius(70).build();
```

Der folgende Code konfiguriert und erzeugt eine rechteckige Area mit dem linken oberen Eckpunkt bei (328, 258) und dem rechten unteren Eckpunkt bei (573, 422):



```
rectangleBuilder = imageMapAgent.getRectangleBuilder();
areaRectangle = rectangleBuilder.bounds(328,258,573,422).build();
```

Der folgende Code konfiguriert und erzeugt eine polygonale Area, die ein Dreieck repräsentiert (drei Eckpunkte):

```
polygonBuilder = imageMapAgent.getPolygonBuilder();
polygonBuilder.add(30,660);
polygonBuilder.add(270,260);
polygonBuilder.add(30,260);
// Im folgenden Beispiel werden wir den polygonBuilder benutzen, um der Area
// einen Verweis hinzuzufügen; polygonBuilder.build() wird später aufgerufen.
```

### Einen Verweis einem Area-Objekt hinzufügen

Verweisdaten (Wahl der Verweissvorlage, Verweistext, Verweisziel usw.) werden den Areas meist von Redakteuren über die GUI hinzugefügt. Diese Daten können aber auch per API hinzugefügt werden; dies erfordert die Nutzung einer Verweissvorlage, die beispielsweise über das Interface `StoreElementAgent` (Package `de.espirit.firstspirit.agency`, FirstSpirit Developer-API) eingeholt wurde, z. B.

```
storeElementAgent = context.requireSpecialist(StoreElementAgent.TYPE);
linkTemplate = storeElementAgent.loadStoreElement("link",IDProvider.UidType.
    TEMPLATESTORE_LINKTEMPLATE,false);
myLink = linkTemplate.createLink(null);
linkFormData = myLink.getFormData();
linkFormData.get(null,"text").set("e-Spirit Website");
linkFormData.get(null,"link").set("https://www.e-spirit.com");
myLink.setFormData(linkFormData);
```

- In Zeile 2 des obigen Code-Beispiels gibt der String "link" den Referenznamen der gewünschten Verweissvorlage an.
- In den Zeilen 5 und 6 gibt "text" die Eingabekomponente im Verweisformular an, in der der Verweistext gespeichert werden soll, und "link" gibt den Namen der Eingabekomponente an, in der das Verweisziel (hier eine URL) gespeichert werden soll.

Dieses komplett konfigurierte Verweisobjekt, `myLink`, kann nun der Builder-Methode `link(Link link)` übergeben werden:

```
// Fortsetzung des polygonBuilder-Beispiels von oben...
areaPolygon = polygonBuilder.link(myLink).build();
```



## Areas einer Imagemap-Eingabekomponente hinzufügen

Um die Area einer Imagemap-Eingabekomponente (repräsentiert von einem Wertobjekt des Typs `MappingMedium`) hinzuzufügen, muss zunächst das `Areas`-Objekt der Imagemap eingeholt werden. Z. B., für eine Imagemap-Eingabekomponente namens `myImagemap` im Formulardatenobjekt `myFormData`:

```
myImagemap = myFormData.get(null, "myImagemap").get();  
areas = myImagemap.getAreas();
```

Die einzelnen `Area`-Objekte, die weiter oben erzeugt wurden, können nun einzeln diesem `Areas`-Objekt über die Methode `add(Area area)` hinzugefügt werden:

```
areas.add(areaCircle);  
areas.add(areaRectangle);  
areas.add(areaPolygon);
```

Zuletzt muss das `areas`-Objekt (welches nun mindestens die drei oben hinzugefügten `Areas` enthält) wieder ins `myImagemap`-Wertobjekt zurückgeführt und das aktualisierte `myImagemap`-Objekt ins passende Formularfeld der Formulardaten zurückgeschrieben werden:

```
myImagemap.setAreas(areas);  
myFormData.get(null, "myImagemap").set(myImagemap);
```

Zu weiteren Informationen siehe *FirstSpirit Online Dokumentation*

- „Vorlagenentwicklung / Formulare / Eingabekomponenten / IMAGEMAP“
- „Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / Area“
- „Vorlagenentwicklung / Vorlagensyntax / Datentypen / MappingMedium“

## 8 SiteArchitect / ServerManager

### 8.1 Verwendung von Anzeigenamen

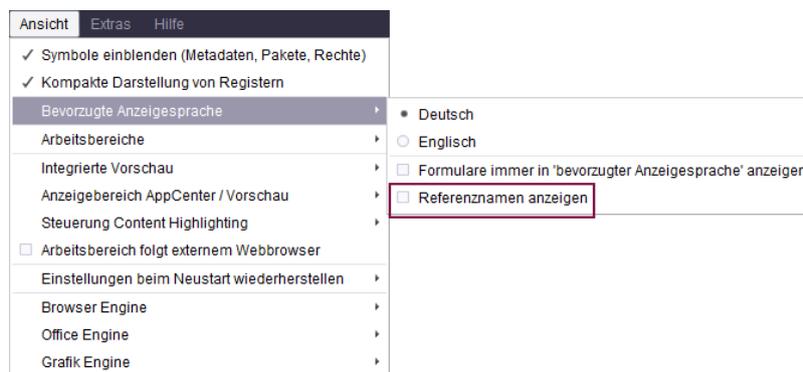
Die FirstSpirit-Oberfläche lässt sich in weiten Teilen flexibel an die Erfordernisse eines spezifischen Projekts und seiner Benutzer anpassen: Über die so genannte „Redaktionssprache“ (auch „Anzeigesprache“) können (falls für das Projekt entsprechend durch den Projektadministrator konfiguriert) sprachabhängige Beschriftungen für die Baumansicht sowie Eingabefelder, Tooltips usw.



im Bearbeitungsbereich vergeben werden. Im SiteArchitect kann jeder Redakteur über das Menü „Ansicht – Bevorzugte Anzeigesprache“ auswählen, in welcher Sprache die Beschriftung für ihn dargestellt werden soll. Bei Bedarf können auch die technischen Namen der Objekte eingeblendet werden.

Die Sprachdarstellung wurde jetzt durch eine stringentere Verwendung von hinterlegten Anzeigennamen überarbeitet und somit vereinheitlicht.

In Rahmen dieser Optimierung wurde auch der Menüpunkt „Ansicht/Bevorzugte Anzeigesprache/Referenznamen im Baum anzeigen“ präzisiert in „Ansicht/Bevorzugte Anzeigesprache/Referenznamen anzeigen“:



da diese Funktion sich nicht nur auf die Baumansicht sondern auch beispielsweise auf den Bearbeitungsbereich bezieht.

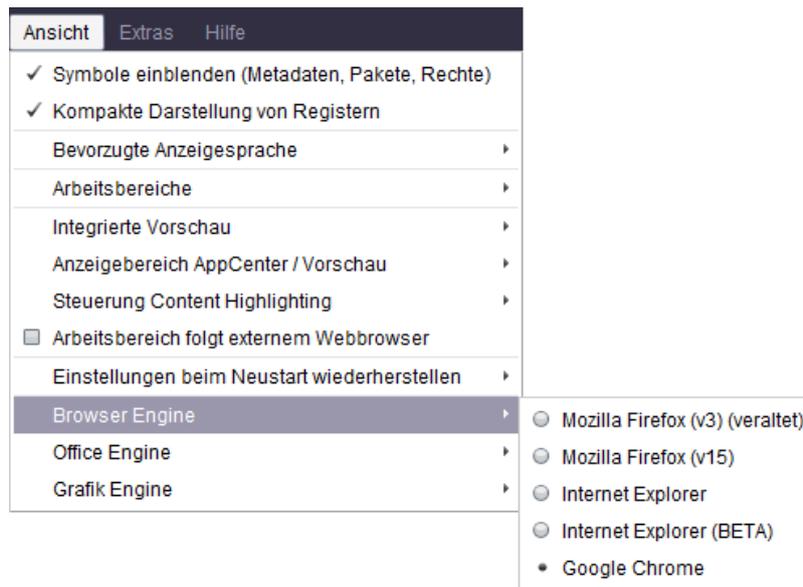
## 9 SiteArchitect

### 9.1 Browser-Integration: "Internet Explorer"

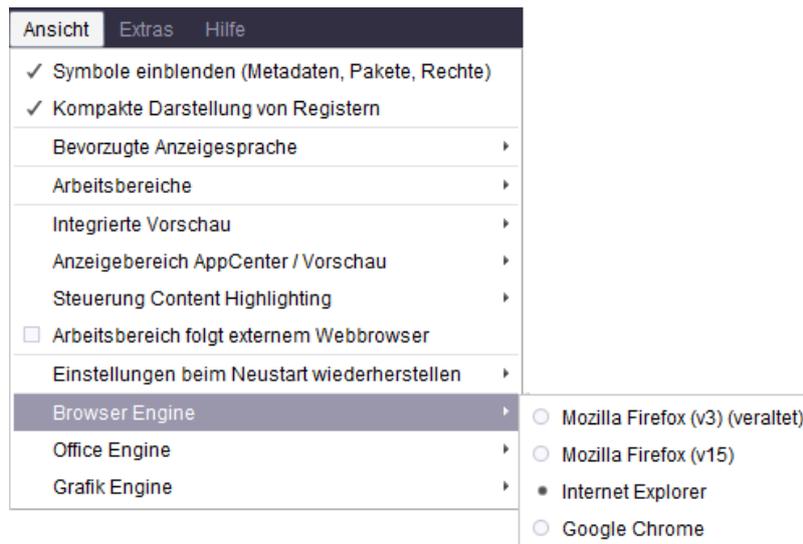
Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird die abgekündigte Variante „Internet Explorer“ der Funktionalität „Integrierte Vorschau“ im FirstSpirit SiteArchitect nicht mehr unterstützt. Als Ersatz wird die bisherige BETA-Variante „Internet Explorer (BETA)“ freigegeben. Der betreffende Menüeintrag wurde in „Internet Explorer“ geändert, der Menüeintrag „Internet Explorer (BETA)“ im SiteArchitect ist nicht mehr vorhanden.

Bis FirstSpirit-Version 5.2R20 einschließlich:





Ab FirstSpirit-Version 5.2R21:



## 10 System

### 10.1 Integrierte Software

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde folgende intern verwendete Software aktualisiert:

- **Java Development Kit** („JDK“, im FirstSpirit-Launcher enthalten)  
Aktualisierung von Version 8u161 auf 8u171



## 11 Abkündigungen

Wichtiges Ziel der Softwareentwicklung bei e-Spirit ist es, Inkompatibilitäten und Migrationsaufwände beim Wechsel von einem FirstSpirit-Release zum nächsten zu vermeiden bzw. diese softwareseitig zu kompensieren. Grundsätzlich sollen FirstSpirit-Updates mit geringem Aufwand möglich oder vollständig automatisierbar sein.

Dennoch kann – nicht zuletzt aus Gründen der Wartbarkeit und der Zukunftsfähigkeit der Software – nicht vermieden werden, dass bestehende Funktionen durch neue Mechanismen ersetzt werden. Entfallende Funktionalitäten werden in Zukunft an dieser Stelle mit dem Datum ihres Wegfalls aufgelistet.

Funktion	Abgekündigt mit	Entfällt/Entfallen mit
Oracle Java 7 Unterstützung	5.2R15	5.2R22
FirstSpirit Developer-API: de.espirit.firstspirit.agency.GroupsAgent	5.2R15	
Integrierte Vorschau für Inhalte (Mozilla Firefox, v3 und v15)	5.2R18	August 2018
Integrierte Vorschau für Inhalte (Internet Explorer alt)	5.2R18	Mai 2018
Integrierter Jetty	5.2R18	August 2018
FirstSpirit Developer-API: de.espirit.firstspirit.access.AccessUtil#delete	5.2R18	
Betriebssystemspezifische Fremdapplikationen im AppCenter des FirstSpirit SiteArchitect (Ausnahme: Browser Integration)	5.2R19	September 2018
Oracle Berkeley DB 5 Unterstützung	5.2R21	November 2018
Oracle Berkeley DB 3 Unterstützung	5.2R21	November 2018

## 12 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
189069	Die Lokalisierung für den Rich-Text-Editor (Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM) wurde verbessert.	ContentCreator



ID	Beschreibung	Kategorien
194135	Bei Verweisen (Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK) wurde die Anzeige für lange Verweistexte optimiert.	ContentCreator
194795	Die Sprachdarstellung wurde jetzt durch eine stringendere Verwendung von hinterlegten Anzeigenamen optimiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / Server-Manager: Verwendung von Anzeigenamen“ entnommen werden.	ServerManager, SiteArchitect, Sprachen
203110	Beim Ersetzen von Medieninhalten (Dateien vom Typ „.css“) per Drag & Drop konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Medien-Verwaltung
203171	In der Generierung wurde bei Verwendung des „Default URLs“-Modus irrtümlich die Dateinamenserweiterung nicht für die Bildung eines eindeutigen Dateinamens berücksichtigt.	Generierung
204629	Bei der Anzeige von kundenspezifischen Filterparametern im Auswahldialog von FS_INDEX konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	ContentCreator
204906	Mehrfach angelegte Style-Knoten einer Formatvorlage werden nun bei Import entfernt.	Content Transport
204975	Der Dialog zur Konfiguration des Dateisystempfades für die FirstSpirit ContentTransport-Storage-App kann nun manuell vergrößert werden, so dass auch lange Pfadangaben komplett angezeigt werden können.	Content Transport, ServerManager
205473	Für Imagemaps (CMS_INPUT_IMAGEMAP) können Areas mit Verweisen nun auch per API gesetzt werden (Interface ImageMapAgent).  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "ImageMapAgent")“ entnommen werden.	Eingabekomponenten, Entwickler, FirstSpirit-API
205858	Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGEMAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&Drop möglich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGEMAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, Medien-Verwaltung, Redakteur, SiteArchitect
206970	In sehr seltenen Fällen wurde irrtümlich eine Regelverletzung in der Eingabekomponente FS_CATALOG angezeigt.	Dynamische Formulare, Eingabekomponenten



ID	Beschreibung	Kategorien
207878	FirstSpirit-Projekte, die mit Version 5.2R21 oder höher neu erstellt oder importiert werden, verwenden für die internen Repositories jetzt automatisch standardmäßig Berkeley DB in der Version 7. (Die <i>FirstSpirit Dokumentation für Administratoren</i> wurde an der betreffenden Stelle noch nicht aktualisiert, sie geht noch von einer standardmäßigen Verwendung von Version 5 aus (Kapitel „FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository“). Die Textstelle wird mit der nächsten Veröffentlichung angepasst.)	FirstSpirit-Administrator, Repository
208149	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden weitere Optimierungen für das Konvertierungstool „BerkeleyUtil“ ( <code>BerkeleyUtil.jar</code> ) vorgenommen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weitere Optimierungen zum "BerkeleyUtil"“ entnommen werden.	FirstSpirit-Administrator, Integrierte Software
208255	Beim Installieren eines Features konnte es unter bestimmten Umständen zu einem Fehlverhalten kommen.	Content Transport, Externe Synchronisierung
208415	In sehr seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten bei der Ausführung des Projektauftrages „Repair references“ kommen.	Aufträge
208491	Es wurde der Reimport nach mehrmaligem Projektexport verbessert.	Archivierung
208701	Einige Systemmeldungen in der Sprache „Deutsch“ wurden optimiert.	ContentCreator, SiteArchitect
208715	Das interne Datumsformat in Reports wurde verbessert.	Java 10 (EAP)
208726	Bei Verwendung des Dienstes „JettyService“ konnte es beim Herunterfahren des FirstSpirit-Servers zu einem Fehlverhalten kommen.	Dienste, FirstSpirit-Administrator
208742	Im Jetty-Modul wurde die Aktualisierung von Web-Anwendungen optimiert.	Module



ID	Beschreibung	Kategorien
208755	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird die abgekündigte Variante „Internet Explorer“ der Funktionalität „Integrierte Vorschau“ im FirstSpirit SiteArchitect nicht mehr unterstützt. Als Ersatz wird die bisherige BETA-Variante „Internet Explorer (BETA)“ freigegeben. Der Menüeintrag wurde in „Internet Explorer“ geändert, der Menüeintrag „Internet Explorer (BETA)“ im SiteArchitect ist nicht mehr vorhanden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Browser-Integration: "Internet Explorer"" entnommen werden.</p>	Integrierte Software, SiteArchitect
208794	Sicherheitsverbesserungen im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring.	Sicherheit
208862	Beim Einspielen eines Features konnte es zu einem Fehler kommen, wenn ein Datenbank-Schema im Quellprojekt und ein spezielles Element im Zielprojekt über die gleiche ID verfügten.	Content Transport
208867	Performanceverbesserung beim Laden von Inhalten aus verschachtelten Formularelementen (FS_CATALOG, FS_LIST).	ContentCreator
208906	<p>Für bestehende FirstSpirit-Installationen, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, sollte die Wrapper-Datei, die die Startparameter für Java 9 und höher enthält (standardmäßig die Datei <code>fs-wrapper-j2.include.conf</code>) manuell angepasst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: "Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen“ entnommen werden.</p>	Aufträge, FirstSpirit-Administrator, Java 10 (EAP)
208936	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.</p>	Integrierte Software, Launcher
208987	Beim CRC-Deployment (Modul „FirstSpirit Security“) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	Module
209075 209061	Sicherheitsverbesserungen bei der Zugriffskontrolle.	Sicherheit
209096	Bei der Verwendung von FirstSpirit Third Party Preview (TPP) konnte es im ContentCreator zu einem Fehlverhalten beim Schließen von Menüs kommen.	ContentCreator



ID	Beschreibung	Kategorien
209131	Die Ansicht für rechtliche Hinweise zu verwendeter Fremdsoftware sowie zur Lizenz wurde optimiert.	FirstSpirit Startseite
209197	Im Projekteigenschaften-Dialog wurde die Anzeige des Icons korrigiert.	ServerManager

## 13 Kategorien

### 13.1 Archivierung

ID	Beschreibung
208491	Es wurde der Reimport nach mehrmaligem Projektexport verbessert.

### 13.2 Aufträge

ID	Beschreibung
208415	In sehr seltenen Fällen konnte es zu einem Fehlverhalten bei der Ausführung des Projektauftrages „Repair references“ kommen.
208906	Für bestehende FirstSpirit-Installationen, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, sollte die Wrapper-Datei, die die Startparameter für Java 9 und höher enthält (standardmäßig die Datei <code>fs-wrapper-j2.include.conf</code> ) manuell angepasst werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: "Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen“ entnommen werden.

### 13.3 Content Transport

ID	Beschreibung
204906	Mehrfach angelegte Style-Knoten einer Formatvorlage werden nun bei Import entfernt.
204975	Der Dialog zur Konfiguration des Dateisystempfades für die FirstSpirit Content-Transport-Storage-App kann nun manuell vergrößert werden, so dass auch lange Pfadangaben komplett angezeigt werden können.
208255	Beim Installieren eines Features konnte es unter bestimmten Umständen zu einem Fehlverhalten kommen.



ID	Beschreibung
208862	Beim Einspielen eines Features konnte es zu einem Fehler kommen, wenn ein Datenbank-Schema im Quellprojekt und ein spezielles Element im Zielprojekt über die gleiche ID verfügten.

## 13.4 ContentCreator

ID	Beschreibung
189069	Die Lokalisierung für den Rich-Text-Editor (Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM) wurde verbessert.
194135	Bei Verweisen (Eingabekomponente CMS_INPUT_LINK) wurde die Anzeige für lange Verweistexte optimiert.
204629	Bei der Anzeige von kundenspezifischen Filterparametern im Auswahldialog von FS_INDEX konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
205858	Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&Drop möglich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.
208701	Einige Systemmeldungen in der Sprache „Deutsch“ wurden optimiert.
208867	Performanceverbesserung beim Laden von Inhalten aus verschachtelten Formularelementen (FS_CATALOG, FS_LIST).
209096	Bei der Verwendung von FirstSpirit Third Party Preview (TPP) konnte es im ContentCreator zu einem Fehlverhalten beim Schließen von Menüs kommen.

## 13.5 Dienste

ID	Beschreibung
208726	Bei Verwendung des Dienstes „JettyService“ konnte es beim Herunterfahren des FirstSpirit-Servers zu einem Fehlverhalten kommen.



## 13.6 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
206970	In sehr seltenen Fällen wurde irrtümlich eine Regelverletzung in der Eingabekomponente FS_CATALOG angezeigt.

## 13.7 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
205473	<p>Für Imagemaps (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) können Areas mit Verweisen nun auch per API gesetzt werden (Interface <code>ImageMapAgent</code>).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "ImageMapAgent")“ entnommen werden.</p>
205858	<p>Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&amp;Drop möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.</p>
206970	In sehr seltenen Fällen wurde irrtümlich eine Regelverletzung in der Eingabekomponente FS_CATALOG angezeigt.

## 13.8 Entwickler

ID	Beschreibung
205473	<p>Für Imagemaps (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) können Areas mit Verweisen nun auch per API gesetzt werden (Interface <code>ImageMapAgent</code>).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "ImageMapAgent")“ entnommen werden.</p>
205858	<p>Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&amp;Drop möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.</p>



## 13.9 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
208255	Beim Installieren eines Features konnte es unter bestimmten Umständen zu einem Fehlverhalten kommen.

## 13.10 FirstSpirit Startseite

ID	Beschreibung
209131	Die Ansicht für rechtliche Hinweise zu verwendeter Fremdsoftware sowie zur Lizenz wurde optimiert.

## 13.11 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
205473	<p>Für Imagemaps (CMS_INPUT_IMAGE_MAP) können Areas mit Verweisen nun auch per API gesetzt werden (Interface <code>ImageMapAgent</code>).</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Imagemap: Areas mit Verweis per API setzen (Interface "ImageMapAgent")“ entnommen werden.</p>

## 13.12 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
207878	FirstSpirit-Projekte, die mit Version 5.2R21 oder höher neu erstellt oder importiert werden, verwenden für die internen Repositories jetzt automatisch standardmäßig Berkeley DB in der Version 7. (Die <i>FirstSpirit Dokumentation für Administratoren</i> wurde an der betreffenden Stelle noch nicht aktualisiert, sie geht noch von einer standardmäßigen Verwendung von Version 5 aus (Kapitel „FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository“). Die Textstelle wird mit der nächsten Veröffentlichung angepasst.)
208149	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden weitere Optimierungen für das Konvertierungstool „BerkeleyUtil“ (<code>BerkeleyUtil.jar</code>) vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weitere Optimierungen zum "BerkeleyUtil"“ entnommen werden.</p>



ID	Beschreibung
208726	Bei Verwendung des Dienstes „JettyService“ konnte es beim Herunterfahren des FirstSpirit-Servers zu einem Fehlverhalten kommen.
208906	<p>Für bestehende FirstSpirit-Installationen, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, sollte die Wrapper-Datei, die die Startparameter für Java 9 und höher enthält (standardmäßig die Datei <code>fs-wrapper-j2.include.conf</code>) manuell angepasst werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: "Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen“ entnommen werden.</p>

### 13.13 Generierung

ID	Beschreibung
203171	In der Generierung wurde bei Verwendung des „Default URLs“-Modus irrtümlich die Dateinamenserweiterung nicht für die Bildung eines eindeutigen Dateinamens berücksichtigt.

### 13.14 Integrierte Software

ID	Beschreibung
208149	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden weitere Optimierungen für das Konvertierungstool „BerkeleyUtil“ (<code>BerkeleyUtil.jar</code>) vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Weitere Optimierungen zum "BerkeleyUtil"“ entnommen werden.</p>
208755	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird die abgekündigte Variante „Internet Explorer“ der Funktionalität „Integrierte Vorschau“ im FirstSpirit SiteArchitect nicht mehr unterstützt. Als Ersatz wird die bisherige BETA-Variante „Internet Explorer (BETA)“ freigegeben. Der Menüeintrag wurde in „Internet Explorer“ geändert, der Menüeintrag „Internet Explorer (BETA)“ im SiteArchitect ist nicht mehr vorhanden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Browser-Integration: "Internet Explorer"“ entnommen werden.</p>
208936	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.</p>



## 13.15 Java 10 (EAP)

ID	Beschreibung
208715	Das interne Datumsformat in Reports wurde verbessert.
208906	Für bestehende FirstSpirit-Installationen, die Oracle Java 9 oder höher nutzen, sollte die Wrapper-Datei, die die Startparameter für Java 9 und höher enthält (standardmäßig die Datei <code>fs-wrapper-j2.include.conf</code> ) manuell angepasst werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: "Log-Files anhängen" in Mailversand-Aufträgen“ entnommen werden.

## 13.16 Launcher

ID	Beschreibung
208936	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde intern verwendete Software aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Integrierte Software“ entnommen werden.

## 13.17 Medien-Verwaltung

ID	Beschreibung
203110	Beim Ersetzen von Medieninhalten (Dateien vom Typ „.css“) per Drag & Drop konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
205858	Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&Drop möglich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.

## 13.18 Module

ID	Beschreibung
208742	Im Jetty-Modul wurde die Aktualisierung von Web-Anwendungen optimiert.



ID	Beschreibung
208987	Beim CRC-Deployment (Modul „FirstSpirit Security“) konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.

### 13.19 Redakteur

ID	Beschreibung
205858	<p>Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&amp;Drop möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.</p>

### 13.20 Repository

ID	Beschreibung
207878	FirstSpirit-Projekte, die mit Version 5.2R21 oder höher neu erstellt oder importiert werden, verwenden für die internen Repositories jetzt automatisch standardmäßig Berkeley DB in der Version 7. (Die <i>FirstSpirit Dokumentation für Administratoren</i> wurde an der betreffenden Stelle noch nicht aktualisiert, sie geht noch von einer standardmäßigen Verwendung von Version 5 aus (Kapitel „FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Repository“). Die Textstelle wird mit der nächsten Veröffentlichung angepasst.)

### 13.21 ServerManager

ID	Beschreibung
194795	<p>Die Sprachdarstellung wurde jetzt durch eine stringendere Verwendung von hinterlegten Anzeigenamen optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Verwendung von Anzeigenamen“ entnommen werden.</p>
204975	Der Dialog zur Konfiguration des Dateisystempfades für die FirstSpirit Content-Transport-Storage-App kann nun manuell vergrößert werden, so dass auch lange Pfadangaben komplett angezeigt werden können.
209197	Im Projekteigenschaften-Dialog wurde die Anzeige des Icons korrigiert.



## 13.22 Sicherheit

ID	Beschreibung
208794	Sicherheitsverbesserungen im Bereich des FirstSpirit ServerMonitoring.
209075	Sicherheitsverbesserungen bei der Zugriffskontrolle.
209061	

## 13.23 SiteArchitect

ID	Beschreibung
194795	<p>Die Sprachdarstellung wurde jetzt durch eine stringentere Verwendung von hinterlegten Anzeigenamen optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Verwendung von Anzeigenamen“ entnommen werden.</p>
205858	<p>Über die Eingabekomponente CMS_INPUT_IMAGE_MAP ist nun auch das Hochladen von Medien per Drag&amp;Drop möglich.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Eingabekomponenten: CMS_INPUT_IMAGE_MAP kann ein zusätzliches Attribut "upload" erhalten“ entnommen werden.</p>
208701	Einige Systemmeldungen in der Sprache „Deutsch“ wurden optimiert.
208755	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wird die abgekündigte Variante „Internet Explorer“ der Funktionalität „Integrierte Vorschau“ im FirstSpirit SiteArchitect nicht mehr unterstützt. Als Ersatz wird die bisherige BETA-Variante „Internet Explorer (BETA)“ freigegeben. Der Menüeintrag wurde in „Internet Explorer“ geändert, der Menüeintrag „Internet Explorer (BETA)“ im SiteArchitect ist nicht mehr vorhanden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: Browser-Integration: "Internet Explorer"" entnommen werden.</p>

## 13.24 Sprachen

ID	Beschreibung
194795	Die Sprachdarstellung wurde jetzt durch eine stringentere Verwendung von hinterlegten Anzeigenamen optimiert.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Verwendung von Anzeigenamen“ entnommen werden.

