



Framework Studio 3.10.18

Neuheiten

inkl. Service-Release-Informationen

© 2016 Framework Systems GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Die Software Framework Studio® und alle seine Teile inkl. Handbuch und Dokumentationen sind urheberrechtlich und markenrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich und vertraglich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Dieses Dokument wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für Mängel haftet die Framework Systems GmbH gemäß Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Das Dokument erhebt keine Ansprüche auf Vollständigkeit.

MS-Windows, MS-WindowsNT, MS-Windows2000, MS-Windows98, MS Windows XP, MS Windows Server 2003, MS Windows 7, MS SQLServer, MS-Word (Winword) und MS-Excel sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Framework Studio ist eingetragenes Warenzeichen der Framework Systems GmbH.

Crystal Reports ist eingetragenes Warenzeichen der Business Objects.

Oracle ist eingetragenes Warenzeichen der Oracle Corporation.

Inhaltsverzeichnis

Framework Studio 3.10.18 (27.01.2017).....	6
Korrigierte Fehler.....	6
Framework Studio 3.10.17 (23.12.2016).....	7
Korrigierte Fehler.....	7
Framework Studio 3.10.16 (25.11.2016).....	8
Korrigierte Fehler.....	8
Framework Studio 3.10.15 (28.10.2016).....	9
Korrigierte Fehler.....	9
Framework Studio 3.10.14 (30.9.2016)	10
Disablen von Panels.....	10
Korrigierte Fehler.....	11
Framework Studio 3.10.13 (26.08.2016).....	12
eNVenta-Add-Ins im Deployment	12
Installation-Name im Runtime Supervisor.....	12
Korrigierte Fehler.....	12
Framework Studio 3.10.12 (29.07.2016).....	13
Korrigierte Fehler.....	13
Framework Studio 3.10.11 (24.06.2016).....	14
Korrigierte Fehler.....	14
Framework Studio 3.10.10 (27.05.2016).....	16
Korrigierte Fehler.....	16
Framework Studio 3.10.9 (29.04.2016)	18
Korrigierte Fehler.....	18
Framework Studio 3.10.8 (31.03.2016)	19
ACHTUNG! Registerkarten komplett disabled	19
Print-Service.....	20
Korrigierte Fehler.....	20
Framework Studio 3.10.7 (26.02.2016)	22
Korrigierte Fehler.....	22
Framework Studio 3.10.6 (29.01.2016)	23
Print-Service.....	23
Korrigierte Fehler.....	23
Framework Studio 3.10.5 (27.11.2015)	25
Bekannter Fehler im Package Merge AddIn	25
Print-Service.....	25
Korrigierte Fehler.....	25
Framework Studio 3.10.4 (30.10.2015)	27

Usability im Package-Manager	27
Korrigierte Fehler	28
Framework Studio 3.10.3 (25.09.2015)	29
Print-Service	29
Korrigierte Fehler	29
Framework Studio 3.10.2 (28.08.2015)	31
Korrigierte Fehler	31
Framework Studio 3.10.1 (31.07.2015)	32
Falsche Config-Datei wurde installiert	32
Korrigierte Fehler	32
Framework Studio 3.10 Neuheiten	34
Änderungen bei Systemanforderungen	34
.NET Framework 4.5	34
Java-Client	34
Überarbeitung der MessageBoxen im Java Client	34
Usability in der IDE	34
Neuer Dialog für das Abrufen von DLLs	34
Get Debug DLLs beim Login	35
Umschalten der Orientierung in Formularen	36
Automatische Selektion im Class View	37
Events im Form-Designer	38
Erweiterung des Kontextmenüs im Codeeditor	39
Erweiterung der Vorwärts- / Rückwärtsnavigation	40
Method Observer Warnings mit Package-Informationen	40
Method Observer Erweiterungen	40
Erweiterung der Description Felder	40
Fault Contracts und Attribute für automatisch generierte Service Contracts	41
Automatisch generierter Service Contract vs. dedizierter Service Contract	43
Automatisches Speichern vor Undo-Checkout und Neustart bei Problemen	43
IntelliSense Eintrag für die Cast-Funktion bei IEnumerable	43
Custom Control Data Sources im Service-Release bearbeitbar	44
Code-Tags für DataContractProperties	44
Package-Export mit Debug-Informationen	44
Package-Export inclusive Basis-Packages	44
Load-Balancing Reihenfolge	45
Auslagerung historischer Daten	45
Details	46
Steuerelemente	47
Browser Control – neues Control	47
ContextMenu Control – neues Control	49

Menuitem Control – neue Eigenschaft Image	50
Dashboard Container – neue Eigenschaften.....	51
Systemvoraussetzungen	51
Entwicklungs-Rechner	51
Anwendungs-Server	52
Print-Server	52
Authentication-Server	53
Client-Rechner	53
Java-Runtime	54
Crystal Reports Runtime.....	54
Crystal Reports Designer.....	54
Datenbank-Server	54
Oracle-Client	54
Korrigierte Fehler.....	55

Framework Studio 3.10.18 (27.01.2017)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2017016179	Package-Manager: Wenn in einer Package-Hierarchie mehrere Package-Versionen denselben Assembly-Prefix haben, dann kommt es zu Compile-Fehlern. Diese Situation müsste schon vor dem Compile erkannt und ein entsprechender Fehler ausgegeben werden.
2016125942	Java-Client / Broker: Set Enabled-Actions für Tab-Pages werden nicht verdichtet. Wenn mehrere widersprüchliche Actions (Disable und Enable) ausgeführt werden, werden diese auch alle vom Client abgearbeitet. Dies kann unerwartete Effekte z.B. bei der Fokus-Steuerung auslösen. Im Java-Client werden Enable-TabPage-Actions zum falschen Zeitpunkt ausgeführt. Diese müssen zusammen mit den anderen Enabled- und Visible-Actions vor den SetFocus-Actions ausgeführt werden.
2016126001	Java-Client: Es ist möglich in eine ComboBox ohne Einträge und ohne Free Text Input Texte einzufügen. Dies führt zu einer Exception.

Framework Studio 3.10.17 (23.12.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016125753	Java-Client: An Controls, die auf einem StackPanel platziert sind, können keine Tooltips über die Client-API (z.B. Client Side Customizing) gesetzt werden.
2016104766	Java-Client: Wird auf einen Tree, bei dem Nodes nachgeladen werden können, ein ExpandAll für ein bestimmtes Level abgesetzt, so kommt es zu folgender Exception: Java-Exception: null at java.util.ArrayList\$Itr.checkForComodification(Unknown Source) at java.util.ArrayList\$Itr.next(Unknown Source) at com.jidesoft.grid.TreeTableModel.buildRows(Unknown Source) at com.jidesoft.grid.TreeTableModel.a(Unknown Source) at com.jidesoft.grid.TreeTableModel.refresh(Unknown Source) at FrameworkSystems.FSJavaClient.UIWrapper.UITreeView. ExpandTreeView(UITreeView.java:360)
2016125883	Broker: Wird im unsichtbaren Bereich eines TreeViews ein Knoten verschoben, dann kann dies zu Exceptions oder Anzeige-Fehlern führen. Fehler treten bei noch nicht aufgeklappten oder bei noch nicht vollständig an den Client übertragenen Listen auf.
2016125759	IDE: Im Meldungstext "The version of this element in your workspace is out of date [...]" werden ein falsches Checkin-Datum und ein falscher Checkin-Benutzer angezeigt, wenn es sich um einen Customizing Vorgang handelt.
2016115440	IDE: In Package-Konstellationen mit Kontext-Versionen kann es bei der Arbeit mit Grid-Controls zu folgender Laufzeit-Fehlermeldung kommen: <i>getGridView: The Method getGridView has to be overridden in the code generation of the form.</i> Grund ist ein Fehler in der Code-Generierung.
2016115515	IDE: Beim Kopieren von Components wird eine Exception geworfen wenn sich Sonderzeichen in der Description befinden.
2016115220	Runtime License Manager: Der Button zum Speichern einer Lizenz wird nicht aktiv, wenn im Access Unit Tree eine Änderung vorgenommen wird, bevor eine andere Lizenz ausgewählt oder eine andere Eigenschaft geändert wird.
2016125590	Package-Manager: Beim Import eines Packages in ein Oracle-Repository dauert das Disablen und Enablen der Constraints sehr lange.
2016125584	Add-Ins: Beim Package-Merge werden Änderungen an Controls nicht übernommen, wenn das Zielform keine Customization ist.

Framework Studio 3.10.16 (25.11.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016115285	Java-Client: werden in einem ColumnChanged modale Forms angezeigt, dann wird eine währenddessen am Grid aufgerufene SetCell-Action nicht korrekt ausgeführt.
2016115326	Java-Client: Der Java-Client erzeugt Darstellungsfehler, wenn z.B. zwischen Remote-Desktop und lokaler Anmeldung gewechselt wird.
2016115351	Publish: Beim Publish eines ServiceHosts kann es zur folgenden Exception kommen, wenn kein Passwort hinterlegt ist und im gespeicherten Setting auch noch nie eines hinterlegt war: <i>System.ArgumentNullException: Der Zeichenfolgenverweis ist nicht auf einen Zeichenfolgeninstanz festgelegt. Parametername: s</i> <i>bei System.Text.Encoding.GetBytes(String s)</i> <i>bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.Base.FrameworkCrypto</i> <i>.Encrypt(String text, Byte[] key, Byte[] iv)</i> <i>bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.ServiceHost</i> <i>ServiceHostRecord.WriteConfigFile(String fileName, String relativFileName, Boolean developmentBroker)</i>
2016115112	Broker: Beim Beenden eines Brokers wird eine Exception in das Event-Log geschrieben: "Error cleaning up SessionInfo!"
2016115163	IDE: Nach dem Ändern eines ControlStyles ist das Speichern nicht mehr möglich.
2016115515	IDE: Beim Kopieren von Components wird eine Exception geworfen wenn sich Sonderzeichen in der Description befinden. <i>System.Xml.XmlException: Ungültige Daten auf Stammebene. Zeile 1, Position 7.</i> <i>bei System.Xml.XmlTextReaderImpl.Throw(String res, String arg) bei</i> <i>System.Xml.XmlTextReaderImpl.ParseDocumentContent() bei</i> <i>System.Xml.XmlLoader.ParsePartialContent(XmlNode parentNode, String</i> <i>innerxmltext, XmlNodeType nt) bei</i> <i>System.Xml.XmlLoader.LoadInnerXmlElement(XmlElement node, String</i> <i>innerxmltext)...</i>
2016094528	IDE: Wird an einem Component-Property das Query-Mapping entfernt und löscht man direkt anschließend die Query-Column, dann wird das Property mit gelöscht.

Framework Studio 3.10.15 (28.10.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016104786	JavaClient: Die vom JavaClient an den Broker gesendete Sprache wird vom diesem nicht korrekt verarbeitet und fällt immer auf den Wert "de-DE" zurück.
2016104691	Java-Client: Wird in einem OnLeave-Event das Form geschlossen, führt dies zu einer null-Exception im Java-Client.
2016104772	Java-Client: Wird aus einem TreeView ein Node gelöscht, kann es ggf. zu einer Null-Exception kommen.
2016104905	Broker: Die an der Application eingestellte Server Culture zieht nicht - weder im Development-Broker noch nach einem Publish / Publish 2 Azure.
2016104860	Broker: In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass sich im Broker die Prüfung der Session-Timeouts aufhängt. In der Folge werden dann die Sessions dieses Brokers von den anderen Brokern bereinigt,. Die führt dann zu "Session was lost" Meldungen.
2016104823	Package-Manager: Wird eine Package-Version inkl. Basis-Packages exportiert, dann werden von diesen Basis-Packages nicht alle Context-Versionen exportiert, wenn sie eine andere Hierarchie als das zu expordierende Haupt-Package haben. HINWEIS: <i>Wenn ein Export mit so einer Package-Konstellation erstellt wird, dann kann dieses nicht mit einem älteren Service-Release von FrameworkStudio importiert werden.</i>
2016104886	Azure: Bei einem Azure Role-Update wird der AuthService beendet und nicht mehr neu gestartet.
2016094527	IDE: Im Service-Release wird bei den Control-Properties "IsVisiableAU" und "IsEditableAU" das Editieren angeboten. Diese Properties dürfen aber nicht bearbeitet werden.

Framework Studio 3.10.14 (30.9.2016)

Disablen von Panels

Jetzt können auch Panels und StackPanels per „IsEditable“-Property im Form-Designer oder per „SetEnabled“-Action im Code disabled werden. Dadurch werden, wie schon bei den TabPages, alle enthaltenen Controls disabled. Die enthaltenen Controls behalten aber ihre ursprüngliche Information, die zieht, wenn das Panel wieder enabled wird.

Im JavaClient haben Panels und StackPanels das IsEditable-Property bisher nicht ausgewertet. Dadurch kann es, wie schon im März bei den TabbedWindows, vorkommen, dass ein Panel, welches im Form-Designer aus Versehen auf IsEditable=false gestellt wurde, jetzt tatsächlich disabled ist.

Aus diesem Grund gibt es auch diesmal wieder ein SQL-Script, das im Repository Forms mit solchen Controls findet.

SQL-Server - Script:

```
select lbl_Version as [FS-Version], P_Name as [Package], lbl_Name as [Version],
COALESCE(F_Name, (select MAX(F_Name) from tblRep_Form F2 where F2.F_ID = F1.F_ID)) AS
[Form], F_ID from tblRep_Control
inner join subRep_Control on subCtrl_ID = Ctrl_ID and subCtrl_Version = Ctrl_Version and
subCtrl_PackageID = Ctrl_PackageID
inner join tblRep_Form F1 on subCtrl_F_ID = F_ID and subCtrl_F_Version = F_Version and
subCtrl_PackageID = F_PackageID
inner join weRep_Form on OID = F_ID and OVersion = F_Version and PackageID = F_PackageID
inner join (select P_Name, lbl_Name, lbl_Version, (select top 1 WS_WorkspaceID from
tblRep_Workspace where WS_LogonLbl_ID = Lbl_ID and WS_UserID = '101' and WS_CompleteDate
is not null order by WS_CompleteDate desc) as WS_WorkspaceID from tblRep_Label
inner join tblRep_Package on P_ID = Lbl_P_ID and lbl_Version in ('3.8.0', '3.9.0',
'3.10.0', '3.11.0')) as ws on ws.WS_WorkspaceID = WorkspaceID
where (ctrl_Dataxml like '<Ctrl_Dataxml><Type v="DevControlDataPanel"% ' OR ctrl_Dataxml
like '<Ctrl_Dataxml><Type v="DevControlDataStackPanel"% ') and ctrl_Dataxml like
'%<Editable v="false" />% ' and COALESCE(F_IsVersionDeleted, '0') = '0'
order by lbl_Version, P_Name, lbl_Name, F_Name;
```

Oracle - Script:

```
select lbl_Version AS "FS-Version", P_Name AS "Package", lbl_Name AS "Version",
COALESCE(F_Name, (select MAX(F_Name) from tblRep_Form F2 where F2.F_ID = F1.F_ID)) AS
"Form", F_ID from tblRep_Control
inner join subRep_Control on subCtrl_ID = Ctrl_ID and subCtrl_Version = Ctrl_Version and
subCtrl_PackageID = Ctrl_PackageID
inner join tblRep_Form F1 on subCtrl_F_ID = F_ID and subCtrl_F_Version = F_Version and
subCtrl_PackageID = F_PackageID
inner join weRep_Form on OID = F_ID and OVersion = F_Version and PackageID = F_PackageID
inner join (select P_Name, lbl_Name, lbl_Version, (select MAX(WS_WorkspaceID) over (order
by WS_CompleteDate) from tblRep_Workspace where WS_LogonLbl_ID = Lbl_ID and WS_UserID =
'101' and WS_CompleteDate is not null and rownum = 1) as WS_WorkspaceID from
tblRep_Label
inner join tblRep_Package on P_ID = Lbl_P_ID and lbl_Version in ('3.8.0', '3.9.0',
'3.10.0', '3.11.0')) ws on ws.WS_WorkspaceID = WorkspaceID
where (ctrl_Dataxml like '<Ctrl_Dataxml><Type v="DevControlDataPanel"% ' OR ctrl_Dataxml
like '<Ctrl_Dataxml><Type v="DevControlDataStackPanel"% ') and ctrl_Dataxml like
'%<Editable v="false" />% ' AND COALESCE(F_IsVersionDeleted, '0') = '0'
order by lbl_Version, P_Name, lbl_Name, F_Name;
```

Je nach Größe des Repositories kann es sein, dass dieses Script mehrere Minuten benötigt.

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016094324	Java-Client: Memory-Leak beseitigt.
2016094369	Java-Client: TextFelder und unter-Controls von Containern (mit Ausnahmen der tabPage) können wenn ihr Containers deaktiviert ist, aktiv geschaltet werden.
2016094342	Broker: Werden mit Drop oder Remove Elemente aus einer Collection entfernt, welche als Unter-Unterobjekt an eine Combobox als Listdatasource gebunden ist, so kommt es unter Umständen zu einer NullReferenceException.
2016094286	<p>IDE: Werden in einem Grid in unterschiedlichen voneinander unabhängigen Packages dieselben Properties als Grid-Columns angelegt, dann führt dies zu einem Compile-Error (FSErr[1076]) wenn diese beiden Packages in einer Context-Version zusammengeführt werden.</p> <p><i>Ursache ist die Korrektur von Bug 2015120583 am 29.01.2016. Jetzt wird wieder eine Warning (FSWarn[2032]) ausgegeben werden, wenn die Grid-Columns durch den Package-Code einen unterschiedlichen Namen haben.</i></p>
2016094292	IDE: An einem GlobalObject mit Versions-Nummer ≥ 2 kann der InitCode nicht geändert werden. Es wird eine Exception angezeigt.

Framework Studio 3.10.13 (26.08.2016)

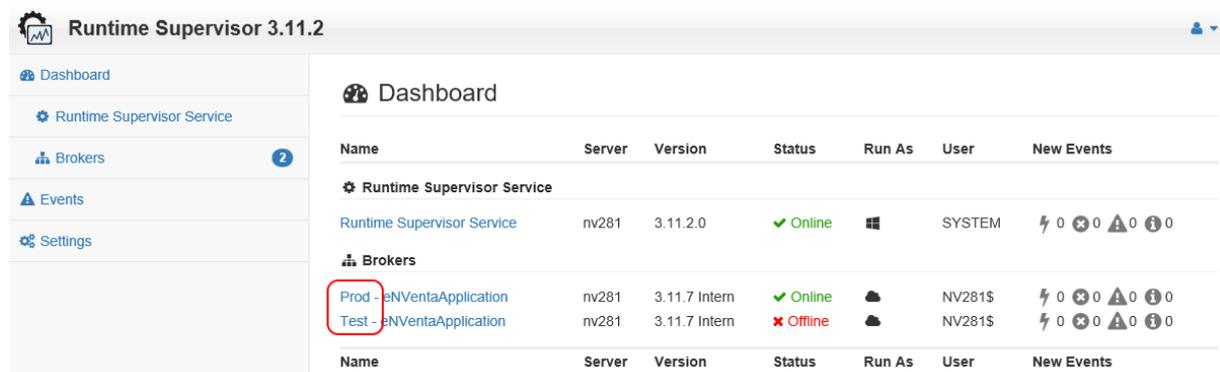
eNVenta-Add-Ins im Deployment

Ab jetzt sind, wie auch schon in Framework Studio 3.11, die Add-Ins von eNVenta in der Installations-Routine von Framework Studio 3.10 enthalten. Damit entfällt das manuelle Einspielen der Add-Ins ins Framework Studio Programm-Verzeichnis.

Das separate Add-In-Paket wird nicht mehr ausgeliefert.

Installation-Name im Runtime Supervisor

Der Runtime-Supervisor zeigt jetzt bei Applications und Services den Installation Name an. So können unterschiedliche Publish-Settings besser auseinander gehalten werden.



Name	Server	Version	Status	Run As	User	New Events
Runtime Supervisor Service						
Runtime Supervisor Service	nv281	3.11.2.0	Online	Windows	SYSTEM	0 0 0 0 0
Brokers						
Prod - eNVentaApplication	nv281	3.11.7 Intern	Online	Cloud	NV281\$	0 0 0 0 0
Test - eNVentaApplication	nv281	3.11.7 Intern	Offline	Cloud	NV281\$	0 0 0 0 0

Eine Aktualisierung des Runtime-Supervisors ist nicht erforderlich. Diese Information wird nach dem Publish mit der neuen FS-Version an den Runtime-Supervisor übermittelt.

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016083879	IDE: Wenn man in einem customizten Report Document Type einen neuen Report anlegt, dann erhält dieser standardmäßig den Namen "report<PackageCode>_". Praktischer wäre aber "<PackageCode>_report".
2016084008	Add-Ins: In dem Tool "Edit eNVenta Update Script" funktioniert die Delete-Funktion nicht richtig. Der entsprechende Script-Block wird aus der Liste entfernt, dies wird aber nicht in die WTS-Datei übernommen.

Framework Studio 3.10.12 (29.07.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016073384	Java-Client: Wird eine Grid-Zelle verlassen und der Fokus mit der Maus in ein anderes Control gesetzt, dann wird im EditingStopped-Event der Grid-Spalte ggf. der falsche Activator übergeben.
2016063211	<p>Package-Manager: Beim Import einer Packageversion in ein Oracle Repository kann es zu folgender Exception kommen, wodurch der Import abgebrochen wird:</p> <p><i>Exception during import</i> <i>Die angegebene Umwandlung ist ungültig.</i> <i>System.Exception: Exception during import</i> --> <i>System.InvalidCastException: Die angegebene Umwandlung ist ungültig.</i> <i>bei Oracle.DataAccess.Client.OracleDataReader.GetOracleDate(Int32 i)</i> <i>bei FrameworkSystems.FrameworkDataClient.OracleODPFactory</i> <i>.GetValueFromDatareader(IDataReader reader, Int32 ordinal)</i> <i>bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.Version.Label</i> <i>.LabelRecord.FCLockLabel(FCLockLevel lockLevel, FCLockLevel& sperrLock)</i></p>
2016073449	<p>Package-Manager: Wird ein Service-Release kompiliert oder importiert, dann kann es bei neuen Element-Versionen dazu führen, dass in den Context-Versionen der SavedCode des Workspaces die alten Element-Versionen behält.</p> <p>In der Folge werden ggf. die XSD-Dateien von Reports nicht mehr rausgeschrieben oder beim Compile kommt es zu Fehlermeldungen.</p>
2016063123	Package-Manager: Wird ein Package zusammen mit Basis-Packages importiert und bei einem Basis-Package handelt es sich um ein Service-Release, dann erfolgt keine Prüfung, ob das Service-Release zum bereits importierten Compile-Stand des Packages passt.
2016073341	IDE: Bei Ressourcen mit einem leeren Inhalt kann es passieren, dass sie nicht rausgeschrieben werden. Ggf. tritt dieser Effekt auch erst ein, nachdem ein Package in ein anderes Repository importiert wurde.
2016073371	IDE: Bei DBTables ist die View-Definition von Basis-Packages und im Service-Release-Modus nicht zugänglich.
2016073685	Oracle: Wenn im FSROWID-Converter ein Fehler auftritt, dann hängt sich die Routine ohne Fehlermeldung auf.

Framework Studio 3.10.11 (24.06.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016062742	<p>Java-Client: Werden in einem Request gleichzeitig SetEnabled-/SetVisible- und SetFocus-Actions an den Client geschickt, dann kann es passieren, dass die SetFocus-Action nicht ausgeführt wird. Ein SetFocus kann nur dann ausgeführt werden, wenn ein Control visible und enabled ist. Das trifft auch dann zu, wenn in diesem Request die SetFocus-Action vor dem Enablen des Controls ausgeführt werden soll.</p> <p><i>Jetzt sorgt der Java-Client dafür, dass die SetEnabled- und SetVisible-Actions vor den SetFocus-Actions ausgeführt wird.</i></p>
2016031581	<p>JavaClient: Ein FocusGained-Event oder eine SetCell-Action kann in Java 8 dazu führen, dass eine Grid-Zelle in den Editmodus versetzt wird, obwohl sich das Grid nicht im vordersten modalen Dialog befindet. Dies hat zur Folge, dass Werte vom Broker nicht korrekt übernommen werden, was weiter zu Fehlern beim Speichern von Datensätzen führen kann.</p>
2016062697	<p>JavaClient: Wenn beim Öffnen von Forms gleichzeitig MessageBoxen angezeigt werden, können diese unter Umständen an unintuitiven Positionen auf dem Bildschirm erscheinen.</p>
2016063001	<p>Package-Manager: Wenn man eine Package-Version löscht, von der man der Owner ist, dann werden dadurch auch Element-Versionen gelöscht, die in keiner anderen Package-Version benutzt werden. Diese Element-Versionen werden dadurch wieder "frei". Sie können ggf. bei einem anschließenden CheckOut in einer anderen Version des Packages erneut verwendet werden. Wenn nun das gelöschte Package bereits mit diesen Element-Versionen in einem anderen Repository importiert wurde, dann kollidieren diese später mit den neuen Elementen.</p> <p><i>Die Ursache liegt darin, dass die Element-Versionen übergreifend für alle Versionen eines Packages erzeugt werden (MAX + 1).</i></p> <p><i>Jetzt wird beim Löschen einer Package-Version eine Routine aufgerufen, welche in den verbleibenden Versionen des Packages alle bestehenden Element-Versionen um 5000 erhöht. Der Package-Manager zeigt eine entsprechende Hinweis-Meldung an.</i></p> <p><i>So werden bei einem anschließenden CheckOut in jedem Fall neue Versions-Nummern erzeugt, die in noch keinem Ziel-Repository existieren können.</i></p>
2016062961	<p>Package-Manager: Beim automatischen Löschen der ungenutzten Context-Versionen kann es passieren, dass Workspaces nicht korrekt gelöscht werden und abhängige Workspaces mit einer ungültigen Hierarchie hängen bleiben.</p>
2016062740	<p>IDE: Wenn man in einer Form-Methode auf einer GenerateLoadCondition-Methode Goto Definition aufruft (Strg+Doppelclick bzw. F12), dann hängt sich die IDE auf und es kann nichts mehr geklickt werden. Dieses Verhalten ist eine Folge der Intellisense-Erweiterungen zum letzten Patchday (Bug 2016052471).</p>
2016063077	<p>IDE: Wenn in einem Formular sehr viele Workflowevents existieren, ist es nicht möglich einem Control eine vorhandenes Workflowevent zuzuweisen, wenn dieses außerhalb der sichtbaren Liste liegt.</p>

2016063004	IDE: Bei einigen Comboboxen gibt es Aktualisierungs-Probleme, wenn z.B. im Hintergrund die Änderung eines Wertes verhindert wird. Die Combobox zeigt dann den vermeintlich neuen Wert an, statt auf den alten Wert zurück zu wechseln. z.B. der Property-Type von Component-Properties.
2016062820	Doku-System: In gecustomizten Dokumentationen kann nicht auf Image-Ressourcen aus den Basis-Packages zugegriffen werden.
2016062737	Oracle: Werden bei einer SQL-Query Zahlenwerte ausgelesen, kann dies in seltenen Fällen ggf. zu ArgumentOutOfRangeException oder InvalidCastExceptions führen.
2016062823	Add-Ins: Das Package Merge Add-In bricht unter Oracle mit einer Exception ab, wenn im Repository versteckte Spalten existieren.
2016062734	Azure: seit dem letzten Patchday gibt es beim Start der Anwendung eine Exception, wenn für die Application die Authentication aktiviert ist

Framework Studio 3.10.10 (27.05.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016052298	<p>Broker / Reporting: Beim Erzeugen von Druck-Belegen mit der Crystal Reports Runtime gibt es bei Exceptions einen Mechanismus, der die Erzeugung bis zu 10 mal wiederholt. Wenn die Erzeugung des Reports aber extrem lange dauert und wiederholt in eine Exception läuft, dann hat dies extrem lange Laufzeiten zur Folge.</p> <p><i>Es gibt jetzt zusätzlich einen Timeout von 1 Minute. Die bis zu 10 Wiederholungs-Versuche werden nur noch maximal innerhalb dieser Zeit gestartet.</i></p>
2016010764	<p>JavaClient: Wenn beim Ausdocken eines Forms ein OnLeave-Event gefeuert wird, kann es zu folgender Exception kommen:</p> <p><i>java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: No such child: 0</i></p>
2016052517	<p>Azure: Dauert eine Anfrage an den Broker länger als 2 Minuten, dann hängt sich diese Anfrage und in der Folge der Java-Client auf. Der Client kann dann nur noch über den Task-Manager beendet werden.</p>
2016052332	<p>IDE: Wenn man nach einem Get Latest CheckIns die IDE neu startet, schlägt der Login-Dialog "Get DLLs" vor, obwohl das Compile-Directory noch aktuell ist. In der Folge müssen alle Änderungen noch einmal neu kompiliert werden.</p>
2016052402	<p>IDE: In sehr seltenen Fällen kann es leider immer noch passieren, dass beim Complete eines FrameworkCompilers solche Workspaces gelöscht werden, die noch von anderen Package-Versionen benötigt werden.</p> <p><i>Es wurde noch eine weitere Absicherung eingebaut, die das Löschen von benötigten Workspaces unterbindet.</i></p>
2016042254	<p>IDE: Intellisense wird für einige Unter-Elemente nicht angeboten.</p>
2015036096	<p>IDE: Im Intellisense von Form-Methoden werden die TreeNodes nicht korrekt angeboten.</p>
2016052471	<p>IDE: Im Intellisense gibt es folgende Fehler:</p> <ol style="list-style-type: none">1.) DataContracts werden unter Umständen mit fast gleichnamigen Components verwechselt (dcPrice / cPrice)2.) Go to Definition funktioniert manchmal nicht bei tieferen Hierarchien - insbes. unterhalb von this.Global.ocGlobal.3.) Go to Definition geht nur bei Methoden aus demselben Element.4.) Bei einem Component-Property springt Go to Definition nicht zum Property, sondern zur Datentyp-Component des Properties.5.) Bei Variablen, die in der ersten Code-Zeile einer Methode deklariert werden, werden evtl. keine Unter-Objekte aufgelöst.

2015109600	<p>IDE: Durch einen unnötigen Refresh Workspace kann man einen invaliden Workspace erzeugen. Das tritt dann auf, wenn vom Benutzer Elemente oder Namespaces nach dem letzten FrameworkCompiler eingecheckt wurden. Wird dann durch einen erneuten Refresh erneut der FrameworkCompiler-Workspace gezogen, sind diese Elemente nicht mehr sichtbar. In der Folge werden Änderungen vermisst oder es kommt sogar zu Exceptions.</p> <p><i>Im Login-Dialog ist die Checkbox "Get latest FrameworkCompiler workspace" jetzt deaktiviert, wenn der Benutzer-Workspace bereits auf den aktuellsten FrameworkCompiler-Workspace aufsetzt. Zudem sind die Workspace-Informationen im Login-Dialog jetzt klarer formuliert.</i></p>
2016052455	<p>FSConsole: Publish über FSConsole.exe prüft Authentication-Einstellungen an Applications und Service Hosts auf Duplikate.</p>
2016052265	<p>Add-Ins: Wunsch: Das Package Merge Add-In soll die Methoden OnBeforeSaveCustom und OnAfterSaveCustom (wie im Ziel vorhandene Methoden) umbenennen, inhaltlich anpassen und eine Warning erzeugen.</p>
2016052425	<p>FS-AddIns / UpdateScriptManager: Es muss abgesichert werden, dass am Ende eines Scriptes ein Semikolon steht. Ansonsten wird das Script von der eNventa Update Routine nicht korrekt verarbeitet.</p> <p><i>Das Semikolon wird jetzt angehängt, wenn der Editor geschlossen und das Script in die Ressource zurück geschrieben wird.</i></p>

Framework Studio 3.10.9 (29.04.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016031780	Broker: Wenn man an einem Grid dynamische Spalten hinzufügt und anschließend mit HidePermanent bestehende Spalten ausblendet, dann wird das XML für den Client nicht mehr korrekt aufgebaut. In der Folge kommt es zu Exceptions im Java-Client (z.B. Java-Exception: 38 >= 38).
2016042134	Broker: Damit nicht mehr laufende oder nicht korrekt beendete Sitzungen nicht ewig hängen bleiben und dadurch Ressourcen und Lizenzen blockieren, sind Timeout-Mechanismen vorhanden. Ein Mechanismus erkennt einen abgestürzten Broker und wirft Lizenz-blockierende Sessions weg. Dies ist auch der Fall, wenn die Broker-Routine zum Aktualisieren des Timeouts nicht mehr funktioniert. In diesem Fall werden laufende Sitzungen dieses Brokers von einem anderen Broker gelöscht und die Benutzer erhalten die Meldung: "Authorisation error while checking current sessions: Session was lost" <i>Neben einer zusätzlichen Absicherung wurde die Protokollierung der Timeout-Routine ausgeweitet. Auftretende Fehler werden jetzt im Runtime-Supervisor bzw. im Event-Log besser protokolliert.</i>
2016042056	IDE: Wenn man an einem Property die Checkbox "External Type" gesetzt hat, in der Textbox "Datatype" mit dem Tippen beginnt und anschließend einen Eintrag aus den Vorschlägen per Maus auswählt, beendet sich FS mit einer unbehandelten Ausnahme.
2016042131	IDE: Wird ein Index an einer DBTable auf "Inactive" geschaltet, wird dieser bei der Prüfung auf FSWarn[1056], FSErr[1056] und FSErr[1057] trotzdem beachtet
2016041977	IDE: Die Intellisens bietet in den CodeEditoren am Form fälschlicherweise die Membervariable 'variant' an.
2016031676	Add-Ins: Das Package Merge Add-In führt am Metadatatype angegebene Wertebereiche nicht korrekt zusammen.
2016042046	Add-Ins: Das Package Merge Add-In zeigt beim Start den Hinweis, dass 'Correct workflow link parameters' ausgeführt werden muss, obwohl dies bereits geschehen ist.

Framework Studio 3.10.8 (31.03.2016)

ACHTUNG! Registerkarten komplett disabled

Im letzten Service-Release gab es eine Korrektur im Java-Client:

2016010769	Java-Client: Durch das enablen der TabPage oder des TabbedWindows geht die IsEditable-Eigenschaft der Unter-Controls verloren.
------------	--

Diese Korrektur hat auch zur Folge, dass jetzt am TabbedWindow-Control die Eigenschaft „IsEditable“ korrekt ausgewertet wird.

Wenn man in der Vergangenheit an einem TabbedWindow im Property-Grid die Eigenschaft „IsEditable“ (ggf. aus Versehen) auf „false“ gesetzt hat, dann ist dies bisher nicht aufgefallen. Jetzt hat diese Eigenschaft aber zur Folge, dass das komplette TabbedWindow inaktiv wird und nicht mehr bedient werden kann. Das ist insbesondere daran zu erkennen, dass im Java-Client die Beschriftungen der Registerkarten kursiv dargestellt werden.

Diese Änderung betrifft die aktuellen Service-Releases von Framework Studio 3.8 bis 3.11.

Eigene Packages sollten auf diese Problematik hin überprüft und korrigiert werden. Um die Recherche zu vereinfachen, haben wir ein SQL-Script erstellt, welches die betroffenen Forms identifiziert.

Das Script muss auf dem Repository ausgeführt werden. Es liefert eine Liste mit den folgenden Informationen: FS-Version, Name des Packages, Name der Package-Version, Name des Forms und die interne ID des Forms. Analysiert werden jeweils die aktuellen FrameworkCompiler-Stände. Nach einer Korrektur muss erst der FrameworkCompiler ausgeführt werden, damit das Script diese nicht mehr findet.

In dem entsprechenden Form muss am TabbedWindow im Property-Grid die Eigenschaft „IsEditable“ zurückgesetzt werden, sodass dort der Wert „true“ steht.

SQL-Server - Script:

```
select lbl_Version as [FS-Version], P_Name as [Package], lbl_Name as [Version],
COALESCE(F_Name, (select MAX(F_Name) from tblRep_Form F2 where F2.F_ID = F1.F_ID)) AS
[Form], F_ID from tblRep_Control
inner join subRep_Control on subCtrl_ID = Ctrl_ID and subCtrl_Version = Ctrl_Version and
subCtrl_PackageID = Ctrl_PackageID
inner join tblRep_Form F1 on subCtrl_F_ID = F_ID and subCtrl_F_Version = F_Version and
subCtrl_PackageID = F_PackageID
inner join weRep_Form on OID = F_ID and OVersion = F_Version and PackageID = F_PackageID
inner join (select P_Name, lbl_Name, lbl_Version, (select top 1 WS_workspaceID from
tblRep_workspace where WS_LogonLbl_ID = Lbl_ID and WS_UserID = '101' and WS_CompleteDate
is not null order by WS_CompleteDate desc) as WS_workspaceID from tblRep_Label
inner join tblRep_Package on P_ID = Lbl_P_ID and lbl_Version in ('3.8.0', '3.9.0',
'3.10.0', '3.11.0')) as ws on ws.WS_workspaceID = workspaceID
where ctrl_DataXml like '<Ctrl_DataXml><Type v="DevControlDataTabbedWindow"' and
ctrl_DataXml like '%<Editable v="false" />%' and COALESCE(F_IsVersionDeleted, '0') = '0'
order by lbl_Version, P_Name, lbl_Name, F_Name;
```

Oracle - Script:

```
select lbl_Version AS "FS-Version", P_Name AS "Package", lbl_Name AS "Version",
COALESCE(F_Name, (select MAX(F_Name) from tblRep_Form F2 where F2.F_ID = F1.F_ID)) AS
"Form", F_ID from tblRep_Control
inner join subRep_Control on subCtrl_ID = Ctrl_ID and subCtrl_Version = Ctrl_Version and
subCtrl_PackageID = Ctrl_PackageID
inner join tblRep_Form F1 on subCtrl_F_ID = F_ID and subCtrl_F_Version = F_Version and
subCtrl_PackageID = F_PackageID
inner join weRep_Form on OID = F_ID and OVersion = F_Version and PackageID = F_PackageID
inner join (select P_Name, lbl_Name, lbl_Version, (select MAX(WS_workspaceID) over (order
by WS_CompleteDate) from tblRep_workspace where WS_LogonLbl_ID = Lbl_ID and WS_UserID =
'101' and WS_CompleteDate is not null and rownum = 1) as WS_workspaceID from
tblRep_Label
inner join tblRep_Package on P_ID = Lbl_P_ID and lbl_Version in ('3.8.0', '3.9.0',
'3.10.0', '3.11.0')) ws on ws.WS_workspaceID = WorkspaceID
where ctrl_DataXml like '<Ctrl_DataXml><Type v="DevControlDataTabbedWindow%">' and
ctrl_DataXml like '%<Editable v="false" />%' AND COALESCE(F_IsVersionDeleted, '0') = '0'
order by lbl_Version, P_Name, lbl_Name, F_Name;
```

Je nach Größe des Repositories kann es sein, dass dieses Script mehrere Minuten benötigt.

Print-Service

Es gibt einen neuen Print-Service.

Bug -ID	Beschreibung
2015088681	<p>Print-Service: Wenn im PrintserviceConfigEditor ein Export Folder angegeben, gespeichert und danach wieder geleert wird, wird beim Drucken eine Exception geworfen.</p> <p><i>PrintService.exe Warning: 0 : System.ArgumentException: Illegales Zeichen im Pfad.</i> <i>bei System.IO.Path.Combine(String path1, String path2)...</i> <i>PrintService.exe Information: 0 : Printserver continues after 1 errors.</i></p>

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016031496	<p>JavaClient: Je nach Umgebung kann es ggf. vorkommen, dass während einem extrem langen Request die Verbindung zum Broker verloren geht. In diesem Fall bekommt der Client das Ende des Requests nicht. Es wird dauerhaft der Bitte-Warten-Dialog angezeigt und der Request kommt nie zu einem Ende.</p> <p><i>Über den parallel zum normalen Request laufenden Bitte-Warten-Mechanismus wird jetzt so eine Situation erkannt und entsprechend behandelt. Wenn so ein Fall eintritt, dann übermittelt der Broker das Ergebnis des Requests über die Bitte-Warte-Anfrage an den Client. Dieser reagiert darauf und behandelt das Ergebnis dann wie das normale Request-Ergebnis.</i></p>
2016031731	<p>Java-Client: Wenn bei einer FreeText-Combobox ein SelectionChanged-Event angelegt ist, dann funktioniert die Autovervollständigung nicht richtig. Wenn bei der Eingabe von Text ein Treffer gefunden wird, dann wird der Cursor an das Ende des Textes gesetzt. Dieses Verhalten ist die Folge einer Korrektur in Version 3.10.6 (Bug 2015120353).</p>
2016031570	<p>Broker: Die Status NewButDeleted und UnchangedButDeleted eines DevFrameworkObjects bleiben bei einem erneuten Delete-Aufruf nicht erhalten sondern werden in Deleted überführt.</p>

2016031636	<p>Broker: Bei der Anzeige von Reports kann es ggf. zu erheblichen Verzögerungen kommen, wenn die entsprechende Repository-Tabelle sehr viele Datensätze enthält. Die Aufräum-Routine läuft dann in einen Timeout und diese vielen Sätze bleiben dadurch stehen. Diese Situation kann sich dadurch nicht mehr von selbst lösen.</p> <p><i>Es wurden 2 Verbesserungen vorgenommen:</i></p> <p>1.) <i>Das Aufräumen abgelaufener Reports erfolgt jetzt in kleinen 100er Portionen, damit es keinen Timeout mehr gibt die Tabelle nicht unnötig lange blockiert wird.</i></p> <p>2.) <i>Die Aufräum-Routine wird jetzt asynchron ausgeführt. Somit verzögert sie nicht mehr die Anzeige des Reports im Browser.</i></p>
2016031409	<p>IDE: Die Reihenfolge von JoinTables kann im ServiceRelease geändert werden.</p>
2016031682	<p>IDE: Nach dem Löschen eines kompletten Namespaces kann es beim Anmelden an FrameworkStudio zu einer unhandled Exception kommen.</p>
2016021269	<p>IDE: Wenn es in einer DBTable mehrere Indizes oder mehrere Spalten mit ähnlichen Namen gibt, die sich nur durch ihre Groß-Klein-Schreibung unterscheiden, dann führt dies zur Laufzeit zu Fehlern in der Datenbank. Die Datenbanken unterscheiden bei den Namen keine Groß-Klein-Schreibung.</p> <p><i>Jetzt werden in solchen Fällen Compiler-Warnungen erzeugt.</i></p>
2016031705	<p>IDE: Beim Kompilieren von Components tritt eine unklare Warning (2035) mit Hinweis auf eine NullReferenceException auf, wenn an einer Component mehreren Virtual Columns die gleiche SortOrder zugeordnet ist und die Component nicht ausgecheckt ist.</p> <p><i>#warning: 'FSWarn[2035] SQL-Parser-Error in ComponentQuery (details see following comment) '</i></p> <p><i>System.NullReferenceException: Der Objektverweis wurde nicht auf eine Objektinstanz festgelegt.</i></p> <p><i>bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.Component. ComponentRecord.CreateCodeQueryInfo(CodeBlock code, Int32 tab)</i></p>
2016031709	<p>IDE: Wird am Ende des Compiles eines Service-Release der Workspace completed, dann werden abhängige Workspace-Mappings angepasst. Somit benutzen die abhängigen Packages anschließend den neuen Stand ohne dass diese compiliert werden müssen. Wenn diese Workspace-Mappings aber eine Context-Version des compilierten Packages verwenden, dann wird dabei das Workspace-Mapping so verändert, dass diese Context-Version entfernt wird. In der Folge werden die falschen DLLs verwendet und es kann zu Laufzeit-Fehlern kommen.</p>

Framework Studio 3.10.7 (26.02.2016)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2016010769	Java-Client: Durch das enablen der TabPage oder des TabbedWindows geht die IsEditable-Eigenschaft der Unter-Controls verloren.
2016020986	Java-Client: Der "Bitte warten..."-Dialog kann im JavaClient nach einem Verbindungsabbruch zum Server offen stehenbleiben.
2016021174	Oracle: Die von der Datenbank-Struktur-Analyse erzeugten Statements übergeben bei VARCHAR2-Spalten die die Anzahl der Zeichen. Diese werden von Oracle standardmäßig als Bytes interpretiert, was beim Einsatz von Unicode-Codepages dazu führt, dass sich die tatsächliche Anzahl der Zeichen halbiert. In der Folge werden diese Spalten auch immer wieder von der Struktur-Analyse gemeldet. <i>Jetzt wird bei CHAR- und VARCHAR2-Spalten der Zusatz "CHAR" übergeben. z.B. VARCHAR2(80 CHAR)</i>
2016031678	Publish/Publish2Go: Beim Publish von Service Hosts kann es zu SecurityExceptions kommen, weil auf Registry-Schlüssel nicht zugegriffen werden kann.
2016021052	Publish2Go: Wenn man aus einem Publish2Go-Paket einen ServiceHost published, und Service-Releases berücksichtigt werden sollen dann führt dies zu einer Exception.
2015110143	Add-Ins: Das Package Merge Add-In führt unter Umständen Workflowlink-Parameter nicht korrekt zusammen, wenn im Quellpackage einige Parameter eines Links geerbt wurden, jedoch nicht alle Parameter. <i>(Das mit FS 3.10.5 als „Bekannter Fehler im Package Merge AddIn“ dokumentierte Problem ist damit beseitigt.)</i>

Framework Studio 3.10.6 (29.01.2016)

Print-Service

ID	Text
2015110273	Print-Server: Im Crystal-Adapter kommt es in seltenen Fällen zu einer InvalidPrinterException, wenn der Print-Service nicht als Console sondern als Dienst ausgeführt wird.

Korrigierte Fehler

ID	Text
2015120353	Java-Client: Wenn im SelectionChanged Event einer Combobox eine MessageBox ausgegeben wird, dann führt dies verschiedenen Fehlern. 1.) Die MessageBox reagiert erst beim 2. Click, weil beim ersten Click der Combobox DropDown geschlossen wird. 2.) Es werden Java-Exceptions ausgelöst (Cannot format given Object as a Number)
2015120658	Java-Client: Wenn in einem OnValidate-Event in einem TabbedWindow per DataSource die aktive Registerkarte gewechselt wird, dann kann es passieren, dass das OnValidate-Event mehrfach ausgelöst wird. Im 2. Event kann es dabei zu falschen Werten kommen.
2015110242	Broker: Wird die Anwendung mit FrameworkCloseMode.KeepUserLogin neu gestartet, dann werden die Benutzerdaten nicht in die neue Session übernommen (es wird z.B. bei einem Mandanten-Wechsel im eNventa ERP der Login-Dialog angezeigt).
2015120579	Broker / Printing: Wird ein Crystal Report mit dem Format HTML als Byte-Array exportiert, dann produziert die Crystal-Reports-Runtime eine FileNotFoundException.
2015120576	Broker / Printing: Crystal Reports Runtime kann ab Version 13.0.10 nicht verwendet werden. Beim Druck eines Reports kommt es im Broker zu einer NullReferenceException.
2015120375	Package-Manager: Bevor der Compile-Wizard aufgerufen wird, müssen alle Änderungen - insbesondere an der Hierarchie - gespeichert werden. Bei Aufruf über den Compile-Wizard-Button im Versions-Dialog erfolgt diese Prüfung nicht. In der Folge berücksichtigt der Compile-Wizard die Änderungen nicht.
2015120583	IDE: Bei doppelten Gridspalten beim Ableiten oder Customizen von Forms, wird bisher eine Warning (FSWarn[2032]) zur Compilezeit ausgegeben. Da in einem solchen Fall zur Laufzeit eine Exception geworfen wird, muss zur Compilezeit schon ein Fehler (FSErr[1076]) ausgegeben werden.

2015120299	IDE: Beim Öffnen der Element History einer grafischen Transformation wird folgende Fehlermeldung ausgegeben: System.NullReferenceException: Der Objektverweis wurde nicht auf eine Objektinstanz festgelegt. bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.Version.Browser. VersionBrowserMDIPanel.GetSavedCode(Int32 version, guid labelID) bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.Version.Browser. VersionBrowserMDIPanel.OpenDiffTool() bei FrameworkSystems.FrameworkStudio.General.DevObjects.Version.Browser. VersionBrowserMDIForm.buttonOpenDiffTool_Click(Object sender, EventArgs e)
2015120513	IDE: Im Run bzw. Publish Wizard wird die Darstellung des Start- und Backgroundimage bei einer Änderung des Bilds nicht aktualisiert.
2015120504	IDE: Vererbte Dokumentationen von Properties werden an GridColumns nicht beachtet.
2015120610	IDE: Im Customizing-Package kann an einem Component-Property mit dem Typ Relation das Individual Load Command nicht überschrieben werden. Der Fehler tritt auf, wenn im Basis-Package bei der letzten Änderung der Component das entsprechende Property nicht angefasst wurde.

Framework Studio 3.10.5 (27.11.2015)

Bekannter Fehler im Package Merge AddIn

Beim Zusammenführen von Packages mit dem Package Merge AddIn kann es bei Workflowlinks zu Problemen kommen. Wenn Sie einen Package Merge durchführen wollen, führen Sie bitte die Funktion „Simulate Merge“ aus und suchen Sie im Ergebnis-Log nach *WorkflowLink*. Alle Vorkommen stellen potentielle Probleme dar. Nach dem Merge müssen diese Stellen manuell überprüft (und ggf. korrigiert) werden!

In der Folge kann es z.B. beim Kompilieren oder beim Öffnen eine betroffenen Links zu folgender Hinweismeldung kommen:

Duplicate parameter definitions in Workflow Link. Please remove and reassign the target method and specify the parameters.

Workflow: Nsp1.Nsp2.wfIXyz

Link1: frmAbc --> frmDef

Bitte überprüfen und korrigieren Sie diese Workflowlinks entsprechend.

Print-Service

ID	Text
2015109746	<p>Print-Service: In der Vorlage der Config-Datei sind Print-Adapter für Word und Excel konfiguriert. Diese führen aber seit Window Server 2012 zu Problemen und sollten deshalb standardmäßig kommentiert sein.</p> <p><i>Auf bestehende Installationen hat diese Änderung keine Auswirkung. Wenn dort das Problem auftritt, dann muss die Konfig-Datei entsprechend manuell korrigiert werden.</i></p>

Korrigierte Fehler

ID	Text
2015109587	Java-Client: Wird die Windows-Einstellung "Region / Formate / Format" auf "Französisch (Frankreich)" gesetzt, so können viele Datumswerte nicht mehr eingegeben werden.
2015119892	Package-Manager: Wenn sich eine Package-Version im Service-Release befindet, dann kann CompileRun nicht bearbeitet werden.
2015119919	Package-Manager: Ein Package hat in einer neuen Version eine neue Abhängigkeit (z.B. ein Func-Package) erhalten. Wird jetzt bei einem darauf aufsetzenden Package ein Upgrade auf eine neue FS-Version ausgeführt, dann gibt es Probleme wegen der geänderten Package-Hierarchie. Ein Update ist nicht möglich.

2015119777	<p>Publish / Publish2Go: Es kann passieren, dass die Einstellungen beim Load-Balancing falsch in die Konfig-Datei geschrieben werden. In der Folge treten Fehlermeldungen beim Start der Anwendung auf. Es kann auch passieren, dass nach dem Ändern am Load-Balancing das Setting diese Informationen falsch speichert. In der Folge werden Name und URL vertauscht.</p> <p><i>Nach dem Update auf FS 3.10.5 müssen in den gespeicherten Settings die Einstellungen für das Load-Balancing noch einmal überprüft und ggf. korrigiert werden.</i></p>
2015110033	<p>Framework: FSDateTime.Date liefert bei einem FSDateTime.Null den "01.01.0001". Es müsste aber ebenfalls der Wert FSDateTime.Null zurückgegeben werden.</p>
2015057001	<p>IDE: Wenn man im Form-Designer ein Control löscht und anschließend ohne vorher zu speichern das Container-Control ändert bzw. bei Menu-Items die Funktion Renumber OrderBy aufruft, dann kann es passieren, dass der Löschvorgang nicht im Repository gespeichert wird und das gelöschte Control nach einem Neustart von FS wieder vorhanden ist. Der Fall tritt auf, wenn dies nach einem Checkout jeweils die ersten Änderungen an den jeweiligen Controls sind.</p>
2015109736	<p>IDE: Wenn man im Form-Designer eine Grid-Spalte ausgewählt hat, zu einem anderen Element (z.B. Metadatatype) und anschließend zurück zum Form wechselt, so ist zwar die Gridspalte weiterhin selektiert, jedoch werden im Property-Grid die Eigenschaften der "DefaultVariant" angezeigt. Bei TreeNodes verhält es sich ebenso.</p>
2015109753	<p>Add-Ins: Im eNventa Update Script Manager erfolgt kein Refresh, wenn zum Speichern der Informationen auf eine aktuellere Version der Script-Ressource aktualisiert werden muss. In der Folge sind alle vom anderen Benutzer eingetragenen Änderungen verloren.</p> <p><i>Jetzt wird die Ressource bereits beim Öffnen des Editors ausgecheckt und dabei ggf. aktualisiert. Ist kein Checkout möglich oder wurde dieser vom Benutzer abgebrochen, dann öffnet sich der Editor ReadOnly.</i></p>
2015110073	<p>Azure: Die Unterstützung der Datenbank-Editionen 'Web' und 'Business' wurde seitens Microsoft eingestellt. Es konnte über den Publish2Azure-Wizard kein Runtime Repository auf einem SQL Azure Server erstellt werden.</p>
2015109282	<p>Installer: IIS und ASP.NET kann ab Windows 8 / Windows Server 2012 nicht mehr über die Kommandozeile installiert werden.</p>
2015109421	<p>Installer: Der Installer lässt es zu, dass mehrere Installationen von Requirements parallel gestartet werden können.</p>

Framework Studio 3.10.4 (30.10.2015)

Usability im Package-Manager

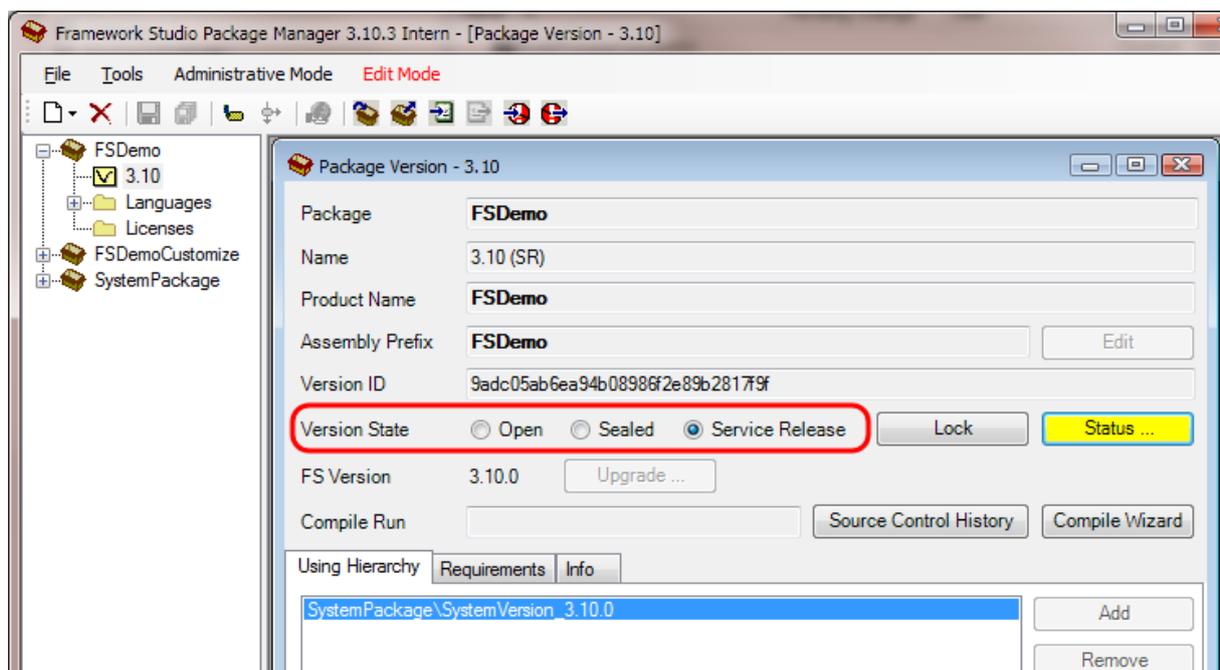
In dieser Version gibt es einige Verbesserungen und Absicherungen bei der Bearbeitung von Package-Versionen.

- 1.) Bei **Version State** kann jetzt über die Radio-Buttons direkt zwischen **Open**, **Sealed** und **Service Release** gewechselt werden – natürlich nur, sofern dies auch möglich ist. (Früher gab es dafür den Button Seal bzw. Unseal und in der Toolbar einen Button zum Öffnen des Service Release.)

Dadurch besteht jetzt z.B. zusätzlich die Möglichkeit, vom **Service-Release** direkt zu **Sealed** zu wechseln. Die für das Service-Release relevanten Informationen bleiben dabei erhalten. So kann man die Package-Version (vorrübergehend) für die Bearbeitung sperren und später das Service-Release erneut öffnen und nahtlos weiterarbeiten. Dies gilt auch, wenn man zu **Open** wechselt – solange nichts bearbeitet und der FrameworkCompiler nicht ausgeführt wird, bleiben die Service-Release-Informationen erhalten und solange kann auch wieder zurück nach **Service-Release** gewechselt werden.

Wird der Version State geändert, dann werden entsprechende Plausibilitäten geprüft, damit eine Fehlbedienung verhindert wird. Außerdem werden bzgl. Service-Release entsprechende Hinweis-Meldungen ausgegeben.

- 2.) Der Button Status wird entsprechend der aktuellen Einstellung eingefärbt.
- 3.) Der Wechsel des **Version State**, und die Buttons **Lock/Unlock** und **Status...** sind jetzt über den EditMode abgesichert. Bisher konnte es dort zu Komplikationen kommen, wenn parallel in mehreren Package-Managern gearbeitet wurde.



Korrigierte Fehler

ID	Text
2015099150	Java-Client: Bei Grids, denen keine SelectedRowsCollection als Datasource zugewiesen wurde, wird bei jedem Request die Selektion sofort wieder aufgehoben. Dadurch kann es im Grid zu Problemen beim Setzen von Checkboxes kommen.
2015099088	IDE: Beim Überschreiten der GUI-Ressourcen wird, für jedes zu öffnende Form, eine Exception geworfen.
2015099082	IDE: Beim Doppelklick im Form Designer auf eine Gridspalte werden (je nach Konfigurationseinstellung) die Events bzw. die Dokumentation des Grids statt der Spalte angezeigt.
2015088303	IDE: Im Form-Designer wird an einer Gridspalte das Kontextmenü des Grids statt der Gridspalte angezeigt, wenn man im Service-Release-Modus oder im Basispackage ist. Grundsätzlich müssen alle Controls erst einmalig selektiert worden sein, bevor ein Kontextmenü geöffnet werden kann.
2015109333	IDE: Wenn nach dem FrameworkCompiler ein Element eingechekkt wird, dann steht dies anderen Entwicklern oder nach einem erneuten Refresh Workspace einem selber erst nach einem neuen FrameworkCompiler oder mit Get Latest Check Ins zur Verfügung. Aktuell wird eine irreführende Meldung angezeigt: The version of this object in your workspace is out of date. Please, refresh your workspace. <i>Die Meldung ist jetzt sprechender und weist je nach Situation auf einen Refresh Workspace und/oder auf Get Latest Check Ins hin.</i>
2015109349	IDE: Die Maintenance-Routine 'Correct Container Controls' arbeitet nicht korrekt. Sie checkt Forms aus ohne jedoch eine Änderung daran vorzunehmen (fehlerhafte Zustände werden nicht erzeugt).
2013120758	IDE: Im Form-Designer werden am Control bei ChangeVisualization nur ControlStyles angezeigt, die aus dem eigenen Package kommen.
2015109457	Publish2Go: Wenn man über Manage Settings das Release-Setting der zuvor gepublishten Application einliest, dann werden die damals gültigen Service-Release-Ordner wieder angezeigt. Das hat zur Folge, dass die Ordner-Angabe fehlt, obwohl ein SR-Ordner vorhanden ist oder dass ein veralteter Ordner angegeben ist.
2015109422	Add-Ins: Das Package Merge Add-In bietet als Ziel auch Kontextversionen zur Auswahl an.
2015109640	Allgemein: Beim Upgrade eines Repositories auf eine neue FS-Version kann es aufgrund fehlender FSDomain-Sätze zur Fehlermeldungen kommen.

Framework Studio 3.10.3 (25.09.2015)

Print-Service

Es gibt einen neuen Print-Service.

Diese Korrekturen wurden nicht mehr im Print Service 3.7.x vorgenommen. Bei Bedarf sollte der Print-Service auf die aktuelle Version 3.10.3 aktualisiert werden (siehe auch Kapitel Systemvoraussetzungen / Print-Server).

Bug -ID	Beschreibung
2015088681	Print-Service: Beim Druck in einen Ordner wird die Anzahl der Kopien nicht berücksichtigt. Es wird immer nur eine PDF-Datei erzeugt.

Korrigierte Fehler

Bug -ID	Beschreibung
2015077984	Java-Client: Bei nicht editierbaren mehrzeiligen Textfeldern kann mit Ctrl-Tab der Textinhalt modifiziert werden
2015098856	FSBroker: Beim Beenden des Application Pools wirft der FSBroker eine Exception und schreibt diese als Warning in das Windows-EventLog.
2015098795	Package-Manager: Bei importierten Packageversionen ist der Button zum Versiegeln und Entsiegeln nicht deaktiviert.
2015088714	Package-Manager: Nach dem Importieren eines Packages ist die Hierarchie ungültig. <i>Invalid Using Hierarchy: The package version 'abc' is required and could not be found in the slit of used package versions. xyz is used in original version but a context version is required, please reassign this version</i>
2015088635	IDE: Es werden im Intellisense an Interface-Typen außerhalb des Objektes protected, private und internal Properties angeboten
2015088638	IDE: Intellisense zeigt mehrere Methodenüberladungen mit den gleichen Parametern an
2015098744	IDE: Bei langen Texten wird der Dokumentations-Editor extrem langsam bei der Eingabe
2015098873	IDE: Code-Snippets aus einem Basis-Package werden nicht angezeigt, wenn für dieses Package aufgrund der Hierarchie eine Context-Version verwendet wird.
2015098970	IDE: Bei der Lizenz-Prüfung stimmt die Prüfung der Benutzer-Anzahl nicht. Eine weitere Anmeldung mit demselben Benutzer an einem anderen Package funktioniert nicht, wenn bereits n unterschiedliche Benutzer angemeldet sind (bei n Lizenzen). Bei einer 1-User-Lizenz kann sich der Benutzer so nur einmal anmelden.
2015077937	IDE: Im "Version History Report" eines Elements werden die Zeiten falsch angezeigt (UTC statt lokale Zeit).
2015099037	IDE: Wenn man im Maintenance-Mode die Routine "Check all workflow links" aufruft, dann kann es in der Folge dazu führen, dass beim Checkout eines Forms dessen Methoden verschwinden. Dies passiert, wenn das Form anschließend ohne vorher zu öffnen ausgecheckt wird - z.B. über die Maintenance-Routine "Correct Container Controls".
2015099025	IDE: Nach dem Import von DBTables kommt es bei ungültigen Spaltennamen zu Problemen beim Erstellen der Metadatentypen.

2015088327	IDE: Beim Override von Methoden kann es passieren, dass von einer Methode nicht die direkte Basis verwendet wird, sondern eine weiter darunterliegende Basis. In der Folge kann es z.B. zu einem falschen Zugriffsmodifizierer führen, wenn eine Methode in der direkten Basis nicht überschrieben, sondern überdefiniert wurde.
2015098854	Runtime Supervisor: Observables, die an den Runtime Supervisor angebunden sind, schreiben beim Beenden eine SignalR-Exception in das EventLog oder in die Konsolenausgabe.

Framework Studio 3.10.2 (28.08.2015)

Korrigierte Fehler

ID	Text
2015078238	Java-Client: Wenn in einer Freetext-Combobox, die mehr als 50 Einträge besitzt und so das LazyLoading aktiviert, per Programmierung einen Text vorbelegt, dann kann man ans Ende des Textes keine weiteren Zeichen ergänzen. Nach setzen des Cursors ans Ende des Textes und der Eingabe des ersten Zeichens wird der komplette Text gelöscht.
2015088411	Java-Client: Wird in der Framework Studio IDE in einem Button-Menü ein Eintrag mit der Caption "-" angelegt, um dort einen Separator einzufügen, so wird dieser vom Client nicht angezeigt.
2015067426	IDE: Im Form-Designer kann man im Service-Release-Modus oder in einem Basis-Package weder TreeViews noch TreeNodes auswählen um die Events oder die Properties einzusehen.
2015088407	IDE: Intellisense verursacht einen Ausnahmefehler bei externen DLLs, wenn der Namespace denselben Namen wie die Klasse hat.
2015088353	IDE: Im DBTable-Designer kommt es zu einer Exception und einem Absturz, wenn zu einer DBColumn der Metadatatentyp nicht mehr existiert.
2015088420	IDE: Wenn für ein Form-Property die zugeordnete Component nicht mehr existiert, dann führt dies zu einer Exception im Form-Designer.
2015088491	IDE: Bei der Generierung des Form-Codes kommt es zu einer Exception, wenn für eine Grid-Column, bei der ein OnCellValidate-Event hinterlegt ist, das Component-Property nicht mehr existiert.
2015088496	IDE: Die Eigenschaft "Is form AccessUnit" von AccessUnits in Forms ist nicht read-only und kann problemlos geändert werden.
2015088493	IDE: Wenn man in einem Custom Package an einem "Generated" Property einer Component an Get Method oder Set Method die Checkbox "Write individual" setzt, wird zwar das Textfeld weiß, eine Eingabe ist aber trotzdem nicht möglich.
2015088547	Package-Manager: Bei einem Multi-Import von Packages kommt es zu folgender Fehlermeldung: <i>System.Exception: Error during refresh workspace --> System.Exception: No workspace found for version <VersionName>Context001. Please compile this version first.</i>
2015088566	Package-Manager: Bei Export einer Packageversion kann es zu folgender Fehlermeldung kommen: <i>System.ArgumentException: Datatypeconversion for NCLOB not implemented.</i>
2015088422	Publish2Go: Service-Release Ordner werden nicht korrekt verarbeitet. Dadurch werden DLLs nicht aktualisiert.

Framework Studio 3.10.1 (31.07.2015)

Falsche Config-Datei wurde installiert

In der Version 3.10.0 war fälschlicherweise eine FrameworkStudio.exe.config enthalten, die für die interne Verwendung bestimmt war. Darin gab es Einstellungen, die von den in der Vergangenheit ausgelieferten Einstellungen abweichen.

Der wichtigste Unterschied waren das Compile-Verzeichnis:

„C:\FS\Compile310“ statt dem üblichen Verzeichnis „%userprofile%\FS310\Compile“

und das Development-Broker-Verzeichnis:

„C:\FS\DevBroker310“ statt dem üblichen Verzeichnis „C:\inetpub\wwwroot\FS310“

Mit Framework Studio 3.10.1 werden wieder die üblichen Verzeichnisse verwendet. Falls Sie bereits Framework Studio 3.10.0 im Einsatz hatten müssen Sie dies beachten und ggf. die falschen Verzeichnisse bereinigen.

Die anderen Unterschiede hatten keinen relevanten Auswirkungen.

Korrigierte Fehler

ID	Text
2015078191	Java-Client: Der linke Rand der Forms stimmt nicht ganz. Das kann zur Folge haben, dass z.B. DropDown-Menüs eine negative Position erhalten und auf einem anderen Monitor angezeigt werden.
2015067385	Anwendung: Wenn einem TreeView ein Component-Datasource zugeordnet ist, dann kann es passieren, dass dieser bei einem Request vor den anderen Datasources aktualisiert wird. Das hat zur Folge, dass z.B. Änderungen in Text-Feldern dann an die falsche Component-Instanz geschrieben werden. <i>Normalerweise werden Component-Instanzen innerhalb einer Event-Methode geändert, die erst nach dem Setzen aller Datasources aufgerufen wird. Der TreeView ist mit seinem Component-Datasource in dieser Hinsicht besonders. Es wurde eine Ausnahme eingebaut und jetzt werden die TreeView-Datasources immer als letztes innerhalb eines Forms verarbeitet.</i>
2015078175	Oracle: Das Aktivieren oder Deaktivieren von Triggern während des Datenbank-Updates funktioniert nicht, wenn der Trigger einen speziellen Namen besitzt (Case-Sensitiv / mit Sonderzeichen).
2015077968	IDE: Wenn man eine Text-Ressource bearbeitet und speichert, dann stürzt Framework Studio ab.
2015078024	IDE: Im Service-Release Modus ist es nicht mehr möglich, die Documentation über das Context-Menü zu öffnen. <i>Es gibt jetzt eine neue Framework Studio Option "Form Control Doppel Click", bei der man neben dem Default-Wert "Show Control Events" auch den Wert "Show Documentation" angeben kann. Damit wird die Bearbeitung der Dokumentation auch in einer offenen Version erheblich vereinfacht.</i>
2015078042	IDE: Beim Bearbeiten des Using-Felds im Reference-Dialog kann es zum Absturz von FS kommen.

2015077817 IDE: Wenn man in einem Customizing-Package Angaben am Metadatentyp ändert, die Auswirkungen auf die Database-Description haben, dann werden diese nur bei einem Compile ohne SavedCode wirksam.

Für die Database-Description wird jetzt kein SavedCode mehr verwendet wodurch diese bei jedem Compile einen aktuellen Inhalt bekommt. Dadurch kann sich der erste Compile der DBTables etwas verlangsamen. Außerdem führen relevante Änderungen an einem Metadatentyp dazu, dass die DBTables zur Compile-Liste hinzugefügt werden.

Framework Studio 3.10 Neuheiten

Änderungen bei Systemanforderungen

.NET Framework 4.5

Framework Studio 3.10 und die Dienste (Print-Service und Authentication-Service) setzen das .NET Framework 4.5 voraus. Dadurch gibt es Änderungen in den Systemanforderungen:

- Bei **Windows Server 2008 R2** muss das Service Pack 1 installiert sein.
- Bei **Windows Server 2008** muss das Service Pack 2 installiert sein.
- **Windows Server 2003** wird schon seit einiger Zeit nicht mehr offiziell von Framework Studio unterstützt. Framework Studio läuft auf diesen Systemen nicht mehr. Das .NET Framework 4.5 benötigt mindestens Windows Server 2008 SP2.
- **Windows XP** und **Windows Vista** (bis SP1) werden ebenfalls schon seit einiger Zeit nicht mehr offiziell von Framework Studio unterstützt. Framework Studio läuft jetzt auf diesen Systemen nicht mehr. Das .NET Framework 4.5 benötigt mindestens Windows Vista SP2.

Java-Client

Überarbeitung der MessageBoxen im Java Client

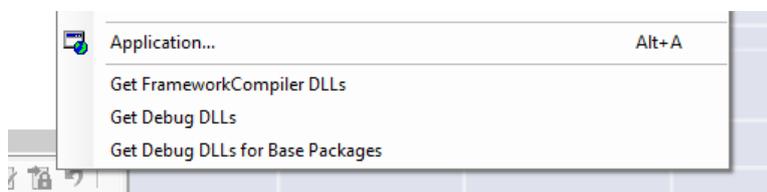
Folgende Änderungen wurden in den MessageBoxen im Java Client vorgenommen:

- Die Tastaturkürzel (Alt + Schortcut zur Bestätigung von Buttons) werden automatisch gesetzt
- Die Tastaturkürzel können ohne *Alt* betätigt werden.
- MessageBoxen können mit *Esc* geschlossen werden.
- Mit Strg + c kann der Inhalt einer Message Box in die Zwischenablage kopiert werden.
- Mit den Pfeiltasten können die Buttons gewechselt werden.
- Bei Message Boxen mit den Antwortmöglichkeiten "Ja" und "Nein" wurde das Schließen des Dialogs verboten, da vom Benutzer eine Antwort getroffen werden muss.

Usability in der IDE

Neuer Dialog für das Abrufen von DLLs

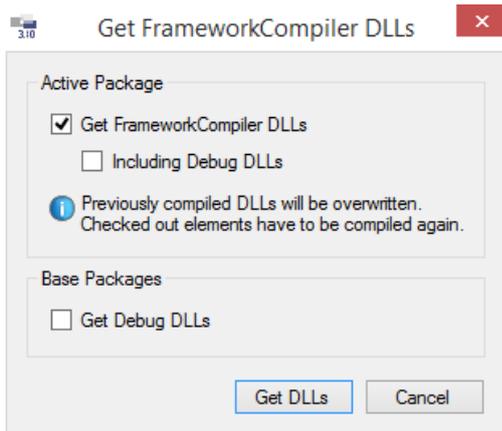
Bisher konnten über das Menü „**Compile**“ mittels drei unterschiedlicher Menüpunkte entweder die FrameworkCompiler-DLLs, die Debug-DLLs für das aktive Package oder die Debug-DLLs für alle Basis-Packages geholt werden:



Diese Optionen wurden nun im neuen Menüpunkt „**Get DLLs**“ zusammengefasst:



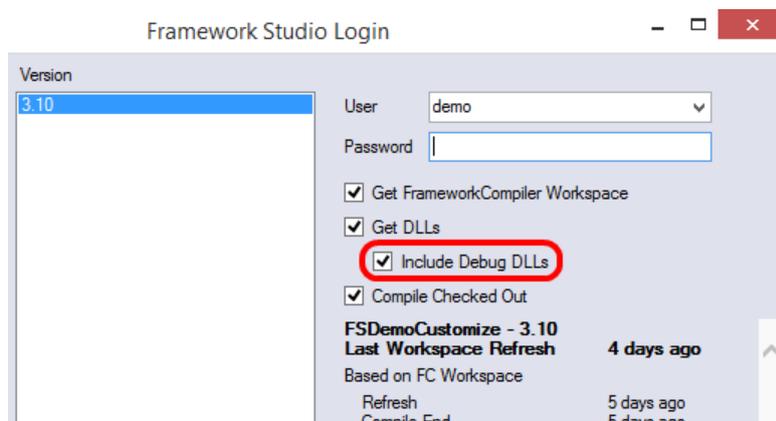
Nach dem Klick auf diesen Menüpunkt wird ein neuer Dialog angezeigt, in dem der Benutzer die Möglichkeit hat, zwischen den Optionen zu wählen. Dadurch kann der Benutzer z.B. auch alle DLLs „in einem Rutsch“ holen.



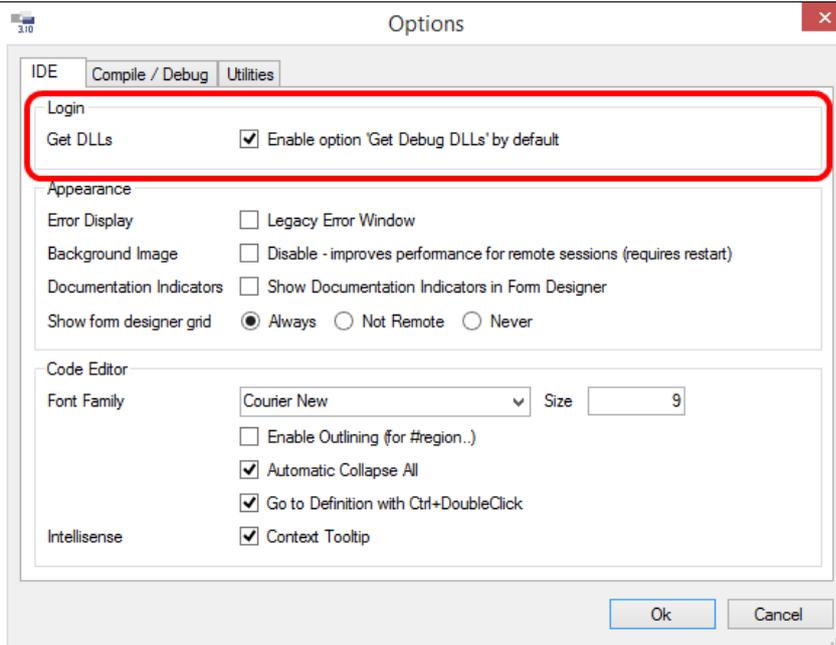
Ist die Checkbox „**Get FrameworkCompiler DLLs**“ aktiviert, wird der Benutzer darauf aufmerksam gemacht, dass nach dem Schreiben der DLLs alle ausgecheckten Elemente neu kompiliert werden müssen. Diese werden bei der Aktion automatisch in die Liste der zu kompilierenden Elemente eingetragen („**Compile Changes**“).

Get Debug DLLs beim Login

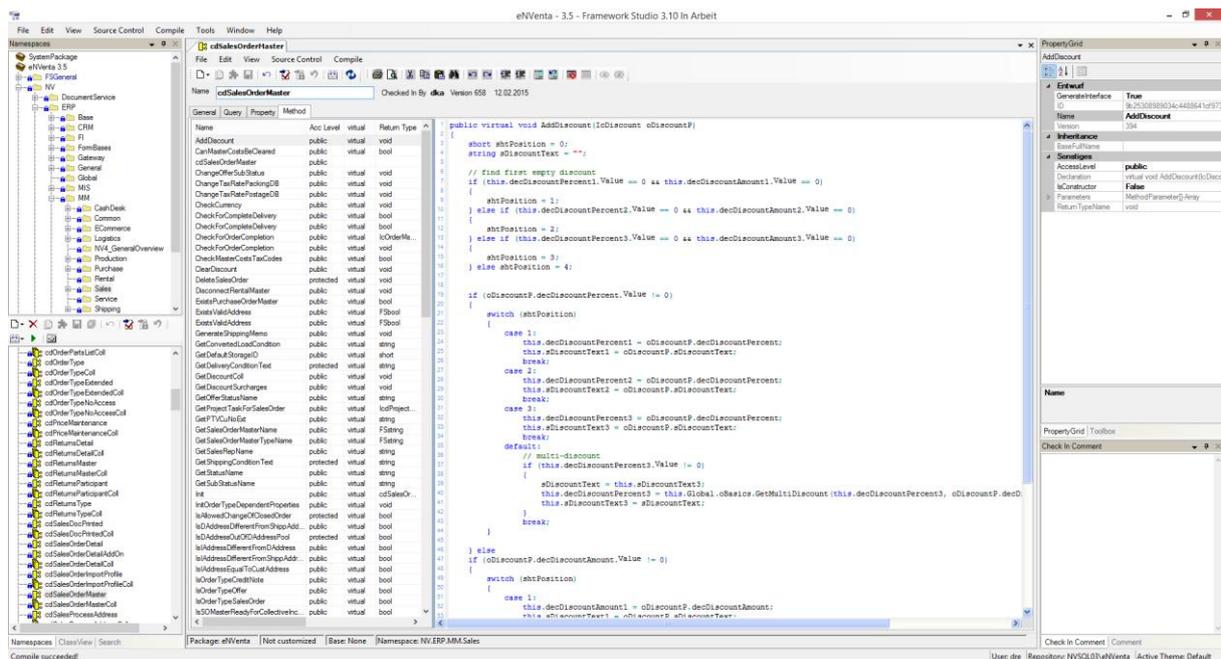
Debug-DLLs konnten bisher nur innerhalb der IDE über das Menü „**Compile**“ geholt werden. Nun gibt es auch die Möglichkeit, direkt beim Login anzugeben, ob die Debug-DLLs für das aktive und für alle Basis-Packages geholt werden sollen. Hierzu muss im Login-Dialog die neue Checkbox „**Include Debug DLLs**“ aktiviert werden:



Standardmäßig ist diese Checkbox **NICHT** aktiviert, auch wenn es einen neuen FrameworkCompiler-Workspace gibt. Soll die Checkbox jedoch standardmäßig aktiviert sein (wie die Checkbox „**Get DLLs**“), kann in den Framework Studio Optionen die entsprechende Einstellung „**Enable option 'Get Debug DLLs' by default**“ aktiviert werden:



Umschalten der Orientierung in Formularen



Viele Formulare in Framework Studio sind aufgeteilt in eine Liste von Elementen (z.B. Methoden einer Component) und die dazugehörige Anzeige der Properties oder des Codes. In der Abbildung ist z.B. die Registerkarte **Methods** in einer Component zu sehen. Solche Ansichten waren bisher ausschließlich horizontal durch einen Splitter getrennt.

Nun ist es möglich, durch die Tastenkombination „Shift + Doppelklick“ auf den Splitter, dessen Orientierung zu ändern und so wie im Beispiel eine vertikale Trennung des Formulars zu erreichen.

Mit einem Doppelklick auf den Splitter ohne gedrückte Shift-Taste wird der Splitter genau in die Mitte des Formulars gesetzt.

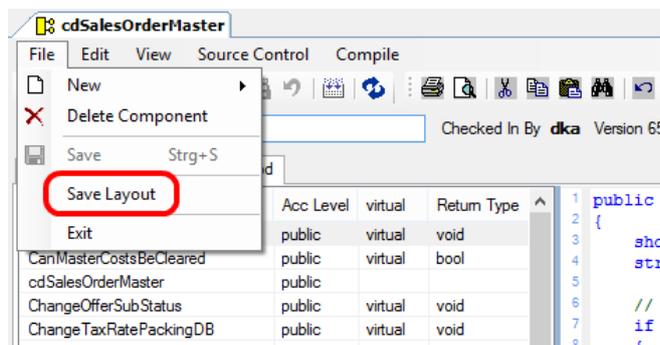
Ob ein Splitter in einem Formular umschaltbar ist, kann an seiner Farbe erkannt werden. Ist die Orientierung änderbar, wird der Splitter bläulich angezeigt, wenn nicht, grau:

```

SetCreditLimitValues public virtual void FSLong lngCustomerIDP
SetCreditLimitValues public virtual void FSLong lngCustomerIDP, FSLong lng
1 public virtual FSDecimal GetTotalOpenCreditEarlyCL(IcSalesOrder oSalesO
2
3 // plausis
4 if ( oSalesOrderP == null )

```

Wenn ein Formular mittels des Splitters nach Wunsch eingerichtet wurde, kann dessen Layout mit dem Menüeintrag **File >> Save Layout** am aktuellen Element gespeichert werden:



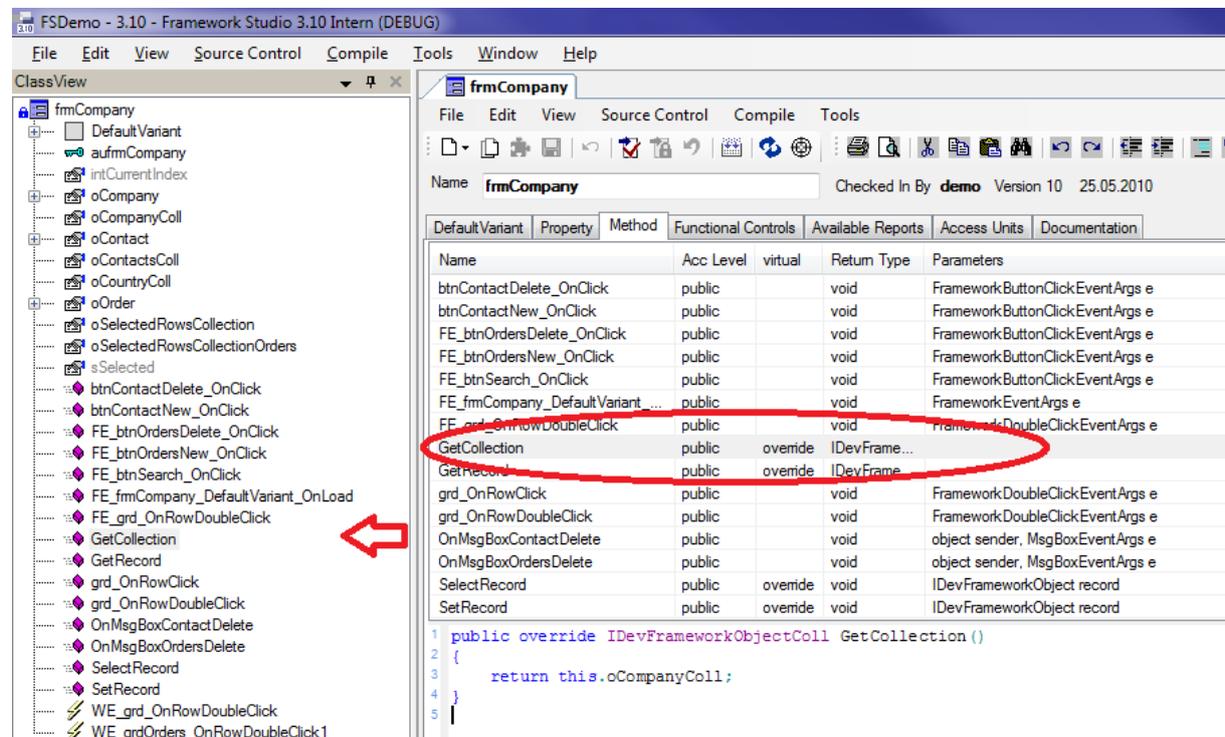
Automatische Selektion im Class View

Das in den Designer-Fenstern aktuell ausgewählte Element wird nun automatisch im Class View selektiert.

Beispiel:

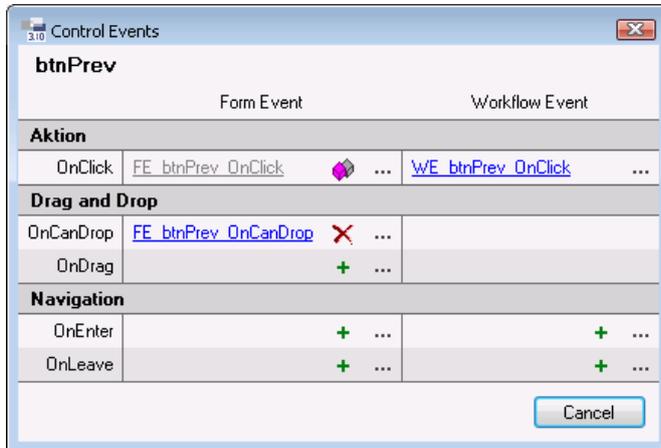
Methode „GetCollection“ wurde rechts in der Tabelle ausgewählt.

=> Im Class View wird die Methode ebenfalls ausgewählt.



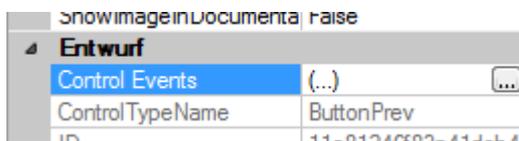
Events im Form-Designer

Die Events von Controls werden jetzt in einem Dialog bearbeitet. Dieser erhöht die Usability, weil sämtliche Aktionen mit sehr wenigen Klicks ausgeführt werden können.



Dieser Dialog kann auf folgenden Wegen geöffnet werden:

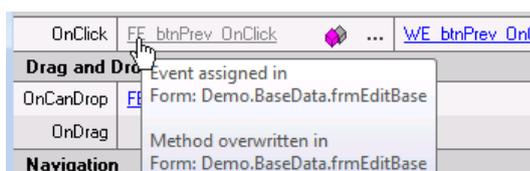
- 1.) Mit einem Doppelklick auf ein Control.
Bisher hat der Doppelklick dazu geführt, dass ohne Rückfrage ein Form-Event für das entsprechende Control angelegt wurde.
- 2.) Über das Context-Menü des Controls – dort gibt es einen Menü-Punkt **Events**.
- 3.) Über das Property-Grid. Das Control bietet eine Eigenschaft „Control Events“ an.



Im Property-Grid gibt es das separate Register mit den Events nicht mehr!!

Der Dialog zeigt erst einmal nur an, welche Events dem Control bereits zugeordnet sind. Erst bei Bedarf können diese dann geändert werden.

Wenn ein Event in einem Basis-Form oder einem Basis-Package zugeordnet wurde, dann wird dies mit grauem Text angezeigt. Ein Tooltip informiert, aus welchem Form oder Package diese Event-Zuordnung genau kommt und in welchem Form oder Package ggf. die letzte Überschreibung der Form-Methode existiert. Ist die Form-Methode im aktuellen Form überschrieben, dann wird der Link mit blauer Schrift dargestellt.



Mit einem weiteren Mausklick können folgende Aktionen durchgeführt werden:

- 1.) Mit dem Button **Cancel** (oder mit Esc, Enter oder Leertaste) wird der Dialog geschlossen.
- 2.) Mit Klick auf den Event-Link wird die entsprechende Form-Methode geöffnet bzw. das Workflow-Event im Class-View angezeigt.

Dies funktioniert auch für Events aus einem Basis-Form oder Basis-Package. In diesem Fall wird die letzte überschriebene Form-Methode geöffnet.

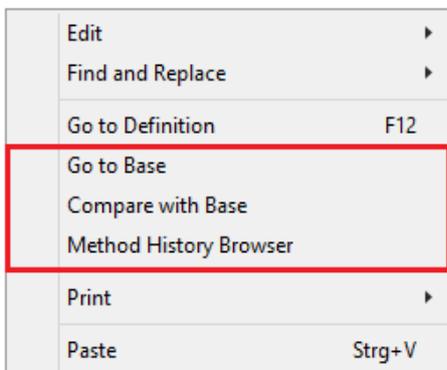
- 3.) Mit dem Button  können Sie ein neues Event anlegen und zuordnen. Der Dialog wird sofort geschlossen. Bei einem Form-Event wird unmittelbar in die entsprechende Form-Methode gesprungen und im Class-View wird ein Workflow-Event angezeigt.

Ist das Event in der Basis zugeordnet, dann wird dieser Befehl unterhalb des Buttons  angeboten. Durch diesen Befehl wird die Basis-Event-Zuordnung ausgeblendet, was zur Folge hat, dass es nicht mehr ausgeführt wird. Es wird dann nur das neu zugeordnete Event ausgeführt. (Anders wäre es, wenn Sie z.B. eine Form-Event-Methode überschreiben.)

- 4.) Mit dem Button  kann eine im Basis-Form zugewiesene Form-Methode im aktuellen Form überschrieben werden. Der Button wird nur angeboten, wenn die Methode ‚virtual‘ ist und wenn sie nicht bereits im aktuellen Form überschrieben ist.
- 5.) Mit dem Button  kann ein vorhandenes Event zugeordnet werden. In einem Context-Menü werden alle gültigen Events angeboten. Nach einer Auswahl wird der Dialog sofort geschlossen.
- 6.) Mit dem Button  kann eine Event-Zuordnung entfernt werden. Nach einer Rückfrage wird die Zuordnung gelöscht und der Dialog geschlossen. Die Form-Event-Methode bzw. das Workflow-Event werden dabei nicht gelöscht.

Erweiterung des Kontextmenüs im Codeeditor

Das Kontextmenü im Codeeditor wurde durch zwei Einträge erweitert.



- **Go to Base:**

Mit **Go to Base** kann zu der Basis der aktuellen Methode navigiert werden.
- **Compare with Base:**

Über diesen Menüpunkt ist es möglich, Überschreibungen von Methoden mit deren Implementierung im Basis-Package zu vergleichen.

Zum Vergleich wird ein externes Programm verwendet, welches mit dem Menüpunkt **Tools / Options** im Hauptfenster konfiguriert werden muss. (Vgl. Konfiguration von Method History Browser) Dort muss auf der Registerkarte **Utilities** der Pfad zum Werkzeug bei **Diff Tool** eingetragen werden. Bei **Diff Tool Data Dir** hat zwingend ein Verzeichnis ausgewählt zu werden, in das temporär die zu vergleichenden Dateien geschrieben werden können. Gut geeignet ist beispielsweise das frei verfügbare Vergleichswerkzeug „WinMerge“
- **Method History Browser**

Der Method History Browser kann nun direkt über das Kontextmenü im Editor aufgerufen werden.

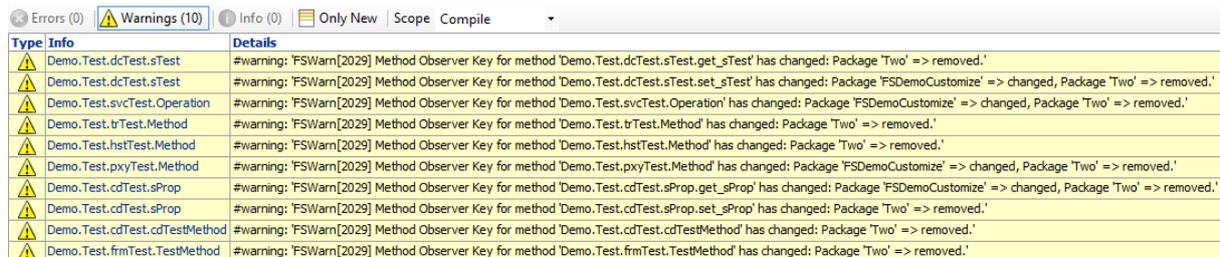
Erweiterung der Vorwärts- / Rückwärtsnavigation

Die Vorwärts- / Rückwärtsnavigation, mit der zwischen verschiedenen Codestellen navigiert werden kann, wurde erweitert. Nun ist es zusätzlich möglich, neben Code-Editoren, auch zwischen LabeledRecords und Controls des Form-Designers hin und her zu navigieren. Über den Menüpunkt **View** oder durch die Shortcuts **Alt + rechts** bzw. **Alt + links** kann die Vorwärts- bzw. Rückwärtsnavigation in der IDE verwendet werden.

Method Observer Warnings mit Package-Informationen

Die Warning, die erzeugt wird, wenn ein Method Observer eine Änderung am Code in einer Basis-Methode festgestellt hat, wurde grundlegend überarbeitet. Bisher konnte aus der Warning nicht entnommen werden, in welchem Basis-Package sich die Methode geändert hat. Auch wenn die Methode in mehreren Basis-Packages gleichzeitig geändert wurde, ging dies nicht aus der Warning hervor.

Die Warning wurde deshalb um genau diese Package-Informationen erweitert:



Type	Info	Details
Warning	Demo.Test.dcTest.sTest	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.dcTest.sTest.get_sTest' has changed: Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.dcTest.sTest	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.dcTest.sTest.set_sTest' has changed: Package 'FSDemoCustomize' => changed, Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.svcTest.Operation	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.svcTest.Operation' has changed: Package 'FSDemoCustomize' => changed, Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.trTest.Method	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.trTest.Method' has changed: Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.hstTest.Method	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.hstTest.Method' has changed: Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.pxyTest.Method	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.pxyTest.Method' has changed: Package 'FSDemoCustomize' => changed, Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.cdTest.sProp	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.cdTest.sProp.get_sProp' has changed: Package 'FSDemoCustomize' => changed, Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.cdTest.sProp	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.cdTest.sProp.set_sProp' has changed: Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.cdTest.cdTestMethod	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.cdTest.cdTestMethod' has changed: Package 'Two' => removed.'
Warning	Demo.Test.frmTest.TestMethod	#warning: 'FSWarn[2029] Method Observer Key for method 'Demo.Test.frmTest.TestMethod' has changed: Package 'Two' => removed.'

Es ist nun ersichtlich, in welchen Packages sich die Methode geändert hat („changed“), ob Packages in die Hierarchie eingefügt wurden („added“) oder ob Packages entfernt wurden („removed“).

Method Observer Erweiterungen

Der Method Observer wurde erweitert und steht nun zusätzlich in folgenden Bereichen zur Verfügung:

- ServiceProxy-Methoden
- FsTransformation-Methoden
- ServiceHost-Methoden
- DataContract-Properties

Erweiterung der Description Felder

Die Description Felder einiger Elemente waren auf eine bestimmte Zeichenlänge beschränkt. Diese Beschränkung wurde für die folgenden Elemente entfernt:

- Properties
- TextCollections
- Components
- DBTables
- MemberVars

Es können jetzt Texte bis zu einer Länge von 32.767 Zeichen eingegeben werden.

Fault Contracts und Attribute für automatisch generierte Service Contracts

Fault Contracts für Service-Methoden konnten bisher nur im Zusammenspiel mit dedizierten Service Contracts genutzt werden. Wurde für einen Webservice auf dedizierte Service Contracts verzichtet und der automatisch generierte Service Contract verwendet, konnten Fault Contracts in Service-Methoden nicht genutzt werden. Auch zusätzliche Code-Attribute für den Service Contract und dessen Interface-Methoden konnten nicht definiert werden.

Wie in **Abbildung 1** zu sehen ist, wird auf der Registerkarte **Contracts** im Service „**ArticleService**“ nun besser zwischen dem automatisch generierten und den dedizierten Service Contracts unterschieden:

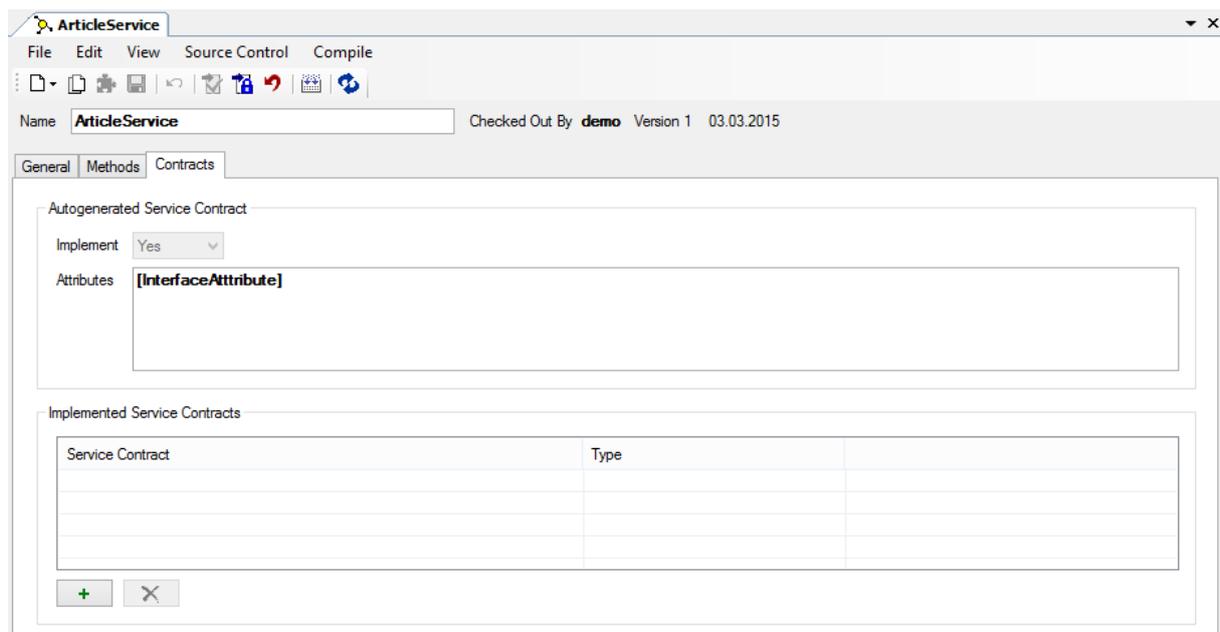


Abbildung 1: Registerkarte "Contracts"

Es besteht nun die Möglichkeit, über die Textbox **Attributes** Codeattribute für den automatisch generierten Service Contract zu definieren. Das Attribut [ServiceContract], welches ein Service Contract grundsätzlich benötigt, wird automatisch bei der Codegenerierung hinzugefügt und muss nicht manuell definiert werden.

Die Registerkarte **Methods** wurde dahingehend erweitert, dass nun je Service-Methode Attribute für deren zugehörige Interface-Methode im Service Contract definiert werden können. Zusätzlich können nun an jeder Service-Methode Fault Contracts definiert werden, die dann im Code entsprechend verwendet und als FaultExceptions vom Typ FaultException<T> geworfen werden können.

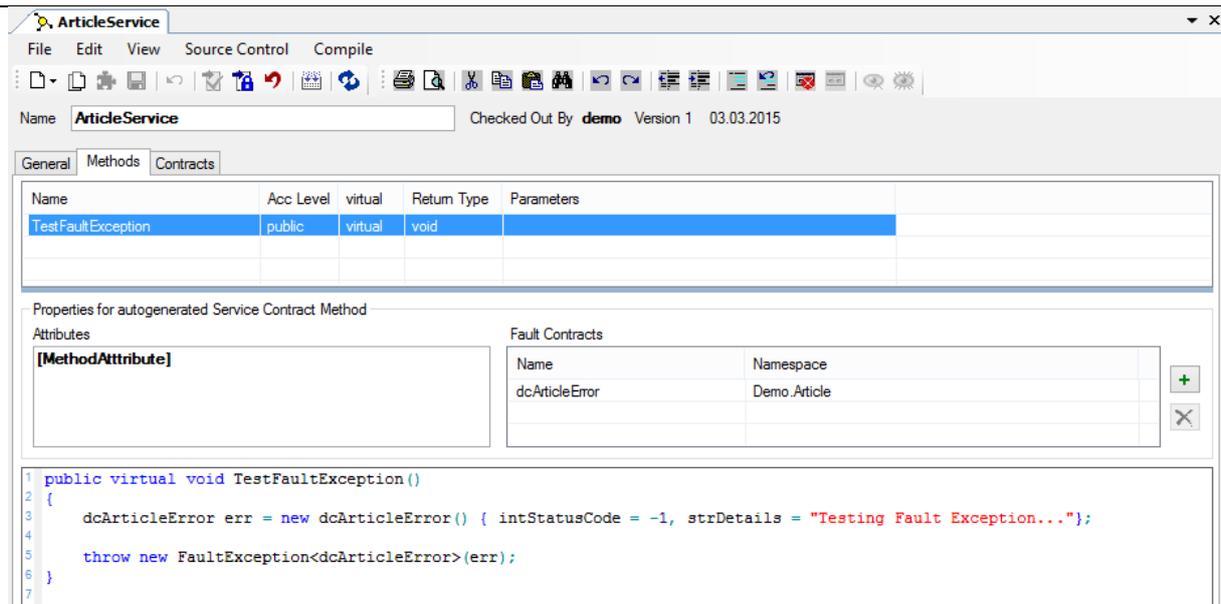


Abbildung 2: Registerkarte "Methods"

In **Abbildung 1** wurde am automatisch generierten Service Contract das Attribut [InterfaceAttribute] definiert. In **Abbildung 2** wurde an der Service-Methode „TestFaultException()“ das Attribut [MethodAttribute] für deren Interface-Methode im Service Contract definiert. Zusätzlich wurde ein Fault Contract vom Typ „dcArticleError“ definiert.

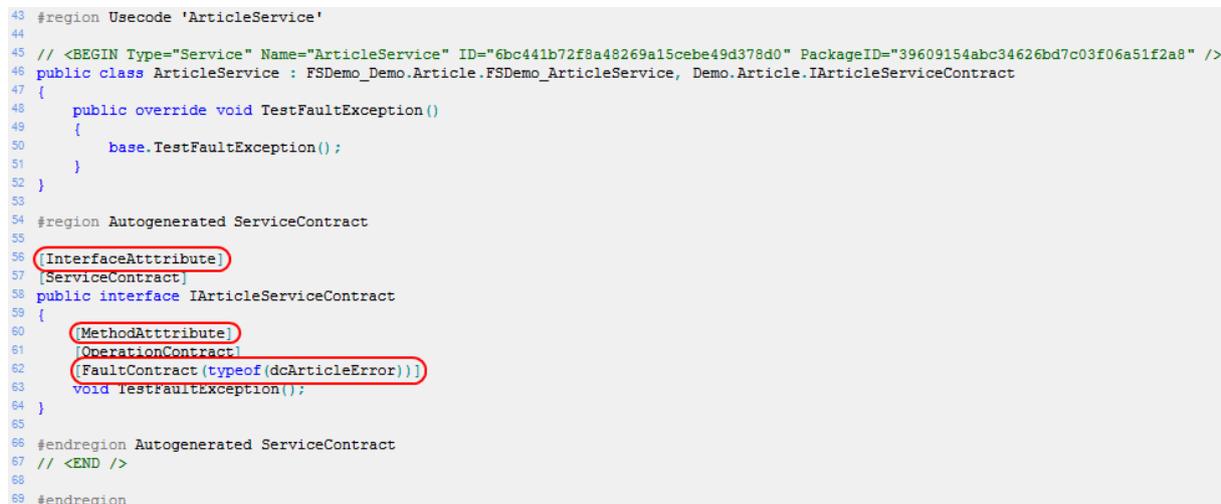


Abbildung 3: Generierter Code des Service Contracts

Abbildung 3 zeigt nun den generierten Code des automatisch erstellten Service Contracts für den „ArticleService“ im Use-Code. Über dem Interface wurde das von uns definierte Attribut [InterfaceAttribute] zusammen mit dem obligatorischen Attribut [ServiceContract] eingefügt.

Die Interface-Methode „TestFaultException()“ bekommt das von uns definierte Attribut [MethodAttribute] und das obligatorische Attribut [OperationContract]. Zusätzlich wird für jeden definierten Fault Contract ein weiteres Attribut eingefügt. In unserem Fall ist dies [FaultContract(typeof(dcArticleError))].

Automatisch generierter Service Contract vs. dedizierter Service Contract

An dieser Stelle soll erläutert werden, wann es überhaupt Sinn macht, einen dedizierten Service Contract für einen Webservice im Framework Studio zu verwenden. Oder anders herum: Wann macht es überhaupt noch Sinn, NICHT auf den automatisch generierten Service Contract zu setzen?

Der automatisch generierte Service Contract bietet die schnelle Möglichkeit, anhand der Metadaten des Service-Elements (Methodendeklarationen und nun auch Attribute und Fault Contracts) beim Kompilieren einen entsprechenden Service Contract zu erzeugen, ohne ein zusätzliches Service Contract Element im Framework Studio verwalten bzw. aktuell halten zu müssen.

Es gilt die einfache Regel: Alle öffentlichen Methoden des Services werden Teil des automatisch generierten Service Contracts. Soll eine Methode nicht im Service Contract und damit nicht in der öffentlich zugänglichen Schnittstelle des Service landen, muss diese einfach auf „protected“ oder „private“ gestellt werden.

Es ist jedoch nicht möglich, nur Teile eines Webservices zu veröffentlichen. Eine Firma hat z.B. einen Webservice mit 20 Methoden programmiert. Dieser soll für 3 Kunden online gestellt werden. Allerdings soll ein Kunde davon nur Zugriff auf 10 Methoden des Webservice erhalten. Dieses Szenario ist mit einem automatisch generierten Service Contract nicht abbildbar.

Die Lösung dieses Problems wäre, zwei dedizierte Service Contracts zu erstellen. Einen mit allen 20 Methoden und einen anderen, der nur die 10 Methoden beinhaltet, die der weniger autorisierte Kunde sehen soll. Es werden anschließend zwei Service Hosts benötigt. Beide veröffentlichen den gleichen Service, nutzen dabei aber jeweils einen der beiden dedizierten Service Contracts. Der eine Service Host veröffentlicht also unter seinem Endpoint den Service Contract mit den 20 Methoden und der andere Service Host veröffentlicht unter seinem Endpoint mit Hilfe des kleineren Service Contracts nur 10 Methoden.

Automatisches Speichern vor Undo-Checkout und Neustart bei Problemen

Die Funktion, mit der Änderungen an ausgecheckten Elementen verworfen werden können (Undo-Checkout) löst nun vollautomatisch aus, dass zuvor alle Änderungen gespeichert werden (Save All). Dies ist insbesondere deshalb sinnvoll, weil Framework Studio bei einem fehlgeschlagenen Undo-Checkout neu startet, um die Datenkonsistenz sicherzustellen.

IntelliSense Eintrag für die Cast-Funktion bei IEnumerable

Zur einfacheren Verwendung der Cast-Funktion bei generischen Collections, wird diese Funktion nun im IntelliSense angeboten. Diese Funktion sorgt dafür, dass die Elemente eines IEnumerableables in den korrekten Typ umgewandelt werden.

```
this.oArticleColl.C
```



Enumerable.Cast<TResult>
Casts the elements of an IEnumerable to the specified type.

Custom Control Data Sources im Service-Release bearbeitbar

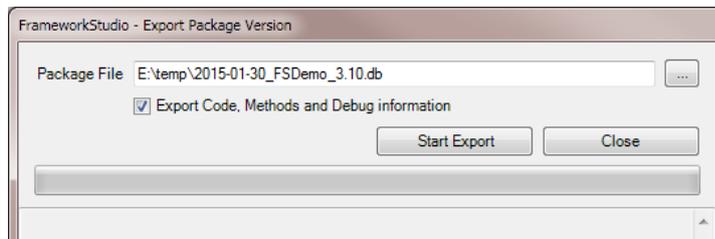
An Custom Controls können Data Sources definiert werden. Abhängig vom Typ des Data Sources müssen Methoden zum Konvertieren eines Objekts in Xml und umgekehrt implementiert werden (*GetXml* und *SetXML*). Der Inhalt dieser Methoden kann nun in einer Packageversion, die im Service-Release-Modus ist, geändert werden.

Code-Tags für DataContractProperties

Für DataContract-Properties wurden Code-Tags im generierten Code hinzugefügt. Diese Tags ermöglichen nun, dass die Properties in der Suche korrekt angezeigt werden, auftretende Compile-Errors zu den entsprechenden Code-Zeilen verweisen und die Vorwärts- / Rückwärtsnavigation in dem Code-Editor der Properties funktioniert.

Package-Export mit Debug-Informationen

Beim Export von Package-Versionen werden jetzt die Debug-Informationen automatisch in die Package-Datei gepackt. Die Debug-Informationen können nicht mehr separat exportiert werden.



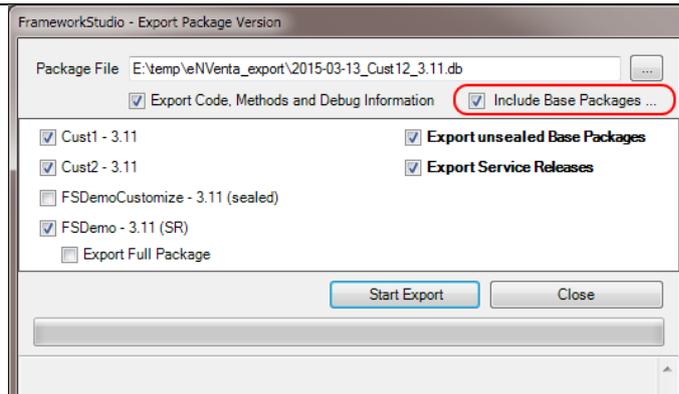
Beim Export kann über die Checkbox **Export Code, Methods and Debug Informationen** gesteuert werden, ob der Code der Methoden, der generierte Code und die beim FrameworkCompiler erzeugten Debug-Informationen in die Export-Datei gepackt werden sollen. Das betrifft sowohl den normalen Export als auch den Export eines Service-Releases.

Beim Package-Import werden die Debug-Informationen, wenn in der Datei vorhanden, automatisch importiert.

Package-Export inclusive Basis-Packages

Beim Export eines Customizing-Packages können jetzt die Basis-Packages mit in dieselbe Export-Datei eingebunden werden. So kann auf einen Rutsch eine komplette Package-Struktur frisch eingespielt oder aktualisiert werden.

Im Vergleich zum Export der einzelnen Package-Versionen hat dieses Vorgehen zusätzlich den Vorteil, dass auf jeden Fall der passende Compile-Stand des Basis-Packages verwendet wird – auch wenn das Basis-Package später neu kompiliert wurde und ein aktuellerer FrameworkCompiler-Stand zur Verfügung steht.



Wenn Basis-Packages vorhanden sind, dann zeigt der Package-Export die Checkbox **Include Base Packages ...** an. Wird diese angehakt, dann wird ein Bereich eingeblendet, in dem definiert werden kann, welche Basis-Packages eingebunden werden sollen. Wird der Haken wieder entfernt, dann wird der Bereich wieder ausgeblendet und die darin gesetzten Haken werden auch wieder entfernt – es wird dann also KEIN Basis-Package exportiert.

Die Checkbox **Export unsealed Base Packages** sorgt dafür, dass alle noch in Entwicklung befindlichen, offenen Package-Versionen ausgewählt werden.

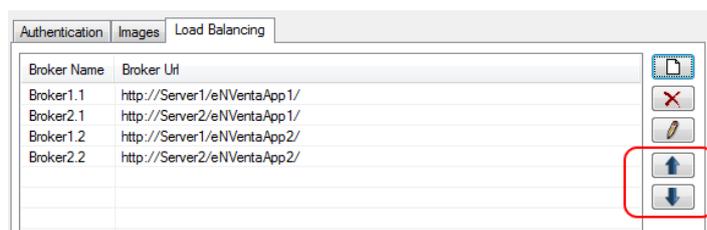
Die Checkbox **Export Service Release** sorgt dafür, dass alle Service-Releases ausgewählt werden.

Neben diesen beiden Grundeinstellungen können auch gezielt Package-Versionen ausgewählt oder entfernt werden. Bei einer Service-Release-Version können Sie mit der Checkbox **Export Full Package** alternativ angeben, ob die komplette Package-Version exportiert werden soll.

Beim **Package-Import** werden automatisch alle in der Export-Datei beinhalteten Packages importiert – die Auswahl kann nur beim Export getroffen werden.

Hinweis: Ein neues Repository kann mit so einer Export-Datei nicht angelegt werden. Dies ist weiterhin nur mit dem Export des Default-Packages möglich.

Load-Balancing Reihenfolge



Im Publish-Wizard kann beim Load-Balancing die Reihenfolge der Broker geändert werden. Das ermöglicht z.B., wie in der Abbildung zu sehen, eine bessere Verteilung der Sitzungen auf die verschiedenen Server.

Auslagerung historischer Daten

Seit Framework Studio 3.8 gibt es einen Mechanismus zur Auslagerung historischer Daten. Von der Verwendung der Technologie mussten wir jedoch abraten, da unter Oracle unüberwindbare Probleme aufgetreten sind.

Das Konzept wurde überarbeitet, sodass der Mechanismus nun in einer abgewandelten Form eingesetzt werden kann.

Der Unterschied im Verhalten ist, dass in dem Fall, wo historische Daten gelesen werden sollen, ausschließlich historische Daten gelesen werden; im Gegensatz zum alten Konzept, wo in dieser Situation die historischen Daten vereinigt mit den aktuellen Daten gelesen wurden.

Motivation

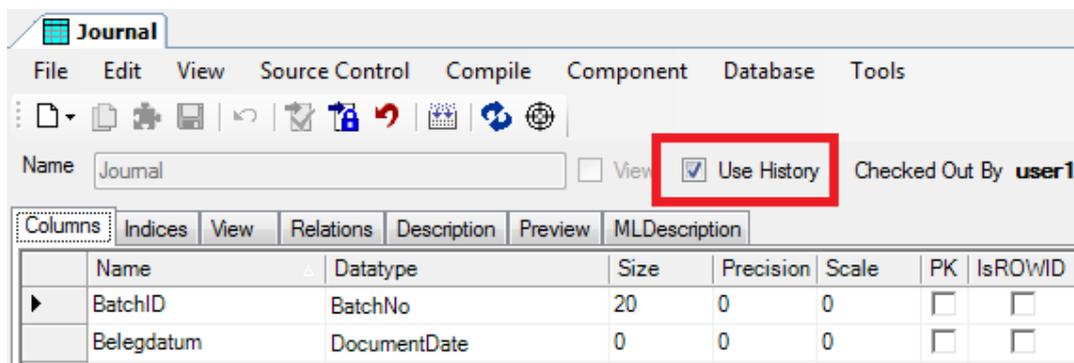
Sehr große Datenvolumen in Tabellen mit aktuellen und historischen, viele Jahre alten Daten, können die Geschwindigkeit der Anwendung bremsen. Werden die historischen Daten in eine spezielle Tabelle ausgelagert, so kann Framework Studio abhängig von einem Laufzeitschalter beim Laden von Components entweder die aktuellen Daten oder die historischen Daten berücksichtigen. Der Geschwindigkeitsvorteil entsteht dadurch, dass im täglichen Betrieb nur mit den aktuellen Daten, also einer geringeren Datenmenge gearbeitet werden muss.

Dem Datenbankadministrator wird außerdem die Möglichkeit gegeben, die historischen Daten auf einer langsameren Hardware zu speichern.

Der Mechanismus ist für sehr große Datenmengen interessant. Typische Anwendungsfälle sind Journaltabellen, in denen viele Millionen Datensätze abgelegt sind.

Details

An **DBTables** kann über die Checkbox **Use History** festgelegt werden, ob historische Daten in eine separate Tabelle ausgelagert sind. Diese Eigenschaft kann auch in Customizing Packages nachträglich gesetzt werden.



Ist der Schalter für eine Tabelle *XYZ* gesetzt, geht Framework Studio davon aus, dass eine Tabelle *XYZ_H* (für die historischen Daten) vorhanden ist. Diese Tabelle kann von der Endanwendung (z.B. beim Update) automatisch generiert werden.

Für das Übertragen von Daten aus der Tabelle *XYZ* in die Historientabelle *XYZ_H* ist manuelle Programmierung nötig.

Wird versucht, einen historischen Datensatz zu speichern, so wird eine Exception ausgelöst.

Am **Global Object** (*this.Global*) gibt es einen Schalter **Use History**, mit dem global entschieden wird, ob beim Laden historische Daten berücksichtigt werden sollen. Ist der globale Schalter *Use History* gesetzt und an einer Tabelle ist der Schalter *Use History* ebenfalls gesetzt, so wird beim Laden statt auf die Originaltabelle auf die Tabelle mit den historischen Daten zugegriffen.

Um temporär den Historienmodus zu aktivieren, kann folgendes *Using*-Konstrukt verwendet werden:

```
// Historienmodus temporär erzwingen:  
using(this.Global.UseHistoryTemporarily())  
{  
    ...  
}
```

Alle **Components**, die einen Datenbankbezug haben, bieten die Funktion **GetTableName** an. Diese Funktion gibt den Tabellennamen inklusive Alias zurück, zum Beispiel „Artikel_H as Artikel“. Diese Funktion eignet sich für die Formulierung von Sub Selects. Für die manuelle Formulierung von Update-, Insert- oder Delete-Statements kann an der Component Instanz auf

QueryInfo.GetJoinInfo().FirstOrDefault().Table.TableName

zugegriffen werden.

Steuerelemente

Browser Control – neues Control

Das Browser Control bietet die Möglichkeit HTML-Inhalte und Grafiken darzustellen.

Hierfür bietet das Control zwei verschiedene Modi an.

Der **Browser-Modus** ist für das Anzeigen von Webseiten geeignet und verfügt hierzu über eine Adressleiste mit der zwischen Webseiten hin- und her navigiert werden kann. In der Statusleiste kann der Ladefortschritt der aktuellen Seite, sowie die Links zu denen mit der Maus navigiert werden möchte, angezeigt werden.

Der **Content-Modus** ist zum Anzeigen von Grafiken oder lokalen Hotel-Seiten geeignet. Dieser Modus verfügt über keine Navigations- und Statusleiste.

In beiden Modi kann zusätzlich eine Zoomleiste eingeblendet werden mit der Inhalte vergrößert bzw. verkleinert werden können. Der Inhalt kann außerdem mit dem Mausre und gedrückter STRG-Taste vergrößert bzw. verkleinert werden.

Das Browser Control bietet keinen vollständigen Browser Ersatz. Viele elementare Funktionen eines echten Browsers, wie das Herunterladen von Dateien oder die Verwendung von Cookies sind nicht vorhanden. Außerdem ist die Browser-Engine nicht auf dem neusten Stand der Technik, unterstützt aber sowohl Html5 wie auch CSS3. Falls Links in einem echten Browser angezeigt werden sollen, kann mit der Funktion **ViewDocument(string url)** der Standard Browser geöffnet werden.

Links können aus dem Browser-Control per Drag&Drop auf andere Controls oder Komponenten gezogen werden. Hierfür wurden die `FrameworkOnDragEventArgs`, `FrameworkOnCanDropEventArgs` und `FrameworkOnDropEventArgs` um das Property `SourceLink` erweitert. Über dieses Property vom Typ `URL Link` können alle Informationen des Links abgefragt werden.



Klasse BrowserCommand

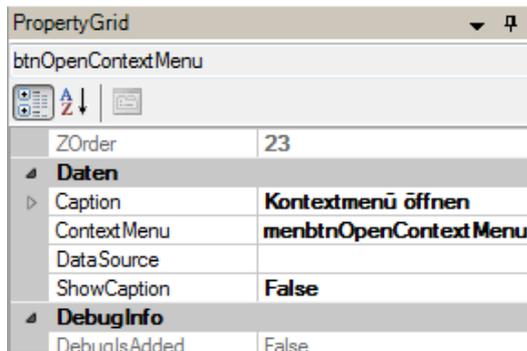
Bei einem Link, der im Browser-Control angeklickt wird, können Link-Kommandos mit Parametern hinterlegt werden, die vom Broker ausgewertet werden.

Die Klasse BrowserCommand stellt Konstanten und Methoden bereit, um solche Link-Kommandos zu erstellen und auszuwerten.

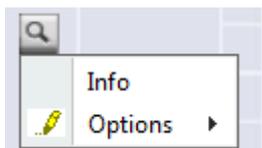
ContextMenu Control – neues Control

Buttons und **ImageButtons** können ab Framework Studio 3.10 ein Kontextmenü öffnen.

Dazu wurde an **Buttons** und **ImageButtons** eine neue Eigenschaft **ContextMenu** geschaffen.

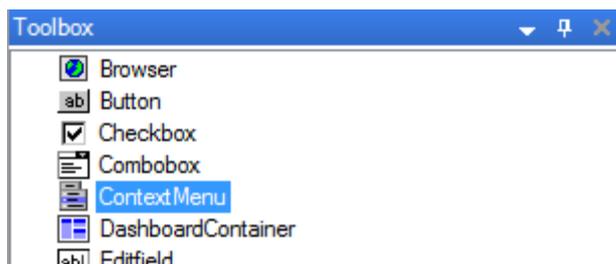


Wenn dieser Eigenschaft ein *ContextMenu* zugeordnet ist, so wird bei Betätigung unterhalb des Buttons linksbündig das Kontextmenü geöffnet.



Sollten zusätzlich Eventhandler zugeordnet sein, werden diese nicht ausgelöst.

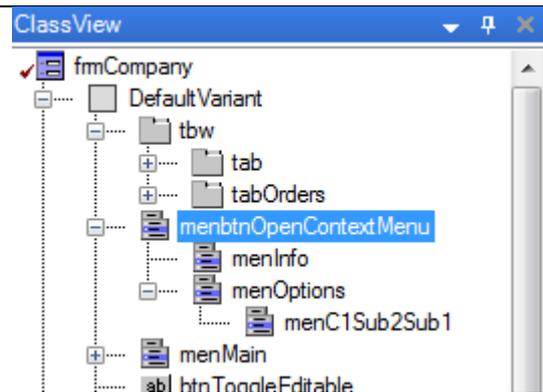
Ein **ContextMenu** ist ein neuer Control-Typ, der im Form-Designer in der *Toolbox* angeboten wird.



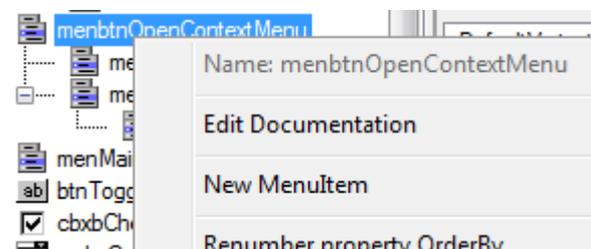
An einem **Form** kann ein Control vom Typ *ContextMenu* auf zwei Arten per Drag&Drop angelegt werden:

1. Aus der Toolbox heraus auf die *DefaultVariant* des Forms (also auf den Hintergrund des Forms) im Designer-Fenster: Das Kontextmenü wird angelegt und ist keinem Button zugeordnet.
2. Aus der Toolbox heraus direkt auf einen *Button* (oder *ImageButton*): Das Kontextmenü wird angelegt und dem Button zugeordnet. Der Name wird dabei mit *men*, gefolgt von dem Namen des Buttons, vorbelegt.

Kontextmenüs werden im **ClassView** immer im Teilbaum unterhalb der *DefaultVariant* ggf. parallel zu dem Hauptmenü (*MainMenu*) angezeigt.



Am Kontextmenü können im ClassView (wie bei anderen Menüs) neue Untermenüs über den Eintrag **New MenuItem** im Kontextmenü des TreeViews angelegt werden.



Zur Laufzeit der Endanwendung werden alle Menüs, die unterhalb des Kontextmenüs angelegt wurden, angezeigt. Das Kontextmenü selbst wird nicht angezeigt.

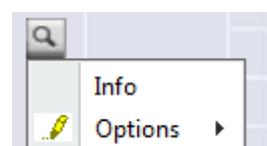
Im **PropertyGrid** zeigt die Eigenschaft **IsContextMenu** bei allen Menüs an, ob es sich um ein Kontextmenü handelt.

Darstellung	
Anchor	Top, Left
Font	Arial; 10pt
IsContextMenu	True
IsEditable	True

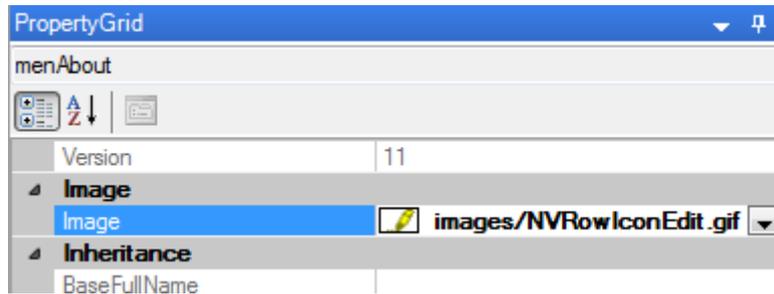
 Beim Löschen eines Kontextmenüs wird nicht überprüft, ob das Kontextmenü bereits einem Button zugeordnet ist.

MenuItem Control – neue Eigenschaft Image

An **Menüeinträgen** kann ein Icon hinterlegt werden, welches in einer Spalte vor dem Namen des Menüeintrags angezeigt werden soll.



Dazu wurde eine neue Eigenschaft **Image** geschaffen, an der eine Url zu einer Bilddatei oder ein Pfad zu einer Bilddatei relativ zum Brokerverzeichnis angegeben werden.



Ist diese Eigenschaft gefüllt, wird ein ggf. zusätzlich angegebener *Checked-Datasource* nicht angezeigt.

Dashboard Container – neue Eigenschaften

Am Dashboard-Container können neue Eigenschaften eingestellt werden:

ItemBorderThickness: Gibt die Dicke des kolorierten Rahmens um jedes Dash-Item an. Die Farbe des Rahmens kann bereits mit der Eigenschaft **ItemBorderColor** festgelegt werden. Zum Ausblenden des Rahmens kann eine „0“ angegeben werden. Standard-Wert und bisheriges Verhalten ist „3“.

ItemBorderMargin: Gibt die Dicke des (transparenten) Randes für jedes Dash-Item an. Dieser wird außerhalb des kolorierten Rahmens angezeigt. Standard-Wert und bisheriges Verhalten ist „2“.

ItemGap: Gibt den horizontalen und vertikalen Abstand zwischen den Dash-Items an. Dieser Abstand versteht sich zuzüglich zum **ItemBorderMargin**. Standard-Wert und bisheriges Verhalten ist „0“.

Systemvoraussetzungen

Entwicklungs-Rechner

Ein Rechner auf dem mit der Framework Studio IDE entwickelt wird bzw. ein Rechner oder Server auf dem der Framework-Compiler ausgeführt wird.

Betriebssystem

- Windows 8.1 64Bit (Pro / Enterprise) ^[2]
- Windows 8.1 (Pro / Enterprise) ^{[1][2]}
- Windows 8 64Bit (Pro / Enterprise) ^[2]
- Windows 8 (Pro / Enterprise) ^{[1][2]}
- Windows 7 SP1 64Bit (Professional / Enterprise / Ultimate)
- Windows 7 SP1 (Professional / Enterprise / Ultimate) ^[1]
- Windows Vista SP2 64Bit (Business / Enterprise / Ultimate)
- Windows Vista SP2 (Business / Enterprise / Ultimate) ^[1]
- Windows Server 2012 R2 64Bit (Essentials / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2012 64Bit (Essentials / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 R2 SP1 64Bit (Standard / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 SP2 64Bit (Standard / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 SP2 (Standard / Enterprise / Datacenter) ^[1]

.NET Framework

- Microsoft .NET Framework 4.5 / 4.5.1 / 4.5.2 ^[2]

^[1] Es wird ein 64Bit-Betriebssystem empfohlen.

^[2] Ab Windows 8 / Windows Server 2012 ist das .net Framework 4.5 und ab Windows 8.1 / Windows Server 2012 R3 das .NET Framework 4.5.1 standardmäßig installiert.

Weitere Software:

- Java-Runtime (siehe unten)
- Crystal Reports Runtime (siehe unten)
- Crystal Reports Designer (siehe unten)
- IIS
- Oracle-Client (siehe unten)
- Visual Studio: empfohlen zum Debuggen von Anwendungen
 - Visual Studio 2012
 - Visual Studio 2010
 - Andere Versionen und Editionen können auf eigene Verantwortung in den IDE-Options konfiguriert werden.
- Windows Azure: Für die Funktion Publish2Azure wird folgende Software benötigt:
 - Windows Azure SDK Version 2.4

Anwendungs-Server

Rechner auf dem Broker oder mit Framework Studio veröffentlichte Services laufen.

Betriebssystem

- Windows Server 2012 64Bit (Essentials / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2012 R2 64Bit (Essentials / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 R2 SP1 64Bit (Standard / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 SP2 64Bit (Standard / Enterprise / Datacenter)
- Windows Server 2008 SP2 (Standard / Enterprise / Datacenter) ^[1]
- Client-Betriebssysteme: Ein Broker oder Service kann prinzipiell auf einem Client-Betriebssystem (Windows7, Windows 8, Windows 8.1) installiert werden. In einer Produktiv-Umgebung wird aber dringend der Einsatz eines o.g. Server-Betriebssystems empfohlen. Auf Client-Betriebssystemen können nur sehr wenige Benutzer parallel arbeiten.

.NET Framework

- Microsoft .NET Framework 4.5 / 4.5.1 / 4.5.2

^[1] Es wird ein 64Bit-Betriebssystem empfohlen.

Weitere Software:

- Crystal Reports Runtime (siehe unten)
- IIS
- Oracle-Client (siehe unten)

Print-Server

Der Print-Service benötigt eine Verbindung zur Repository-Datenbank und er muss die gewünschten Drucker ansprechen können. Er wird nicht von der Anwendung direkt kontaktiert, deshalb kann auch ein Client-Betriebssystem verwendet werden.

Print-Service

- Framework Studio Print-Service 3.10.3
- Framework Studio Print-Service 3.9.10
- Framework Studio Print-Service 3.8.14

Betriebssystem

- (siehe Entwicklungs-Rechner)

Weitere Software

- Crystal Reports Runtime (siehe unten)
- .NET Framework 4.5 / 4.5.1 / 4.5.2
- Oracle-Client (siehe unten)

Authentication-Server

Authentication-Service

- Framework Studio Authentication-Service 3.10
- Framework Studio Authentication-Service 3.9.1 (unterstützt Runtime Supervisor)
- Framework Studio Authentication-Service 3.9
- Framework Studio Authentication-Service 3.8 oder 3.8.5

Betriebssystem

- (siehe Anwendungs-Server)

Weitere Software

- .NET Framework 4.5 / 4.5.1 / 4.5.2
- Oracle-Client (siehe unten)

Client-Rechner

Rechner auf dem die Anwendung mit dem Java-Client ausgeführt wird.

Betriebssystem

An das Betriebssystem werden grundsätzlich keine besonderen Anforderungen gestellt. Entscheidend ist, dass die Java-Runtime verfügbar ist. Je nach Framework-Studio-Anwendung kann es ggf. weitere Einschränkungen geben.

- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7 SP1
- Windows Vista SP2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2008
- Ubuntu Linux
- Mac OS X 10.9

Weitere Software:

- Java-Runtime (siehe unten)
- Crystal Reports Designer (siehe unten) - sofern Reports bearbeitet werden sollen
- Je nach Framework-Studio-Anwendung ggf. weitere Software

Java-Runtime

Die Java Laufzeit-Umgebung wird benötigt am Client-Rechner und auf dem Entwicklungs-Rechner zur Ausführung der Anwendung.

- Java 8
- Java 7

Crystal Reports Runtime

Diese Runtime wird benötigt auf dem Anwendungs-Server, dem Print-Service und dem Entwicklungs-Rechner.

- SAP Crystal Reports Runtime engine for .NET Framework 13.0.9
Bei 64Bit-Betriebssystemen muss die 64Bit-Version der Runtime verwendet werden.

ACHTUNG: neuere Versionen der Runtime (13.0.10 – 13.0.13) dürfen nicht verwendet werden - diese verursachen Exceptions.

Crystal Reports Designer

Der Crystal Reports Designer wird für die Bearbeitung der Crystal Reports benötigt, auf dem Entwicklungs-Rechner und sofern erforderlich auch auf dem Client-Rechner

- Crystal Reports 2008

Datenbank-Server

- Microsoft SQL Server 2014 (Standard / Enterprise / BI)
- Microsoft SQL Server 2012 SP1 (Standard / Enterprise / BI)
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 (Standard / Enterprise / Datacenter)
- Microsoft SQL Server 2008 SP3 (Standard / Enterprise / Datacenter)
Die Express- und Developer-Editionen können zu Entwicklungs- und Test-Zwecken eingesetzt werden. Dabei sind aber entsprechende funktionale und lizenzrechtliche Einschränkungen seitens Microsoft zu beachten. Der Einsatz erfolgt auf eigene Verantwortung.
- Oracle 12c (Standard / Enterprise)
- Oracle 11gR2 (Standard / Enterprise)
- Oracle 11g (Standard / Enterprise)

Oracle-Client

Wenn eine Oracle-Datenbank als Repository, Runtime-Repository oder Daten-Datenbank eingesetzt wird, dann muss ein Oracle-Client installiert werden.

- Oracle Client 12.1.0.1+ mit Oracle Data Provider for .NET 4
- Oracle Client 11.2.0.3+ mit Oracle Data Provider for .NET 4
Die Version des Oracle Client sollte möglichst zur Version des Datenbank-Servers passen, ansonsten kann es zu Performanceeinbußen kommen.

Korrigierte Fehler

Neben den Fehlern, die bereits bis einschließlich Framework Studio 3.9.7 korrigiert wurden, wurden in Framework Studio 3.10 die folgenden Fehler korrigiert.

ID	Text
2015036130	IDE: Wenn man in einem Methodenkopf den ersten bzw. einzigen Parameter auskommentiert, lässt sich das Form nicht mehr kompilieren.
2015036428	IDE: Wenn man an einem Component Property den Namen leert und mit der Tastenkombination Strg+S speichert, so beendet sich die Anwendung mit einer unbehandelten Ausnahme.
2015036163	IDE: Wenn das erste MDI Fenster (z.B. ein Form oder Workflow) geöffnet wird, so wird das geöffnete Element im Inheritance View nicht selektiert.
2015036125	IDE: Im Inheritance View wird beim Öffnen eines Elements aus einem Custom Package dieses nicht selektiert.
2015036126	IDE: Wenn man in einem Custom Package angemeldet ist und im Inheritance View ein Element doppelt anklickt, wird, wenn im Custom Package eine Customization existiert, diese nicht geöffnet sondern das Element aus dem untersten Basis Package.
2015036127	IDE: Wenn man im Form-Designer mehrere Controls markiert, dann werden, sobald ein Grid dazu selektiert wird, alle anderen Controls wieder deselektiert.
2015036101	IDE: Beim Anlegen eines Workflow-Objekts über den ControlEvents-Dialog wird der Name im ClassView falsch dargestellt.
2015046638	IDE: Beim Löschen des letzten Properties einer Component werden Get-, Set-Method Code und die Dokumentation zwar grau hinterlegt, aber nicht zurückgesetzt.
2015046742	IDE: Wunsch: Beim Öffnen eines Report Document Types soll am Tree View auf der Registerkarte "DataSource" kein Knoten expandiert werden.
2015056990	IDE: Beim Schließen einer Component aus einem Basis-Package kann es zu einer Exception kommen.
2015046801	IDE: Wenn man aus einem Element heraus den Element History Browser öffnet und anschließend direkt einen Rechtsklick auf einen "leeren" Bereich im Code Window macht, wird eine Exception angezeigt.
2015056967	IDE: Im Code-Editor werden runde Klammern nicht markiert, wenn sich der Fokus innerhalb dieser befindet. Außerdem wird bei einem Zeilenumbruch innerhalb einer Klammer keine automatische Einrückung vorgenommen.
2015057208	IDE: Wunsch: Beim Aktualisieren einer Ressource (durch Drag&Drop oder den Button Import File) soll dann, wenn der Dateiname vom Namen der Ressource abweicht, ein Dialog ermöglichen, den alten Namen beizubehalten, den Dateinamen als neuen Namen zu übernehmen oder abubrechen.

2015057203	IDE: Im Form-Designer kann es durch Verwendung der Funktion BringToFront passieren, dass sich das MainMenü-Control über die anderen Controls legt.
2015057248	IDE: Im Form-Designer können Functional Controls nicht aus der Toolbox in die Registerkarte Functional Controls gezogen werden.
2015057239	IDE: Wenn man eine Ressource löscht oder umbenennt, dann bleibt diese im Compile-Verzeichnis stehen. Das kann in der Folge zu falschen Compile-Ergebnissen führen, wenn es sich dabei z.B. um .NET-Assemblies handelt.
2015046808	IDE: Nach der Anmeldung an einer Package-Version mit „Compile Checked Out“ und „Include Debug DLLs“ erfolgt der darauf folgende Compile nicht „debuggable“. Es mussten ausgecheckte Elemente nochmals debuggable kompiliert werden, um debuggen zu können.
2015067488	IDE: Wenn an einem Control die Einstellung "IsSeachField" vorgenommen wurde, dann kann dies in Ableitungen und Customizations nicht mehr angepasst oder entfernt werden.
2015067620	IDE: Wenn man an einem Component-Property einen Tooltip oder eine ColumnCaption ändert, dann werden die Interfaces nicht automatisch kompiliert. In der Folge werden in der Anwendung vorübergehend veraltete Texte angezeigt.
2015046952	Java-Client: Unter Linux wird der Drag&Drop-Vorgang unerwartet beendet. Grund dafür ist ein ToolTip der beim OnCanDrop Event angezeigt wird.
2015056986	Java-Client: Beim Drag&Drop in ein Dashboard bleiben die Forms grau und die Drop-Targets werden nicht gekennzeichnet. (Der Drop funktioniert trotzdem.)
2015015235	Java-Client: Drag&Drop aus einem "dock in window" gedockten Form in das Hauptfenster der Anwendung funktioniert nicht.
2015057306	Java-Client: Wenn ein Grid disabled ist, weil z.B. die übergeordnete Registerkarte disabled wurde, dann akzeptiert das Grid zwar keine Mouse-Events, der Doppelklick funktioniert aber weiterhin.
2015067472	Java-Client: Drag & Drop aus einem TreeView von einem Konten ohne OnDrag-Eventhandler führt einen davor abgebrochenen Drag-Vorgang fort.
2015077788	Java-Client: In einem Panel mit Radio-Buttons bleibt bei einem ungültigen Wert oder einem Null-Wert der zuletzt selektierte Radio-Button aktiv. Die Selektion sollte in so einem Fall aber komplett entfernt werden.
2015077896	SQL-Parser: Bei einem "Comma-Join" werden bei mehr als 2 Tabellen vom SQL-Parser Klammern um die Tabellen gesetzt. Dies wird aber von SQL-Server nicht verstanden.
2015015317	Broker: Wunsch für Drag&Drop EventArgs: Zum einen soll an allen Drag&Drop EventArgs die Eigenschaft <i>SourceControlName</i> angeboten werden. Zum anderen sollen an den DropEventArgs die Eigenschaften <i>TargetControl</i> und <i>TargetControlName</i> angeboten werden.
2015046451	Broker: NullReferenceException beim Aufrufen einer Transformation mit DataContract-Listentypen.

2015057103	Broker: Drag (durch DragSource) funktioniert nicht, wenn der Datasource eines Controls in einer Customization oder Ableitung gesetzt oder geändert wurde.
2015036398	Broker: CastException beim Aufrufen einer Transformation auf Collection-Properties, deren Wert 'null' ist.
2015036035	Dokumentationssystem: In den Überschriften für Dokumentationen von ImageButtons werden die Vorschaubilder nicht richtig skaliert.
2015036038	Dokumentationssystem: Screenshots für unsichtbare Registerkarten werden in der Dokumentation nicht korrekt gerendert. Es werden keine Controls angezeigt.
2015036045	Dokumentationssystem: Absätze in einem ListItem werden mit einem falschen Einzug versehen.
2015036366	Dokumentationssystem: Beim Rendern von Screenshots können Controls abgeschnitten werden.
2015036307	Add-Ins: Das Package Merge Add-In berücksichtigt im Dokumentationssystem die Kapitelpositionen (Chapter Tree) nicht richtig.
2015025815	<p>Wunsch: Lizenzen sollen beim Kompilieren der AccessUnits mit dem FrameworkCompiler automatisch aktualisiert werden.</p> <p>Bei einem Publish oder AutoPublish über FSConsole kann es sonst vorkommen, dass neue AccessUnits fehlen. Die Lizenz muss dann erst manuell refreshed werden.</p>