



# FirstSpirit™

*Unlock Your Content*

## Release Notes

### FirstSpirit™ 2020-12

<b>Status</b>	<b>VERÖFFENTLICHT</b>
Abteilung	FS-Core
Copyright	2020 e-Spirit AG
Dateiname	Releasenotes_2020_12

#### 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>ContentCreator</b> .....	<b>6</b>
1.1	Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation".....	6
1.2	Navigationsansicht: Neue Funktionen.....	7
1.3	Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche.....	11
1.4	Ungültige Formatvorlagen in CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE.....	15
1.5	Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator.....	16
1.6	Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator.....	16
1.7	WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen.....	17
<b>2</b>	<b>Externe Synchronisierung</b> .....	<b>18</b>
2.1	FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten.....	18
<b>3</b>	<b>FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)</b> .....	<b>19</b>
3.1	Aktuelle Modul-Versionen.....	19
3.2	Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling.....	19
<b>4</b>	<b>Kompatibilität</b> .....	<b>20</b>
4.1	Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c.....	20
4.2	Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon.....	20
<b>5</b>	<b>Modul-Entwicklung, Skripte, API</b> .....	<b>21</b>
5.1	SnippetAgent: Erweiterung um Methoden zur Übergabe von FormData-Objekten.....	21



<b>6</b>	<b>SiteArchitect / ContentCreator.....</b>	<b>21</b>
6.1	Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen.....	21
<b>7</b>	<b>System.....</b>	<b>24</b>
7.1	Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware.....	24
<b>8</b>	<b>Abkündigungen.....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>27</b>



<b>10</b>	<b>Kategorien.....</b>	<b>32</b>
10.1	Content Transport.....	32
10.2	ContentCreator.....	32
10.3	Datenbank.....	34
10.4	Debugging.....	35
10.5	Dienste.....	35
10.6	Dynamische Formulare.....	35
10.7	Eingabekomponenten.....	36
10.8	Entwickler.....	37
10.9	Externe Synchronisierung.....	39
10.10	FirstSpirit Content Experience Tools (CXT).....	39
10.11	FirstSpirit Jetty Web Server.....	40
10.12	FirstSpirit-Administrator.....	40
10.13	FirstSpirit-API.....	41
10.14	FragmentCreator.....	42
10.15	FSDevTools.....	42
10.16	Integrierte Software.....	42
10.17	Java.....	43
10.18	Launcher.....	43
10.19	Medien.....	43
10.20	Medien-Verwaltung.....	43
10.21	Modul-Entwicklung.....	44
10.22	Module.....	44



10.23 Navigationsansicht.....	45
10.24 Performance.....	45
10.25 Redakteur.....	45
10.26 Remote-Zugriff.....	46
10.27 Server-Administrator.....	47
10.28 ServerManager.....	47
10.29 ServerMonitoring.....	48
10.30 SiteArchitect.....	48
10.31 Sprachen.....	49
10.32 Vorlagen-Verwaltung.....	49
10.33 Vorlagenentwicklung.....	49
10.34 Vorschau.....	50



## 1 ContentCreator

### 1.1 Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"

Für FirstSpirit-Skripte können (wie alle Vorlagentypen) Formulare und Regeln („Dynamische Formulare“) definiert werden. Das Formular kann dann per

```
context.showForm();
```

an der gewünschten Stelle angezeigt werden.

Die Validierung (Auswertung der Regeln) lässt sich sprachweise deaktivieren, sodass für das Formular definierte Regeln für die betreffende/n Sprache/n ignoriert werden (FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Sprachen, Checkbox „Sprache validieren“).

Im Falle von **sprachunabhängigen** Formularen wurden Regeln im ContentCreator bisher teilweise nicht ausgewertet, da für das Formular anstelle der Mastersprache die Vorschau Sprache berücksichtigt wurde.

Mit dem aktuellen Release wird jetzt auch im Fall von sprachunabhängigen Formularen (analog zum Verhalten im FirstSpirit SiteArchitect) die Einstellung in den Projekteigenschaften („Sprachen“, Checkbox „Sprache validieren“) entsprechend der Mastersprache berücksichtigt.

Ebenso wurde die Verwendung von ShowFormDialogOperation (Package de.espirit.firstspirit.ui.operations, FirstSpirit Developer-API) an das Verhalten des SiteArchitect angepasst. Mit diesem Interface können projektspezifische Dialoge erstellt und konfiguriert werden.

- Vorselektierung der Sprache: `setPreselectedLanguage(...)`  
Ist `setPreselectedLanguage(...)` nicht definiert, wird der Dialog in der Mastersprache geöffnet.
- Definition der Sprachmenge: `setMultiLanguage(...)`  
Für sprachabhängige (mehrsprachige) Formulare ist ein Aufruf von `setMultiLanguage(true)` erforderlich. Die zu bearbeitende Sprachmenge wird an



`perform(...)` übergeben, und kann im Anschluss im Dialog per Menü ausgewählt werden.

Alternativ kann `setMultiLanguage(false)` (Default) verwendet werden, wenn Inhalte nur in einer vorgegebenen Sprache geändert werden sollen können. Werden in diesem Fall mit `perform(...)` mehrere Sprachen übergeben, kann nur die vorselektierte oder erste Sprache bearbeitet werden, und es wird eine Debug-Log-Meldung ausgegeben.

Beispiel:

```
...
import de.espirit.firstspirit.agency.FormsAgent;
import de.espirit.firstspirit.agency.LanguageAgent;
import de.espirit.firstspirit.agency.OperationAgent;
import de.espirit.firstspirit.ui.operations.ShowFormDialogOperation;
...
formsAgent = context.requireSpecialist(FormsAgent.TYPE);
form = formsAgent.getForm(formdefinition);
la = context.requireSpecialist(LanguageAgent.TYPE);
langs = la.getLanguages();
en = la.getProjectLanguages(false).get("EN");
de = la.getProjectLanguages(false).get("DE");
fr = la.getProjectLanguages(false).get("FR");
sfd = context.requireSpecialist(OperationAgent.TYPE).getOperation
    (ShowFormDialogOperation.TYPE);
sfd.setTitle("My form");
sfd.setMultiLanguage(true);
sfd.setPreselectedLanguage(fr);
sfd.setRuleset(rules);
sfd.setValidation(true);
sfd.perform(form, langs);
```

In diesem Beispiel wird der Dialog mit der vordefinierten Sprache („FR“) geöffnet. Die Sprache kann im Dialog per Menü ausgewählt werden.

## 1.2 Navigationsansicht: Neue Funktionen

Die Struktur einer Website wird im FirstSpirit ContentCreator durch so genannte Menüpunkte und Seiten abgebildet:

Während jede **Seite**



eine konkrete Webseite darstellt, entspricht jeder **Menüpunkt**





einem Menüpunkt in der Navigation der Website.

### **Festlegen von Startmenü bzw. -seite**

Je nach Website-Struktur kann ein Menüpunkt nicht nur mehrere Unter-Menüpunkte, sondern auch mehrere unterschiedliche Seiten umfassen. Ebenso kann es auch Menüpunkt geben, die keine Seite haben.

Welche Seite oder welcher Menüpunkt konkret geöffnet wird, wenn der User Menüpunkte in der Website anklickt, konnte bisher nur über den FirstSpirit SiteArchitect eingestellt werden.

Mit dem aktuellen Release kann dies jetzt auch über den FirstSpirit ContentCreator gesteuert werden, und zwar über folgende Kontextmenüfunktionen in der Navigationsansicht:

- **Als Startmenü festlegen**

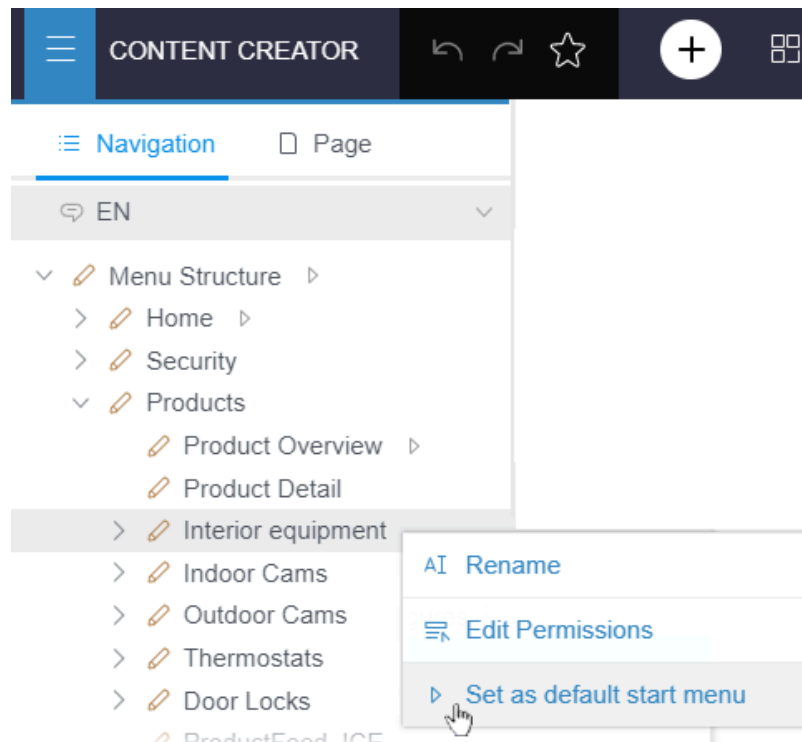
Besitzt ein Menüpunkt keine konkrete Seite oder mehrere Unter-Menüpunkte, wird bei einem Klick auf den entsprechenden Menüpunkt auf der Website direkt zu den Seiten in dem als „Startmenü“ festgelegten Unterseiten weitergeleitet.

- **Als Startseite festlegen**

Befinden sich mehrere Seiten in einer Menüebene, wird bei einem Klick auf den entsprechenden Menüpunkt auf der Website die als „Startseite“ festgelegte Seite angezeigt.







Änderungen in diesem Bereich müssen freigegeben werden, damit sie sich auf der Website auswirken.

Welches Element jeweils Startmenü bzw. -seite ist, kann in der Navigationsansicht anhand des Icons

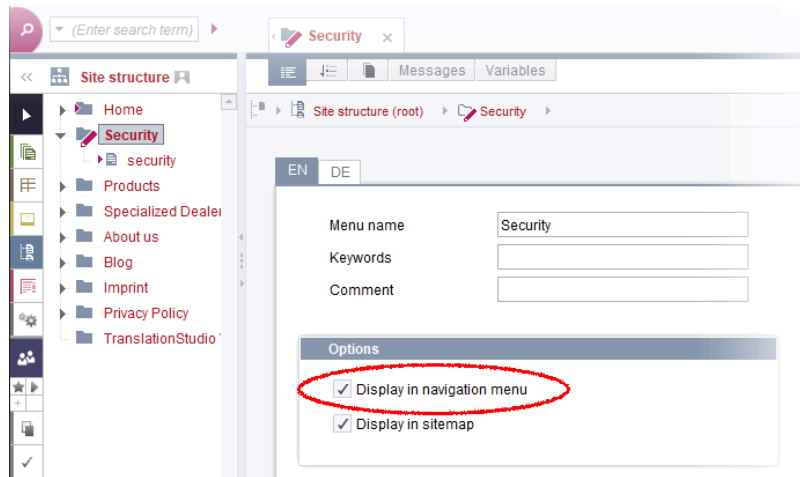


geprüft werden.

### Sichtbarkeit von Menüpunkten steuern

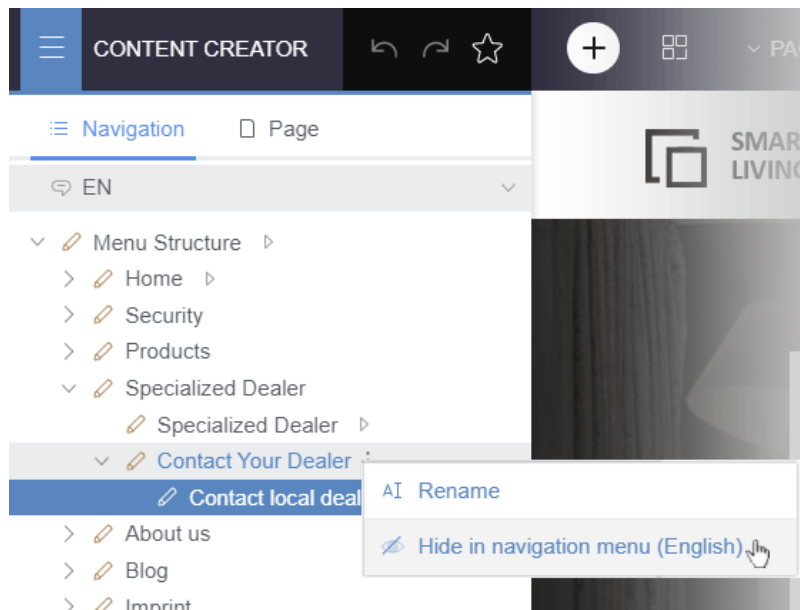
Bisher konnte im FirstSpirit SiteArchitect die Sichtbarkeit von Menüpunkten für jede Sprache eingestellt werden, und zwar über die Option „In Navigationsmenü anzeigen“ einer Menüebene (Register „Eigenschaften“):





Über diese Option können Menüpunkte sprachweise vorübergehend aus der Webseite herausgenommen und später wieder hinzugefügt werden.

Mit dem aktuellen Release kann diese Einstellung jetzt auch im FirstSpirit ContentCreator vorgenommen werden, und zwar in der Navigationsansicht:



■ **Im Navigationsmenü verstecken**

Der betreffende Menüpunkt wird in der gewählten Sprache nicht mehr auf der Website angezeigt.



- **Im Navigationsmenü anzeigen**

Versteckte bzw. ausgeblendete Menüpunkte werden in der gewählten Sprache wieder auf der Website angezeigt.

Änderungen in diesem Bereich müssen freigegeben werden, damit sie sich auf der Website auswirken.

Menüpunkte, die auf der Website nicht sichtbar / versteckt sind, werden durch folgendes Icon in der Navigationsansicht visualisiert:



Zusätzlich ist der Menüname ausgegraut.

Für weitere Informationen siehe auch *FirstSpirit Handbuch für Redakteure (ContentCreator)*, „Menüfunktionen / Navigation“

(<https://docs.e-spirit.com/contentcreator/menuefunktionen/navigation/index.html>)

### 1.3 Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche

Seit FirstSpirit 2020-10 können im FirstSpirit ContentCreator Funktionen projektweise ausgeblendet werden („Tailored UI“).

Mit dem aktuellen Release wurden jetzt im Rahmen dieser Funktionalität Optimierungen vorgenommen und weitere Konfigurationsmöglichkeiten implementiert:

#### **Konfigurierbare Funktionen**

Zusätzlich zu den Standardfunktionen des ContentCreator werden im Konfigurationsdialog alle von FirstSpirit erkannten *ItemsPlugins* aufgelistet und können dort bearbeitet werden.

Zur Konfiguration von Funktionen, die aus kundenspezifischen Modulen stammen, ist das Feld „Plugin“ jetzt nun eine editierbare Combobox. Auch diese listet die von FirstSpirit erkannten *ItemsPlugins* auf.

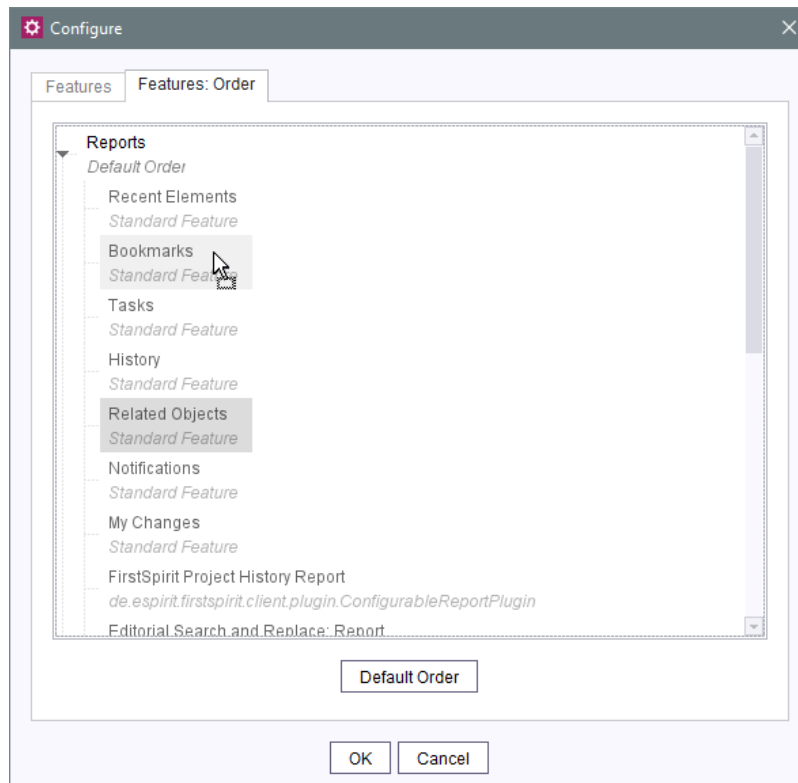
Die Tabellenspalten des Konfigurationsdialogs sind für ein komfortableres Auffinden von Funktionen jetzt per Klick auf den Spaltenkopf sortierbar.

#### **Sortierung von Menüeinträgen und Icons beeinflussen**

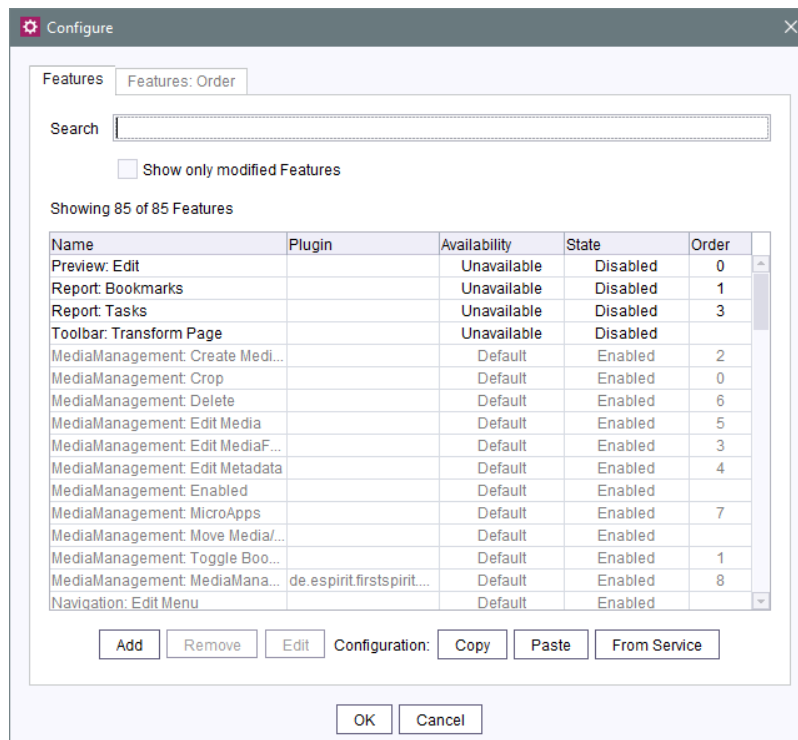
Über das Register „Features: Order“ kann jetzt auch die Reihenfolge von Funktionen in der Oberfläche des ContentCreator beeinflusst werden („FirstSpirit ServerManager / Projekteigenschaften / Projekt-Komponenten / CXT ContentCreator Extension: Feature Configuration“).



Für eine bessere Übersicht werden die Funktionen nach Gruppen gebündelt angezeigt. Die Funktionen lassen sich innerhalb ihrer Gruppe per Drag-and-drop sortieren. Änderungen werden ohne Nachfrage direkt gespeichert.



Wurde die Standard-Sortierung einer Gruppe verändert, wird dies durch das Label „Custom Order“ visualisiert. Die Sortierung wird darüber hinaus in der Übersicht dargestellt (Spalte „Order“).



Die Standard-Sortierung kann mit einem Klick gruppenweise wiederhergestellt werden.

### Einschränkungen:

Die festgelegte Reihenfolge der Funktionen wird als Richtlinie betrachtet. Im Client kann sie leicht abweichen, um Design- und Bedienvorgaben des ContentCreator nicht zu umgehen:

Für die Funktionen **in der Vorschau** gibt es beispielsweise eine automatische Gruppierung, sobald mehrere Iconleisten verschachtelt werden, sowie eine Primäraktion, z. B. das Editieren.

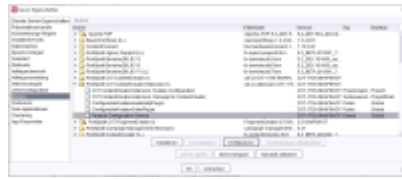
Der „Meine Änderungen“-**Report** wird immer im unteren Bereich angezeigt wird, ganz unabhängig von seiner Position in der Sortierreihenfolge. Die Reports „Suche“ und „Dashboard“ können in ihrer Position nicht verändert werden. Sie können auch nicht ausgeblendet werden.

Generell werden die Funktionen rechtsbündig dargestellter Menüleisten (EasyEdit) auch rechtsbündig einsortiert.

### Serverweite Konfiguration

Zusätzlich zur projekt-lokalen Konfiguration lässt sich nun über den „Feature Configuration Service“ eine serverweite Einstellung vornehmen (FirstSpirit ServerManager / „Module / FirstSpirit CXT ContentCreator Extension“):





Voraussetzung: Im Bereich „ContentCreator“ muss die Web-Komponente „CXT ContentCreator Extension: WebApp for ContentCreator“ hinzugefügt werden (FirstSpirit ServerManager / „Server-Eigenschaften / Web-Applikationen“).

Gibt es projektlokale ContentCreator-Instanzen, muss die Web-Komponente auch dort hinzugefügt werden (unter FirstSpirit ServerManager / „Projekteigenschaften / Web-Komponenten“).

Die Konfiguration erfolgt analog zu der auf Projektebene.

**Hinweis:** Aktuell muss für jedes Projekt eines Servers die Projekt-Komponente „CXT ContentCreator Extension: Feature Configuration“ („FirstSpirit ServerManager / Projekt-Eigenschaften / Projekt-Komponenten“) vorhanden sein, für die eine Konfiguration der ContentCreator-Funktionen vorgenommen werden soll. Über diese Projekt-Komponente wird aktuell noch die Konfiguration pro Projekt vorgenommen.

Konfiguration, die auf Serverebene (über den Service „Feature Configuration Service“) vorgenommen wird, muss aktuell über die Funktion **From Service** in das jeweilige Projekt übernommen werden, um sie dort verwenden zu können.

In einem **zukünftigen** Release wird für Projekte ohne Projekt-Komponente „CXT ContentCreator Extension: Feature Configuration“ die Konfiguration des „Feature Configuration Service“ berücksichtigt. Die Verwendung der Projekt-Komponente wird dann optional sein, eine Konfiguration auf Serverebene ist dann ausreichend.

Bestehende Konfiguration aus einem Projekt kann im „Feature Configuration Service“ über die Schaltfläche **From Project** für den Server übernommen werden.

Auch andersherum kann für ein Projekt eine auf Serverebene vorgenommene Konfiguration übernommen werden, und zwar über die Schaltfläche **From Service**.

Bestehende Konfigurationen werden ohne Nachfrage überschrieben, eine Vererbung von Einstellungen o.Ä. wird nicht unterstützt.

Bei Bedarf kann die gesamte aktuelle Konfiguration in JSON-Format exportiert und anschließend auf einen anderen FirstSpirit-Server übertragen werden.

### Migrationshinweise:

- Aktionen, die bisher in der Standardgruppe `StoreTree` zusammengefasst wurden (Funktionen der Baumansicht in der Navigationsleiste und in der Medien-Verwaltung)



finden sich jetzt in der Gruppe `Navigation`. Die Standardgruppe `StoreTree` wurde entfernt. Diese Änderung wird bei einem Update auf das aktuelle FirstSpirit-Release automatisch durchgeführt. Es ist keine manuelle Anpassung erforderlich.

- Bestehende Konfiguration, die **vor** einem Upgrade auf FirstSpirit 2020-12 auf Projekt-Ebene vorgenommen wurde, ist nach einem Upgrade auf FirstSpirit 2020-12 weiterhin gültig. Um eine auf Serverebene vorgenommene Konfiguration zu übernehmen, kann die Funktion **From Service** der Projekt-Komponente „CXT ContentCreator Extension: Feature Configuration“ für das oder die gewünschte/n Projekt/e verwendet werden, damit eine auf Serverebene vorgenommene Konfiguration im Projekt zum Tragen kommt.

Für weitere Informationen siehe auch *FirstSpirit Online Dokumentation*, „Vorlagenentwicklung / ContentCreator / Customization / Standardfunktionen“ (<https://docs.e-spirit.com/odfs/vorlagenentwick/contentcreator/customization/standardfunktio/index.html>)

## 1.4 Ungültige Formatvorlagen in `CMS_INPUT_DOM` und `CMS_INPUT_DOMTABLE`

Für `CMS_INPUT_DOM` und `CMS_INPUT_DOMTABLE` können über das Tag `FORMATS` Formatvorlagen definiert werden, die in der Eingabekomponente verwendet werden dürfen, z. B.

```
<CMS_INPUT_DOM name="st_text" hFill="yes" list="no">
  <FORMATS>
    <TEMPLATE name="standard"/>
    <TEMPLATE name="h3"/>
  </FORMATS>
  <LANGINFOS>
    <LANGINFO lang="*" label="Text"/>
  </LANGINFOS>
</CMS_INPUT_DOM>
```

Wurde die `FORMATS`-Konfiguration nachträglich geändert, z. B. indem eine `TEMPLATE`-Definition entfernt wurde, konnte dies dazu führen, dass sich bereits vorhandene Inhalte im ContentCreator nicht mehr speichern ließen (beispielhafte Fehlermeldung: „Referenced element 'xyz' does not exist.“).

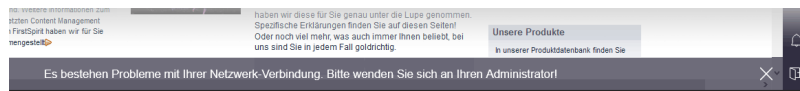
Mit dem aktuellen Release berücksichtigen `CMS_INPUT_DOM` und `CMS_INPUT_DOMTABLE` im ContentCreator nun auch (analog zum SiteArchitect) nicht mehr gültige Formatvorlagen: entsprechende Formatierungen bleiben somit auch beim Speichern erhalten.

Auch wenn innerhalb der Formatierung der Text editiert wird, bleibt die Formatierung nach dem Speichern erhalten.



## 1.5 Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator

Da es im Falle von langsamen Verbindungen bei Verbindungsproblemen zu einem häufigen Neuladen des gesamten Clients kommen konnte, wird jetzt bei Verbindungsproblemen statt eines Neuladens der Seite eine entsprechende Meldung am unteren Rand des Browsers eingeblendet:



(„Es bestehen Probleme mit Ihrer Netzwerk-Verbindung. Bitte wenden Sie sich an Ihren Administrator!“)

### Ausnahmen:

Einen automatischen Reload gibt es weiterhin für

- Authentifizierungsfehler (Fehlercode 403 / „Zugriff verweigert/unzulässig“, mit anschließender Anzeige der Loginseite)
- den Wartungsmodus (Anzeige eines entsprechenden Texts im Client)

Beispiele für mögliche Ursachen für Verbindungsprobleme: Die Verbindung zwischen dem Browser und dem Application Server (z. B. Apache Tomcat) ist nicht stabil. Darüber hinaus kann es mit HTTP 2.0 je nach Konfiguration und langsamen Verbindungen zu Problemen kommen (siehe dazu u.a. Attribut `writeTimeout` auf der Seite <https://tomcat.apache.org/tomcat-9.0-doc/config/http2.html>). Die jeweils betroffene Verbindung sollte vom Administrator geprüft werden (z. B. über die Network-Aktivität im Browser und das Access-Log des Application Server) und analysiert werden, warum Requests nicht beendet werden.

## 1.6 Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator

Im Prozess der Vorlagenentwicklung dient die Vorschau des ContentCreator auch dem Entwickler zur Prüfung seiner Änderungen an Vorlagen.

Bisher mussten oft Inhalte verändert und gespeichert werden, damit Änderungen an der zugrundeliegenden Vorlage in der Vorschau berücksichtigt wurden.

Mit dem aktuellen Release die Vorschau-Aktualisierung im ContentCreator nach Änderungen an Vorlagen verbessert und somit die Vorlagenentwicklung vereinfacht.

Werden Änderungen an zugrundeliegenden Vorlagen in der Vorschau des ContentCreator nicht dargestellt, kann die Vorschau folgendermaßen manuell aktualisiert werden:





- `F5`: Der ContentCreator wird neu geladen.
- `Strg + R`: Lediglich die Vorschau wird neu geladen.

In beiden Fällen wird automatisch `/forceRefresh=1` an die URL angehängt.

## 1.7 WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen

Mit dem neuen ContentCreator berücksichtigt die Status-Anzeige in der Menüleiste nicht mehr nur Seiten (Element-Typ *PageRef*) und Datensätze (Element-Typ *Dataset*), sondern auch andere Element, wie z. B. Medien-Ordner.

In diesem Kontext wurde jetzt das Interface `WebeditElementStatusProviderPlugin` (Package `de.espirit.firstspirit.workflow`, FirstSpirit Developer-API) um die optionale Methode

```
isSupported(IDProvider)
```

erweitert.

Mit dieser Methode kann das Plugin eine Unterstützung für Elemente abseits der standardmäßig unterstützten Element-Typen *PageRef* und *Dataset* anbieten.

Sie liefert zurück, ob das Plugin das jeweilige Element unterstützt (*true*) oder nicht (*false*).

Wie bisher können durch das Plugin mit den Methoden

```
getReleaseState()  
getWorkflowGroups()
```

auch abhängige Objekte für die Status-Anzeige und Arbeitsabläufe berücksichtigt werden. Durch die neue Methode können diese Abhängigkeiten nun auch für andere Element-Typen berücksichtigt werden.

Für alle laut konfiguriertem Plugin **nicht** unterstützten `IDProvider`-Elemente werden hingegen keine Abhängigkeiten berücksichtigt.

Zu weiteren Informationen siehe auch das entsprechende Kapitel zur Plugin-Entwicklung des „Element Status Provider“ (ESP): <https://docs.e-spirit.com/odfs/plugin-entwickl/contentcreator/interaktive-fea/elementstatus-a/funktionsuebers/index.html>



## 2 Externe Synchronisierung

### 2.1 FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten

Mit dem aktuellen FSDevTools-Release (Release 2.6.4) können Entwickler Webkomponenten, Projektapplikationen und Dienste über das Kommandozeilen-Werkzeug „FSDevTools“ konfigurieren.

Anwendungsfälle:

- Webkomponenten in WebApps installieren/aktualisieren (und neu ausrollen)
- Projektkomponenten zu Projekten hinzufügen/aktualisieren
- Dienste konfigurieren/neustarten

Die Konfiguration wird über eine Konfigurationsdatei im JSON-Format über das Kommando `fs-cli module configure -mcf|--moduleConfigFile "path/to/configFile.json"` vorgenommen.

Die Ergebnisse des Aufrufs können über das Kommando `fs-cli [...] [-rf|--resultFile "path/to/result.json"]` in eine weitere Datei (ebenfalls im JSON-Format) geschrieben werden.

Syntax:

```
fs-cli [...] [-rf|--resultFile "path/to/result.json"]  
module configure -mcf|--moduleConfigFile "path/to/configFile.json"
```

Werden bei der Konfiguration Dateien hochgeladen, so werden diese automatisch in das entsprechende Verzeichnis für das Modul hochgeladen.

Wird in der JSON-Konfigurationsdatei ein Ordner angegeben, so wird die entsprechende Ordnerstruktur im Dateisystem des Servers neu angelegt (wobei nur Unterordner unter dem angegebenen Ordner erzeugt werden)



### 3 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

#### 3.1 Aktuelle Modul-Versionen

Folgende Modul-Versionen für „FirstSpirit Content Experience Tools“ werden von FirstSpirit 2020-12 unterstützt:

Modul- / Dateiname	Versionsnummer
FirstSpirit CXT DAP Bridge	1.35
<code>dataservice-[version].fsm</code>	
FirstSpirit CXT FragmentCreator	2.13
<code>fragment-creator-[version].fsm</code>	
FirstSpirit Fragment DAP	1.29
<code>fragmentdap-[version].fsm</code>	
FirstSpirit Media DAP	1.26*
<code>mediadap-[version].fsm</code>	
FirstSpirit PageRef DAP	1.4
<code>pageref-[version].fsm</code>	
FirstSpirit Markdown Editor	1.24*
<code>markdown-editor-[version].fsm</code>	
FirstSpirit Tagging Editor	1.24
<code>tagging-editor-[version].fsm</code>	
FirstSpirit CXT FragmentCreator - CaaS Integration	1.26
<code>caas-integration-[version].fsm</code>	

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

#### 3.2 Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling

Die (aktuell nur intern verfügbare) FragmentCreator-API bietet zwei neue Methoden:

```
isFragmentProject
```

Mit dieser Methode kann jetzt ermittelt werden, ob es sich bei einem Projekt um ein Fragmente-Projekt handelt.

In diesem Fall wird *true* zurückgeliefert. Handelt es sich nicht um ein Fragmente-Projekt, wird *false* zurückgeliefert.



Dabei wird geprüft, ob das Projekt eine Metadaten-Vorlage mit einer Eingabekomponente vom Typ CMS\_GROUP mit dem Bezeichner *editions* enthält. Erst mithilfe dieser Konfiguration kann das Varianten-Konzept im Projekt umgesetzt werden. Damit ist diese Metadaten-Konfiguration obligatorisch für Fragmente-Projekte und dient als Unterscheidungsmerkmal gegenüber klassischen FirstSpirit-Projekten.

Projekte mit dieser Basis-Konfiguration können mit der ebenfalls neuen Methode

```
convertToFragmentProject
```

erstellt werden. Diese Methode kann nur auf leere FirstSpirit-Projekte angewendet werden. Für auf diese Weise konfigurierte Projekt gibt `isFragmentProject` *true* zurück.

Hinweis: Die Verwendung der API ist aktuell noch für den internen Gebrauch bestimmt und wird noch intern getestet. Zukünftig soll sie auch Partnern und Kunden bereitgestellt werden.

## 4 Kompatibilität

### 4.1 Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c

Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release erfolgt die endgültige Freigabe des Datenbank-Layers Oracle Database 19c.

In der FirstSpirit Community (<https://community.e-spirit.com>) ist weiterhin ein ausführlicher Migrationsleitfaden für die Umstellung von Oracle Database 11g/12c auf Oracle Database 19c zur Verwendung mit FirstSpirit hinterlegt.

Der alte Datenbank-Layer Oracle Database 11g/12c (`de.espirit.or.impl.oracle.OracleLayer`) wird zukünftig **entfallen**. Geplant ist der Entfall mit FirstSpirit 2021-06.

### 4.2 Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon

Mit dem Prozessor M1 nimmt Apple einen Architekturwechsel zur ARM-Architektur vor. Programme, die für die x86-Architektur entwickelt wurden (wie FirstSpirit), können mithilfe der Emulationstechnik Rosetta 2 weiterhin ausgeführt werden.



Aktuell sind uns keine Probleme bei der Verwendung von FirstSpirit mit Rosetta 2 bekannt. Eine native Unterstützung der ARM-Architektur ist für FirstSpirit zurzeit nicht geplant.

## 5 Modul-Entwicklung, Skripte, API

### 5.1 SnippetAgent: Erweiterung um Methoden zur Übergabe von FormData-Objekten

Das Interface `SnippetAgent` (Package `de.espirit.firstspirit.agency`, FirstSpirit Access-API) wurde um Methoden zur Übergabe von *FormData*-Objekten erweitert.

Mit den neuen Methoden

```
getSnippetProvider(@NotNull FormData formData, @NotNull Snippet snippet)
```

```
getSnippetProvider(@NotNull FormData formData, @NotNull Snippet snippet, @NotNull SnippetContext context)
```

ist es nun möglich, durch Übergabe des entsprechenden *FormData*-Objekts einen `SnippetProvider` zu bekommen.

## 6 SiteArchitect / ContentCreator

### 6.1 Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen

Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den `ContentCreator` und den `SiteArchitect` erweitert.

#### Was ist neu?

Es werden die Dienste `FormDataValueService` und `MetaDataValueService` bereitgestellt. Diese Dienste bieten **Zugriff auf die Informationen eines IDProviders**.

Des Weiteren stehen jetzt in den Regeln drei **neue Eigenschaften** für entsprechende Elemente zur Verfügung:

- `PAGE_ID`: Ermittlung der ID eines FirstSpirit-Elements vom Typ Page



- `PAGE_UID`: Ermittlung des Referenznamens / UID eines FirstSpirit-Elements vom Typ Page
- `PROJECT_PROPERTIES_ID`: Ermittlung der ID von Projekteigenschaften.

Diese erweitern die bereits vorhandenen Eigenschaften:

- `ID`: Ermittlung der ID eines FirstSpirit-Elements
- `UID`: Ermittlung des Referenznamens / UID eines FirstSpirit-Elements. Absätze haben technisch gesehen keine UID, daher wird bei Absätzen der Anzeigenname zurückgegeben.
- `GID`: Ermittlung der globalen ID (GID) eines FirstSpirit-Elements
- `TEMPLATE`: Ermittlung der Vorlage des aktuellen FirstSpirit-Elements. Es wird der Referenzname der Vorlage zurückgegeben (UID).

## Wozu brauche ich diese Funktionalität?

Mithilfe der Erweiterungen kann innerhalb einer Regelausführung auf FirstSpirit-Elemente zugegriffen werden, die außerhalb des aktuellen Kontextes liegen. Damit können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.

## Wie kann ich diese Funktionalität verwenden?

### **Bereitstellung und Konfiguration:**

Die Dienste `FormDataValueService` und `MetaDataValueService` stehen mit der aktuellen FirstSpirit-Version sowohl im SiteArchitect als auch im ContentCreator automatisch zur Verfügung. Eine gesonderte Konfiguration oder Aktivierung der Funktionalität ist nicht notwendig.



Die Funktionalität wird nur im **Isolated-Modus** unterstützt.

### **Verwendung:**

Die Daten werden innerhalb des Formulars (im Register „Regeln“) mithilfe des Tags `<SCHEDULE/>` geholt.



- Der `FormDataValueService` ermöglicht den Zugriff auf die Daten eines Formulars.
- Der `MetaDataValueService` ermöglicht den Zugriff auf die Daten eines Metadatenformulars.

Der Zugriff auf ein FirstSpirit-Element (innerhalb des `<SCHEDULE/>`-Tags) erfolgt über die Parameter:

- `ID` und `Storetype`,
- `UID` und `UIDType` oder
- `GID` und `Template` (nur für Datensätze).

Anschließend wird die Auswahl über weitere Parameter eingegrenzt:

- auf bestimmte Eingabekomponenten (Parameter `FIELD`)
- auf Inhalte in einer bestimmten Sprache (Parameter `LANGUAGE`)

! Es werden lediglich Zugriffe auf bestimmte Eingabekomponententypen unterstützt, wie sie auch als Parametertypen für einen Service unterstützt werden (siehe [Dokumentation zum SCHEDULE-Tag](#)).

### **Weiterführende Informationen zu den neuen Parametern und weitere Beispiele:**

- siehe Dokumentation [Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen](#).

### **Beispiel:**

Zugriff auf Metadaten auf Seitenebene (<SCHEDULE/>-Tag):

Das Beispiel A ermöglicht den Zugriff auf Metadaten (`service="MetaDataValueService"`).

Hier wird der Wert der Eingabekomponente („md\_layout“) (über den Parameter `FIELD`) der Seite „PAGE\_UID“ (über die Parameter `UID` und `UIDTYPE`) geholt.

Verwendung im aktuellen Kontext (<DO/>-Tag):

Dieser Wert wird in der Eingabekomponente („st\_layouttext“) des aktuellen Absatzes gespeichert, um den Wert anschließend in anderen Regeln weiter zu verwenden.



```
<RULE when="ONLOCK">
  <SCHEDULE delay="0" id="A" service="MetaDataValueService">
    <PARAM name="UID">
      <PROPERTY name="PAGE_UID" source="#global"/>
    </PARAM>
    <PARAM name="UIDTYPE">
      <TEXT>PAGESTORE</TEXT>
    </PARAM>
    <PARAM name="FIELD">
      <TEXT>md_layout</TEXT>
    </PARAM>
    <PARAM name="LANGUAGE">
      <PROPERTY source="#global" name="MASTER" />
    </PARAM>
  </SCHEDULE>
  <DO>
    <PROPERTY name="VALUE" source="st_layouttext"/>
  </DO>
</RULE>
```

## 7 System

### 7.1 Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware

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

**Eclipse Jetty** (im Modul `fs-jetty.fsm` / „FirstSpirit Jetty Service“ enthalten)

Aktualisierung von **Version 9.4.31** auf **Version 9.4.33**



Der Einsatz von Eclipse Jetty für Produktivzwecke wird weiterhin nicht empfohlen!

#### Install4j (Verwendung für den FirstSpirit Launcher)

Aktualisierung von **Version 8.0.4** auf **Version 8.0.8**.

**Java** Die folgende neue Java-Version ist verfügbar:

- In FirstSpirit integriert (Standard): 11.0.9.1+1 64bit AdoptOpenJDK
- Im FirstSpirit Launcher JRE Modul: 15.0.1+9 64bit AdoptOpenJDK





## Java Service Wrapper (Konfiguration und Überwachung der FirstSpirit Java VM)

Aktualisierung von **Version 3.5.42** auf **Version 3.5.44**.

**Hinweis:** Bei einer Aktualisierung des FirstSpirit-Servers (Auto-Update, Inplace-Upgrade) werden die Dateien des Java Service Wrappers nicht automatisch aktualisiert. Der Java Service Wrapper kann gemäß FirstSpirit Installationsanleitung über das Tar-Gzip-Aktualisierungsarchiv (Datei fs-update-[version].tar.gz) aktualisiert werden.

Weiterführende Dokumentation:

- zum [Java Service Wrapper \(Handbuch für Administratoren\)](#)
- zur [Aktualisierung des Java Service Wrappers \(Installationsanleitung\)](#)

**Spring Boot** (für das MicroApp Framework)

Aktualisierung von Version 2.3.1 auf Version 2.3.5

**Spring Cloud Hoxton** (für das MicroApp Framework)

Aktualisierung von Version Hoxton.SR5 auf Version Hoxton.SR8

## 8 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	



Funktion	Abgekündigt mit	Entfällt/Entfallen mit
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	
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	



Funktion	Abgekündigt mit	Entfällt/Entfallen mit
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	
Legacy mode für den FirstSpirit-Server und die Modulentwicklung	2019-06	
Steuerungsdateien für Windows- und Linux- Betriebssysteme (alt)	2020-08	Februar 2021
Datenbank-Layer Oracle Database 11g/12c	2020-12	Juni 2021

## 9 Übersicht

ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-11554	Die Behandlung von Weiterleitungen bei der Auflösung von URIs im Bereich der Client-Server-Kommunikation wurde verbessert.	FirstSpirit-Administrator, Server-Administrator, SiteArchitect
CORE-12045	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.	ContentCreator, Dienste, Dynamische Formulare, SiteArchitect, Vorlagenentwicklung



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-12270	<p>Das Interface <code>WebeditElementStatusProviderPlugin</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.workflow</code>, FirstSpirit Developer-API) wurde um die optionale Methode <code>isSupported(IDProvider)</code> erweitert und kann jetzt für mehr Element-Typen verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-API
CORE-12411	<p>Eine fehlende Log-Datei für Aufträge konnte im ServerMonitoring (Menüpunkt: „Logdateien / nach Veröffentlichung / Historie“) zu einer fehlerhaften Anzeige führen.</p>	FirstSpirit-Administrator, Server-Administrator, ServerMonitoring
CORE-12702	<p>Das Interface <code>SnippetAgent</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code>, FirstSpirit Access-API) wurde um Methoden zur Übergabe von <code>FormData</code>-Objekten erweitert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: SnippetAgent: Erweiterung um Methoden zur Übergabe von <code>FormData</code>-Objekten“ entnommen werden.</p>	FirstSpirit-API
CORE-12821	<p>Bei der Abfrage von Elementen über die Methode <code>getStoreElement(id)</code> in <code>de.espirit.firstspirit.access.store.Store</code> (FirstSpirit Access-API) konnte es im ContentCreator in seltenen Fällen zu einer Fehlermeldung kommen wie <code>java.lang.ClassCastException: Cannot parse dto as DefaultStoreElement</code>.</p>	ContentCreator, Entwickler, Modul-Entwicklung
CORE-12890	<p>Es wurde ein Fehler behoben, der durch eine nicht definierte Reihenfolge beim Löschen von Objekten aus verschiedenen Verwaltungen über die <code>DeleteOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.store.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zu temporär inkonsistenten Zuständen führen konnte. Das Problem wurde beseitigt, indem nun beim Löschen die Objekte aufgrund der Verwaltungen, aus denen sie stammen, in einer sinnvollen Reihenfolge gelöscht werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit-API



ID	Beschreibung	Kategorien
CORE-12892	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.</p>	Entwickler, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit Jetty Web Server, FirstSpirit-Administrator, Integrierte Software, Java, Launcher
CORE-12898	<p>Durch Optimierungen beim Ausrollen des Zwischenspeichers der Anwendung wurden die Startzeiten der FirstSpirit Clients verbessert.</p> <p>Insbesondere beim ersten Start nach einem FirstSpirit Update führt dies zu geringeren Wartezeiten.</p>	Performance, Server-Administrator, ServerManager, SiteArchitect
CORE-12959	<p>Es wurde ein Fehler behoben, der beim Content Transport von großen Datenmengen dazu führen konnte, dass der Import der Daten aufgrund eines Timeouts nicht abgeschlossen wurde.</p>	Content Transport
CORE-13045	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release erfolgt die endgültige Freigabe des Datenbank-Layers Oracle Database 19c.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c“ entnommen werden.</p>	Datenbank, Entwickler, FirstSpirit-Administrator
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit-Administrator, Redakteur, ServerManager, SiteArchitect
CXT-1505 CXT-1449	<p>Mit dem aktuellen Release können jetzt auch über den FirstSpirit ContentCreator festgelegt werden, welche Elemente Startmenüs bzw. -seiten sein sollen. Darüber hinaus kann für jede Sprache der Website eingestellt werden, ob Menüpunkte angezeigt werden sollen oder nicht.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Navigationsansicht: Neue Funktionen“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Navigationsansicht, Redakteur



ID	Beschreibung	Kategorien
CXT-1539	Über die Option „Absatz duplizieren“ (Unterpunkt der Funktion „Neuer Absatz“) kann der ausgewählte Absatz dupliziert werden. Diese Funktion stand in seltenen Fällen nicht zur Verfügung, und zwar dann, wenn für den jeweiligen Inhaltsbereich nur eine Absatzvorlage zugelassen war.	ContentCreator, Redakteur
CXT-1577 CXT-1960	Die Projektauswahl des FragmentCreator (beim Starten oder bei Projektwechsel) zeigt jetzt wie erwartet nur noch Fragmente-Projekte an.  Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling“ entnommen werden.	Entwickler, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit- Administrator, FragmentCreator
CXT-1735	Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.	ContentCreator, Entwickler, FirstSpirit- Administrator, Modul-Entwicklung, Module, Redakteur, ServerManager
CXT-1774	Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Entwickler, Vorlagen- Verwaltung, Vorlagenentwicklung
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.	ContentCreator, Datenbank, Eingabekomponenten, Entwickler, Redakteur, Vorschau
CXT-1842	CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE berücksichtigen im ContentCreator nun auch nicht mehr gültige Formatvorlagen.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Ungültige Formatvorlagen in CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE“ entnommen werden.	ContentCreator, Eingabekomponenten, Redakteur



ID	Beschreibung	Kategorien
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von <code>ShowFormDialogOperation</code> im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Dynamische Formulare, Eingabekomponenten, Entwickler, FirstSpirit-API, Sprachen, Vorlagenentwicklung
CXT-1920	<p>Bei Verbindungsproblemen wird jetzt eine entsprechende Meldung am unteren Rand des Browsers eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator“ entnommen werden.</p>	ContentCreator, Debugging, Entwickler
CXT-1922	<p>Beim Wechseln der Sprache in der Navigationsansicht im ContentCreator konnte es (beispielsweise in einem leeren Projekt) zu einer <code>NullPointerException</code> kommen (<code>java.lang.NullPointerException: store-name must not be null!</code>).</p>	ContentCreator, Redakteur, Sprachen
CXT-1924	<p>Wird im Dialog „Bildausschnitt bearbeiten“ für ein Bild ein kleinerer Ausschnitt als die Zielgröße gewählt, wird das Bild jetzt wieder automatisch vom System auf die Auflösungsgröße hochskaliert.</p>	ContentCreator, Medien, Medien-Verwaltung
CXT-1932	<p>Zeitweilig konnte beim Zuschnitt sprachabhängiger Bilder die Sprache nicht direkt ausgewählt werden.</p>	ContentCreator, Medien, Medien-Verwaltung, Redakteur
CXT-2010	<p>Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B. <code>java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media</code>). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.</p>	ContentCreator, Entwickler, Medien-Verwaltung, Redakteur, Remote-Zugriff
CXT-2011	<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>	Entwickler, FirstSpirit Content Experience Tools (CXT), FirstSpirit-Administrator, Module



ID	Beschreibung	Kategorien
DEVEX-349	<p>Mit dem aktuellen FSDevTools-Release (Release 2.6.4) können Entwickler nun auch Webkomponenten, Projektapplikationen und Dienste über das Kommandozeilen-Werkzeug „FSDevTools“ konfigurieren.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten“ entnommen werden.</p>	Entwickler, Externe Synchronisierung, FSDevTools

## 10 Kategorien

### 10.1 Content Transport

ID	Beschreibung
CORE-12959	Es wurde ein Fehler behoben, der beim Content Transport von großen Datenmengen dazu führen konnte, dass der Import der Daten aufgrund eines Timeouts nicht abgeschlossen wurde.

### 10.2 ContentCreator

ID	Beschreibung
CORE-12045	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.</p>
CORE-12270	Das Interface <code>WebeditElementStatusProviderPlugin</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.workflow</code> , FirstSpirit Developer-API) wurde um die optionale Methode <code>isSupported(IDProvider)</code> erweitert und kann jetzt für mehr Element-Typen verwendet werden.





ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen“ entnommen werden.
CORE-12821	Bei der Abfrage von Elementen über die Methode <code>getStoreElement(id)</code> in <code>de.espirit.firstspirit.access.store.Store</code> (FirstSpirit Access-API) konnte es im ContentCreator in seltenen Fällen zu einer Fehlermeldung kommen wie <code>java.lang.ClassCastException: Cannot parse dto as DefaultStoreElement</code> .
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>
CXT-1505 CXT-1449	<p>Mit dem aktuellen Release können jetzt auch über den FirstSpirit ContentCreator festgelegt werden, welche Elemente Startmenüs bzw. -seiten sein sollen. Darüber hinaus kann für jede Sprache der Website eingestellt werden, ob Menüpunkte angezeigt werden sollen oder nicht.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Navigationsansicht: Neue Funktionen“ entnommen werden.</p>
CXT-1539	Über die Option „Absatz duplizieren“ (Unterpunkt der Funktion „Neuer Absatz“) kann der ausgewählte Absatz dupliziert werden. Diese Funktion stand in seltenen Fällen nicht zur Verfügung, und zwar dann, wenn für den jeweiligen Inhaltsbereich nur eine Absatzvorlage zugelassen war.
CXT-1735	<p>Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.</p>
CXT-1774	<p>Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.</p>
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.



ID	Beschreibung
CXT-1842	<p>CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE berücksichtigen im ContentCreator nun auch nicht mehr gültige Formatvorlagen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Ungültige Formatvorlagen in CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE“ entnommen werden.</p>
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von ShowFormDialogOperation im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>
CXT-1920	<p>Bei Verbindungsproblemen wird jetzt eine entsprechende Meldung am unteren Rand des Browsers eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator“ entnommen werden.</p>
CXT-1922	<p>Beim Wechseln der Sprache in der Navigationsansicht im ContentCreator konnte es (beispielsweise in einem leeren Projekt) zu einer NullPointerException kommen (java.lang.NullPointerException: store-name must not be null!).</p>
CXT-1924	<p>Wird im Dialog „Bildausschnitt bearbeiten“ für ein Bild ein kleinerer Ausschnitt als die Zielgröße gewählt, wird das Bild jetzt wieder automatisch vom System auf die Auflösunggröße hochskaliert.</p>
CXT-1932	<p>Zeitweilig konnte beim Zuschnitt sprachabhängiger Bilder die Sprache nicht direkt ausgewählt werden.</p>
CXT-2010	<p>Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B. java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.</p>

### 10.3 Datenbank

ID	Beschreibung
CORE-13045	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release erfolgt die endgültige Freigabe des Datenbank-Layers Oracle Database 19c.</p>



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c“ entnommen werden.
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.

## 10.4 Debugging

ID	Beschreibung
CXT-1920	Bei Verbindungsproblemen wird jetzt eine entsprechende Meldung am unteren Rand des Browsers eingeblendet.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator“ entnommen werden.

## 10.5 Dienste

ID	Beschreibung
CORE-12045	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.

## 10.6 Dynamische Formulare

ID	Beschreibung
CORE-12045	Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von ShowFormDialogOperation im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>

## 10.7 Eingabekomponenten

ID	Beschreibung
CXT-1774	<p>Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.</p>
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.
CXT-1842	<p>CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE berücksichtigen im ContentCreator nun auch nicht mehr gültige Formatvorlagen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Ungültige Formatvorlagen in CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE“ entnommen werden.</p>
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von ShowFormDialogOperation im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>



## 10.8 Entwickler

ID	Beschreibung
CORE-12270	<p>Das Interface <code>WebeditElementStatusProviderPlugin</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.workflow</code>, FirstSpirit Developer-API) wurde um die optionale Methode <code>isSupported(IDProvider)</code> erweitert und kann jetzt für mehr Element-Typen verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen“ entnommen werden.</p>
CORE-12821	<p>Bei der Abfrage von Elementen über die Methode <code>getStoreElement(id)</code> in <code>de.espirit.firstspirit.access.store.Store</code> (FirstSpirit Access-API) konnte es im ContentCreator in seltenen Fällen zu einer Fehlermeldung kommen wie <code>java.lang.ClassCastException: Cannot parse dto as DefaultStoreElement</code>.</p>
CORE-12890	<p>Es wurde ein Fehler behoben, der durch eine nicht definierte Reihenfolge beim Löschen von Objekten aus verschiedenen Verwaltungen über die <code>DeleteOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.store.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zu temporär inkonsistenten Zuständen führen konnte. Das Problem wurde beseitigt, indem nun beim Löschen die Objekte aufgrund der Verwaltungen, aus denen sie stammen, in einer sinnvollen Reihenfolge gelöscht werden.</p>
CORE-12892	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.</p>
CORE-13045	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release erfolgt die endgültige Freigabe des Datenbank-Layers Oracle Database 19c.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c“ entnommen werden.</p>
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>



ID	Beschreibung
CXT-1577 CXT-1960	<p>Die Projektauswahl des FragmentCreator (beim Starten oder bei Projektwechsel) zeigt jetzt wie erwartet nur noch Fragmente-Projekte an.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling“ entnommen werden.</p>
CXT-1735	<p>Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.</p>
CXT-1774	<p>Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.</p>
CXT-1831	<p>Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.</p>
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von ShowFormDialogOperation im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>
CXT-1920	<p>Bei Verbindungsproblemen wird jetzt eine entsprechende Meldung am unteren Rand des Browsers eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Visualisierung von Verbindungsproblemen im ContentCreator“ entnommen werden.</p>
CXT-2010	<p>Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B. <code>java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media</code>). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.</p>
CXT-2011	<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>



ID	Beschreibung
DEVEX-349	<p>Mit dem aktuellen FSDevTools-Release (Release 2.6.4) können Entwickler nun auch Webkomponenten, Projektapplikationen und Dienste über das Kommandozeilen-Werkzeug „FSDevTools“ konfigurieren.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten“ entnommen werden.</p>

## 10.9 Externe Synchronisierung

ID	Beschreibung
DEVEX-349	<p>Mit dem aktuellen FSDevTools-Release (Release 2.6.4) können Entwickler nun auch Webkomponenten, Projektapplikationen und Dienste über das Kommandozeilen-Werkzeug „FSDevTools“ konfigurieren.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten“ entnommen werden.</p>

## 10.10 FirstSpirit Content Experience Tools (CXT)

ID	Beschreibung
CORE-12892	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.</p>
CXT-1577 CXT-1960	<p>Die Projektauswahl des FragmentCreator (beim Starten oder bei Projektwechsel) zeigt jetzt wie erwartet nur noch Fragmente-Projekte an.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling“ entnommen werden.</p>
CXT-2011	<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>



## 10.11 FirstSpirit Jetty Web Server

ID	Beschreibung
CORE-12892	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.</p>

## 10.12 FirstSpirit-Administrator

ID	Beschreibung
CORE-11554	Die Behandlung von Weiterleitungen bei der Auflösung von URIs im Bereich der Client-Server-Kommunikation wurde verbessert.
CORE-12411	Eine fehlende Log-Datei für Aufträge konnte im ServerMonitoring (Menüpunkt: „Logdateien / nach Veröffentlichung / Historie“) zu einer fehlerhaften Anzeige führen.
CORE-12892	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.</p>
CORE-13045	<p>Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release erfolgt die endgültige Freigabe des Datenbank-Layers Oracle Database 19c.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Freigabe des neuen Datenbank-Layers Oracle Database 19c“ entnommen werden.</p>
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>
CXT-1577 CXT-1960	<p>Die Projektauswahl des FragmentCreator (beim Starten oder bei Projektwechsel) zeigt jetzt wie erwartet nur noch Fragmente-Projekte an.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling“ entnommen werden.</p>





ID	Beschreibung
CXT-1735	<p>Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.</p>
CXT-2011	<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>

## 10.13 FirstSpirit-API

ID	Beschreibung
CORE-12270	<p>Das Interface <code>WebeditElementStatusProviderPlugin</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.workflow</code>, FirstSpirit Developer-API) wurde um die optionale Methode <code>isSupported(IDProvider)</code> erweitert und kann jetzt für mehr Element-Typen verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: WebeditElementStatusProviderPlugin: Erweiterung um mehr Element-Typen“ entnommen werden.</p>
CORE-12702	<p>Das Interface <code>SnippetAgent</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.agency</code>, FirstSpirit Access-API) wurde um Methoden zur Übergabe von <code>FormData</code>-Objekten erweitert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Modul-Entwicklung, Skripte, API: SnippetAgent: Erweiterung um Methoden zur Übergabe von FormData-Objekten“ entnommen werden.</p>
CORE-12890	<p>Es wurde ein Fehler behoben, der durch eine nicht definierte Reihenfolge beim Löschen von Objekten aus verschiedenen Verwaltungen über die <code>DeleteOperation</code> (Package <code>de.espirit.firstspirit.store.operations</code>, FirstSpirit Developer-API) zu temporär inkonsistenten Zuständen führen konnte. Das Problem wurde beseitigt, indem nun beim Löschen die Objekte aufgrund der Verwaltungen, aus denen sie stammen, in einer sinnvollen Reihenfolge gelöscht werden.</p>
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von <code>ShowFormDialogOperation</code> im ContentCreator angepasst.</p>



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"" entnommen werden.

## 10.14 FragmentCreator

ID	Beschreibung
CXT-1577	Die Projektauswahl des FragmentCreator (beim Starten oder bei Projektwechsel) zeigt jetzt wie erwartet nur noch Fragmente-Projekte an.
CXT-1960	
	Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Fragment-API (intern): Methoden zum Projekt-Handling“ entnommen werden.

## 10.15 FSDevTools

ID	Beschreibung
DEVEX-349	Mit dem aktuellen FSDevTools-Release (Release 2.6.4) können Entwickler nun auch Webkomponenten, Projektapplikationen und Dienste über das Kommandozeilen-Werkzeug „FSDevTools“ konfigurieren.
	Weitere Informationen können dem Kapitel „Externe Synchronisierung: FSDevTools: Unterstützung für die Konfiguration von Webkomponenten, Projektapplikationen und Diensten“ entnommen werden.

## 10.16 Integrierte Software

ID	Beschreibung
CORE-12892	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.
	Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.



## 10.17 Java

ID	Beschreibung
CORE-12892	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.

## 10.18 Launcher

ID	Beschreibung
CORE-12892	Mit dem aktuellen FirstSpirit-Release wurde intern verwendete Software aktualisiert.  Weitere Informationen können dem Kapitel „System: Aktualisierung von integrierter Fremdsoftware“ entnommen werden.

## 10.19 Medien

ID	Beschreibung
CXT-1924	Wird im Dialog „Bildausschnitt bearbeiten“ für ein Bild ein kleinerer Ausschnitt als die Zielgröße gewählt, wird das Bild jetzt wieder automatisch vom System auf die Auflösungsgröße hochskaliert.
CXT-1932	Zeitweilig konnte beim Zuschnitt sprachabhängiger Bilder die Sprache nicht direkt ausgewählt werden.

## 10.20 Medien-Verwaltung

ID	Beschreibung
CXT-1924	Wird im Dialog „Bildausschnitt bearbeiten“ für ein Bild ein kleinerer Ausschnitt als die Zielgröße gewählt, wird das Bild jetzt wieder automatisch vom System auf die Auflösungsgröße hochskaliert.
CXT-1932	Zeitweilig konnte beim Zuschnitt sprachabhängiger Bilder die Sprache nicht direkt ausgewählt werden.
CXT-2010	Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B.



ID	Beschreibung
	java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.

## 10.21 Modul-Entwicklung

ID	Beschreibung
CORE-12821	Bei der Abfrage von Elementen über die Methode <code>getStoreElement(id)</code> in <code>de.espirit.firstspirit.access.store.Store</code> (FirstSpirit Access-API) konnte es im ContentCreator in seltenen Fällen zu einer Fehlermeldung kommen wie <code>java.lang.ClassCastException: Cannot parse dto as DefaultStoreElement</code> .
CXT-1735	Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.

## 10.22 Module

ID	Beschreibung
CXT-1735	Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.
CXT-2011	FirstSpirit Content Experience Tools: Aktuelle Modul-Versionen  Weitere Informationen können dem Kapitel „FirstSpirit Content Experience Tools (CXT): Aktuelle Modul-Versionen“ entnommen werden.



## 10.23 Navigationsansicht

ID	Beschreibung
CXT-1505	<p>Mit dem aktuellen Release können jetzt auch über den FirstSpirit ContentCreator festgelegt werden, welche Elemente Startmenüs bzw. -seiten sein sollen. Darüber hinaus kann für jede Sprache der Website eingestellt werden, ob Menüpunkte angezeigt werden sollen oder nicht.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Navigationsansicht: Neue Funktionen“ entnommen werden.</p>
CXT-1449	

## 10.24 Performance

ID	Beschreibung
CORE-12898	<p>Durch Optimierungen beim Ausrollen des Zwischenspeichers der Anwendung wurden die Startzeiten der FirstSpirit Clients verbessert.</p> <p>Insbesondere beim ersten Start nach einem FirstSpirit Update führt dies zu geringeren Wartezeiten.</p>

## 10.25 Redakteur

ID	Beschreibung
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>
CXT-1505	<p>Mit dem aktuellen Release können jetzt auch über den FirstSpirit ContentCreator festgelegt werden, welche Elemente Startmenüs bzw. -seiten sein sollen. Darüber hinaus kann für jede Sprache der Website eingestellt werden, ob Menüpunkte angezeigt werden sollen oder nicht.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Navigationsansicht: Neue Funktionen“ entnommen werden.</p>
CXT-1449	
CXT-1539	<p>Über die Option „Absatz duplizieren“ (Unterpunkt der Funktion „Neuer Absatz“) kann der ausgewählte Absatz dupliziert werden. Diese Funktion stand in seltenen Fällen nicht zur</p>



ID	Beschreibung
	Verfügung, und zwar dann, wenn für den jeweiligen Inhaltsbereich nur eine Absatzvorlage zugelassen war.
CXT-1735	<p>Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.</p>
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über FS_DATASET wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.
CXT-1842	<p>CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE berücksichtigen im ContentCreator nun auch nicht mehr gültige Formatvorlagen.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Ungültige Formatvorlagen in CMS_INPUT_DOM und CMS_INPUT_DOMTABLE“ entnommen werden.</p>
CXT-1922	Beim Wechseln der Sprache in der Navigationsansicht im ContentCreator konnte es (beispielsweise in einem leeren Projekt) zu einer NullPointerException kommen (java.lang.NullPointerException: store-name must not be null!).
CXT-1932	Zeitweilig konnte beim Zuschnitt sprachabhängiger Bilder die Sprache nicht direkt ausgewählt werden.
CXT-2010	Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B. java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.

## 10.26 Remote-Zugriff

ID	Beschreibung
CXT-2010	Fehlerhafte Remote-Konfiguration (z. B. fehlende Benutzer-Rechte) führt jetzt nicht mehr dazu, dass sich die Medien-Verwaltung nicht öffnen lässt (Fehlermeldung z. B. java.lang.IllegalStateException: Unknown remote project media). Das entsprechende Remote-Projekt wird in der Medien-Verwaltung nicht angezeigt.



## 10.27 Server-Administrator

ID	Beschreibung
CORE-11554	Die Behandlung von Weiterleitungen bei der Auflösung von URIs im Bereich der Client-Server-Kommunikation wurde verbessert.
CORE-12411	Eine fehlende Log-Datei für Aufträge konnte im ServerMonitoring (Menüpunkt: „Logdateien / nach Veröffentlichung / Historie“) zu einer fehlerhaften Anzeige führen.
CORE-12898	Durch Optimierungen beim Ausrollen des Zwischenspeichers der Anwendung wurden die Startzeiten der FirstSpirit Clients verbessert.  Insbesondere beim ersten Start nach einem FirstSpirit Update führt dies zu geringeren Wartezeiten.

## 10.28 ServerManager

ID	Beschreibung
CORE-12898	Durch Optimierungen beim Ausrollen des Zwischenspeichers der Anwendung wurden die Startzeiten der FirstSpirit Clients verbessert.  Insbesondere beim ersten Start nach einem FirstSpirit Update führt dies zu geringeren Wartezeiten.
CORE-13072	Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.  Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.
CXT-1735	Mit dem aktuellen Release bietet die „Tailored UI“ neue Konfigurationsmöglichkeiten: Sortierung von Funktionen in der Client-Oberfläche und projekt-übergreifende Settings.  Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Tailored UI: Sortierung von Funktionen in der Oberfläche“ entnommen werden.



## 10.29 ServerMonitoring

ID	Beschreibung
CORE-12411	Eine fehlende Log-Datei für Aufträge konnte im ServerMonitoring (Menüpunkt: „Logdateien / nach Veröffentlichung / Historie“) zu einer fehlerhaften Anzeige führen.

## 10.30 SiteArchitect

ID	Beschreibung
CORE-11554	Die Behandlung von Weiterleitungen bei der Auflösung von URIs im Bereich der Client-Server-Kommunikation wurde verbessert.
CORE-12045	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.</p>
CORE-12898	<p>Durch Optimierungen beim Ausrollen des Zwischenspeichers der Anwendung wurden die Startzeiten der FirstSpirit Clients verbessert.</p> <p>Insbesondere beim ersten Start nach einem FirstSpirit Update führt dies zu geringeren Wartezeiten.</p>
CORE-13072	<p>Zurzeit ist keine native Unterstützung von FirstSpirit mit Apple M1/Apple Silicon geplant. Die FirstSpirit Desktop Apps (ServerManager, SiteArchitect) können aber mithilfe der Emulationstechnik „Rosetta 2“ auch auf Mac-Computern mit Apple Silicon ausgeführt werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „Kompatibilität: Kompatibilität von FirstSpirit auf Mac-Computern mit Apple Silicon“ entnommen werden.</p>





## 10.31 Sprachen

ID	Beschreibung
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von <code>ShowFormDialogOperation</code> im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>
CXT-1922	<p>Beim Wechseln der Sprache in der Navigationsansicht im ContentCreator konnte es (beispielsweise in einem leeren Projekt) zu einer <code>NullPointerException</code> kommen (<code>java.lang.NullPointerException: store-name must not be null!</code>).</p>

## 10.32 Vorlagen-Verwaltung

ID	Beschreibung
CXT-1774	<p>Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.</p>

## 10.33 Vorlagenentwicklung

ID	Beschreibung
CORE-12045	<p>Mit der aktuellen FirstSpirit-Version wurde die Regelauswertung (Funktionalität „Dynamische Formulare“) für den ContentCreator und den SiteArchitect erweitert. Mithilfe der Erweiterung können Informationen aus anderen Formularen (z. B. Formulardaten aus einer anderen Seite, aus Metadaten-Formularen oder aus den Projekteinstellungen) geholt und innerhalb der aktuellen Regelausführung verwendet werden.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „SiteArchitect / ContentCreator: Dynamische Formulare: Auf Informationen aus anderen Formularen zugreifen“ entnommen werden.</p>
CXT-1774	<p>Die Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator im Prozess der Vorlagenentwicklung wurde verbessert.</p>



ID	Beschreibung
	Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Vorlagenentwicklung: Aktualisierung der Vorschau im ContentCreator“ entnommen werden.
CXT-1861	<p>Das Verhalten von sprachunabhängigen Formularen in Skripten in Verbindung mit Regeln im ContentCreator wurde optimiert sowie das Verhalten von <code>ShowFormDialogOperation</code> im ContentCreator angepasst.</p> <p>Weitere Informationen können dem Kapitel „ContentCreator: Handling von sprachunabhängigen skriptbasierten Dialogen und Verhalten von "ShowFormDialogOperation"“ entnommen werden.</p>

## 10.34 Vorschau

ID	Beschreibung
CXT-1831	Bei einer Bearbeitung von referenzierten Datensätzen über <code>FS_DATASET</code> wird nun, nach dem Schließen des Formulars, die Vorschau aktualisiert, so dass dort die veränderten Inhalte automatisch angezeigt werden.

