



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## Release Notes

### FirstSpirit™ 2023.4

**Status**

**VERÖFFENTLICHT**

Abteilung  
Copyright

FS-Core  
2023 Crownpeak Technology GmbH

**Crownpeak Technology GmbH**

Stockholmer Allee 24  
44269 Dortmund | Germany

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

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

**crowpeak**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Administration.....</b>	<b>4</b>
1.1	Automatisches Löschen der Exportdatei.....	4
<b>2</b>	<b>Administration / Module.....</b>	<b>4</b>
2.1	Abkündigung von Web-Compatibility-Modul.....	4
<b>3</b>	<b>ContentCreator.....</b>	<b>5</b>
3.1	Unterstützung für Struktur-Variablen im ContentCreator.....	5
<b>4</b>	<b>FirstSpirit Content Experience Tools (CXT).....</b>	<b>8</b>
4.1	Aktuelle Modul-Versionen.....	8
<b>5</b>	<b>Kompatibilität.....</b>	<b>9</b>
5.1	FSDevTools in Version 4.4.1 für FirstSpirit-Version 2023.4 erforderlich.....	9
<b>6</b>	<b>Medien.....</b>	<b>9</b>
6.1	Verarbeitung von SVG-Bilder.....	9
<b>7</b>	<b>Modul-Entwicklung, Skripte, API.....</b>	<b>10</b>
7.1	Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion.....	10
<b>8</b>	<b>Vorlagenentwicklung.....</b>	<b>10</b>
8.1	JSON-Objekt für Projekte ohne definierte Projekteinstellungsseiten-Vorlage.....	10
<b>9</b>	<b>Abkündigungen.....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>13</b>



<b>11</b>	<b>Kategorien.....</b>	<b>15</b>
11.1	Content Transport.....	15
11.2	ContentCreator.....	16
11.3	Entwickler.....	16
11.4	Externe Synchronisierung.....	16
11.5	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT).....	16
11.6	FirstSpirit-API.....	17
11.7	FSDevTools.....	17
11.8	Isolated mode.....	17
11.9	JSON-Unterstützung.....	18
11.10	Logging.....	18
11.11	Medien-Verwaltung.....	18
11.12	Module.....	19
11.13	Server-Administrator.....	19
11.14	ServerMonitoring.....	19



## 1 Administration

### 1.1 Automatisches Löschen der Exportdatei

Beim Importieren von Projekten war die Standard-Einstellung bisher, die Exportdatei auf dem Server beizubehalten. Das Löschen der Datei musste entweder manuell erfolgen oder für ein automatisches Vorgehen aktiv eingestellt werden.

Beim Import von Projekten ist die Option zum automatischen Löschen der Exportdatei nun standardmäßig aktiviert. Damit wird der Speicherplatz auf dem Server gleich nach Import-Abschluss freigegeben.

Importiere Projekt

Datei  Lokal Server

Projektname

Projektbeschreibung

Optionen

- Aufträge aktivieren
- Server-Datei nach dem erfolgreichen Import löschen
- Prüfen, ob genügend freier Plattenplatz vorhanden ist

Hinweis: Der Importvorgang kann einige Minuten dauern!

Wollen Sie nun den Import starten?

Ja Nein

## 2 Administration / Module

### 2.1 Abkündigung von Web-Compatibility-Modul

Das Web-Compatibility-Modul (`fs-web-compatibility.fsm`) gewährleistet den Betrieb bestehender Web-Applikationen, die das Vorhandensein externer Klassen im `fs-webrt.jar` voraussetzen, beim Umstieg auf einen Isolated-Server. Zusätzlich gibt es Abhängigkeiten des Moduls, welche in `fs-isolated-webrt.jar` nicht mehr verfügbar sind.

Das Modul wird nur noch extrem selten eingesetzt und wurde, wie angekündigt, seit einiger Zeit nur in Ausnahmefällen aktualisiert.

Das Modul wird ab der aktuellen FirstSpirit-Version nicht mehr ausgeliefert.





Wenn das Modul noch benötigt wird, kann eine alte Version problemlos verwendet werden.

Weitere **Informationen**: *Module: Kompatibilität sicherstellen (→Leitfaden Isolated Mode)*, Kapitel „Module mit Webanwendungen“.

## 3 ContentCreator

### 3.1 Unterstützung für Struktur-Variablen im ContentCreator

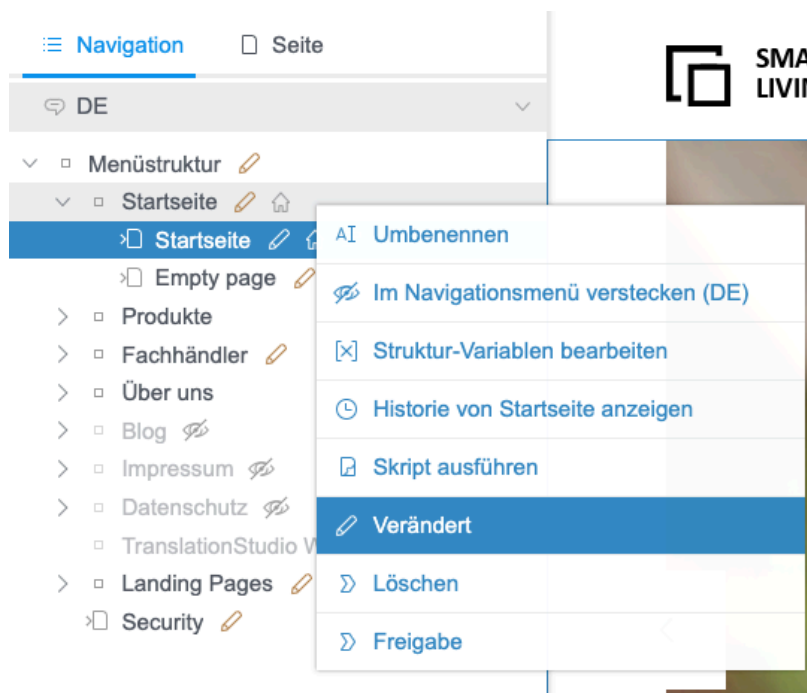
Struktur-Variablen können nun auch im ContentCreator bearbeitet werden.



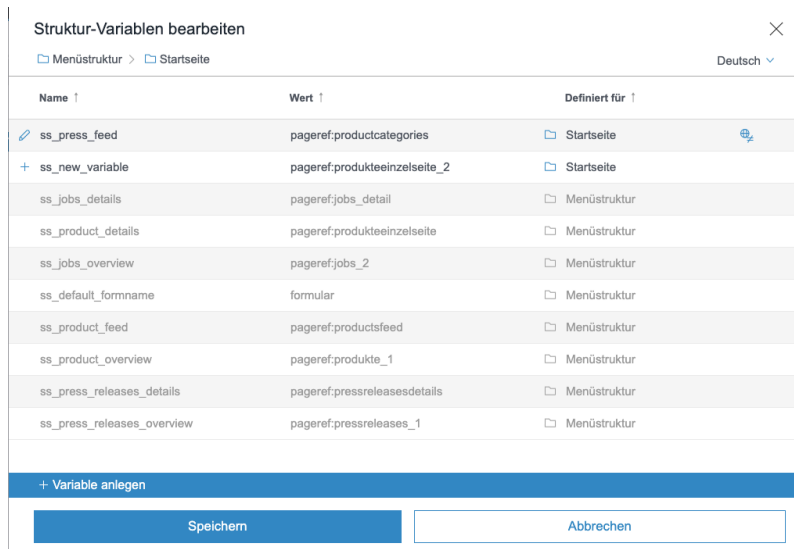
Diese Funktionalität kann nur von Server- oder Projekt-Administratoren verwendet werden. Der Personenkreis der Administratoren kann in der TailoredUI eingeschränkt werden.














#### Bearbeitung von Struktur-Variablen

Im Kontextmenü der SiteStore-Ordner-Navigation wurde die Möglichkeit hinzugefügt, Struktur-Variablen zu bearbeiten:



Im Pop-Up-Dialog werden die Variablen aufgelistet, die für den aktuellen Ordner definiert wurden:




Name ↑	Wert ↑	Definiert für ↑
 ss_press_feed	pageref:productcategories	 Startseite 
 ss_new_variable	pageref:produkteinzelseite_2	 Startseite
ss_jobs_details	pageref:jobs_detail	 Menüstruktur
ss_product_details	pageref:produkteinzelseite	 Menüstruktur
ss_jobs_overview	pageref:jobs_2	 Menüstruktur
ss_default_formname	formular	 Menüstruktur
ss_product_feed	pageref:productsfeed	 Menüstruktur
ss_product_overview	pageref:produkte_1	 Menüstruktur
ss_press_releases_details	pageref:pressreleasesdetails	 Menüstruktur
ss_press_releases_overview	pageref:pressreleases_1	 Menüstruktur





+ Variable anlegen

Speichern      Abbrechen

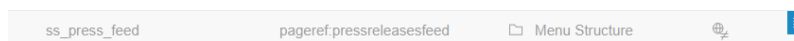
- Neue Variablen werden mit einem „+“-Icon gekennzeichnet
- Vererbte Variablen werden grau dargestellt
- Vererbte, aber veränderte Variablen werden mit einem „Stift“-Icon gekennzeichnet
- Die Spalte „Definiert für“ bezeichnet den Ordner, für den der angezeigte Wert der Variable definiert wurde
- Wenn die Variable nicht für alle Sprachen den gleichen Wert aufweist, wird sie mit einem entsprechenden Icon gekennzeichnet




## Aktionen



 test	media:desktop	 Home  
--	---------------	--

Bei neuen Variablen können die eingetragenen Werte überarbeitet werden. Mit einem „Mülleimer“-Icon wird die Variable gelöscht.



ss_press_feed	pageref:pressreleasesfeed	 Menu Structure  
---------------	---------------------------	--

Bei vererbten Variablen können die ursprünglichen Werte überarbeitet werden.



 ss_press_releases_overview	pageref:pressreleases_1	 Home  
--	-------------------------	--

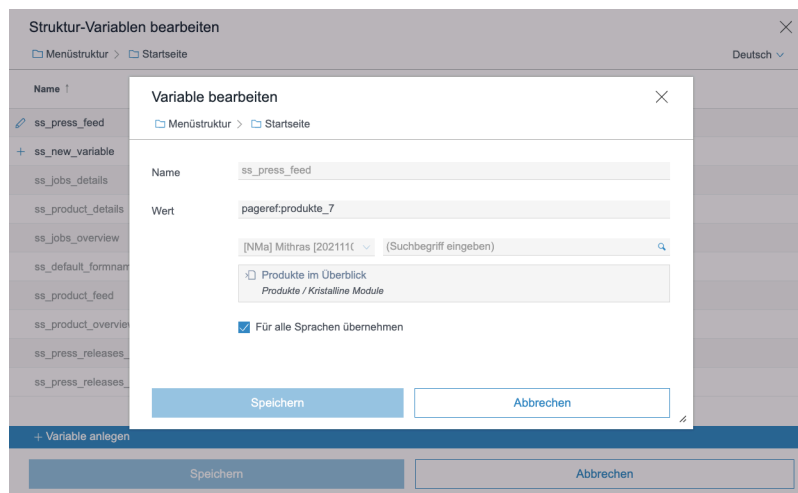


Hinweis: Vererbte Werte werden nicht auf ihre Gültigkeit validiert.

Bei vererbten und bereits veränderten Variablen können die eingetragenen Werte überarbeitet werden. Mit dem „X“-Icon werden die Änderungen an den vererbten Werten zurückgesetzt: Die Variable wird in den ursprünglichen Zustand versetzt.

## Variable bearbeiten

Beim Bearbeiten einer Variable wird ein Pop-Up-Dialog angezeigt:



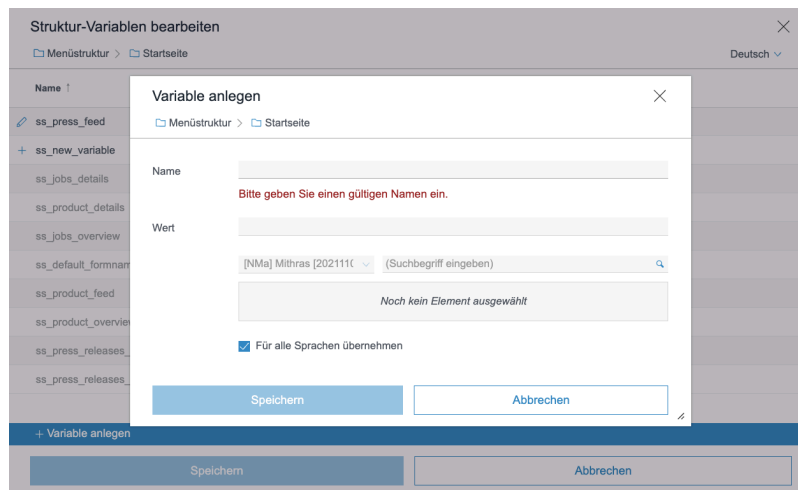
Der Wert einer Struktur-Variablen – einer Seiten- oder Medienreferenz – kann verändert werden, indem der exakte Wert der Variablen ins Feld „Wert“ eingetragen wird. Alternativ ist es möglich, im Suchfeld nach einem Wert zu suchen und ihn auszuwählen. Der Name der Variable wird automatisch befüllt.

„Für alle Sprachen übernehmen“: Der Wert der Variable wird für alle Sprachen übernommen. Die Option ist standardmäßig aktiv, wenn der Wert der Variable bereits in allen Sprachen gleich ist.

## Variable erstellen

Beim Erstellen einer Variable wird ein Pop-Up-Dialog angezeigt:





Um eine Struktur-Variable anzulegen, müssen ein Name und ein Wert angegeben werden.

„Für alle Sprachen übernehmen“: Der Wert der Variable wird für alle Sprachen übernommen.

## 4 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

### 4.1 Aktuelle Modul-Versionen

Folgende Modul-Versionen für „FirstSpirit Content Experience Tools“ werden von FirstSpirit 2023.4 unterstützt.

Modul- / Dateiname	Versionsnummer
FirstSpirit CXT Plattform	3.0.5
platform-[version].fsm	
FirstSpirit CXT DAP Bridge	1.44.10
dataservice-[version].fsm	
FirstSpirit CXT FragmentCreator	4.0.4
fragment-creator-[version].fsm	
FirstSpirit Fragment DAP	1.40.17
fragmentdap-[version].fsm	
FirstSpirit Media DAP	1.31.9*
mediadap-[version].fsm	
FirstSpirit PageRef DAP	1.9.9
pageref-[version].fsm	
FirstSpirit Markdown Editor	1.29.8*
markdown-editor-[version].fsm	
FirstSpirit Tagging Editor	1.29.8





tagging-editor-[version].fsm  
FirstSpirit CXT FragmentCreator - CaaS 1.31.9  
Integration  
caas-integration-[version].fsm

\* Diese Module benötigen ab dieser Version FirstSpirit 2020-03 oder höher.

## 5 Kompatibilität

### 5.1 FSDevTools in Version 4.4.1 für FirstSpirit-Version 2023.4 erforderlich



Um das „fs-cli“ (FSDevTools) mit der FirstSpirit-Version 2023.4 nutzen zu können, ist mindestens die Version **4.4.1** des „fs-cli“ erforderlich.

**Kompatibilität:** Die neue Version des „fs-cli“ ist weiterhin mit älteren Versionen von FirstSpirit (bis 2023.3) kompatibel.

## 6 Medien

### 6.1 Verarbeitung von SVG-Bilder

Die kürzlich mit der FirstSpirit-Version 2023.3 bekannt gegebene Änderung zur Verbesserung der Verarbeitung falsch konfigurierter SVG-Bilddateien wird in der nächsten FirstSpirit-Version 2023.4 nicht verfügbar sein. In einer späteren FirstSpirit-Version wird diese Änderung wiederhergestellt werden.

Leider haben wir festgestellt, dass die Umsetzung dieser Änderung zu einigen unerwarteten Problemen führen kann. Daher haben wir diese Änderung vorübergehend deaktiviert und weisen darauf hin, dass das Hochladen und Verwenden von SVG-Dateien mit nicht unterstützten Konfigurationen in der Version 2023.4 wieder zu einem Fehlverhalten führen könnte.



## 7 Modul-Entwicklung, Skripte, API

### 7.1 Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurden im Rahmen einer Verbesserung der Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion Änderungen vorgenommen, die zu einer Verhaltensänderung führen.

Die JSON-Funktion kann beim Rendern mehrfach auch rekursiv aufgerufen werden. Bei rekursiven Aufrufen von Absätzen und Datensätzen konnte es je nach Konfiguration des FirstSpirit-Servers entweder zu einer fehlenden Ausgabe oder zu einer `OutOfMemoryException` des FirstSpirit-Servers kommen.

Die Erkennung von Rekursionen beim Aufruf der JSON-Funktion wurde verbessert. Wenn eine Rekursion erkannt wird, wird die Referenz auf den Absatz oder Datensatz als Platzhalter ausgegeben und die Rekursion an der Stelle beendet.

**!** Beim direkten Rendern von Datensätzen über den `RenderingAgent` ändert sich das Verhalten.

- Bisher wurde der Datensatz trotz des Parameters `dataRenderDepth=0` ausgegeben.
- Mit der Änderung wird an der Stelle nur die Referenz auf den Datensatz ausgegeben.

Bei der Angabe von `dataRenderDepth=1` (Standardwert) bleibt das Verhalten unverändert. Der Datensatz wird ausgegeben, verknüpfte Datensätze werden als Referenz ausgegeben.

Weitere Informationen siehe *Erweiterte JSON-Unterstützung / Konfiguration* (→*Online Dokumentation FirstSpirit*), Kapitel „Konfiguration“.

## 8 Vorlagenentwicklung

### 8.1 JSON-Objekt für Projekte ohne definierte Projekteinstellungsseiten-Vorlage

Wenn in einem Projekt keine Seitenvorlage für die Projekteinstellungsseite definiert wurde, so wurde bei der Ausgabe der Projekt-Einstellungen über die `json`-Funktion keine Ausgabe erzeugt.



Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wird immer ein JSON-Objekt bei der Ausgabe der Projekteinstellungsseite erzeugt. Wenn keine Seitenvorlage definiert wurde, so hat das Attribut "template" den Wert "null".

## 9 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 CMS_INPUT_CONTENTAREALIST	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_CONTENTLIST	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_FILE	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_LINKLIST	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_OBJECTCHOOSER	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_PAGEREF	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_PICTURE	5.2R3	
Eingabekomponente CMS_INPUT_TABLIST	5.2R3	
FirstSpirit Developer-API: de.espirit.firstspirit.agency.GroupsAgent	5.2R15	
FirstSpirit Access-API: delete (de.espirit.firstspirit.access.AccessUtil)	5.2R18	
FirstSpirit Access-API: release (de.espirit.firstspirit.access.AccessUtil)	2018-06	
FirstSpirit Developer-API: getLastLoginAsDate (de.espirit.firstspirit.agency.UserStatisticsAgent)	2018-07	



Funktion	Abgekündigt mit	Entfällt/Entfallen mit
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	
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	
WebSphere Application Server Support für FirstSpirit	2019-05	
Steuerungsdateien für Windows- und Linux- Betriebssysteme (alt)	2020-08	
Datenbank-Layer Oracle Database 11g/12c	2020-12	
FirstSpirit Developer-API: redirectTemplateLogToDefaultLog() (Interface RenderingAgent.Renderer)	2021-05	
Support für Log4j 1	2022-05	



## 10 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-13551	Bei der Modulinstallation wurde die Fehlerbehandlung bei Ressourcenkonflikten verbessert.	Module, Server-Administrator
CORE-14890	Die API-Klassen <code>Logger</code> und <code>Logging</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.common.base</code> ) wurden um neue Methoden erweitert. Im Regelfall werden diese Klassen nur verwendet und nicht implementiert, daher hat diese Änderung normalerweise keine Auswirkung. Für eventuell existierende Ableitungen der Klassen sind jedoch mit dem Update Implementierungen der neuen Methoden erforderlich.	FirstSpirit-API, Logging
CORE-14914	Verbesserung der Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion  Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion“ entnommen werden.	JSON-Unterstützung
CORE-14930	Bei der Verwendung des <code>RenderingAgent</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) für die direkte Ausgabe von Knoten des Typs <code>Section</code> konnte es vorkommen, dass im Objekt <code>#this</code> ein unerwarteter Objekttyp vorhanden war. Der Fehler wurde behoben.	Entwickler, FirstSpirit-API
CORE-15138	Das Verhalten beim Aufräumen von Server-Verbindungen wurde verbessert.	Server-Administrator
CORE-15147	Automatisches Löschen der Exportdatei nach Abschluss des Imports  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Automatisches Löschen der Exportdatei“ entnommen werden.	Server-Administrator
CORE-15148	Wenn <code>ContentTransport-Features</code> lokal gespeichert wurden, konnten Sonderzeichen im Dateinamen zu einer Inkompatibilität mit dem Dateisystem führen. Der Fehler wurde behoben: Sonderzeichen im Dateinamen werden beim Speichern entfernt.	Content Transport
CORE-15157	Bei der Verwendung von <code>Connections</code> innerhalb des Servers gab es ein potentielles <code>Memory-Leak</code> . Das Problem wurde behoben.	Server-Administrator
CORE-15169	Der Umgang mit <code>Filehandles</code> wurde weiter verbessert.	Server-Administrator



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-15170	Bei einer Auslastung von ThreadPool-Queues des FirstSpirit-Servers von mindestens 90%, bekommt der Server den Status „Degraded“. Die Recherche solcher Vorfälle ist im <code>server-incidents.log</code> möglich (Umschlag-Icon, Informationen siehe: <i>FirstSpirit ServerMonitoring / FirstSpirit / Monitoring / Kennzahlen</i> (→ <i>Dokumentation für Administratoren</i> )).	ServerMonitoring
CORE-15176	Das Web-Compatibility-Modul ( <code>fs-web-compatibility.fsm</code> ) wird nicht mehr ausgeliefert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration / Module: Abkündigung von Web-Compatibility-Modul“ entnommen werden.	Isolated mode, Module
CORE-15188	FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen  Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)
CORE-15202	Bei der Verwendung der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ bzw. FSDevTools ( <code>fs-cli</code> ) konnte es in seltenen Fällen vorkommen, dass Displaynamen nicht korrekt exportiert wurden. Der Fehler wurde behoben.	Externe Synchronisierung
CORE-15227	Ein JSON-Objekt wird bei der Ausgabe der Projekteinstellungsseite immer erzeugt, auch wenn der Projekteinstellungsseite keine Seitenvorlage zugewiesen ist.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Vorlagenentwicklung: JSON-Objekt für Projekte ohne definierte Projekteinstellungsseiten-Vorlage“ entnommen werden.	JSON-Unterstützung
CORE-15250	Die kürzlich mit der FirstSpirit-Version 2023.3 bekannt gegebene Änderung zur Verbesserung der Verarbeitung falsch konfigurierter SVG-Bilddateien (CORE-15042) wird in der nächsten FirstSpirit-Version 2023.4 nicht verfügbar sein. In einer späteren FirstSpirit-Version wird diese Änderung wiederhergestellt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Verarbeitung von SVG-Bilder“ entnommen werden.	Medien-Verwaltung



ID	Beschreibung	Kategorien
CXT-2681	Anlegen und Bearbeiten von Struktur-Variablen im ContentCreator  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Unterstützung für Struktur-Variablen im ContentCreator“ entnommen werden.	ContentCreator
CXT-2823	Im ContentCreator wurden Deep-Links nicht berücksichtigt, das gewünschte Element wurde nicht angezeigt. Das Problem wurde behoben.	ContentCreator
CXT-2827	Bei Verschiebe-Operationen in der Navigation wurde kein Event für in der WE_API registrierte <code>NavigationChangeListener</code> versendet.	ContentCreator
CXT-2850	Wenn beim Start der CXT-Plattform keine Verbindung zum FirstSpirit-Server aufgebaut werden konnte, so führte dies zu Authentifizierungsproblemen in der CXT-Plattform. Das Problem wurde behoben: Wenn der FirstSpirit-Server innerhalb von 5 Minuten wieder erreichbar ist, kommt es zu keinen Authentifizierungsproblemen.	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)
DEVEX-608	Um das „fs-cli“ (FSDevTools) mit der aktuellen FirstSpirit-Version 2023.4 nutzen zu können, ist mindestens die Version 4.4.1 des „fs-cli“ erforderlich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: FSDevTools in Version 4.4.1 für FirstSpirit-Version 2023.4 erforderlich“ entnommen werden.	FSDevTools

## 11 Kategorien

### 11.1 Content Transport

ID	Beschreibung
CORE-15148	Wenn ContentTransport-Features lokal gespeichert wurden, konnten Sonderzeichen im Dateinamen zu einer Inkompatibilität mit dem Dateisystem führen. Der Fehler wurde behoben: Sonderzeichen im Dateinamen werden beim Speichern entfernt.



## 11.2 ContentCreator

ID	Beschreibung
CXT-2681	Anlegen und Bearbeiten von Struktur-Variablen im ContentCreator  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Unterstützung für Struktur-Variablen im ContentCreator“ entnommen werden.
CXT-2823	Im ContentCreator wurden Deep-Links nicht berücksichtigt, das gewünschte Element wurde nicht angezeigt. Das Problem wurde behoben.
CXT-2827	Bei Verschiebe-Operationen in der Navigation wurde kein Event für in der WE_API registrierte <code>NavigationChangeListener</code> versendet.

## 11.3 Entwickler

ID	Beschreibung
CORE-14930	Bei der Verwendung des <code>RenderingAgent</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) für die direkte Ausgabe von Knoten des Typs <code>Section</code> konnte es vorkommen, dass im Objekt <code>#this</code> ein unerwarteter Objekttyp vorhanden war. Der Fehler wurde behoben.

## 11.4 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
CORE-15202	Bei der Verwendung der Funktionalität „Externe Synchronisierung“ bzw. <code>FSDevTools (fs-cli)</code> konnte es in seltenen Fällen vorkommen, dass Displaynamen nicht korrekt exportiert wurden. Der Fehler wurde behoben.

## 11.5 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

ID	Beschreibung
CORE-15188	FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen  Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.





ID	Beschreibung
CXT-2850	Wenn beim Start der CXT-Plattform keine Verbindung zum FirstSpirit-Server aufgebaut werden konnte, so führte dies zu Authentifizierungsproblemen in der CXT-Plattform. Das Problem wurde behoben: Wenn der FirstSpirit-Server innerhalb von 5 Minuten wieder erreichbar ist, kommt es zu keinen Authentifizierungsproblemen.

## 11.6 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
CORE-14890	Die API-Klassen <code>Logger</code> und <code>Logging</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.common.base</code> ) wurden um neue Methoden erweitert. Im Regelfall werden diese Klassen nur verwendet und nicht implementiert, daher hat diese Änderung normalerweise keine Auswirkung. Für eventuell existierende Ableitungen der Klassen sind jedoch mit dem Update Implementierungen der neuen Methoden erforderlich.
CORE-14930	Bei der Verwendung des <code>RenderingAgent</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code> ) für die direkte Ausgabe von Knoten des Typs <code>Section</code> konnte es vorkommen, dass im Objekt <code>#this</code> ein unerwarteter Objekttyp vorhanden war. Der Fehler wurde behoben.

## 11.7 FSDevTools

ID	Beschreibung
DEVEX-608	Um das „fs-cli“ (FSDevTools) mit der aktuellen FirstSpirit-Version 2023.4 nutzen zu können, ist mindestens die Version 4.4.1 des „fs-cli“ erforderlich.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: FSDevTools in Version 4.4.1 für FirstSpirit-Version 2023.4 erforderlich“ entnommen werden.

## 11.8 Isolated mode

ID	Beschreibung
CORE-15176	Das Web-Compatibility-Modul ( <code>fs-web-compatibility.fsm</code> ) wird nicht mehr ausgeliefert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration / Module: Abkündigung von Web-Compatibility-Modul“ entnommen werden.



## 11.9 JSON-Unterstützung

ID	Beschreibung
CORE-14914	<p>Verbesserung der Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: Rekursionserkennung bei der JSON-Ausgabe über die inline JSON-Funktion“ entnommen werden.</p>
CORE-15227	<p>Ein JSON-Objekt wird bei der Ausgabe der Projekteinstellungsseite immer erzeugt, auch wenn der Projekteinstellungsseite keine Seitenvorlage zugewiesen ist.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Vorlagenentwicklung: JSON-Objekt für Projekte ohne definierte Projekteinstellungsseiten-Vorlage“ entnommen werden.</p>

## 11.10 Logging

ID	Beschreibung
CORE-14890	<p>Die API-Klassen <code>Logger</code> und <code>Logging</code> (FirstSpirit Developer-API, Package <code>de.espirit.common.base</code>) wurden um neue Methoden erweitert. Im Regelfall werden diese Klassen nur verwendet und nicht implementiert, daher hat diese Änderung normalerweise keine Auswirkung. Für eventuell existierende Ableitungen der Klassen sind jedoch mit dem Update Implementierungen der neuen Methoden erforderlich.</p>

## 11.11 Medien-Verwaltung

ID	Beschreibung
CORE-15250	<p>Die kürzlich mit der FirstSpirit-Version 2023.3 bekannt gegebene Änderung zur Verbesserung der Verarbeitung falsch konfigurierter SVG-Bilddateien (CORE-15042) wird in der nächsten FirstSpirit-Version 2023.4 nicht verfügbar sein. In einer späteren FirstSpirit-Version wird diese Änderung wiederhergestellt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Medien: Verarbeitung von SVG-Bilder“ entnommen werden.</p>



## 11.12 Module

ID	Beschreibung
CORE-13551	Bei der Modulinstallation wurde die Fehlerbehandlung bei Ressourcenkonflikten verbessert.
CORE-15176	Das Web-Compatibility-Modul ( <code>fs-web-compatibility.fsm</code> ) wird nicht mehr ausgeliefert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration / Module: Abkündigung von Web-Compatibility-Modul“ entnommen werden.

## 11.13 Server-Administrator

ID	Beschreibung
CORE-13551	Bei der Modulinstallation wurde die Fehlerbehandlung bei Ressourcenkonflikten verbessert.
CORE-15138	Das Verhalten beim Aufräumen von Server-Verbindungen wurde verbessert.
CORE-15147	Automatisches Löschen der Exportdatei nach Abschluss des Imports  Weitere Informationen können dem Kapitel „Administration: Automatisches Löschen der Exportdatei“ entnommen werden.
CORE-15157	Bei der Verwendung von Connections innerhalb des Servers gab es ein potentielles Memory-Leak. Das Problem wurde behoben.
CORE-15169	Der Umgang mit Filehandles wurde weiter verbessert.

## 11.14 ServerMonitoring

ID	Beschreibung
CORE-15170	Bei einer Auslastung von ThreadPool-Queues des FirstSpirit-Servers von mindestens 90%, bekommt der Server den Status „Degraded“. Die Recherche solcher Vorfälle ist im <code>server-incidents.log</code> möglich (Umschlag-Icon, Informationen siehe: <i>FirstSpirit ServerMonitoring / FirstSpirit / Monitoring / Kennzahlen</i> (→ <i>Dokumentation für Administratoren</i> )).

