



FirstSpirit™

Unlock Your Content

Release-Notes

FirstSpirit™ 2019-05

Status	VERÖFFENTLICHT
Abteilung	FS-Core
Copyright	2019 e-Spirit AG
Dateiname	Releasenotes_2019_05

e-Spirit AG

Stockholmer Allee 24
44269 Dortmund | Germany

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

info@e-Spirit.com
www.e-Spirit.com

e-Spirit

Inhaltsverzeichnis

1	Administration.....	5
1.1	Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung.....	5
1.2	Der Support von WebSphere Application Servern entfällt zukünftig.....	7
2	Allgemeines.....	7
2.1	IDs in FirstSpirit Release-Notes: Neues Präfix "CXT".....	7
2.2	Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten.....	7
3	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT).....	8
3.1	Aktuelle Modul-Versionen.....	8
3.2	Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS).....	9
3.3	Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit.....	9
3.4	Optimierung der Authentifizierung.....	10
3.5	Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe.....	11
3.6	Visualisierung von Referenzen.....	11
4	SiteArchitect.....	12
4.1	JSON: Optimiertes Ausgabeformat.....	12
5	SiteArchitect / ServerManager.....	13
5.1	Modul FirstSpirit Launcher JRE: Neu im Standardlieferungsumfang und Aktualisierung der Java-Versionen.....	13
6	System.....	14
6.1	Aktualisierung von intern verwendeter Software.....	14
6.2	Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server.....	14



6.3	Wrapper-Konfiguration: Die Parameter -XX:SurvivorRatio=1 und -XX:+NeverTenure sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden.....	15
7	Abkündigungen.....	16
8	Übersicht.....	17
9	Kategorien.....	21
9.1	Arbeitsablauf.....	21
9.2	ContentCreator.....	22
9.3	Eingabekomponenten.....	22
9.4	Entwickler.....	22
9.5	FirstSpirit Content as a Service (CaaS).....	23
9.6	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT).....	23
9.7	FirstSpirit Jetty Web Server.....	24
9.8	FirstSpirit-Administrator.....	24
9.9	FragmentCreator.....	25
9.10	Generierung.....	25
9.11	Integrierte Software.....	26
9.12	Isolated mode.....	26
9.13	Java.....	26
9.14	JSON-Unterstützung.....	27
9.15	Launcher.....	27
9.16	Modul-Entwicklung.....	27
9.17	Module.....	28
9.18	Performance.....	28



9.19	Redakteur.....	29
9.20	Remote-Zugriff.....	29
9.21	Server-Administrator.....	29
9.22	ServerManager.....	30
9.23	SiteArchitect.....	30
9.24	Vorlagen-Verwaltung.....	31
9.25	Vorlagenentwicklung.....	31
9.26	Vorschau.....	31
9.27	Webserver.....	32
9.28	Webstart.....	32



1 Administration

1.1 Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung

In den Release-Notes zu FirstSpirit 2018-07 wurde der Plan skizziert, unabhängiger von Oracle als Anbieter von Java-Versionen zu werden.

FirstSpirit 2019-05 ist ein großer Schritt zur Erreichung dieses Zieles: bis auf eine Java-Version wird für den FirstSpirit Launcher kein Oracle Java mehr verwendet.

Um die Auswahl für Kunden, Partner und auch für interne Tests zu vereinfachen, wurde der OpenJDK-Distributor „AdoptOpenJDK“ ausgewählt, der eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber anderen Anbietern bietet:

- Binärpakete für
 - macOS
 - Linux
 - Windows
- relativ zeitnahe Veröffentlichung zu Oracle-Versionen
- Java Runtime Environment (JRE)-Varianten auch für Versionen größer Java 8
- Unterstützung durch namhafte Unternehmen: Azul Systems, GoDaddy, IBM, Microsoft Azure
- die komplette Infrastruktur zur Erzeugung der Pakete kann bei Github eingesehen werden
- (bislang) moderate/kaum Anpassungen

Sowohl für den FirstSpirit-Server als auch für die FirstSpirit-Desktop-Anwendungen ist ab FirstSpirit 2019-05 die Referenz OpenJDK 11, bevorzugt vom Distributor AdoptOpenJDK. Um Java 11 für die FirstSpirit-Desktop-Anwendungen nutzen zu können, wird der FirstSpirit Launcher benötigt (siehe dazu *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, „FirstSpirit Startseite / Bereiche der Startseite / FirstSpirit Launcher“). Dieser muss für die Benutzer entweder manuell oder automatisiert installiert werden. Zusätzlich muss die Verwendung des FirstSpirit Launcher für alle Benutzer in den Verbindungseinstellungen aktiviert werden. Die Aktivierung kann durch den Parameter „externalLauncherGroup“ in der Server-Konfigurationsdatei „fs-server.conf“ mithilfe einer LDAP-Gruppe automatisiert werden.



Benutzer, die bereits vor FirstSpirit 2019-05 den FirstSpirit Launcher installiert haben, verwenden nach dem Update automatisch AdoptOpenJDK 11.0.3 zum Start der **FirstSpirit-Desktop-Anwendungen**. In der Regel sollte der Wechsel von Oracle Java 8u181 auf AdoptOpenJDK 11.0.3 keine Auswirkungen haben: Die verlängerte EAP-Phase hat zu einer vollständigen Kompatibilität von Java 11 mit FirstSpirit geführt. Probleme bei der Umstellung von Java 8 auf 11 sind also im Kernprodukt nicht zu erwarten. Sollte es bei Integrationsszenarien oder aus anderen Gründen notwendig sein, trotzdem Oracle Java 8u181 einzusetzen, so ist dies ebenfalls einfach möglich, und zwar über das Modul „FirstSpirit Launcher JRE“. Dieses muss installiert und die gewünschte Java-Version ausgewählt werden. Siehe dazu Dokumentation „FirstSpirit Launcher JRE“ unter *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Dokumentation / Für Administratoren“.

! **Serverseitig** sollte der Wechsel von Java 8 auf OpenJDK 11 vorab ausgiebig auf einem Testsystem geprüft werden, speziell bei Verwendung von Fremdkomponenten und kundenspezifischen Erweiterungen! Hintergrund: Java 8 und 11 unterscheiden sich teilweise immens voneinander, sodass verwendete Bibliotheken und Implementierungen mit Java 11 inkompatibel sein können. In diesem Fall kann es häufig helfen, die betroffenen Bibliotheken zu aktualisieren, falls eine Aktualisierung existiert. Beim Wechsel von Java 8 auf OpenJDK 11 empfiehlt es sich gleichzeitig, den Server auf den Isolated Mode umzustellen, da hier eine doppelte Prüfung von Modulen und Implementierungen vermieden werden kann. Siehe dazu *FirstSpirit Entwicklerhandbuch für Komponenten*, „Isolated mode“.

! Bei der Verwendung von Java 8 ist zu berücksichtigen, dass e-Spirit zukünftig diese Java-Version nicht mehr unterstützen wird. Daher sollte ein zeitnaher Wechsel auf OpenJDK 11 eingeplant werden!

Die aktuelle Planung sieht vor, dass e-Spirit künftig die aktuelle freigegebene Java-Version sowie die letzte LTS-Variante (LongTerm-Support) von OpenJDK unterstützen wird (aktuell: Version 11 und 12). Für Oracle Java wird nur die letzte LTS-Variante (Version 11) unterstützt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in naher Zukunft auch der Oracle-Java-Support vollständig entfällt. Abweichend von dieser Regel wird e-Spirit übergangsweise Oracle Java und OpenJDK in Version 8 weiterhin unterstützen. Der Support wird jedoch (wie bereits zuvor erwähnt) zukünftig entfallen.

Mit Entfall des Java-8-Supports wird, wie bereits angekündigt, auch der Support für den Windows-Installer entfallen. Benutzern wird empfohlen, bei Neuinstallationen auf den neue Installationsweg über das Installationsarchiv zurückzugreifen. Siehe dazu „Release-Notes zu FirstSpirit 2018-11“.

Weitere Informationen zu den Änderungen können den nachfolgenden Kapiteln entnommen werden.



1.2 Der Support von WebSphere Application Servern entfällt zukünftig

FirstSpirit wird mit einer Vielzahl unterschiedlicher Fremdkomponenten (Betriebssysteme, JDKs, Servlet Engines, Application Server, Datenbanken) erfolgreich bei Kunden und Partnern eingesetzt. Die Fülle an unterstützten Fremdkomponenten, kurze Release-Zyklen sowie Kombinations- und Konfigurationsmöglichkeiten der Fremdkomponenten führen zu einer extrem hohen Testkomplexität.

Um weiterhin eine hohe Softwarequalität sicherzustellen, plant e-Spirit verstärkt Komponenten für den Betrieb mit FirstSpirit zu unterstützen, die möglichst große Marktanteile abdecken und bei vielen Kunden erfolgreich eingesetzt werden. Im Bereich Application Server sind dies:

- Apache HTTP Server
- Apache Tomcat
- Microsoft Internet Information Server

Der bisher noch unterstützte WebSphere Application Server wird zukünftig entfallen.

Eine vollständige Auflistung der unterstützten Application Server findet sich unter [Technische Voraussetzungen und Empfehlungen \(Dokumentation für Administratoren\)](#).

2 Allgemeines

2.1 IDs in FirstSpirit Release-Notes: Neues Präfix "CXT"

Für eine bessere Übersichtlichkeit der Release-Notes wurde bereits mit FirstSpirit 2019-03 für Features und Bugfixes, die „FirstSpirit Content Experience Tools“ betreffen, das Präfix *CXT* in der Spalte „ID“ der in den Release-Notes enthaltenen Tabellen eingeführt. Release-Notes-Beiträge, die das Kernprodukt betreffen, werden weiterhin mit dem Präfix *CORE* ausgezeichnet.

2.2 Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten

Zur Analyse von Performance-Problemen im Zusammenhang mit der Vorschau ist es nun möglich, eine Zusammenfassung über die Dauer der einzelnen Zugriffe zu erhalten.

Um die Performance-Analyse aufzurufen, wird die Vorschau-URL um den Parameter

```
/showLog=profile
```



ergänzt

Log for [preview of node 113993, project 113425, language 'DE', release=false](#)

remote calls						
name	total time	count	min	max	average	
de.espirit.firstspirit.manager.StoreManager.getSubTree	32	44	0	3	0.72	
de.espirit.firstspirit.manager.StoreManager.getElement	17	16	0	5	1.06	
de.espirit.firstspirit.manager.MediaManager.getPictureMetaData	15	12	0	4	1.25	
de.espirit.firstspirit.manager.ContentManager.executeQuery	12	1	12	12	12.0	
de.espirit.firstspirit.manager.ContentManager.fetchByKeys	10	1	10	10	10.0	
RepositoryManager.getNearestContentString	7	12	0	2	0.58	
de.espirit.firstspirit.manager.ReferenceManager.getIncomingReferences	3	1	3	3	3.0	
WebServerManager.getContextName	1	1	1	1	1.0	
TemplateManager.getConversionTable	0	1	0	0	0.0	

total duration = 214ms
 remote duration = 97ms

template calls						
name	total time	count	min	max	average	
Template 'Homepage' (id=113439)	206	1	206	206	206.0	
Template 'Text / Bild (Homepage-Teaser)' (id=113441)	30	3	7	14	10.0	
Template 'Pressemittellungen-Teaser' (id=113458)	27	1	27	27	27.0	
Template 'Allgemeine Kopfzeile' (id=113440)	26	1	26	26	26.0	
Link Template 'globallinksinternal' (id=115899)	17	4	1	7	4.25	
Template 'Text / Bild (Marginal-Teaser)' (id=113442)	13	4	2	5	3.25	
Template 'Tag-Cloud' (id=113446)	6	1	6	6	6.0	
Format Template 'search' (id=113599)	5	1	5	5	5.0	
Link Template 'tagcloudlinkinternal' (id=115893)	4	9	0	2	0.44	
Format Template 'hometeaser' (id=113819)	2	7	0	2	0.28	
Link Template 'textlinkinternal' (id=115891)	2	1	2	2	2.0	
Format Template 'tooltip' (id=115411)	2	10	0	1	0.2	
Template 'Projekteinstellungen' (id=113438)	1	1	1	1	1.0	
Template 'Sprachabhängige Bezeichnung' (id=113448)	1	13	0	1	0.07	
Format Template 'teaserboxtext' (id=114013)	0	6	0	0	0.0	
Format Template 'p' (id=113524)	0	2	0	0	0.0	

Darstellung der Performance-Analyse für eine Vorschauseite

3 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

3.1 Aktuelle Modul-Versionen

Folgende Modul-Versionen für „FirstSpirit Content Experience Tools“ werden von FirstSpirit 2019-05 unterstützt:

Modul- / Dateiname	Versionsnummer
FirstSpirit DAP Bridge	1.15
dataservice-[version].fsm	
FirstSpirit FragmentCreator	1.18
fragment-creator-[version].fsm	
FirstSpirit Fragment DAP	1.12
fragmentdap-[version].fsm	
FirstSpirit Media DAP	1.10
mediadap-[version].fsm	
FirstSpirit Markdown	1.10
markdown-editor-[version].fsm	



FirstSpirit Tagging Editor	1.10
tagging-editor-[version].fsm	
FirstSpirit FragmentCreator - Caas Integration	1.6
caas-integration-[version].fsm	

3.2 Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS)

Über das Modul „CaaS Integration“ können die Inhalte eines Fragment-Projekts über FirstSpirit Content as a Service (CaaS) veröffentlicht werden.

Mit dem aktuellen Release haben sich die Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit CaaS geändert. Aus Gründen der Stabilität wird der Pfad nicht mehr auf Basis des Anzeigenamens sondern der UID der entsprechenden Seitenvorlage gebildet. (Jede Seitenvorlage stellt einen Fragment-Typ („Kategorie“, FirstSpirit CaaS: „Collection“) dar.)

Bisher wurde der Pfad eines Fragments folgendermaßen gebildet:

```
/${project_name}/${template_name}/${fragment_uid}
```

Jetzt wird der Pfad folgendermaßen gebildet:

```
/${project_name}/${template_uid}/${fragment_uid}
```

In bestehenden Installationen werden mit dem aktuellen Release die Inhalte an eine andere Stelle deployt als zuvor. Inhalte aus vorherigen Deployments werden durch ein Deployen mit dem aktuellen Release **nicht** automatisch gelöscht. Um Inkonsistenzen zu vermeiden, sollten diese „alten“ Inhalte manuell gelöscht werden. In Drittsystemen („Apps“), die auf die Inhalte in FirstSpirit CaaS zugreifen, muss der Zugriff entsprechend an die neue Syntax der Pfade angepasst werden, und die Inhalten sollten dann erneut in FirstSpirit CaaS deployt werden.

3.3 Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit

Mit dem aktuellen Release wurde der FragmentCreator und die von ihm bereitgestellten MicroApps auf Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit vorbereitet: Die Bearbeitung mehrerer Projekte in unterschiedlichen Browser-Tabs ist jetzt generell möglich.

Dazu muss aktuell die URL um folgende Parameter erweitert werden:

```
clientsession=_new&projectselect=true
```



Beispiel:

```
http://myserver:8080/fragments/?language=de&clientsession=_new&projectselect=true
```

Wird ein neues Browser-Tab geöffnet, ist aktuell initial dasselbe Projekt ausgewählt, wie im bereits bestehenden Tab.

Wird die URL um die oben angegebenen Parameter ergänzt, erhält das betreffende Tab eine eigene Session und die Projekt-Auswahl wird angezeigt. Unterschiedliche Projekte können dann in unterschiedlichen Tabs angezeigt und bearbeitet werden. Ein Aktualisieren des Browser-Tabs (F5) führt zur Aktualisierung des gewünschten Projekts und nicht mehr zu einem Projektwechsel.

Hintergrund: Tabs mit demselben `clientsession`-Parameter haben dieselben Einstellungen und damit auch dieselbe Projekt-ID. Tabs ohne `clientsession`-Parameter oder dem Parameter `clientsession=0` teilen ebenfalls dieselben Einstellung. Hierbei handelt es sich um die Standard-Einstellungen des Client.

Die MicroApps des FragmentCreator „Fragment bearbeiten“ und „Fragment erstellen“ (siehe dazu auch Dokumentation „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)“, „Installation / Module / Module installieren / Fragment DAP“) erhalten automatisch eigene Einstellungen, die nur innerhalb des MicroApp-Frames und nur für einen Aufruf der App gelten. Einige Einstellungen wie z. B. die bevorzugten Varianten bei der Fragment-Darstellung werden pro Projekt und nicht pro Tab-Session gespeichert.

Die Steuerung per URL-Parameter ist nur als vorläufiger Workaround zu verstehen und wird zukünftig in die graphische Oberfläche einfließen.

3.4 Optimierung der Authentifizierung

Mit dem aktuellen Release wurde das Session-Handling für FirstSpirit CXT verbessert. Zuvor konnte es in einigen Fällen vorkommen, dass eine Authentifizierung bei Verwendung eines Refresh-Tokens mit einem 401-Fehler fehlschlug.

In diesem Kontext wurden zwei neue, optionale Parameter in der Datei `web.xml` des Moduls „FragmentCreator“ eingeführt:

- `accessTokenValiditySeconds`
Legt den Gültigkeitszeitraum eines OAuth-Access-Tokens fest (in Sekunden).
Standardwert: 3600 (1 Stunde)
- `refreshTokenValiditySeconds`
Legt den Gültigkeitszeitraum eines OAuth-Refresh-Tokens fest (in Sekunden).



Standardwert: 43200 (12 Stunden)

Zu weiteren Informationen siehe Dokumentation „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)“, Kapitel „Installation / Module / Module installieren / FragmentCreator“, Abschnitt „Authentifizierung (OAuth)“.

3.5 Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe

Arbeitsabläufe werden im FragmentCreator für die Freigabe und das Löschen von Inhalten (Fragmenten und Varianten) eingesetzt.

Mit dem aktuellen Release wurde die Funktionalität der Standard-Arbeitsabläufe optimiert:

- Standard-Arbeitsablauf „Freigabe anfordern“ (Referenzname „request_release“): Wird der Arbeitsablauf auf einer Variante gestartet, wird jetzt die komplette Vaterkette mit freigegeben, so dass auch das betreffende Fragment freigegeben wird.
- Standard-Arbeitsablauf „Löschung anfordern“ (Referenzname „delete_fragment_wf“): Fragmente (repräsentiert durch Ordner im Bereich „Inhalte“) werden jetzt mit gelöscht, falls keine zugehörige Variante mehr existiert. Zusätzlich wird der Ordner freigegeben, der die Inhalte des entsprechenden Fragment-Typs („Kategorie“) enthält („Root-Ordner“).

Die aktualisierten Standard-Arbeitsabläufe sind Teil des Master-/Blueprint-Projektes.

3.6 Visualisierung von Referenzen

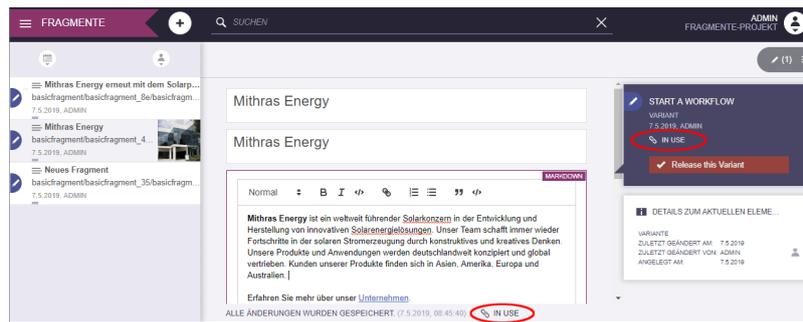
Abhängigkeiten zwischen Objekten in FirstSpirit (oder zu Objekten außerhalb von FirstSpirit) werden auch als „Referenzen“ bezeichnet.

Um Inkonsistenzen zu vermeiden, werden diese Referenzen beispielsweise geprüft, bevor Objekte in einem FirstSpirit-Projekt gelöscht werden. Darüber hinaus können über die Referenzen auch „abhängige Freigaben“ realisiert werden.

„FirstSpirit Content Experience Tools“ (CXT) erlaubt die Referenzierung von anderen Fragmenten mithilfe des Moduls „FirstSpirit Fragment DAP“ (`fragmentdap-[version].fsm`).

Mit dem aktuellen Release wird im FragmentCreator visualisiert, wenn ein Fragment eine Referenz zu einem anderen Fragment besitzt, und zwar durch den Text „In Verwendung“, z. B.





Beim Löschen einer Variante wird ebenfalls in einer Dialog-Box darauf hingewiesen, dass Referenzen zu anderen Fragmenten bestehen.

Wird die Variante trotz bestehender Referenzen gelöscht oder freigegeben, sollte das referenzierende Fragment auf die Änderung hin geprüft werden.

4 SiteArchitect

4.1 JSON: Optimiertes Ausgabeformat

Zur Unterstützung der Vorlagenentwicklung bietet FirstSpirit eine JSON-Validierung. Siehe dazu auch *FirstSpirit Dokumentation für Administratoren*, „FirstSpirit ServerManager / Unterstützung für JSON“.

Mit dem aktuellen Release wurde das Format der Ausgabe optimiert: Sofern keine explizite Konfiguration erfolgt, wird das JSON nun in möglichst kompakter Form (ohne Zeilenumbrüche und Einrückungen) ausgegeben.

Das Verhalten kann über den Schalter

```
#global.json.PrettyPrinting
```

beeinflusst werden. Um ein „lesbares“ Format zu erhalten, kann dieses über den Aufruf

```
$CMS_SET(#global.json.PrettyPrinting, true)$
```

in der Vorlage auf dem Register für die JSON-Ausgabe aktiviert werden.

Tip: Wird JSON in der Vorschau häufig geprüft, kann mittels `$CMS_SET(#global.json.PrettyPrinting, #global.preview)$` definiert werden, dass in der Vorschau ein lesbares und bei der Generierung ein platzsparendes Format ausgegeben wird.



5 SiteArchitect / ServerManager

5.1 Modul FirstSpirit Launcher JRE: Neu im Standardlieferungsumfang und Aktualisierung der Java-Versionen

Start und Aktualisierung („Rollout“) der FirstSpirit Desktop Apps (FirstSpirit SiteArchitect und ServerManager) erfolgen über den **FirstSpirit Launcher**.

Das **Modul „FirstSpirit Launcher JRE“** ermöglicht Kunden und Partnern einen einfachen Wechsel zwischen unterschiedlichen Java-Versionen für den Betrieb der FirstSpirit Desktop Apps. Die Auswahl der gewünschten Java-Version kann serverweit jeweils für Microsoft Windows und macOS getrennt vorgenommen werden.

Dokumentation zum Modul „FirstSpirit Launcher JRE“ siehe „FirstSpirit Launcher JRE“ unter *FirstSpirit Online Dokumentation*, [Dokumentation / Für Administratoren](#).

Mit dem aktuellen Release wurden die enthaltenen Java-Versionen aktualisiert: Neben der mit dem FirstSpirit Launcher ausgelieferten Version, AdoptOpenJDK 11.0.3 („Default“), sind aktuell folgende Java-Varianten verfügbar:

- AdoptOpenJDK 12.0.1
- Oracle Java 8u181 (Outdated)

Ab FirstSpirit 2019-05 ist das Modul im Standardlieferungsumfang von FirstSpirit enthalten.

Das Modul kann über <http://www.e-spirit.de/download/firstspirit/> bezogen werden. Ein gültiger Login kann über Technical Support angefordert werden (<https://help.e-spirit.com>).

Das Modul kann (manuell oder automatisch) **über den Update-Service** von FirstSpirit aktualisiert werden. Mit einer Aktualisierung auf die aktuelle FirstSpirit-Version werden dabei zugleich auch alle Module aktualisiert (die über den Update-Service bezogen werden können):

- Dokumentation zur manuellen Aktualisierung von Modulen siehe: [Aktualisierung](#) (Dokumentation für Administratoren)
- Dokumentation zur automatischen Aktualisierung von Modulen siehe: [Automatische Aktualisierung über den Update-Service](#) (Dokumentation für Administratoren)



6 System

6.1 Aktualisierung von intern verwendeter Software

Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde folgende intern verwendete Software aktualisiert:

- **ASM** (Bibliothek für die Analyse und Modifikation von Java-Bytecode)
Aktualisierung von Version 7.0 auf 7.1
- **Java** (im FirstSpirit-Launcher enthalten)
Aktualisierung von Oracle Java 8u181 auf AdoptOpenJDK 11.0.3

6.2 Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server

Ab dem aktuellen FirstSpirit-Release ändert sich die **empfohlene Java-Version (Referenz)** für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server auf:

- **OpenJDK 11** (in der aktuellen Version) (bisher: Oracle JDK 8u181)

Zusätzlich wurde **OpenJDK 12** in die Liste der **kompatiblen JDKs** aufgenommen.

Abkündigung Java 8: Der Support von Java 8 wird zukünftig entfallen.

e-Spirit unterstützt ab dem aktuellen FirstSpirit-Release:

- für OpenJDK: die aktuelle freigegebene Java-Version sowie die letzte LTS-Variante (Long-Term-Support).
- für Oracle Java: nur die letzte LTS-Variante.

Dies gilt sowohl für den FirstSpirit-Server, als auch für die FirstSpirit-Desktop-Anwendungen.

Eine vollständige Auflistung der unterstützten Java-Versionen für den FirstSpirit-Server findet sich unter [Technische Voraussetzungen und Empfehlungen \(Dokumentation für Administratoren\)](#).



! **Hinweis zum Umstieg von Java 8 auf Java 11:** Vor dem Betrieb von Java 11 auf einem Produktionssystem muss die Kompatibilität sämtlicher eingesetzten Module und Implementierungen mit Java 11 auf einem Testsystem geprüft werden! Außerdem sollte die Konfiguration des Tanuki Java Service Wrappers geprüft werden: Die Parameter `-XX:SurvivorRatio=1` und `-XX:+NeverTenure` sollten nicht mehr verwendet werden (siehe nachfolgendes Kapitel).

Empfohlen wird die Verwendung der OpenJDK-Distribution AdoptOpenJDK (HotSpot JVM): AdoptOpenJDK stellt zeitnah aktuelle OpenJDK-Binaries für unterschiedliche Plattformen (u.a. macOS, Linux, Windows) zum Download bereit. Informationen zu AdoptOpenJDK siehe <https://adoptopenjdk.net>

Warum OpenJDK? Um sich unabhängiger von der Java-Entwicklung durch Oracle zu machen und auch im Sinne seiner Kunden langfristiger planen zu können, wird e-Spirit sein Augenmerk verstärkt auf die Verwendung von OpenJDK richten. Plan ist es, aktuelle OpenJDK-Versionen regelmäßig für die Verwendung mit FirstSpirit zu testen, freizugeben und auch als Referenzversion ausweisen zu können.

6.3 Wrapper-Konfiguration: Die Parameter `-XX:SurvivorRatio=1` und `-XX:+NeverTenure` sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden

Der Tanuki Java Service Wrapper umschließt die Java Virtual Machine (Java VM) von FirstSpirit. Über den Wrapper wird die Java VM gestartet und beendet. Die Konfiguration der Startparameter der Java VM wird über eine entsprechende Konfigurationsdatei für den Wrapper durchgeführt (`fs-wrapper.conf` bzw. `fs-wrapper-isolated.conf`).

Die Parameter `-XX:SurvivorRatio=1` und `-XX:+NeverTenure` sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden, da sie negative Auswirkungen auf die Gesamtperformance des Systems haben.

Sofern eine aktuelle Version des Tanuki Java Service Wrappers (3.5.36 oder neuer) genutzt wird, können die Parameter folgendermaßen konfiguriert werden:

```
wrapper.java.additional.#=-XX:SurvivorRatio=1
wrapper.java.additional.#.java_version.max=8
wrapper.java.additional.#=-XX:+NeverTenure
wrapper.java.additional.#.java_version.max=8
```

Diese (Java-)Versionsabhängige Übergabe von Parametern an die Java-VM sorgt dafür, dass die Parameter für Java-Version 8 verwendet und ab Java-Version 9 ignoriert werden.



Für alle Server, die ab der aktuellen FirstSpirit-Version neu installiert werden, ist diese Konfiguration entsprechend definiert. Bestehende Installationen sollten manuell angepasst werden.

7 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
Eingabekomponente FS_LIST	5.2R3	
FirstSpirit Developer-API: de.espirit.firstspirit.agency.GroupsAgent	5.2R15	
FirstSpirit Access-API: delete (de.espirit.firstspirit.access.AccessUtil)	5.2R18	
Windows-Installer	2018-06	
FirstSpirit Access-API: release (de.espirit.firstspirit.access.AccessUtil)	2018-06	
FirstSpirit Developer-API: getLastLoginAsDate (de.espirit.firstspirit.agency.UserStatisticsAgent)	2018-07	
FirstSpirit Developer-API: remainingDurationOfCurrentStageInMillis (de.espirit.firstspirit.server.MaintenanceModelInfo)	2018-07	
FirstSpirit Developer-API: getStartingTimeOfStageAsDate (de.espirit.firstspirit.server.MaintenanceModelInfo)	2018-07	
FirstSpirit Access-API: getSelectedWebserverConfiguration (de.espirit.firstspirit.access.serverConfiguration)	2018-10	



Funktion	Abgekündigt mit	Entfällt/Entfallen mit
FirstSpirit Access-API: setSelectedWebserverConfiguration (de.espirit.firstspirit.access.serverConfiguration)	2018-10	
FirstSpirit Access-API: getSelectedWebServer (de.espirit.firstspirit.access.project.Project)	2018-10	
FirstSpirit Access-API: setSelectedWebServer (de.espirit.firstspirit.access.project.Project)	2018-10	
FirstSpirit Developer-API: getLostAndFoundStoreNodes(); (de.espirit.firstspirit.feature.FeatureInstallResult)	2018-10	
FirstSpirit Developer-API: getDeletedStoreNodes(); (de.espirit.firstspirit.feature.FeatureInstallResult)	2018-10	
FirstSpirit Access-API: de.espirit.firstspirit.access.store.Previewable	2019-01	
Java 8 Support für FirstSpirit	2019-05	
WebSphere Application Server Support für FirstSpirit	2019-05	

8 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-551	Beim Bearbeiten von Verweisen in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	SiteArchitect
CORE-6010	Beim Hinzufügen von Elementen per Drag-und-drop aus einem Report in die Eingabekomponente FS_INDEX wurde die Kompatibilitätserkennung optimiert.	ContentCreator, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), Redakteur
CORE-10279	Mit dem aktuellen Release wurde das Format der JSON-Ausgabe optimiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: JSON: Optimiertes Ausgabeformat“ entnommen werden.	Entwickler, JSON- Unterstützung, Vorlagenentwicklung



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-10361	Die Anzeige des aktuellen Status in der Aufgabenliste bei paralleler Nutzung von Arbeitsabläufen wurde verbessert.	SiteArchitect
CORE-10411 CORE-5785	Neues Präfix <i>CXT</i> in der Spalte „ID“ der Release-Notes Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: IDs in FirstSpirit Release-Notes: Neues Präfix "CXT"“ entnommen werden.	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.	Eingabekomponenten, Entwickler, Java, SiteArchitect, Vorlagen-Verwaltung, Vorlagenentwicklung
CORE-10442	Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code> Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit-Administrator, Performance, Vorlagenentwicklung, Vorschau
CORE-10453	Das Verhalten bei großen Datenmengen im Projekt wurde verbessert.	ContentCreator
CORE-10466	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von intern verwendeter Software“ entnommen werden.	Integrierte Software
CORE-10537	Das Bearbeiten von Tabellen in der Eingabekomponente <code>CMS_INPUT_DOM</code> wurde optimiert.	ContentCreator
CORE-10582	Bei Problemen mit der Erreichbarkeit der Datenbank wird nun die Fehlermeldung des Datenbanktreibers durchgereicht.	Server-Administrator



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-10638	<p>Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden, da sie negative Auswirkungen auf die Gesamtperformance des Systems haben.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Wrapper-Konfiguration: Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden“ entnommen werden.</p>	Java, Performance, Server-Administrator
CORE-10680	Änderungen an einem Schema wurden in der Vorschau in sehr seltenen Fällen nicht berücksichtigt.	FirstSpirit-Administrator
CORE-10690	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release ändert sich die empfohlene Java-Version (Referenz) für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server auf OpenJDK 11 (in der aktuellen Version) (bisher: Oracle JDK 8u181). Zusätzlich wurde OpenJDK 12 in die Liste der kompatiblen JDKs aufgenommen. Der Support von Java 8 wird aber zukünftig entfallen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server“ entnommen werden.</p>	Java, Modul-Entwicklung, Server-Administrator
CORE-10711	<p>Das Modul „FirstSpirit Launcher JRE“ ist jetzt im Standardlieferumfang von FirstSpirit enthalten. Mit dem aktuellen Release wurden außerdem die enthaltenen Java-Versionen aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Modul FirstSpirit Launcher JRE: Neu im Standardlieferumfang und Aktualisierung der Java-Versionen“ entnommen werden.</p>	Launcher
CORE-10717	Die Kompatibilität der FirstSpirit-Webanwendungen zur Servlet-API 3.0 wurde wiederhergestellt.	Server-Administrator, Webserver
CORE-10742	<p>Der Support von WebSphere Application Server für den Einsatz mit FirstSpirit entfällt zukünftig.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Der Support von WebSphere Application Servern entfällt zukünftig“ entnommen werden.</p>	Server-Administrator, Webserver



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-10755	<p>Neue Java-Referenz und -Ausrichtung</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-Administrator, Integrierte Software, Isolated mode, Java, Launcher, ServerManager, SiteArchitect, Webstart
CXT-323	<p>Die Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS) haben sich geändert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS)“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit Content as a Service (CaaS)
CXT-356	<p>Mit dem aktuellen Release wird im FragmentCreator visualisiert, wenn ein Fragment eine Referenz zu einem anderen Fragment besitzt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Visualisierung von Referenzen“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), Redakteur, Remote-Zugriff
CXT-529	<p>Bei der Generierung von referenzierten Fragmenten wurde irrtümlich der aktuelle und nicht der freigegebene Stand berücksichtigt.</p>	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FragmentCreator, Generierung
CXT-557	<p>Verbesserung der Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), Redakteur
CXT-561 CORE-9022	<p>Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe“ entnommen werden.</p>	Arbeitsablauf, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), Redakteur
CXT-582	<p>Das Speicherverhalten bei Änderung eines Fragments im MicroApp-Widget wurde optimiert.</p>	FragmentCreator



ID	Beschreibung	Kategorien
CXT-586	<p>Optimierung der Authentifizierung und neue, optionale Parameter für die Datei <code>web.xml</code> des Moduls „FragmentCreator“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Authentifizierung“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit-Administrator, Module
CXT-616	<p>Die Arbeit mit dem Quill-Markdown-Editor wurde verbessert.</p> <p>Die „Quill“-Integration befindet sich aktuell im „EAP“-Status („Early Access-Programm“).</p>	FragmentCreator
CXT-644	Beim gleichzeitigen Deployment mehrerer Spring-Boot-Applikationen konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)
CXT-650	Bei Verwendung des FirstSpirit Jetty Web Server konnte es bei der Referenzierung von Fragmenten oder Medien zu einem Fehlverhalten kommen.	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit Jetty Web Server, FragmentCreator
CXT-659	<p>FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit-Administrator, Module

9 Kategorien

9.1 Arbeitsablauf

ID	Beschreibung
CXT-561	Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe
CORE-9022	<p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe“ entnommen werden.</p>



9.2 ContentCreator

ID	Beschreibung
CORE-6010	Beim Hinzufügen von Elementen per Drag-und-drop aus einem Report in die Eingabekomponente FS_INDEX wurde die Kompatibilitätserkennung optimiert.
CORE-10453	Das Verhalten bei großen Datenmengen im Projekt wurde verbessert.
CORE-10537	Das Bearbeiten von Tabellen in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOM wurde optimiert.

9.3 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.

9.4 Entwickler

ID	Beschreibung
CORE-10279	<p>Mit dem aktuellen Release wurde das Format der JSON-Ausgabe optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: JSON: Optimiertes Ausgabeformat“ entnommen werden.</p>
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.
CORE-10442	<p>Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code></p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.</p>
CXT-323	<p>Die Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS) haben sich geändert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS)“ entnommen werden.</p>



9.5 FirstSpirit Content as a Service (CaaS)

ID	Beschreibung
CXT-323	<p>Die Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS) haben sich geändert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS)“ entnommen werden.</p>

9.6 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

ID	Beschreibung
CORE-6010	Beim Hinzufügen von Elementen per Drag-und-drop aus einem Report in die Eingabekomponente FS_INDEX wurde die Kompatibilitätserkennung optimiert.
CORE-10411 CORE-5785	<p>Neues Präfix CXT in der Spalte „ID“ der Release-Notes</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: IDs in FirstSpirit Release-Notes: Neues Präfix "CXT"“ entnommen werden.</p>
CXT-323	<p>Die Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS) haben sich geändert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Änderung der Pfade der Fragment-Entitäten in FirstSpirit Content as a Service (CaaS)“ entnommen werden.</p>
CXT-356	<p>Mit dem aktuellen Release wird im FragmentCreator visualisiert, wenn ein Fragment eine Referenz zu einem anderen Fragment besitzt.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Visualisierung von Referenzen“ entnommen werden.</p>
CXT-529	Bei der Generierung von referenzierten Fragmenten wurde irrtümlich der aktuelle und nicht der freigegebene Stand berücksichtigt.
CXT-557	<p>Verbesserung der Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit“ entnommen werden.</p>
CXT-561	Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe



ID	Beschreibung
CORE-9022	Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe“ entnommen werden.
CXT-586	Optimierung der Authentifizierung und neue, optionale Parameter für die Datei <code>web.xml</code> des Moduls „FragmentCreator“. Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Authentifizierung“ entnommen werden.
CXT-644	Beim gleichzeitigen Deployment mehrerer Spring-Boot-Applikationen konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
CXT-650	Bei Verwendung des FirstSpirit Jetty Web Server konnte es bei der Referenzierung von Fragmenten oder Medien zu einem Fehlverhalten kommen.
CXT-659	FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.

9.7 FirstSpirit Jetty Web Server

ID	Beschreibung
CXT-650	Bei Verwendung des FirstSpirit Jetty Web Server konnte es bei der Referenzierung von Fragmenten oder Medien zu einem Fehlverhalten kommen.

9.8 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
CORE-10442	Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code> Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.
CORE-10680	Änderungen an einem Schema wurden in der Vorschau in sehr seltenen Fällen nicht berücksichtigt.
CORE-10755	Neue Java-Referenz und -Ausrichtung



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.
CXT-586	Optimierung der Authentifizierung und neue, optionale Parameter für die Datei <code>web.xml</code> des Moduls „FragmentCreator“. Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Authentifizierung“ entnommen werden.
CXT-659	FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.

9.9 FragmentCreator

ID	Beschreibung
CXT-529	Bei der Generierung von referenzierten Fragmenten wurde irrtümlich der aktuelle und nicht der freigegebene Stand berücksichtigt.
CXT-582	Das Speicherverhalten bei Änderung eines Fragments im MicroApp-Widget wurde optimiert.
CXT-616	Die Arbeit mit dem Quill-Markdown-Editor wurde verbessert. Die „Quill“-Integration befindet sich aktuell im „EAP“-Status („Early Access-Programm“).
CXT-650	Bei Verwendung des FirstSpirit Jetty Web Server konnte es bei der Referenzierung von Fragmenten oder Medien zu einem Fehlverhalten kommen.

9.10 Generierung

ID	Beschreibung
CXT-529	Bei der Generierung von referenzierten Fragmenten wurde irrtümlich der aktuelle und nicht der freigegebene Stand berücksichtigt.



9.11 Integrierte Software

ID	Beschreibung
CORE-10466	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von intern verwendeter Software“ entnommen werden.</p>
CORE-10755	<p>Neue Java-Referenz und -Ausrichtung</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.</p>

9.12 Isolated mode

ID	Beschreibung
CORE-10755	<p>Neue Java-Referenz und -Ausrichtung</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.</p>

9.13 Java

ID	Beschreibung
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.
CORE-10638	<p>Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden, da sie negative Auswirkungen auf die Gesamtperformance des Systems haben.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Wrapper-Konfiguration: Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden“ entnommen werden.</p>
CORE-10690	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release ändert sich die empfohlene Java-Version (Referenz) für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server auf OpenJDK 11 (in der aktuellen Version) (bisher: Oracle JDK 8u181). Zusätzlich wurde OpenJDK 12 in die Liste der kompatiblen JDKs aufgenommen. Der Support von Java 8 wird aber zukünftig entfallen.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server“ entnommen werden.
CORE-10755	Neue Java-Referenz und -Ausrichtung Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.

9.14 JSON-Unterstützung

ID	Beschreibung
CORE-10279	Mit dem aktuellen Release wurde das Format der JSON-Ausgabe optimiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: JSON: Optimiertes Ausgabeformat“ entnommen werden.

9.15 Launcher

ID	Beschreibung
CORE-10711	Das Modul „FirstSpirit Launcher JRE“ ist jetzt im Standardlieferungsumfang von FirstSpirit enthalten. Mit dem aktuellen Release wurden außerdem die enthaltenen Java-Versionen aktualisiert. Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ServerManager: Modul FirstSpirit Launcher JRE: Neu im Standardlieferungsumfang und Aktualisierung der Java-Versionen“ entnommen werden.
CORE-10755	Neue Java-Referenz und -Ausrichtung Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.

9.16 Modul-Entwicklung

ID	Beschreibung
CORE-10690	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release ändert sich die empfohlene Java-Version (Referenz) für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server auf OpenJDK 11 (in der aktuellen Version)



ID	Beschreibung
	<p>(bisher: Oracle JDK 8u181). Zusätzlich wurde OpenJDK 12 in die Liste der kompatiblen JDKs aufgenommen. Der Support von Java 8 wird aber zukünftig entfallen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server“ entnommen werden.</p>

9.17 Module

ID	Beschreibung
CXT-586	<p>Optimierung der Authentifizierung und neue, optionale Parameter für die Datei <code>web.xml</code> des Moduls „FragmentCreator“.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Authentifizierung“ entnommen werden.</p>
CXT-659	<p>FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.</p>

9.18 Performance

ID	Beschreibung
CORE-10442	<p>Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code></p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.</p>
CORE-10638	<p>Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden, da sie negative Auswirkungen auf die Gesamtperformance des Systems haben.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Wrapper-Konfiguration: Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden“ entnommen werden.</p>



9.19 Redakteur

ID	Beschreibung
CORE-6010	Beim Hinzufügen von Elementen per Drag-und-drop aus einem Report in die Eingabekomponente FS_INDEX wurde die Kompatibilitätserkennung optimiert.
CXT-356	Mit dem aktuellen Release wird im FragmentCreator visualisiert, wenn ein Fragment eine Referenz zu einem anderen Fragment besitzt. Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Visualisierung von Referenzen“ entnommen werden.
CXT-557	Verbesserung der Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Multi-Tab- und Multi-Frame-Fähigkeit“ entnommen werden.
CXT-561	Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe
CORE-9022	Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Optimierung der Standard-Arbeitsabläufe“ entnommen werden.

9.20 Remote-Zugriff

ID	Beschreibung
CXT-356	Mit dem aktuellen Release wird im FragmentCreator visualisiert, wenn ein Fragment eine Referenz zu einem anderen Fragment besitzt. Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Visualisierung von Referenzen“ entnommen werden.

9.21 Server-Administrator

ID	Beschreibung
CORE-10582	Bei Problemen mit der Erreichbarkeit der Datenbank wird nun die Fehlermeldung des Datenbanktreibers durchgereicht.
CORE-10638	Die Parameter <code>-XX:SurvivorRatio=1</code> und <code>-XX:+NeverTenure</code> sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden, da sie negative Auswirkungen auf die Gesamtperformance des Systems haben.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Wrapper-Konfiguration: Die Parameter -XX:SurvivorRatio=1 und -XX:+NeverTenure sollten ab Java 9 nicht mehr verwendet werden“ entnommen werden.
CORE-10690	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release ändert sich die empfohlene Java-Version (Referenz) für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server auf OpenJDK 11 (in der aktuellen Version) (bisher: Oracle JDK 8u181). Zusätzlich wurde OpenJDK 12 in die Liste der kompatiblen JDKs aufgenommen. Der Support von Java 8 wird aber zukünftig entfallen. Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Neue JDKs für die Verwendung mit dem FirstSpirit-Server“ entnommen werden.
CORE-10717	Die Kompatibilität der FirstSpirit-Webanwendungen zur Servlet-API 3.0 wurde wiederhergestellt.
CORE-10742	Der Support von WebSphere Application Server für den Einsatz mit FirstSpirit entfällt zukünftig. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Der Support von WebSphere Application Servern entfällt zukünftig“ entnommen werden.

9.22 ServerManager

ID	Beschreibung
CORE-10755	Neue Java-Referenz und -Ausrichtung Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.

9.23 SiteArchitect

ID	Beschreibung
CORE-551	Beim Bearbeiten von Verweisen in der Eingabekomponente CMS_INPUT_DOMTABLE konnte es zu einem Fehlverhalten kommen.
CORE-10361	Die Anzeige des aktuellen Status in der Aufgabenliste bei paralleler Nutzung von Arbeitsabläufen wurde verbessert.
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.



ID	Beschreibung
CORE-10755	<p>Neue Java-Referenz und -Ausrichtung</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.</p>

9.24 Vorlagen-Verwaltung

ID	Beschreibung
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.

9.25 Vorlagenentwicklung

ID	Beschreibung
CORE-10279	<p>Mit dem aktuellen Release wurde das Format der JSON-Ausgabe optimiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect: JSON: Optimiertes Ausgabeformat“ entnommen werden.</p>
CORE-10438	Bei der Nutzung von Java 11 wurde die Darstellung des Formulars in der Vorlagen-Verwaltung optimiert.
CORE-10442	<p>Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code></p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.</p>

9.26 Vorschau

ID	Beschreibung
CORE-10442	<p>Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten über den Vorschau-URL-Parameter <code>/showLog=profile</code></p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Allgemeines: Unterstützung von Performance-Analysen auf Vorschauseiten“ entnommen werden.</p>



9.27 Webserver

ID	Beschreibung
CORE-10717	Die Kompatibilität der FirstSpirit-Webanwendungen zur Servlet-API 3.0 wurde wiederhergestellt.
CORE-10742	Der Support von WebSphere Application Server für den Einsatz mit FirstSpirit entfällt zukünftig. Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Der Support von WebSphere Application Servern entfällt zukünftig“ entnommen werden.

9.28 Webstart

ID	Beschreibung
CORE-10755	Neue Java-Referenz und -Ausrichtung Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Aktuelle Neuigkeiten zur Java-Unterstützung“ entnommen werden.

