

## Nieuwe functies



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Info over dit document.</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0.</b>	<b>5</b>
2.1	Welkom bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0.	5
2.2	Installatie en implementatie van webtoepassingen.	6
2.3	Integratie met SAP Solution Manager en diagnostische toepassingen.	7
2.4	Nieuwe toepassingen in SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0.	7
	Hulpprogramma voor upgradebeheer.	7
	Toezicht.	8
	Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp.	8
2.5	Nieuwe en aangepaste functies in bestaande producten van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.	12
	Beheer.	12
	Flexibiliteit voor ontwikkelaars.	20
	Ervaring van eindgebruiker.	21
	SAP Crystal Reports.	47
<b>3</b>	<b>Uitbreidingen van ondersteuningspakketten en functiepakketten.</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 SP1.</b>	<b>52</b>
4.1	Ondersteunde platforms (4.0 SP1).	52
4.2	Toepassingsverbeteringen (4.0 SP1).	52
<b>5</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 SP2.</b>	<b>54</b>
5.1	Ondersteunde platforms (4.0 SP2).	54
5.2	Extra toepassingen voor de BI-suite (4.0 SP2).	54
	Vereisten voor installatie van Microsoft SharePoint.	56
<b>6</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 FP3.</b>	<b>58</b>
6.1	Welkom bij SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3.	58
6.2	Nieuwe producten en toepassingen.	59
	Business Intelligence-platform RESTful webservice.	59
	Crystal Reports JavaScript API.	59
	Crystal Reports RESTful-webservices.	59
	Semantic Layer Java SDK.	60
6.3	Bestaande producten en toepassingen.	60
	Analysis, editie voor OLAP.	60
	Business Intelligence-platform.	61
	BI-werkruimten.	67

	Crystal Reports voor Enterprise. . . . .	69
	Dashboards. . . . .	70
	Gegevenstoegang. . . . .	72
	Explorer. . . . .	73
	Hulpprogramma voor informatieontwerp. . . . .	75
	Universe-ontwerpprogramma. . . . .	76
	Web Intelligence. . . . .	77
<b>7</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP4. . . . .</b>	<b>83</b>
7.1	Ondersteunde platforms (4.0 SP4). . . . .	83
7.2	Toepassingsverbeteringen (4.0 SP4). . . . .	83
<b>8</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP5. . . . .</b>	<b>86</b>
8.1	Ondersteunde platforms (4.0 SP5). . . . .	86
8.2	Uitbreidingen in BI-suite (4.0 SP5). . . . .	86
8.3	Uitbreidingen in BI-platform (4.0 SP5). . . . .	87
8.4	Uitbreidingen in BI-toepassing (4.0 SP5). . . . .	89
<b>9</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP6. . . . .</b>	<b>93</b>
9.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP6. . . . .	93
9.2	Toepassingsverbeteringen in BI voor 4.0 SP6. . . . .	93
<b>10</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP7. . . . .</b>	<b>95</b>
10.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP7. . . . .	95
10.2	Uitbreidingen in BI-suite voor 4.0 SP7. . . . .	95
<b>11</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP8. . . . .</b>	<b>97</b>
11.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP8. . . . .	97
<b>12</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP9. . . . .</b>	<b>98</b>
12.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP9. . . . .	98
12.2	Verbeteringen in BI-suite voor 4.0 SP9. . . . .	98
<b>13</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP10. . . . .</b>	<b>99</b>
13.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP10. . . . .	99
13.2	Verbeteringen Web Intelligence voor 4.0 Ondersteuningspakket 10. . . . .	99
<b>14</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP11. . . . .</b>	<b>100</b>
14.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP11. . . . .	100
14.2	Gegevenstoegang. . . . .	100
<b>15</b>	<b>SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP12. . . . .</b>	<b>101</b>
15.1	Ondersteunde platforms voor 4.0 SP12. . . . .	101
15.2	SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. . . . .	101

---

# 1 Info over dit document

De handleiding *Nieuwe functies in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0* biedt een volledig overzicht van de nieuwe functies en platforms voor de SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite die beschikbaar zijn in de nieuwste release. Hier kunt u informatie vinden over al onze nieuwe producten en functies die in deze release ondersteund worden.

---

## 2 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0

### 2.1 Welkom bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform is het Business Intelligence-platform dat ondersteuning biedt voor het gehele scala aan toepassingen op het gebied van prestatie management, rapportage, query's en analyse. Het biedt beproefde architectuur- en platformondersteuning voor semantische lagen, gegevensintegratie en beveiliging. SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 biedt volledig webbeheer en -configuratie van het gehele systeem.

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0:

- Breidt de informatie-infrastructuur uit die door eerdere releases werd geboden en kan naadloos met de bestaande productlijn worden geïntegreerd.

- Ondersteunt alle implementatiemodellen en biedt u de mogelijkheid uw beheer en configuratie van het gehele systeem nauwkeurig in te stellen.

- Brengt functies samen uit de gehele SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite om aan uw veranderende rapportagebehoeften te voldoen, van Web Intelligence tot het verbeteren van de interactiviteit en aanpassing van Crystal Reports.

- Vereenvoudigt migratie van SAP BusinessObjects Enterprise 5.x en 6.x naar SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0; u moet echter eerst naar Release XI 2.0 migreren.

- Biedt nieuwe hulpprogramma's om gebruikersproductiviteit en selfservice-rapportage te stimuleren.


- Biedt uitgebreidere rapportage met minder rapporten.

- Er is een aantal belangrijke verbeteringen opgenomen ten aanzien van methoden voor gegevenstoegang, beheerfuncties en rapportontwerptypes.

- Vereenvoudigt de bedrijfscontrole met dashboardfuncties en een verbeterde gebruikerservaring.

- Levert SAP-klanten de krachtigste selfservice-oplossing voor query's en analyses.

Dit document biedt een overzicht van de functies en uitbreidingen in SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0 en bevat verwijzingen naar de beschikbare productdocumentatie om u op weg te helpen met de nieuwe functies.

Raadpleeg het document *Supported platforms voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0* voor een lijst met ondersteunde platforms, evenals databases en toepassingsservers. Dit document is beschikbaar in de ondersteuningssectie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform in de SAP Service Marketplace op: <http://service.sap.com> .

Bezoek de ondersteuningswebsite op <http://help.sap.com> voor informatie over functies in vorige versies.

## 2.2 Installatie en implementatie van webtoepassingen

De volgende onderdelen zijn nu geïntegreerd in het installatieprogramma voor BI-platform en hoeven niet meer apart te worden geïnstalleerd:

- **Add-ons voor Enterprise Resource Planning-systemen**  
Het installatieprogramma biedt nu ondersteuning voor ERP-integratie (SAP Business Warehouse (BW), Siebel Enterprise, PeopleSoft Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne) en portals (Microsoft SharePoint, WebLogic Portal, WebSphere Portal, Oracle Portal Server).  
Zie [Add-ons voor Enterprise Resource Planning-systemen \[pagina 18\]](#) voor meer informatie.
- **Beheer van levenscyclus**  
De Console voor beheer van levenscyclus is nu opgenomen in BI-platform. Hiermee kunt u BI-bronnen van het ene systeem naar het andere verplaatsen zonder de resourceafhankelijkheden te beïnvloeden. U kunt hiermee ook verschillende versies van BI-bronnen en hun afhankelijkheden beheren, en de verhoging van een bron ongedaan maken om een eerdere staat van het doelsysteem te herstellen.  
Het installatieprogramma kan het Subversion-versiebesturingssysteem installeren en configureren, of een bestaande installatie van Subversion of ClearCase gebruiken.  
De console voor beheer van levenscyclus vervangt het hulpprogramma voor upgradebeheer om werkstromen te verhogen.
- **SAP Solution Manager-ondersteuning**  
Het installatieprogramma kan nu BI-platform integreren in de SAP Solution Manager-infrastructuur. Hierdoor zijn hulpprogramma's voor systeeminventaris en prestatie-instrumentatie mogelijk, zoals SAP System Landscape Directory (SLD), SAP Solution Manager Diagnostics (SMD) en CA Wily Introscope, en IBM Tivoli.
- **Data Federator**  
Gegevensfederatie staat het gebruik van universes met meerdere bronnen toe door query's over afzonderlijke gegevensbronnen te verdelen, en stelt u in staat gegevens via één gegevensverzameling te verbinden.
- **Mobiele serverondersteuning**  
Dankzij de ondersteuning voor Mobile-server hebben gebruikers extern toegang tot BI-rapporten, waarden en realtime-gegevens vanaf een draadloos apparaat.
- **Serverondersteuning SAP BusinessObjects Dashboard Design (voorheenXcelsius)**  
SAP BusinessObjects Dashboard Design is een hulpprogramma voor gegevensvisualisatie en het maken van dynamische, interactieve dashboards.
- **Taalondersteuning**  
Ondersteunde talen worden nu alleen door het installatieprogramma geïnstalleerd.

### **Opmerking**

Denk goed na over welke talen u voor uw organisatie wilt installeren voordat u ze installeert. Als u taalondersteuning later wilt toevoegen of verwijderen, moet u BI-platform verwijderen en opnieuw installeren.

- **SAP BW-publicatieservers**  
Voor de mogelijkheid om rapporten naar SAP BW te publiceren is niet meer een afzonderlijke installatie vereist.

### **Opmerking**

Het installatieprogramma van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform omvat geen onderdelen meer van clienthulpprogramma's. Als u clienthulpprogramma's wilt installeren, gebruikt u het toegewezen installatieprogramma voor clienthulpprogramma's van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

---

De volgende verbeteringen zijn aangebracht voor de implementatie van webtoepassingen naar een webtoepassingsserver:

- Grafische gebruikersinterface van Wdeploy (GUI)  
Het WDeploy-hulpprogramma voor implementatie van webtoepassingen bevat nu een grafische gebruikersinterface voor de implementatie en verwijdering van alle webtoepassingen op een webtoepassingsserver.
- Consolidatie van webtoepassingen  
De CMC (Central Management Console), het BI-startpunt (voorheen InfoView) en andere belangrijke webtoepassingen zijn geconsolideerd in één archief.

## 2.3 Integratie met SAP Solution Manager en diagnostische toepassingen

De volgende nieuwe functies en verbeteringen worden in deze versie geïntroduceerd:

- Geïntegreerd traceringsmechanisme voor Java- & C++-onderdelen.
- End-to-end-tracering met SAP Passport-ondersteuning.
- Dankzij integratie met CA Wily Introscope Enterprise Manager kunt u prestaties beter meten via de instrumentatie van C++-onderdelen.
- SAP BusinessObjects License Measurement Tool: een Java-opdrachtregelprogramma waarmee licentiegegevens voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform verzameld en opgeslagen kunnen worden.

## 2.4 Nieuwe toepassingen in SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0

### 2.4.1 Hulpprogramma voor upgradebeheer

Het hulpprogramma voor upgradebeheer is een nieuw softwareonderdeel waarmee u de inhoud van uw BI-gegevensopslagruimte kunt bijwerken vanuit een vorige versie van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

U kunt een volledige of incrementele upgrade uitvoeren. Met een volledige upgrade wordt de functionaliteit die eerder in de CCM (Central Configuration Manager) aanwezig was, vervangen. Met een incrementele upgrade wordt de functionaliteit die eerder in de wizard Importeren aanwezig was, vervangen.

Gebruik de Console voor beheer van levenscyclus als u de inhoud van een BI-gegevensopslagruimte naar een andere gegevensopslagruimte met dezelfde versie wilt migreren.

## 2.4.2 Toezicht

Toezicht is een nieuw hulpprogramma in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0. Met deze toepassing kunt u runtime- en historische gegevens van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0-servers en -toepassingen vastleggen voor rapportage en berichtgeving. Systeembeheerders kunnen het hulpprogramma gebruiken om te controleren of een rapportagetoepassing correct werkt en of de antwoordtijden zijn zoals verwacht.

Toezicht biedt verder de volgende functies:

- De prestaties van elke server controleren: met een functie genaamd Controles wordt de status van elke server weergegeven als een verkeerslicht. De systeembeheerder kan drempelwaarden voor deze controles instellen en meldingen ontvangen wanneer de drempelwaarden worden overschreden. Dit helpt bij het nemen van proactieve stappen voor potentiële fouten of uitval.
- Cruciale systeem-KPI's weergeven: de KPI's voor toezichtactiviteiten en bronnen worden weergegeven op de dashboardpagina van de toezichtfunctie.
- Systeembeschikbaarheid en antwoordtijd controleren met tests: u kunt tests gebruiken om werkstromen te simuleren en te controleren of de servers en services in de Enterprise-implementatie naar verwachting functioneren. Wanneer u de tijd voor retour van deze tests regelmatig controleert, kan de systeembeheerder de patronen van systeemgebruik beoordelen.
- De piekbelasting en piekperiode voor de CMS (Central Management Server) analyseren: hiermee kan de systeembeheerder bepalen of er meer licenties of systeemresources nodig zijn.
- Integreren met andere bedrijfstoeepassingen: de toezichtfunctie van BI-platform kan worden geïntegreerd met andere bedrijfstoeepassingen zoals SAP Solution Manager en IBM Tivoli.

## 2.4.3 Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp

Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp is de SAP BusinessObjects-ontwerpomgeving voor het maken en publiceren van nieuwe SAP BusinessObjects-universes en -verbindingen. Met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp kunt u profiteren van deze belangrijke nieuwe functies voor universe-ontwerp:

- Dimensionale universes die OLAP-dimensies en hiërarchieën ondersteunen.
- Universes met meerdere bronnen die meerdere relationele gegevensbronnen federeren.
- Een ontwerpomgeving waarin teamwork van ontwerpers en het delen van universe-bronnen wordt ondersteund.
- Een beveiligingseditor voor universe-gegevens en metagegevens.
- Uitgebreid verbindingsbeheer
- Eenvoudiger beheer van bronnen in gegevensopslagruimten.

Deze functie worden nader beschreven in de volgende secties.

U kunt de bestaande universes die u met Universe Designer XI R2/XI 3 hebt gemaakt, converteren en vervolgens profiteren van de nieuwe universe-functies. Universes die gemaakt zijn met het hulpprogramma voor universe-ontwerp in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0, kunnen ook in het hulpprogramma voor informatie-ontwerp worden geconverteerd en bewerkt.

Universes die gemaakt zijn met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp, kunnen gebruikt worden door de volgende SAP BusinessObjects-toepassingen voor gegevensanalyse en rapportage:



- SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.0
- SAP Crystal Reports for enterprise 4.0
- SAP BusinessObjects Explorer 4.0
- SAP BusinessObjects Dashboard Design 4.0

## Dimensionale universes

Het hulpprogramma voor informatie-ontwerp genereert automatisch OLAP-universes voor Microsoft Analysis Services OLAP-kubussen. De universes die hieruit voortkomen, zijn dimensionaal en bevatten objecten zoals:

- Dimensies en analysedimensies (groepen of dimensies delen dezelfde analyse-as)
- Hiërarchieën (bovenliggend/onderliggend element evenals op basis van niveau)
- Dimensieattributen
- Berekende leden en meetwaarden
- Benoemde sets met leden
- Filters gebaseerd op dimensionale bedrijfsobjecten
- Hiërarchische en trapsgewijze zoeklijst

Het queryvenster is verbeterd zodat u query's kunt maken op basis van hiërarchieën of leden van hiërarchieën. De belangrijkste nieuwe kenmerken van het queryvenster zijn:

- Met Leden kiezen kunt u het volgende doen:
  - De OLAP-achtige selectie gebruiken voor bijvoorbeeld onderliggende elementen, onderliggende subelementen of bovenliggende elementen
  - Hiërarchieniveaus selecteren
  - Berekende leden en benoemde sets selecteren
  - Benoemde sets of leden maken tijdens de universe-definitie
  - Leden selecteren die worden uitgesloten van query's
- In een voorbeeldvenster kunt u een voorbeeld van uw resultaatsets bekijken
- De mogelijkheid om waarden op meerdere niveaus te kiezen in een hiërarchische zoeklijst

## Universes met meerdere bronnen

Met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp kunt u een gegevensverzameling maken voor meerdere relationele gegevensbronnen om een universe met meerdere bronnen te maken. Met deze universe kunnen uw SAP BusinessObjects-toepassingen voor gegevensanalyse en rapportages query's voor meerdere relationele bronnen tegelijkertijd uitvoeren. Voor deze functionaliteit is de technologie voor de query-engine van SAP BusinessObjects Data Federator verbeterd en in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 geïntegreerd.

De geïntegreerde Data Federator-queryengine biedt vele functies, waaronder:

- De mogelijkheid om gegevens uit meerdere relationele databases te federeren.
- Relationele verbindingen met SAP NetWeaver Business Warehouse. Met deze verbindingen kunt u gegevensverzamelingen genereren als sterschema's op basis van de relationele tabellen in InfoCubes-, MultiProviders-, Virtual Providers- en DataStore-objecten. Objecten kunnen worden gedefinieerd en gemanipuleerd in de gegevensverzameling, evenals elke relationele verbinding.

- Relationale verbindingen met SAS.
- Gebruik standaard SQL 92-syntaxis om joins, afgeleide tabellen en bedrijfsobjecten te definiëren. De queryengine vertaalt de query's voor alle bronnen en distribueert deze.
- Gebruik de databasespecifieke syntaxis om expressies te definiëren voor berekende kolommen en afgeleide tabellen in de gegevensverzameling. Deze systeemeigen expressies profiteren van de databasespecifieke functies van de gegevensbronnen.
- Verbeterde prestaties en detectie voor verfijnde query's (gegevens afkomstig uit grote tabellen die gefilterd kunnen worden met de gegevens uit kleine tabellen). Met deze semi-join-technologie kunt u de optimale strategie selecteren om gegevens op te halen uit gegevensbronnen tijdens uitvoer, afhankelijk van het gegevensvolume.

## Ontwerpomgeving

Als u een universe wilt maken, gebruikt u de editors in het hulpprogramma voor informatie-ontwerp om de volgende bronnen te definiëren.

- Verbindingen met OLAP- of relationele gegevensbronnen.
- Gegevensverzamelingen gebaseerd op verbindingen om het schema voor een relationele universe te definiëren
- Bedrijfslagen om bedrijfsobjecten te definiëren op basis van een gegevensverzameling of een OLAP-verbinding

Vervolgens kunt u de bedrijfslaag publiceren waarmee de bedrijfsobjecten woorden geëxporteerd, evenals de bronnen waarnaar deze verwijst voor het maken van de universe.

Bronnen zijn opgeslagen in projecten. U kunt projecten delen in een gegevensopslagruimte om bronnen beschikbaar te maken voor andere ontwerpers. Meerdere ontwerpers kunnen tegelijkertijd aan hetzelfde project werken en kunnen hun universe-bronnen delen en synchroniseren.

U kunt universe-bronnen ook opnieuw gebruiken. U kunt bijvoorbeeld verschillende bedrijfslagen op dezelfde gegevensverzameling baseren. De gegevensmodellering in de gegevensverzameling kan vervolgens gedeeld worden door meerdere universes.

De volgende nieuwe universe-kenmerken zijn beschikbaar tijdens het ontwerpen van de gegevensverzameling:

- Universes met meerdere bronnen gebaseerd op meerdere relationele verbindingen.
- Berekende kolommen. Een berekende kolom is een nieuwe kolom in een tabel die het resultaat is van een berekening gebaseerd op een of meer kolommen in dezelfde tabel.
- Weergaven van gegevensverzameling. Een weergave is een set tabellen en joins in de gegevensverzameling en wordt gebruikt om de werkzaamheden van de ontwerper te concentreren op een specifiek deel van het schema.
- Profileren van gegevens opgeslagen in een kolom. Grafieken en tabellen tonen de herverdeling van de unieke waarden van de kolom.
- Verbeterde contexten voor het oplossen van join-padlussen.
- Tabelreeksen Een reeks is een set weergaveparameters die gebruikt wordt om tabellen van hetzelfde type visueel te groeperen wanneer u in de editor werkt.
- Een krachtig zoekvenster om de tabellen van de gegevensverzamelingen visueel te filteren op basis van specifieke kenmerken, bijvoorbeeld verbindingen, tabeltypen, contexten of reeksen.
- Gevraagde parameters en zoeklijsten die zijn overgenomen door een willekeurige bedrijfslaag en gemaakt voor de gegevensverzameling.

De volgende nieuwe universe-kenmerken zijn beschikbaar tijdens het ontwerpen van de bedrijfslaag:

- Dimensionale objecten zoals beschreven in de sectie over dimensionale universes.
- De mogelijkheid om testquery's te maken en uit te voeren en deze op te slaan in de bedrijfslaag.
- Weergaven van bedrijfslaag. Met de weergave van een bedrijfslaag kunt u een subset van een universe definiëren als startpunt voor het maken van een query. Met weergaven is mogelijk om grotere universes te maken en kleinere weergaven te gebruiken die bedrijfsgeoriënteerd zijn, bijvoorbeeld een weergave van Human Resources of van Financiën.
- Gevraagde parameters en zoeklijsten als onafhankelijke objecten in de universe die gedeeld kunnen worden:
  - Een zoeklijst kan gedeeld worden door meerdere objecten in bedrijfslagen.
  - Een zoeklijst kan gedeeld worden door meerdere parameters (aanwijzingen) of filters.
  - Voor zoeklijsten met meerdere kolommen kunt u kiezen welke kolommen worden weergegeven en welke voor de query gebruikt worden.

## Universe-gegevens en metagegegevens beveiligen

Met de Beveiligingseditor in het hulpprogramma voor informatie-ontwerp kunt u universe-beveiliging definiëren voor gebruikers en groepen. U definieert eerst de profielen voor de universe:

- Met gegevensbeveiligingsprofielen wordt de toegang tot gegevens gecontroleerd.  
Gegevensbeveiligingsprofielen zijn vergelijkbaar met toegangsbeperkingen die gedefinieerd zijn voor universes met behulp van het hulpprogramma voor universe-ontwerp.
- Met bedrijfsbeveiligingsprofielen wordt de toegang tot gegevens gecontroleerd met weergaven van bedrijfslagen en objecten, of door filters voor deze objecten te definiëren.

Vervolgens kunt u profielen toewijzen aan gebruikers en groepen.

In de Beveiligingseditor kunt u eenvoudig door de beveiliging navigeren op gebruiker of op universe. U kunt ook een voorbeeld bekijken van de netbeveiligingsprofielen voor een gebruiker of groep en de beveiliging weergeven die door de gebruiker is overgenomen.

De toegangsbeperkingen gedefinieerd voor universes in het hulpprogramma voor universe-ontwerp en hun toewijzingen worden geconverteerd in de equivalente gegevens- en bedrijfsbeveiligingsprofielen wanneer een beveiligde universe geconverteerd wordt.

Vanuit de Beveiligingseditor kunt u een query uitvoeren voor een universe in de gegevensopslagruimte. De query wordt vervolgens beveiligd door de gegevens- en bedrijfsbeveiligingsprofielen die van toepassing zijn op de gebruiker bij aanmelding bij de Beveiligingseditor.

## Verbindingsbeheer

Met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp kunt u lokale verbindingen voor het bestandssysteem of beveiligde verbindingen in de gegevensopslagruimte maken. Nadat u een lokale verbinding hebt gevalideerd, kunt u deze in de gegevensopslagruimte publiceren om een vergelijkbare beveiligde verbinding te maken. In de gegevensopslagruimte kunt u verbindingen opslaan in de map Verbindingen en de bijbehorende submappen.

Dezelfde relationele verbindingen kunnen gebruikt worden door universes die met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp en het hulpprogramma voor universe-ontwerp gemaakt zijn.

---

Dezelfde OLAP-verbindingen kunnen worden gebruikt in het hulpprogramma voor informatie-ontwerp en met SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP.

## **Beheer van gegevensopslagruimte**

Met de weergave Bronnen van gegevensopslagruimte in het hulpprogramma voor informatie-ontwerp kunt u door verschillende gegevensopslagruimten tegelijkertijd navigeren. U kunt beveiligde verbindingen maken en bewerken, universes ophalen en converteren en de bronnen van gegevensopslagruimten in de mappen Verbindingen en Universes en de bijbehorende submappen ordenen.

De acties die u in de weergave Bronnen van gegevensopslagruimte mag uitvoeren, worden beheerd door de Central Management Console-beveiligingsrechten.

## **2.5 Nieuwe en aangepaste functies in bestaande producten van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform**

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 is een volledige integratie van traditionele SAP BusinessObjects- en Crystal Reports-producten, waarin de beste functies van elke productlijn zijn gecombineerd. Als u een bestaand SAP BusinessObjects Enterprise-systeem of een Crystal Enterprise-systeem hebt, zult u ontdekken dat er een breed scala aan nieuwe functies is toegevoegd aan SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0.

### **2.5.1 Beheer**

#### **2.5.1.1 Controle**

Er wordt een nieuw controledashboard voor centraal beheer van controles geïntroduceerd, met nieuwe consistente gebeurtenissen en een nieuw controledatabaseschema, waarmee u eenvoudiger controlerapporten kunt maken. Actiecontrole staat correlatie van meerdere controlegebeurtenissen toe die voortvloeien uit één gebruikersactie.

#### **2.5.1.2 Gegevenstoegang**

De laag voor gegevenstoegang biedt de volgende nieuwe functies:

---

## Ondersteuning voor een 64-bits besturingssysteem

De verbindingsserver en de stuurprogramma's voor gegevenstoegang kunnen als volgt worden geladen en uitgevoerd op alle besturingssystemen die door de versie van SAP BusinessObjects Intelligence-platform worden ondersteund:

- 32-bits Microsoft Windows
- 64-bits Microsoft Windows- en UNIX-versies (Linux, IBM AIX en Sun Solaris Sparc) wanneer verbindingsserver actief is of als externe server wordt gebruikt

Voor 64-bits Microsoft Windows-platforms biedt SAP BusinessObjects Intelligence-platform ook een 32-bits externe verbindingsserver om gegevensbronnen op te roepen waarvoor geen 64-bits middleware beschikbaar is. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor meer informatie over 64-bits ondersteuning.

## Nieuwe Java CORBA-server

Adaptive Connectivity-service is een nieuwe N-laagse implementatiemodus van de laag voor gegevenstoegang via de Java CORBA-server. Hiermee kunnen gebruikerstoepassingen extern toegang krijgen tot op Java gebaseerde gegevensbronnen. Raadpleeg de *Planningshandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0* voor meer informatie.

## Nieuwe eigenschappen in de CMC

Op de pagina [Eigenschappen](#) van de server in de CMC worden nieuwe parameters weergegeven waarmee u het volgende kunt doen:

- Taken en middleware-tracering inschakelen.
- De gegevensbronnen selecteren die ondersteund moeten worden wanneer de verbindingsserver wordt gebruikt bij externe toegang.

## Nieuwe ODBC-verbindingen

De laag voor gegevenstoegang biedt de volgende nieuwe verbindingen:

- IBM DB2 UDB voor iSeries v6 via ODBC en DB2 CAE op alle platforms
- Ingres Database 9 op alle platforms
- SAP High-Performance Analytic Appliance (HANA) 1.0 op MS Windows
- Sybase SQL Anywhere 11 op alle platforms
- Teradata 13 op alle platforms

---

## Nieuwe JDBC-verbindingen

De laag voor gegevenstoegang biedt de volgende nieuwe verbindingen:

- SAP High-Performance Analytic Appliance (HANA) 1.0 op alle platforms
- Sybase SQL Anywhere 11 op alle platforms
- Teradata 13 op alle platforms

Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor informatie over het maken van een verbinding.

## Afgekeurde verbindingen

Bestaande verbindingen met de volgende gegevensbronnen blijven actief, maar u kunt er geen nieuwe verbindingen mee maken:

- MS SQL Server 7.x
- MS SQL Server 2000
- MySQL 4
- Oracle 9
- Informix Dynamic Server 7.3
- Informix Dynamic Server 2000
- Sybase Adaptive Server 12
- Teradata V2 R6
- RedBrick Decision Server 6.x
- DB2 UDB voor OS/390 v7

## SAP MaxDB-ondersteuning

De laag voor gegevenstoegang biedt een nieuwe verbinding met de SAP MaxDB 7.7-database via ODBC en JDBC op alle 32-bits and 64-bits platforms die in deze versie worden ondersteund.

### Let op

Deze verbinding biedt geen ondersteuning voor opgeslagen procedures.

## DataDirect 6.0 SP2-ondersteuning

De laag voor gegevenstoegang ondersteunt het gebruik van DataDirect ODBC 6.0 SP2-stuurprogramma's met handelsmerk voor MS SQL Server-databases 2005 en 2008 op alle UNIX-platforms.

---

## Activiteit van verbindingsserver in CA Wily Introscope-werkstation

Activiteit van werkstromen met betrekking tot de verbindingsserver getraceerd op CA Wily Introscope-werkstation. Functies van de verbindingsserver kunnen worden geanalyseerd via de verschillende weergaven die het hulpprogramma voorstelt, waaronder:

- Dashboard- en samenvattingsweergave voor algemene informatie
- Traceringsweergave waarin fouten worden gemarkeerd en in berichten worden beschreven
- Structuurweergave waarin functie-aanroepen van een specifieke werkstroom worden weergegeven en de tijd voor een functie wordt gemarkeerd om de tijdrovende activiteiten in de gaten te houden

Raadpleeg de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0* voor meer informatie.

## Verbindingen configureren met de parameter Extensies

De laag voor gegevenstoegang biedt een nieuwe manier om JDBC- en JavaBean-verbindingen te configureren. In plaats van JAR-bestandsdetails in het configuratiebestand `jdbc.so` of `javabean.sbo` in te stellen voor het opslaan van JAR-bestanden, kunt u uw eigen mappen maken op basis van de parameterwaarden van `Extensies`. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor informatie over het configureren van een verbinding.

## Verbindingen tijdens uitvoering controleren

U kunt uw stuurprogramma aanpassen om hiermee de verbinding tijdens uitvoering te valideren. Deze functie is beschikbaar voor Algemene ODBC-, Algemene OLE DB- en Algemene JDBC-verbindingen. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor informatie over het dynamisch controleren van een verbinding.

Alle andere ondersteunde verbindingen kunnen deze verbindingsscontrole uitvoeren en vereisen geen aanpassing.

## Mappen voor gegevenstoegangslagen zijn opnieuw geordend

DLL- en JAR-bestanden van gegevenstoegangsstuurprogramma bevinden zich in een nieuwe map voor `stuurprogramma's`. Mappen met configuratiebestanden voor stuurprogramma's voor gegevenstoegang zijn ook opnieuw ingedeeld. Raadpleeg de installatiemap van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform of de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor meer informatie.

## Documentatie over ondersteuning voor eenmalige aanmelding

In de *Handleiding voor gegevenstoegang* worden de databases en netwerklagen vermeld die SSO-verificatie (Single Sign On) van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ondersteunen.

---

## Documentatie over beperkingen van opgeslagen procedures

De laag voor gegevenstoegang ondersteunt niet alle opgeslagen procedures als gegevensbronnen. In de *Handleiding voor gegevenstoegang* wordt een aantal van deze beperkingen beschreven. Zie de *SAP BusinessObjects Universe Design Tool User Guide* voor meer informatie over het oproepen van opgeslagen procedures en het ophalen van gegevens.

## Documentatie over parameters voor databasemogelijkheden

In deze versie worden alleen parameters waarmee de mogelijkheden van relevante databases geconfigureerd kunnen worden, opgeslagen in de PRM-bestanden voor gegevenstoegang. Parameters voor SQL-generatiemogelijkheden zijn allemaal opgeslagen in PRM-bestanden met toepassingsspecifieke extensies. De *Handleiding voor gegevenstoegang* biedt vervolgens alleen informatie over parameters voor databasefuncties. Zie de *Handleiding voor ontwerpers* voor meer informatie over parameters waarmee SQL's gegenereerd kunnen worden.

## Nieuwe methoden in de Driver Development Kit

De DDK-API bevat nieuwe methoden voor het ophalen van PRM-parameterwaarden die zijn ingesteld in de PRM-bestanden van stuurprogramma's voor gegevenstoegang. Deze API biedt daarnaast een nieuwe methode waarmee de omgeving toegang kan krijgen tot de configuratie van het stuurprogramma. Er wordt verder een nieuwe klasse geboden voor het beheren van uitzonderingen. Zie de *Data Access Driver Java SDK Developer Guide* voor meer informatie.

## Nieuwe API van verbindingen-SDK

De gloednieuwe API van de verbindingen-SDK wordt geleverd bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform om klanten te helpen bij de ontwikkeling van hun eigen toegang tot verbindingen die in de CMS zijn opgeslagen. Met de API van de verbindingen-SDK kunnen ontwikkelaars het lezen en bijwerken van verbindingen met gegevensbronnen beheren. Zie de *Data Access Connection Java SDK Developer Guide* voor meer informatie.

## Ondersteuning van gegevensbron

Raadpleeg de *Product Availability Matrix* voor meer informatie over gegevensbronondersteuning.



### 2.5.1.3 Gegevensbeveiliging

Er zijn de volgende verbeteringen aangebracht in de gegevensbeveiliging:

- Een FIPS-140 compatibele bewerkingsmodus.
- Gespecialiseerde groep Cryptografie-operators voor coderingsbeheer.
- Een coderingssysteem met twee sleutels voor de beveiliging van vertrouwelijke gegevens die in de CMS zijn opgeslagen.

### 2.5.1.4 Het Data Federator-beheerprogramma

Het Data Federator-beheerprogramma is een Rich Client-interface met gebruiksvriendelijke functies voor het beheer van uw Data Federator-services.

Deze services, inclusief de Data Federator-queryengine, zijn geïntegreerd in het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Deze technologie staat het gebruik van universes met meerdere bronnen toe door query's over afzonderlijke gegevensbronnen te verdelen, en stelt u in staat gegevens via één gegevensverzameling te verbinden.

#### **i** Opmerking

De Data Federator-technologie in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 is geen vervanging voor Data Federator XI 3.0. Bepaalde Data Federator-functies zoals toewijzings- en doeltabellen zijn niet beschikbaar in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0. Als u deze functies wilt gebruiken, kunt u universes maken met het hulpprogramma voor universe-ontwerp en vervolgens verbindingen toevoegen aan een installatie van Data Federator XI 3.0.

Met het Data Federator-beheerprogramma kunt u Data Federator-query's optimaliseren en de Data Federator-queryengine afstemmen voor optimale prestaties.

U gebruikt het Data Federator-beheerprogramma voor het volgende:

- Uw SQL-query's testen.
- Optimalisatieplannen visualiseren die in detail beschrijven hoe verbonden query's naar alle bronnen worden verspreid.
- Statistieken berekenen en systeemparemeters instellen.
- Eigenschappen beheren om te bepalen hoe query's op connectorniveau worden uitgevoerd in elke gegevensbron.

U kunt bijvoorbeeld een eigenschap als [maxConnections](#) gebruiken om het maximumaantal verbindingen van de query-engine met de onderliggende gegevensbron in te stellen, waarmee u het aantal subquery's dat de engine gelijktijdig naar die gegevensbron kan versturen, kunt toestaan of beperken.

- Actieve SQL-query's controleren.
- Bladeren door de geschiedenis van uitgevoerde query's.

## 2.5.1.5 Add-ons voor Enterprise Resource Planning-systemen

De add-on-oplossingen voor integratie met SAP, Oracle E-Business Suite, PeopleSoft, JD Edwards EnterpriseOne en Siebel, vormen nu onderdeel van het standaardpakket voor BI-platform.

## 2.5.1.6 Licenties

Er is een licentiemodel op basis van gebruikersrollen geïntroduceerd voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

- BI-analist: voor inhoudsontwerpers
- BI-viewer: voor inhoudsgebruikers

### Opmerking

De eerdere licentiemodellen (gebaseerd op benoemde en gelijktijdige gebruikers) blijven ondersteund.

## 2.5.1.7 Console voor beheer van levenscyclus

### 2.5.1.7.1 Transportsysteem wijzigen

Het hulpprogramma Transportsysteem wijzigen helpt u om ontwikkelingsprojecten in de ABAP Workbench te organiseren. U kunt het programma ook gebruiken om de wijzigingen tussen SAP-systemen en uw systeemlandschappen aan te passen en te verplaatsen.

### 2.5.1.7.2 De optie voor invoer via opdrachtregel

Met de opdrachtregel van de console voor beheer van levenscyclus kunt u objecten verhogen door de invoer van een opdrachtregel van het ene SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform naar het andere BI-platform.

Het hulpprogramma Console voor beheer van levenscyclus ondersteunt de volgende taakverhoging via de opdrachtregel:

- Bestaande taaksjabloon voor Console voor beheer van levenscyclus exporteren
- Bestaande taaksjabloon voor Console voor beheer van levenscyclus verhogen
- Een bestaande LCMBIAR verhogen
- Eén of meerdere platformquery's exporteren
- Meerdere platformquery's verhogen

### 2.5.1.7.3 Instellingen voor overrides

Met de optie Instellingen overschrijven kunt u de overschrijvingen verhogen via een taakverhoging of via de BIAR-bestanden.

### 2.5.1.7.4 Visueel verschil

Met behulp van Visueel verschil kunt u de verschillen weergeven tussen twee versies van hetzelfde bestand. Gebruik deze functie om verschillende rapporttypen te ontwikkelen en onderhouden, bijvoorbeeld tussen de bron- en doelversies van een rapport. Deze functie biedt een vergelijkingsstatus tussen de bron- en doelversies. Als een eerdere versie van het gebruikersrapport juist is en de huidige versie niet goed is, kunt u het bestand vergelijken en analyseren om precies vast te stellen wat het probleem is.

## 2.5.1.8 Platform zoeken

Platform zoeken heeft een volledig nieuwe architectuur met geavanceerde beheerfuncties, zoals clusterbewustzijn, indexeren en zoeken. Weergave hiervan verloopt nu via OpenSearch API, het portaal van BI-startpunt, Live Office, Widgets voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en BI-werkruimte.

Deze optie biedt verschillende methoden zoals:

- zoekopdracht met attributen
- ingesloten zoekopdracht met aanhalingstekens
- zoekopdracht met jokertekens

Platform zoeken is uitgerust met een aantal geavanceerde, aanpasbare zoekopties die hieronder worden besproken:

- Zoekstatistieken: Platform zoeken biedt zoekstatistieken, zoals indexeringsstatus, aantal geïndexeerde documenten en tijdstempel voor laatste indexering.
- Indexering starten of stoppen: u kunt het indexeringsproces starten of stoppen.
- Met Landinstelling van index wordt de landinstelling van de index ingesteld op een van de volgende talen: Japans, Italiaans, Koreaans, Noors (Bokmål), Tsjechisch, Pools, Deens, Frans, Chinees, Nederlands, Spaans, Fins, Thais, Duits, Portugees, Russisch, Zweeds, Engels en Braziliaans. Wanneer u de taal van de index wijzigt, indexeert Platform zoeken de documenten opnieuw in de geselecteerde taal.

#### Opmerking

De landinstelling van de index is standaard ingesteld op Engels.

- Frequenties voor verkennen: u kunt continu verkennen of op basis van een schema.
- Indexlocatie: wanneer documenten worden geïndexeerd, worden ze opgeslagen in gedeelde mappen in de indexlocatie, te weten Locatie van hoofdindex, Permanente gegevenslocatie en Niet-permanente gegevenslocatie.
- Indexeringsniveau: stem de zoekinhoud af door het indexeringsniveau op drie manieren in te stellen: Platform-metagegevens, Platform- en Documentmetagegevens en Volledige inhoud.

- Inhoudstypen: selecteer de gewenste extractors voor diepte-indexering.
- Index opnieuw maken: met deze optie wordt alle bestaande indexeringsinhoud verwijderd en vanaf het begin opnieuw geïndexeerd.
- Documenten die zijn uitgesloten van indexering: voer handmatig de document-id's in van de InfoObjects die u niet wilt indexeren.
- Lijst met fouten bij indexering: deze optie geeft de documenten weer die niet konden worden geïndexeerd.

## 2.5.1.9 Serverbeheer en -configuratie

De volgende uitbreidingen zijn in deze release geïntroduceerd.

- Nieuwe servergegevens zijn weergegeven om systeemtransparantie te verbeteren.
- Werkstromen van knooppuntbeheer zijn verbeterd.
- U kunt nu via de CCM een back-up maken van de serverconfiguratie-instellingen voor het gehele cluster en deze herstellen.
- Servers van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform genereren nu logboekbestanden waarin de gebruikte netwerkbronnen worden beschreven, om het oplossen van problemen met implementaties achter firewalls te vereenvoudigen.
- Meer taaktypen worden verwerkt in een geïntegreerde en verbeterde Adaptive Job Server.

## 2.5.2 Flexibiliteit voor ontwikkelaars

### 2.5.2.1 SDK-functies

Programmaontwikkelaars kunnen de nieuwe functies in deze versie oproepen met behulp van de meegeleverde SDK's. Voor meer informatie over SDK-ondersteuning voor nieuwe functies raadpleegt u de relevante handleiding voor ontwikkelaars.

Voor informatie over de nieuwe functies in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform Java SDK raadpleegt u de *SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform Java SDK Developer Guide*. Deze SDK bevat de volgende verbeteringen:

- Ondersteuning voor meldingen
- Ondersteuning voor gegevensbeveiliging
- Wijzigingen van de controle
- Wijzigingen in de BIAR-interfaces voor directe overdracht van objecten tussen twee Central Management Servers
- Wijzigingen in het gebruik van de klassen `CeProgID` en `CeKind`

Zie de *Report Application Server Java SDK Developer Guide* voor meer informatie over de nieuwe functies in de Report Application Server Java SDK. Deze SDK bevat de volgende verbeteringen:

- Ondersteuning voor generieke waarden van Java
- Wijzigingen in de groepering en sortering van API's
- Ondersteuning voor de exportindelingen van Crystal Reports (RPTR) - alleen-lezen en Microsoft Excel 2007 (XLSX) - alleen gegevens

---

Voor meer informatie over de nieuwe functies in de Report Application Server (RAD) .NET SDK raadpleegt u de *Report Application Server .NET SDK Developer Guide*. Deze SDK bevat de volgende verbeteringen:

- Een Crystal Reports-rapportviewer voor WPF-toepassingen (Windows Presentation Foundation)
- Ondersteuning voor de exportindelingen van Crystal Reports (RPTR) - alleen-lezen en Microsoft Excel 2007 (XLSX) - alleen gegevens

Voor informatie over de nieuwe functies in de Java SDK van de viewer, inclusief ondersteuning voor exportindelingen van Crystal Reports (RPTR) - alleen-lezen en Microsoft Excel 2007 (XLSX) - alleen gegevens, raadpleegt u de *Viewers Java SDK Developer Guide*.

Voor meer informatie over de nieuwe functies in de Web Services SDK raadpleegt u de *SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform Web Services Developer Guide*.

## 2.5.3 Ervaring van eindgebruiker

### 2.5.3.1 SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP is de opvolger van SAP BusinessObjects Voyager en het eersteklas alternatief voor SAP BEx Analyzer. Analysis biedt de volgende nieuwe functies en verbeteringen, die vooral gericht zijn op verbeteringen van de productiviteit en de diepte van analyses:

#### Werkruimtebladen

U kunt vier kruistabellen en diagrammen op werkruimtebladen zetten en verwante analyses groeperen. U roept bladen op via tabs onder in het analysevenster.

#### Taakvensters

Via de taakvensters kunt u de meeste interacties en analysetaken uitvoeren, terwijl de relevante gegevens zichtbaar blijven in het analysevenster. De venster Gegevens, Eigenschappen en Overzicht zijn altijd meteen beschikbaar, terwijl u andere taakvensters, bijvoorbeeld voor filteren en berekeningen, zelf kunt oproepen.

- In het venster [Gegevens](#) worden uw gegevensbronverbindingen, en de bijbehorende dimensies en hiërarchieën weergegeven.
- In het venster [Eigenschappen](#) vindt u de eigenschappen van een geselecteerd onderdeel. U kunt algemene eigenschappen bewerken, zoals [Naam van analyse](#), [Beschrijving](#) en diagramafmetingen.
- In het venster [Overzicht](#) worden de relaties tussen de analyses en de visuele onderdelen op uw werkruimtebladen weergegeven.

---

## Het venster Opmaak

Het venster [Opmaak](#) biedt een alternatieve methode voor het weergeven en rangschikken van visuele onderdelen. U kunt dimensies of hiërarchieën toevoegen of opnieuw rangschikken door deze elementen te verslepen en neer te zetten in de zones [Kolommen](#), [Rijen](#) en [Achtergrond](#). U kunt deze elementen op het venster filteren, sorteren of organiseren.

## Werkbalk met tabbladen

Via de [werkbalk met tabbladen](#) kunt u de meeste gegevensanalysetaken uitvoeren. Gelijksortige functies zijn gegroepeerd op tabbladen om de lay-out te vereenvoudigen. Sommige knoppen op de werkbalk hebben meerdere functies, die u kunt oproepen door op het pijltje naast de knop te klikken. U kunt de meeste werkbalkfuncties ook oproepen via contextgevoelige snelmenu's.

U kunt [Automatisch bijwerken](#) op de werkbalk in- en uitschakelen om meerdere navigatiestappen uit te voeren voordat u kruistabel- en diagramonderdelen bijwerkt.

## Analysetaakvensters

U kunt analysefuncties configureren op analysetaakvensters, bijvoorbeeld [Filter](#), [Aangepaste berekening](#) en [Voorwaardelijke opmaak](#). De [Analysetaakvensters](#) worden boven het [taakvenster](#) geopend, zodat het analysevenster zichtbaar blijft. Bovendien biedt het taakvenster [Voorwaardelijke opmaak](#) een optie [Voorbeeld](#), zodat u de effecten van wijzigingen kunt bekijken voordat u ze toepast.

## Gegevenspresentatie

Er zijn de volgende verbeteringen aangebracht in de gegevenspresentatie:

- U kunt nu de plaatsing van bovenliggende en resultaatleden bepalen.
- Aggregatiebewerkingen waarbij een ledenselectie wordt samengevat, kunnen nu tijdens runtime worden gewijzigd. Elk meetwaardelid heeft een eigen aggregatie.
- U kunt nu verschillende delen van een hiërarchie asymmetrisch uitbreiden wanneer er meerdere hiërarchieën op een as zijn genest.
- U kunt de assen van een subanalyse los van de hoofdanalyse omwisselen.
- U kunt leden opnieuw ordenen zodat u gemakkelijker vergelijkingen kunt maken.

## Sorteerbewerkingen

U kunt leden op naam en op waarde sorteren.

---

## Zoeken

SAP BusinessObjects Analysis heeft een zoekfunctie met nieuwe mogelijkheden; zo kunt u resultaten classificeren op relevantie of Boolean-zoekoperators gebruiken.

## Voorwaardelijke opmaak

Met Voorwaardelijke opmaak kunt u geselecteerde kolommen, rijen of cellen opmaken om belangrijke resultaten te markeren. Voorwaardelijke opmaak heeft ook een voorbeeldfunctie, zodat u de gekozen effecten kunt bekijken voordat u ze op de analyse toepast. U kunt prioriteitsniveaus toewijzen aan opmaakregels, waarmee wordt bepaald welke voorwaardelijke opmaak wordt weergegeven. Opmaak kan aan een specifieke dimensie binnen geneste dimensies worden toegewezen. U kunt een onbeperkt aantal bereiken selecteren voor opmaak.

## Berekeningen

Berekeningen worden toegevoegd als nieuwe leden met dezelfde instellingen als andere leden, zoals filters of voorwaardelijke opmaak (behalve voor dynamische berekeningen). SAP BusinessObjects Analysis biedt de volgende berekeningen:

- Met *Aangepaste berekeningen* kunt u uw eigen berekeningen maken op basis van willekeurige combinaties van functies en leden.
- Met *Dynamische berekeningen* worden de gekoppelde leden automatisch opnieuw berekend wanneer de gegevens worden gewijzigd.
- *Eenvoudige berekeningen* zijn berekeningen met meerdere leden en een van de vier rekenkundige basisoperators: Optellen, Aftrekken, Vermenigvuldigen en Delen.

## Null-waarden en nullen

Met de knop *Null-waarden en nullen* kunt u zich concentreren op belangrijke waarden, doordat u de rijen of kolommen met nullen of null-waarden kunt onderdrukken.

## Meerdere query's

SAP BusinessObjects Analysis staat het gebruik van meerdere, gelijktijdige query's van verschillende gegevensproviders toe, van vier verschillende gegevensbronnen per blad.

---

## Delen

SAP BusinessObjects Analysis biedt verbeterde mogelijkheden voor export naar Microsoft Excel. U kunt diagrammen, analyses, bladen en werkruimten exporteren waarbij de voorwaardelijke en getalopmaak behouden blijft.

Gegevens kunnen op twee manieren naar PDF-bestand worden afgedrukt:

- Met de werkbladmethode wordt de inhoud van het scherm op één pagina afgedrukt.
- Met de gegevensmethode worden de gefilterde gegevens afgedrukt in plaats van het visuele onderdeel.

## Analyseweergaven

Analyseweergaven bieden interoperabiliteit tussen SAP BusinessObjects Analysis en andere SAP BusinessObjects-producten, zoals Crystal Reports en Web Intelligence. Analyseweergaven zijn specifieke navigatieweergaven van analyses en worden los van werkruimten opgeslagen. U kunt analyseweergaven maken in Analysis en gebruiken in Analysis, Crystal Reports en Web Intelligence.

## Serveronderhoud

Wanneer een server faalt, worden alle sessies naar een andere liveserver overgebracht, die gebruikersstatussen onderhoudt en beheerders in staat stelt onderhoud uit te voeren met minimale storing voor de gebruikers.

## Controle

De Controlefunctie is gestandaardiseerd met het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en legt nu alle weergave-, bewaar- en exportacties vast, evenals alle kubus- en serververbindingen.

## Traceren

De traceringslogboeken zijn nu toegankelijk voor SAP Solution Manager Diagnostics en PPMS (Product and Production Management System). Met Gecombineerde tracing kunnen beheerders een werkstroom over meerdere onderdelen en servers traceren. Dankzij geïnstrumenteerde servercode kunnen prestaties eenvoudiger worden geanalyseerd.



---

## Beheer van levenscyclus

Met behulp van de console voor beheer van levenscyclus kunnen beheerders werkruimten en gegevensverbindingen, waaronder SAP BW-query's, kubussen en hun afhankelijkheden, naar andere implementaties verhogen.

### 2.5.3.2 BI-startpunt

Het BI-startpunt (voorheen InfoView genaamd) heeft een verbeterde gebruikersinterface en extra opties voor het aanpassen van de interface.

#### Tabbladen

De nieuwe gebruikersinterface heeft twee hoofdtabbladen voor navigatie: het tabblad [Startpagina](#) en het tabblad [Documenten](#). Objecten worden op nieuwe tabbladen of in nieuwe vensters geopend, afhankelijk van uw gebruikersvoorkeuren. Daarnaast kunnen documenten die u veelvuldig oproept, worden geopend als tabbladen en worden vastgezet. De volgende keer dat u zich aanmeldt bij het BI-startpunt, wordt het vastgezette documenttabblad automatisch geopend voor weergave.

#### Tabblad [Startpagina](#)

Het tabblad [Startpagina](#) bevat de volgende modules:

- [Mijn onlangs weergegeven documenten](#)
- [Mijn onlangs uitgevoerde documenten](#)
- [Ongelezen berichten in mijn Postvak IN](#)
- [Ongelezen meldingen](#)
- [Mijn toepassingen](#)

U of uw beheerder kan ook een aangepaste BI-werkruimte ontwerpen en deze als standaard [Startpagina](#) instellen voor verschillende gebruikers en groepen.

#### Tabblad [Documenten](#)

Het tabblad [Documenten](#) (voorheen Documentenlijst genaamd) heeft een verbeterde gebruikersinterface. Met de lades aan de linkerkant van het [Navigatie](#)venster kunt u eenvoudig tussen verschillende weergaven van de gegevensopslagruimte schakelen. Daarnaast kunt u in het venster [Details](#) de metagegevens van het document bekijken terwijl u navigeert.

## Documenten weergeven

De standaardwerking van de weergave is gewijzigd in het BI-startpunt. Hoe u een object bekijkt, kan van invloed zijn op wat wordt weergegeven:

- Als u een document met dynamische inhoud weergeeft (zoals een Crystal Reports-rapport of een Web Intelligence-document) door te dubbelklikken op het object in het venster [Lijst](#), wordt het nieuwste exemplaar van het document geopend. Als het nieuwste exemplaar niet beschikbaar is, wordt het object zelf geopend.
- Als u een object weergeeft door te klikken op ► [Beeld](#) ► [Weergave](#) ►, wordt het object geopend.
- Als u klikt op ► [Weergave](#) ► [Nieuwste exemplaar weergeven](#) ►, wordt het laatste exemplaar van het object geopend.
- Als u een publicatie of een programmaobject weergeeft, geeft het BI-startpunt de objecteigenschappen weer als het nieuwste exemplaar niet beschikbaar is.

## Platform zoeken

De functionaliteit en prestaties van Platform zoeken zijn verbeterd in deze versie. Wanneer u de termen waarop u wilt zoeken, invoert in het zoekveld op de werkbalk, geeft de functie “Snel zoeken” de eerste zes resultaten weer, geordend op relevantie terwijl u typt. Er wordt gezocht in de metagegevens en inhoud van documenten die zich in de gegevensopslagruimte en in de Explorer bevinden. U kunt ook geavanceerde syntaxis in uw zoekopdracht gebruiken, zoals Booleaanse waarden, zinnen en attribuutwaarden.

Wanneer u uw zoekopdracht uitvoert, worden uw resultaten vermeld in de lade [Zoeken](#) en weergegeven op facet. Met deze facetten worden uw resultaten gegroepeerd op InfoObject-metagegevens, documentmetagegevens en documentinhoud.

## Meldingen

De functie voor meldingen kan in verschillende toepassingen worden gebruikt om activering van gebeurtenissen te melden aan gebruikers en beheerders. In SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen gebruikers en beheerders zich abonneren op meldingen voor systeem-, bestands- of aangepaste gebeurtenissen. Rapporten die in SAP Crystal Reports voor Enterprise gemaakt zijn en meldingen bevatten, ondersteunen ook Meldingen. Wanneer de gebeurtenissen of rapportmeldingen worden geactiveerd, worden meldingen verstuurd naar het e-mailadres van de abonnees of een BI-systeemoel (bijvoorbeeld een BI-startpunt-account).

## SAP Business Explorer-webtoepassingen

In deze release kunt u Business Explorer-webtoepassingen integreren met het BI-startpunt. Deze toepassingen zijn webgebaseerde toepassingen uit Business Explorer (BEx) van SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) voor gegevensanalyse, rapportage en analytische toepassingen op het web. U kunt de BEx-webtoepassingen openen in BI-startpunt, door de gegevens navigeren en de BEx-webtoepassingen opslaan als bladwijzers in de favorieten van de internetbrowser.

Voor meer informatie over het BI-startpunt raadpleegt u de *BI-startpunt-Help* of de *Gebruikershandleiding voor BI-startpunt* beschikbaar in de SAP Help Portal op <http://help.sap.com>.

## 2.5.3.3 BI-werkruimten

Deze sectie biedt een uitgebreid overzicht van de onderdelen en functies in de nieuwste release van BI-werkruimten voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0. De term Dashboard Builder is gewijzigd in BI-werkruimten in deze release en biedt de volgende functies:

### Vereenvoudigde procedures voor het maken van BI-werkruimten

- U kunt BI-werkruimten eenvoudiger maken, ontwerpen en beheren.
- Verbeterde procedures voor opslaan, opslaan als en openen om BI-werkruimten op te slaan in openbare of persoonlijke mappen.
- De verouderde objecten voor het maken van werkruimten, zoals Mijn InfoView, Mijn dashboard en Bedrijfsdashboard, zijn gemigreerd naar één object met de naam BI-werkruimte.

### Verbeterde interface van BI-werkruimte

- Verbeteringen van *Modulebibliotheek*.
- Nieuwe geavanceerde zoekoptie in *Modulebibliotheek*.
- Vergrendelingsoptie voor *Modulebibliotheek*.
- Verbeterde werkbalk en balk aan bovenkant in BI-werkruimte.

#### Opmerking

De verbeterde werkbalk biedt diverse opties waarmee u een BI-werkruimte kunt maken, bewerken en opslaan, via de optie voor het bewerken en opslaan van meerdere tabbladen op het niveau van de BI-werkruimte.

### Verbeterde gebruikerservaring bij het werken met BI-werkruimten

- Met het vervolgkeuzemenu in de werkbalk kunt u de volledige lijst met tabbladen en subtabbladen bekijken en erdoorheen scrollen.
- Met de modus voor kolomindeling kunt u het formaat van de kolommen wijzigen.

#### Opmerking

Tot aan de vorige release werd de kolombreedte van een BI-werkruimte altijd automatisch ingesteld. U kunt nu het formaat van deze kolommen wijzigen.

- Met de optie *Meerdere navigatielijsten* kunt u meer dan één navigatielijst per pagina maken.
- Met de optie Nieuwste exemplaar weergeven of Recent bekeken documenten hebt u eenvoudig toegang tot uw recent bekeken documenten.
- Dankzij ondersteuning voor meerdere talen kunt u BI-werkruimten in meer dan één taal maken en beheren.
- U kunt modules met afzonderlijke workflows maken en beheren.
- Met URL-koppelingen van openDocument kunt u eenvoudig navigeren.

## Toezicht, beheer en implementatie van BI-werkruimten zijn verbeterd.

- Nauwe integratie met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform Central Management Console (CMC) voor beveiligingsfuncties.
- Verbeterde beveiligingsfuncties voor het weergeven en bewerken van BI-werkruimten via de CMC.
- Controle voor BI-werkruimten via CMC.
- BI-werkruimten automatisch migreren uit vorige releases met behulp van het hulpprogramma voor upgradebeheer.
- Meerdere logboeken om toegang te registreren.
- Ondersteuning voor end-to-end-tracering en verbeterde prestaties van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

## Naadloze verbinding met rapporten via geavanceerde inhoudskoppeling

- Inhoudskoppeling: dankzij communicatie tussen portlets kunt u geavanceerde visuele granulaire koppelingen tussen verschillende typen bron- en doelgegevens uitvoeren. U kunt het Dashboard Design- of Web Intelligence-brononderdeel inschakelen om zich te richten op prompts en filters binnen doeldocumenten van Dashboard Design, Crystal Reports of Web Intelligence in samengestelde BI-werkruimten.
- Granulaire toewijzing: u kunt de gegevens die in Dashboard Design, Web Intelligence en andere verwante gegevenstypen worden gebruikt, als visuele voorstelling bekijken. De gegevens die in de bron- en doelmodules kunnen worden gekoppeld, worden automatisch toegewezen en visueel weergegeven.

## Verwante documentatie

Meer informatie over BI-werkruimten voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0 vindt u in de handleiding *Aan de slag met het maken van BI-werkruimten* of de *Gebruikershandleiding voor van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformwerkruimten*.

### 2.5.3.4 Met Dashboard Design

SAP BusinessObjects Dashboard Design (voorheen Xcelsius genaamd) bevat nieuwe functies en verbeteringen die gericht zijn op productiviteitsverbeteringen en rechtstreekse verbindingen met platformgegevens. Deze

---

functies en verbeteringen omvatten nieuwe en bijgewerkte ondersteuning voor SAP BusinessObjects-universequery's en integratie met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

## Cache- en verwerkingsservers van Dashboard Design

Er is een nieuwe gegevensverwerkingslaag beschikbaar voor connectiviteit met platformgegevens, die ontworpen is voor de schaalbaarheid en prestatievereisten van dashboardimplementaties op grote schaal. Bevat twee nieuwe servers: een Dashboard Design-cacheserver en een Dashboard-verwerkingsserver. Met de Dashboard Design-cacheserver kunt u gegevens in cache plaatsen of delen voor consistente gegevensmodellen (relationele universequery's) vanaf de semantische laag, en met de Dashboard-verwerkingsserver kunt u query-verwerkingsaanvragen beheren. Beide servers zijn geïntegreerd in standaardservices van BI-platform inclusief controle en toezicht.

## Dialoogvenster Query

Er is een nieuw dialoogvenster Query beschikbaar om universequery's te maken in Dashboard Design. Als u een query wilt definiëren, kunt u nu relationele universe-objecten, dimensies en meetwaarden verslepen van het dialoogvenster Query naar het tekenpapier. U kunt ook de volgorde definiëren waarin resultaatobjecten worden geretourneerd door de query, evenals de sorteervolgorde voor gegevens, queryfilters en de selectie van een of meerdere aanwijzingen. Het dialoogvenster Query biedt ook een gegevensvoorbeeld van de query.

## Venster Querybrowser

In het nieuwe venster Querybrowser wordt een overzichtswaargave van resultaatobjecten, filters en aanwijzingen weergegeven die in het model zijn opgenomen, en krijgt u snel toegang tot het dialoogvenster Query om query's te maken en bewerken. U kunt ook query's vernieuwen vanuit het dialoogvenster Query om querygegevens die door onderdelen worden gebonden, bij te werken. Wanneer u een query van het venster Querybrowser naar het tekenpapier sleept, wordt het onderdeel Selectie van aanwijzingen automatisch aan het model toegevoegd.

## Rechtstreekse gegevensbinding

In Dashboard Design kunt u gegevens nu rechtstreeks vanuit queryresultaatobjecten binden aan diagrammen en selecties. Wanneer gegevens rechtstreeks aan diagrammen en selecties worden gebonden, geeft het onderdeel een voorbeeld van de querygegevens weer op het tekenpapier tijdens de ontwerpfase.

## Universe-verbindingsonderdelen

De onderdelenbrowser bevat een nieuwe categorie voor universe-verbindingen die gericht is op querygegevensverbindingen. De categorie universe-verbindingen bevat twee nieuwe onderdelen: Selectie van queryaanwijzingen en de knop Query vernieuwen.

Het onderdeel voor Selectie van queryaanwijzingen verwerkt automatisch het selectiegedrag voor aanwijzingswaarden op basis van metagegevens voor de queryaanwijzing. Het onderdeel voor Selectie van queryaanwijzingen is in drie stijlen beschikbaar:

- Eén waarde
- Enkelvoudige of meervoudige selectie met zoeklijst
- Enkelvoudige of meervoudige selectie met trapsgewijze zoeklijst

Als de prompt een zoeklijst bevat, kunnen gebruikers met Selectie van queryaanwijzingen tijdens uitvoering de lijst doorzoeken of doorbladeren en selecteren of waarden in het model worden weergegeven of verborgen.

Met de knop Query vernieuwen kunnen gebruikers tijdens uitvoering vanuit het model een vernieuwing van de querygegevens aanvragen.

## Regionale gegevensindeling door voorkeurslandinstellingen voor weergave

Met gegevensindeling wordt bepaald hoe gegevens, zoals datums, tijden, valuta en numerieke waarden, aan gebruikers worden weergegeven. In vorige versies van het product werd de gegevensindeling bepaald door de set landinstellingen bij het maken van het model. Dankzij Dashboard Design kunnen modellen gegevens nu indelen met dynamische regionale gegevensindelingen. Dit betekent dat de indeling automatisch afgestemd kan worden op de voorkeurslandinstelling voor weergave van de eindgebruiker.

U hoeft niets te doen voor de configuratie van regionale gegevensindeling. Wanneer Dashboard Design-modellen worden opgeslagen op het platform, worden de instellingen voor de gegevensindeling van het model automatisch afgestemd op de voorkeurslandinstelling voor weergave die in het BI-startpunt is ingesteld.

## Vertaling van tekst

In Dashboard Design kan de meeste tekst uit modellen die naar het platform zijn gepubliceerd, vertaald worden in andere talen via het hulpprogramma voor vertaalbeheer.

Wanneer een model is opgeslagen naar het platform, wordt de vertaalwerkstroom geactiveerd en wordt de tekst in het model vertaald door vertaalexperts. De vertaalde tekst wordt vervolgens naar het platform gepubliceerd en met het model gecombineerd om een gelokaliseerde versie van het model te maken.

Bij uitvoering zien gebruikers de gelokaliseerde versie die overeenkomt met hun voorkeurslandinstelling voor weergave.

De volgende tekst in Dashboard Design-modellen kan worden vertaald:

- De meeste tekstinvoer, waaronder titels, ondertitels, reeksnamen, categorienamen, etc.
- Gegevens in Excel-bereiken die als vertaalbaar zijn gemarkeerd door de modelontwerper.

## Dashboard Design-objecten

Dashboard Design introduceert een nieuw objecttype in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Vorige versies van de software vereisten twee objecten: een Xcelsius-object om met het model in Designer te werken, en een Flash-object om het model uit te voeren. Het nieuwe Dashboard Design-object bevat het ontwerpdocument (XLF) en het Flash-bestand (SWF) in één object.

Als het object in Dashboard Design is geopend en aangepast of gewijzigd is via het hulpprogramma voor vertaalbeheer, wordt de SWF die in Dashboard Design in cache is opgeslagen, automatisch bijgewerkt met de wijzigingen. Modelontwerpers hoeven het Flash-object niet apart opnieuw te exporteren om ervoor te zorgen dat gebruikers de laatste wijzigingen ontvangen.

Dashboard Design-objecten ondersteunen de beveiliging op objectniveau. Systeembeheerders kunnen bijvoorbeeld gebruikersrechten instellen om te voorkomen dat bepaalde gebruikers of gebruikersgroepen wijzigingen aanbrengen aan het dashboard of dit bekijken.

Voor modellen met universe-queryverbindingen kunnen systeembeheerders de gewenste servergroepen opgeven voor het in cache plaatsen en verwerken van query's. De cacheopties op objectniveau overschrijven de instellingen op serverniveau, zodat systeembeheerders bronnen kunnen toewijzen en verwerkingsinstellingen kunnen aanpassen om aan te sluiten op de afzonderlijke modelvereisten.

## Objecten van beheer van levenscyclus van Dashboard Design

Voor integratie van ondersteuning voor beheer van levenscyclus in SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 behoudt het nieuwe Dashboard Design-object zijn relatie- en afhankelijkheidsgegevens, waaronder:

- de relatie van het model met universequery's
- de afhankelijkheid van het model van QaaWS en universe-objecten in QaaWS-verbindingen
- de afhankelijkheden van het model van de bijbehorende Crystal Reports-rapporten, Web Intelligence-documenten en universe-objecten in de Live Office-verbindingen

Dankzij de integratie met hulpprogramma's voor beheer van levenscyclus kunnen systeembeheerders afhankelijkheidsgegevens voor Dashboard Design-objecten controleren en ervoor zorgen dat alle afhankelijke objecten samen verhoogd worden.

Dashboard Design-modellen kunnen BI-platform-gegevens oproepen via een webserviceverbinding. Als het model naar een andere locatie wordt gemigreerd, bijvoorbeeld van een testsysteem naar een productieomgeving, is de webservice-URL mogelijk anders. Ter ondersteuning van dit scenario worden dynamische webservice-URL's door Dashboard Design-modellen geaccepteerd tijdens runtime. BI-startpunt en de CMC halen de webservices-URL op via het toepassingsobject van webservices voor de webserviceverbinding.

### 2.5.3.5 Explorer

SAP BusinessObjects Explorer is een toepassing voor de verkenning van gegevens. U kunt er snel en rechtstreeks antwoorden op uw bedrijfsvragen mee ophalen uit uw gegevens. U gebruikt een krachtige zoekmachine om relevante gegevens te zoeken die zich in consistente en betekenisvolle gegevenssets bevinden (informatieruimten).

## Integratie met BI-startpunt

SAP BusinessObjects Explorer is geïnstalleerd als een add-on bij SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform 4.0.

U start SAP BusinessObjects Explorer vanuit het BI-startpunt. U kunt de Explorer als toepassing starten of u kunt de informatieruimte rechtstreeks openen en verkennen vanuit de documentlijst in het BI-startpunt op het tabblad Documenten.

## Serverintegratie in de CMS

De Explorer-servers zijn volledig geïntegreerd in de CMS van BI-platform. U kunt nu de beheertaken voor de Explorer-server, zoals controle, toezicht en de integratie in Solution Manager Diagnostics, op dezelfde manier beheren als voor een andere server in de CMS. Zie de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform* voor informatie over het beheer van de volgende gegevens:

- Aantal momenteel aangemelde gebruikers
- Aantal indexeringen in voortgang
- Aantal herhalingen in voortgang
- Antwoordtijd bij verkenning
- Antwoordtijd bij zoekopdracht
- Antwoordtijd bij openen informatieruimte

## Ondersteuning van gegevensbron

Met SAP BusinessObjects Explorer hebt u toegang tot de volgende gegevensbronnen in deze release:

- Universes met de indeling .unx (alleen relationele bronnen)
- Excel-bestanden (methode voor aggregatie gemiddelde toegevoegd)

## Toegankelijkheid met toetsenbord

SAP BusinessObjects Explorer biedt eenvoudige toetsenbordtoegang voor gebruikers die het toetsenbord gebruiken om in de toepassing te navigeren. Toetsenbordtoegang is altijd beschikbaar voor alle gebruikers en vereist geen speciale installatie of instellingen.

### **i** Opmerking

In deze versie van Explorer is verkenning beschikbaar via het toetsenbord, maar beheer van informatieruimten niet.



## 2.5.3.6 Web Intelligence

### 2.5.3.6.1 SAP BusinessObjects Web Intelligence

SAP BusinessObjects Web Intelligence is een hulpprogramma voor query's, rapportages en analyses waarmee u rapporten kunt maken op basis van relationele en OLAP-gegevensbronnen, en gegevens kunt analyseren met functies zoals filters, voorwaardelijke opmaak en gegevenstracering.

#### 2.5.3.6.1.1 Hiërarchische gegevens

U kunt nu query's maken en analyses uitvoeren op gegevens die hiërarchisch geordend zijn met de volgende rapportobjecten: analysedimensies, hiërarchieën, niveaus, attributen, benoemde sets en berekende leden. In query's kunt u gegevensleden expliciet in een hiërarchie selecteren of door functies te gebruiken.

U kunt hiërarchische gegevens in rapporten verkennen door hiërarchieleden uit en samen te vouwen, en meetwaarden worden berekend op basis van hun positie in de hiërarchie. Alle bestaande functies (zoals sorteringen, gegevenssynchronisatie en onderverdelingen) werken met hiërarchische objecten.

#### 2.5.3.6.1.2 Nieuwe gegevensbronnen

U kunt nu query's maken in de volgende gegevensbronnen:

- Universes in de nieuwe universe-indeling (.unx).

##### Opmerking

Met universes kunt u gegevens oproepen uit relationele en OLAP-gegevensbronnen.

- SAP InfoCubes met behulp van BEx-query's.
- SAP BusinessObjects Analysis-werkruimten.

## UNX-universes

Universes met de nieuwe bestandsextensie UNX worden gemaakt met het hulpprogramma voor informatie-ontwerp, nieuw in SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0. Deze gebruikt u om gegevens op te roepen van relationele en OLAP-gegevensbronnen. (U hebt ook toegang tot relationele en OLAP-gegevens via de verouderde UNV-universes.)

---

## SAP InfoCubes met behulp van BEx-query's

Wanneer u de gegevens in SAP InfoCubes oproept met behulp van BEx-query's, geeft SAP BusinessObjects Web Intelligence de gegevens weer als standaard universe-objecten zoals hiërarchieën, niveaus en dimensies in het queryvenster. U kunt een BEx-query op dezelfde manier maken als een query voor een universe.

## SAP BusinessObjects Analysis-werkruimten

U kunt query's maken voor analyseweergaven die uit SAP BusinessObjects Analysis zijn geëxporteerd. Analyseweergaven worden in het queryvenster getoond als standaard universe-objecten.

### 2.5.3.6.1.3 Nieuwe interface

De SAP BusinessObjects Web Intelligence-interface biedt nu een betere consistentie tussen de software van de Java- en webinterfaces (voorheen bekend als Java-rapportvenster en Web Intelligence Interactive) en andere BI-clienthulpprogramma's zoals SAP Crystal Reports voor Enterprise en SAP BusinessObjects Analysis.

### 2.5.3.6.1.4 Verbeterd kopiëren en plakken

U kunt query's, variabelen, tabellen en diagrammen van het ene document naar het andere kopiëren. Wanneer u een object kopieert, worden alle afhankelijke objecten gekopieerd. Alle query's, hiërarchieën, dimensies, meetwaarden en variabelen die gegevens verstrekken aan een tabel, worden gekopieerd wanneer de tabel wordt gekopieerd.

Tabellen en diagrammen kunnen met of zonder opmaak of gegevens gekopieerd worden.

Verbeterd kopiëren en plakken is beschikbaar in de Java-interface en in Web Intelligence Desktop.

### 2.5.3.6.1.5 Standaardstijl

De standaardrapportstijl is verbeterd en biedt extra controle over de opmaak. Hiermee kunnen de meeste opmaakattributen van secties, tabellen, formulieren, tabelcellen, sectiecellen, vrije cellen, kopteksten en voetteksten worden gedefinieerd. Bestaande documenten kunnen worden bijgewerkt met de nieuwe standaardstijl.

De standaardstijl is nu opgeslagen in een trapsgewijze stijl in de map <installatiemap>\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\images\WebiDefaultStyleSheet.css op de server, of de lokale computer voor Web Intelligence Desktop.

---

## 2.5.3.6.1.6 Formuletaal

De formuletaal bevat een set nieuwe functies en operators waarmee hiërarchische gegevens bewerkt kunnen worden. Sommige bestaande aggregatiefuncties accepteren ook sets hiërarchieleden om de berekeningscontext van een meetwaarde op te geven.

## 2.5.3.6.1.7 Nieuwe diagrammogelijkheden

Hieronder volgen de nieuwe diagrammogelijkheden die in deze versie zijn geïntroduceerd:

### Nieuwe diagramtypen

- Cirkeldiagram met diepte
- Spreidingsdiagrammen
- Ballondiagrammen
- Tekengebied van vak
- Heatmap
- Structuurkaart

### Ondersteuning voor hiërarchische weergave

- Speciale hiërarchische diagrammen (structuurkaart)
- Weergave van hiërarchieën in aslabels
- Hiërarchische niveaus worden ondersteund als feeds

### Nieuwe werkstromen om diagrammen te maken

- U hoeft niet naar de structuurmodus te gaan om een diagram te vullen
- Diagrammen worden grijs weergegeven wanneer het vullen nog niet voltooid is

### Flexibele visualisatie

- Staaf- en lijndiagrammen kunnen dezelfde waarden delen
- Het gebruik van de dimensie Naam van waarde biedt nieuwe configuraties (bijvoorbeeld de naam van een waarde als categorieën)

---

Met onafhankelijke assen stapelen kunt u gestapelde staaf- en lijndiagrammen definiëren.  
Meer controle bij het vullen (bijvoorbeeld een dimensie aan een regiovorm koppelen in het spreidingsdiagram)  
Flexibele transformatie van waardetype (staaf, lijn, vak)  
Mogelijkheid om waarden te stapelen

## Interactiviteit

Knopinfo  
Diagramrotatie  
Diagramgebieden kunnen geselecteerd worden voor bewerking

## Opmaak

- Diagrameigenschappen automatisch aanpassen aan de objectgrootte
- Snelle opmaak met de toolbox (palet en stijl)
- Dialoogvenster voor geavanceerde opmaak
- Meer weergaveopties
  - Formules in titels / asschalen Min/Max.waarden
  - Meer controle over gegevenswaarden
  - Aantrekkelijkere staافتypen, meer controle over lijnen en markeringen
  - Licht- en schadueffecten
  - Transparantie en overgangen
  - Legenda-items kunnen gegroepeerd worden op dimensie
  - Rasterweergave van hiërarchieën of gestapelde dimensies
  - Hoogte en breedte van diagram zijn aanpasbaar (als een absolute of relatieve waarde), voor een beter beheer van lange aslabels

## Meer weergaveopties

Formules in titels / asschalen Min/Max.waarden  
Meer controle over gegevenswaarden  
Aantrekkelijkere staافتypen, meer controle over lijnen en markeringen  
Licht- en schadueffecten  
Transparantie en overgangen  
Legenda-items kunnen gegroepeerd worden op dimensie  
Rasterweergave van hiërarchieën of gestapelde dimensies  
Dankzij de aanpasbare hoogte en breedte van diagramgebieden (als absolute of relatieve waarden) is beter beheer van lange aslabels mogelijk.

---

## 2.5.3.6.2 Web Intelligence Desktop

Web Intelligence Desktop (ook bekend als Web Intelligence Rich Client) is de desktopinterface voor SAP BusinessObjects Web Intelligence.

### Bewerken in gegevensopslagruimte

Met Interactive Analysis Desktop kunt u nu documenten direct bewerken terwijl deze zich in de gegevensopslagruimte bevinden.

## 2.5.3.6.3 Persoonlijke gegevensprovider

De Persoonlijke gegevensprovider biedt de volgende nieuwe functies:

### Excel 2007-ondersteuning voor de Persoonlijke gegevensprovider

Web Intelligence Desktop ondersteunt het maken van Web Intelligence-documenten met Excel 2007 als gegevensbron.

### Web Intelligence-documenten vernieuwen op basis van PDP-/CDP-gegevensbronnen

U kunt een Web Intelligence-document vernieuwen dat is gemaakt met persoonlijke gegevensproviders zoals tekst- en Excel-bestanden, en met aangepaste gegevensproviders zoals webservices, via het BI-startpunt op alle UNIX-platforms. In vorige versies was dit alleen mogelijk vanaf het Windows-platform.

### Configuratie- en implementatiewijzigingen voor invoegtoepassingen van CDP-frameworks

- In eerdere releases werd het configuratiebestand `webi_customds_extension.xml` gebruikt voor het identificeren en laden van invoegtoepassingen. In 4.0 is het configuratiebestand verwijderd en wordt het identificeren en laden van de invoegtoepassing uitgevoerd door het parseren van het configuratiebestand van de invoegtoepassing in de hulpmap `META-INF/services` in het binaire bestand van de invoegtoepassing. De naam van het configuratiebestand is een volledig gekwalificeerde binaire naam van de implementatie van het ingangspunt van de invoegtoepassing. De klasse-padafhankelijkheid van de invoegtoepassing wordt opgehaald in het attribuut `MODULE-PAD` in `META-INF/MANIFEST.MF`-bestand van het binaire getal van de

---

invoegtoepassing. De andere details van de invoegtoepassing worden opgehaald uit de implementatie van de CDSExtensionDescriptor- en CDSExtensionBaseDescriptor-interfaces.

- In de vorige releases was het mogelijk binaire bestanden van invoegtoepassingen op een willekeurige locatie te implementeren. In 4.0 moet u de binaire bestanden van de invoegtoepassing implementeren in de map <SAP\_BOBJ\_INSTALLATIEMAP>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\PersonalDPPlugins.
- In de vorige release was het niet nodig om het ingangspunt van de gebruikersinterface te implementeren. De standaardimplementatie van de gebruikersinterface werd geleverd als de invoegtoepassing ingangen in het configuratiebestand bevatte voor het ingangspunt van de gegevensproviderbron. In 4.0 is de implementatie van het ingangspunt van de gebruikersinterface verplicht.

## 2.5.3.7 Live Office

### Live Office-venster voor Microsoft Outlook

Dankzij het nieuwe Live Office-venster in Microsoft Outlook kunnen gebruikers BI-inhoud rechtstreeks oproepen vanuit e-mailberichten. Vanuit het venster kunnen gebruikers naar inhoud zoeken, bestanden koppelen aan e-mailthreads en documenten toevoegen aan een lijst met favorieten. Op basis van deze informatie worden in het Live Office-venster ook documenten voorgesteld die relevant kunnen zijn voor het e-mailbericht.

Het Live Office-venster ondersteunt de volgende documenttypen voor [Zoeken](#), [Koppelen](#), [Toevoegen aan Favorieten](#), [Voorstellen](#) en [Invoegen als Live Office-object](#):

- SAP Crystal Reports 2011
- SAP BusinessObjects Web Intelligence
- Universe-query's

De volgende documenttypen worden ondersteund voor [Zoeken](#), [Koppelen](#), [Toevoegen aan Favorieten](#) en [Voorstellen](#). Ze kunnen niet worden ingevoegd als Live Office-objecten:

- Met Dashboard Design
- Microsoft Office (2003 en 2007)
- Adobe Acrobat (PDF) versie 8 en 9
- Informatieruimten
- BI-werkruimte
- Objectpakket
- Flash
- TXT
- RTF

### Verbeterde prestaties in Microsoft Excel

Gebruikers kunnen Live Office-objecten eenvoudig invoegen in Microsoft Excel-documenten.

## Toezichtgebeurtenissen die zijn opgenomen in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

Gebeurtenissen met betrekking tot vernieuwing en aanwijzingselectie van Live Office worden nu vastgelegd in toezicht van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (Gebeurtenistype-id's 10,700-10,799). De gebeurtenissen Maken, Verwijderen, Wijzigen, Aanmelden en Afmelden van Live Office worden nu vastgelegd als CMS-gebeurtenissen met dezelfde naam. Meer informatie over toezicht in SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform vindt u in de sectie "Toezicht" van de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.

## Excel-gegevens verkennen

In Microsoft Excel kunnen gebruikers eenvoudig gegevens uploaden naar de SAP BusinessObjects Explorer Premium-editie en de visualisatie en zoekfunctie gebruiken om de gegevens in geselecteerde gebieden of volledige Excel-werkbladen te bekijken. Ze kunnen de resultaten (gegevens en visualisaties) downloaden om in andere toepassingen te gebruiken, zoals Word, Excel, PowerPoint en Outlook.

## 2.5.3.8 Het hulpprogramma voor vertaalbeheer

### Vertaalbare brontypen

U kunt nu de volgende bronnen vertalen:

Tabel 1:

Brontype	Beschrijving
Web Intelligence-rapporten	Lokaal of in de CMS-gegevensopslagruimte bewaard
Universes die door het hulpprogramma voor universe-ontwerp zijn ontworpen	Lokaal of in de CMS-gegevensopslagruimte bewaard
Gegevensverzamelingen en Bedrijfslagen die door het hulpprogramma voor informatie-ontwerp zijn gemaakt	Lokaal of in de map met gedeelde projecten van de CMS-gegevensopslagruimte bewaard
Crystal Reports-documenten	Bewaard in de CMS-gegevensopslagruimte
Dashboards die met Dashboard Design-documenten zijn gemaakt	Bewaard in de CMS-gegevensopslagruimte
Werkruimtes die met BI-werkruimte zijn gemaakt, en de meeste InfoObjects	Bewaard in de CMS-gegevensopslagruimte

## XLIFF-status

Het hulpprogramma voor vertaalbeheer ondersteunt de volgende XLIFF-statussen:

Tabel 2:

Categorie	XLIFF-status	Beschrijving
Vertaling vereist (Deze inhoud is niet zichtbaar voor de eindgebruiker)	NEW	Hiermee wordt aangegeven dat de inhoud nieuw is. Een voorbeeld is inhoud die is toegevoegd aan of bewerkt in een al eerder vertaald document.
	NEEDS_TRANSLATION	Hiermee wordt aangegeven dat de inhoud moet worden vertaald.
	NEEDS_ADAPTATION	Hiermee wordt alleen niet-tekstuele informatie aangegeven die moet worden aangepast.
	NEEDS_L10N	Hiermee wordt aangegeven dat tekst moet worden vertaald en niet-tekstuele informatie moet worden aangepast.
Vertaling zichtbaar (Deze inhoud kan zichtbaar zijn voor de eindgebruiker)	NEEDS_REVIEW_ADAPTATION	Hiermee wordt alleen niet-tekstuele informatie aangegeven die moet worden gecontroleerd.
	NEEDS_REVIEW_L10N	Hiermee wordt aangegeven dat de vertaling en aanpassing van niet-tekstuele inhoud moet worden gecontroleerd.
	NEEDS_REVIEW_TRANSLATION	Hiermee wordt aangegeven dat vertaalde inhoud moet worden gecontroleerd.
	TRANSLATED	Hiermee wordt aangegeven dat de inhoud is vertaald.
	SIGNED_OFF	Hiermee wordt aangegeven dat wijzigingen zijn gecontroleerd en goedgekeurd.
	FINAL	Hiermee wordt de eindstatus aangegeven.

## Gelijktijdige vertaling

Met gelijktijdige vertaling kunt u de vertaling van een document in verschillende talen op hetzelfde moment beheren.

Het beheer van publicatie in een landinstelling is verbeterd, zodat meerdere vertalers tegelijkertijd aan een document kunnen werken in verschillende talen.

Het hulpprogramma voor vertaalbeheer exporteert de volgende landinstellingen:

- Landinstellingen die door de vertalers zijn toegevoegd met het hulpprogramma voor vertaalbeheer (de landinstelling wordt toegevoegd aan de bron).
- Landinstellingen die door de vertalers zijn aangepast met het hulpprogramma voor vertaalbeheer (de landinstelling wordt bijgewerkt als er geen synchronisatieproblemen optreden).



---

## Compatibiliteit van XLIFF-bestandsindeling

Het hulpprogramma voor vertaalbeheer volgt de XLIFF-specificatieversie 1.2.

## Zelfstandige bronnen vertalen

In de zelfstandige modus kunt u werken zonder een verbinding met de gegevensopslagruimte. Hiervoor moet de te vertalen inhoud lokaal worden opgeslagen.

## Bronnen vertalen die in de gegevensopslagruimte zijn opgeslagen

U kunt objecten vertalen die in de gegevensopslagruimte zijn opgeslagen. Hiervoor hebt u rechten nodig die u toestaan objecten te vertalen, en u moet zich verifiëren bij de CMS voordat u de vertaling start.

## Veilig publiceren

Het hulpprogramma verifieert de inhoud van een document dat u hebt bewerkt met de vorige versie en zorgt ervoor dat het werk niet verloren gaat wanneer het document naar de originele locatie wordt gepubliceerd.

## Objecten en vertaalde versies beheren

Met het hulpprogramma wordt het vertaalde document vergeleken met het brondocument om wijzigingen te detecteren die mogelijk zijn aangebracht in het brondocument.

Als het hulpprogramma voor vertaalbeheer vertaalbare eigenschappen van een bron ontvangt, wordt de bron niet vergrendeld. Als de bron verandert tijdens een vertaling, wordt een controle uitgevoerd wanneer het hulpprogramma de nieuwe vertaling naar de bron exporteert om de synchronisatie en consistentie tussen de bron en het vertaalde document te valideren.

Als er inconsistenties worden gevonden, biedt het hulpprogramma drie opties:

- De inhoud in het hulpprogramma voor vertaalbeheer bijwerken met de bron (aanbevolen).
- De volledige exportbewerking annuleren. In dit geval gebeurt er niets. Er wordt niets veranderd in de metagegevens in het hulpprogramma voor vertaalbeheer en niets in de bron.
- De export van de vertaalde tekenreeksen forceren.

## Eén landinstelling publiceren

U kunt één landinstelling tegelijk publiceren. Hiermee kunnen vertalers hun werk op elk moment indienen.

## 2.5.3.9 SAP BusinessObjects Mobile

SAP BusinessObjects Mobile 4.0 biedt de volgende nieuwe functies:

### Mobile-documenten op de [startpagina](#)

Wanneer u zich aanmeldt bij een mobiele toepassing, geeft SAP BusinessObjects Mobile de startpagina weer met een lijst met documenten die vanaf uw mobiele apparaat kunnen worden geopend. Hierdoor hoeft u niet zoveel te klikken om uw documenten te openen wanneer u zich aanmeldt.

Voor meer informatie over de mobiele categorie en de SAP BusinessObjects Mobile-[startpagina](#) raadpleegt u de sectie *De categorie Mobiel en documenttoegang* in de *Installatie- en implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

### BI-documenten zoeken

Met SAP BusinessObjects Mobile kunt u BI-documenten zoeken in de gegevensopslagruimte van BI-platform. Hiermee hebt u op eenvoudige, snelle wijze toegang tot BI-documenten.

Voor meer informatie over BI-documenten zoeken vanaf een mobiel apparaat raadpleegt u de sectie *Documenten zoeken* in de handleiding *SAP BusinessObjects Mobile gebruiken*.

### Hulpprogramma voor configuratie van Mobile Server

Het hulpprogramma voor configuratie van Mobile Server is een wizard waarmee de configuratie van Mobile Server wordt vereenvoudigd. Beheerders kunnen hiermee bovendien eerder geselecteerde Mobile-serverparameters bewerken zonder de configuratiebestanden handmatig te hoeven bewerken.

Voor meer informatie over het hulpprogramma voor configuratie van Mobile Server raadpleegt u de *Installatie- en implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

### SAP BusinessObjects Mobile-installatiepakket

SAP BusinessObjects Mobile XI 4.0 wordt standaard geleverd als onderdeel van het installatiepakket voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform. Voor optimale prestaties is het raadzaam dat u SAP BusinessObjects Mobile op een toegewezen server installeert. Als u SAP BusinessObjects Mobile op een toegewezen server wilt installeren, moet u de installatieoptie [Aangepast](#) gebruiken.

Voor instructies over aangepaste installatie raadpleegt u de sectie *De SAP BusinessObjects Mobile-server installeren* in de *Installatie- en implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

## Een koppeling van het BI-document per e-mail versturen

U kunt de URL van het BI-document via e-mail versturen, en de ontvanger kan het document in zijn/haar desktopbrowser openen door op de openDocument-URL in de hoofdtekst van de e-mail te klikken.

Voor meer informatie over het per e-mail verzenden van de URL van het BI-document raadpleegt u de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

## Mobile-rechten voor gebruikers en groepen

SAP BusinessObjects Mobile ondersteunt de volgende toepassingsrechten voor geselecteerde gebruikers en groepen:

Recht	Beschrijving
Aanmelden bij de SAP BusinessObjects Mobile-toepassing	Hiermee wordt toegang verleend voor aanmelding bij het BI-platform via de Mobile-toepassing en de weergave van documenten
Abonneren op documentwaarschuwingen	Hiermee wordt toegang verleend voor het abonneren op documentwaarschuwingen of terugkerende waarschuwingen
Documenten opslaan in de lokale opslagruimte van het apparaat	Hiermee wordt toegang verleend voor het opslaan van documenten op het Mobile-apparaat
Documenten vanaf apparaat verzenden als een e-mail	Hiermee verleent u toegang voor het verzenden van rapporten per e-mail.

Voor meer informatie over mobiele rechten raadpleegt u de *Installatie- en implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

## CVOM-ondersteuning

SAP BusinessObjects Mobile ondersteunt de weergave van CVOM-diagrammen.

## Meerdere lokale acties insluiten in een specifieke cel van het rapport

U kunt meerdere lokale acties insluiten in een specifieke cel van het rapport, zodat gebruikers verschillende acties kunnen uitvoeren op de celinhoud. U kunt de lokale acties phoneto, smsto en mailto tegelijk insluiten in de celinhoud, en de Mobile-client geeft een snelmenu weer met de lokale bel-, sms-, en e-mailacties.

Voor meer informatie raadpleegt u de handleiding *BI-documenten ontwerpen voor Mobile-gebruikers*.

## Ondersteuning in één klik voor smartphones met touchscreen

Via een smartphone met touchscreen kunt u het document/de map/het rapport openen met één klik op de titel.

### Nieuwe lokale acties: `elookup` en `plookup`

SAP BusinessObjects Mobile biedt de volgende nieuwe lokale acties:

Actie	Beschrijving
<code>elookup</code>	Hiermee kunt u e-mailadressen ophalen uit het adresboek
<code>plookup</code>	Hiermee kunt u een telefoonnummer ophalen uit het adresboek van het apparaat

Voor meer informatie over opdrachten en syntaxis raadpleegt u de handleiding *BI-documenten ontwerpen voor Mobile-gebruikers*.

## Mobile-servers beheren in de Central Configuration Manager (CCM)

Met SAP BusinessObjects Mobile kunt u Mobile-servers starten en stoppen via de CCM.

## Verbeterde ondersteuning voor preconfiguratie


U kunt de Mobile-clienttoepassing configureren met details van verbindinginstellingen (zoals Mobile-server, VAS-poortnummer, CMS-naam en het verificatietype), voordat u de client op het apparaat implementeert. De verbindinginstellingen hoeven dus niet handmatig te worden ingesteld.

Voor meer informatie raadpleegt u de sectie *De Mobile-clienttoepassing vooraf configureren met details voor verbindinginstellingen* in de *Installatie- en implementatiehandleiding voor SAP BusinessObjects Mobile*.

## Verbeterde platformondersteuning

SAP BusinessObjects Mobile ondersteunt de volgende clientplatforms:

- BlackBerry: BlackBerry OS 4.2.1, 4.3, 4.5, 4.6, en 4.7
- Symbian: S60 3rd Edition en 5th Edition
- Windows Mobile: Windows Mobile 6.0 en 6.1

Voor meer informatie over ondersteunde platformen en databases raadpleegt u het Products Availability Report op: <http://service.sap.com/bosap-support> 

---

## **2.5.3.10 Widgets voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform**

Het onderdeel Widgets voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform biedt de volgende nieuwe functies en verbeteringen.

### **2.5.3.10.1 Widgets met SAP BusinessObjects Web Intelligence-inhoud**

#### **Inhoud kopiëren uit Web Intelligence-widgets**

Nadat u een widget hebt gemaakt van Web Intelligence-inhoud, kunt u nu tabellen of diagrammen uit de widget kopiëren en in Microsoft Office-toepassingen plakken (Excel, Word, PowerPoint, Outlook).

#### **Aanwijzingswaarden bewerken voor Web Intelligence widgets**

Voor widgets die gemaakt zijn met Web Intelligence-gegevens, kunnen gebruikers de huidige aanwijzingswaarden bekijken, deze waarden wijzigen en de widget vernieuwen met de nieuwe aanwijzingswaarden.

#### **Actieve hyperlinks vanuit Web Intelligence-widgets**

Als widgets die op Web Intelligence-gegevens gebaseerd zijn, hyperlinks bevatten, kunt u nu op de hyperlinks klikken om de doelsites in een nieuw browservenster te openen.

### **2.5.3.10.2 Widgets met SAP Web Dynpro-inhoud**

#### **Toegang tot Web Dynpro-toepassingen**

Widgets voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen nu verbinding maken met SAP NetWeaver-toepassingsservers en toepassingen ophalen die in Web Dynpro zijn gemaakt en geregistreerd als widgets. Deze toepassingen kunnen vervolgens als widgets aan het bureaublad worden toegevoegd.

---

## Verbinden met SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform en SAP NetWeaver Application Servers

Naast verbinding met BI-platform-gegevensopslagruimtes kunnen widgets nu ook verbinding maken met SAP NetWeaver Application Servers en desktopwidgets maken op basis van gegevens uit beide systemen. Widgets kunnen nu gelijktijdig met beide systemen verbinding maken en zelfs meerdere, gelijktijdige verbindingen met elk systeem hebben.

## SAP-bedrijfstransacties via widgets uitvoeren

Widgets kunnen nu rechtstreeks verbinding maken met SAP-transactiesystemen. Gebruikers kunnen nu vanuit widgets niet alleen analysegegevens bekijken, maar ook rechtstreeks actie ondernemen, zoals het maken van elektronische wervingsformulieren op basis van de gegevens, bijvoorbeeld e-recruiting.

## Aanpasbare widgets

Gebruikers kunnen widgets aanpassen aan hun persoonlijke voorkeuren zonder dat dit de brontoepassing beïnvloedt. Ze kunnen tabellen, kolommen of Web Dynpro-besturingselementen weergeven of verbergen, en een schema opstellen voor het vernieuwen van gegevens. Deze wijzigingen blijven behouden, zelfs als de gebruiker de widget sluit.

## Visuele weergaven van gegevens maken

Met widgets kunnen gebruikers nu eenvoudig visuele weergaven van tabelgegevens maken. Gebruikers selecteren de gegevens die ze op willen nemen, kiezen een diagramtype en klikken op [Visualiseren](#) om de geselecteerde gegevens in een diagram te transformeren.

## Gegevens in de portal weergeven

Gebruikers kunnen gemakkelijk naar de portal of oorspronkelijke Web Dynpro-toepassing in de browser navigeren voor toegang tot extra functies en kenmerken om met de gegevens te werken.

## 2.5.4 SAP Crystal Reports

### 2.5.4.1 SAP Crystal Reports voor Enterprise

SAP Crystal Reports voor Enterprise is een nieuw ontworpen versie van de Crystal Reports Designer. De doelen van de SAP Crystal Reports voor Enterprise-oplossing zijn: het maken van rapporten stroomlijnen, aanzienlijk betere ondersteuning bieden voor de SAP BusinessObjects Semantic Layer en profiteren van de verbeterde connectiviteit met SAP BW. Daarnaast zijn er enkele nieuwe functies die klanten voor het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kunnen gebruiken.

Het is belangrijk dat u begrijpt dat er een aantal ingrijpende veranderingen zijn aangebracht ten opzichte van de eerste versie van SAP Crystal Reports voor Enterprise en SAP Crystal Reports 2008 of 2011. U moet deze veranderingen goed begrijpen en in aanmerking nemen voordat u besluit SAP Crystal Reports voor Enterprise als uw rapportageoplossing te gebruiken. Er wordt een ander document beschikbaar gemaakt waarin deze veranderingen duidelijk worden beschreven en hoe u kunt beslissen welke versie u nu en in de toekomst wilt gebruiken.

#### Opmerking

Het nieuwe SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform kan zowel SAP Crystal Reports 2011- als SAP Crystal Reports voor Enterprise-rapporten verwerken.

## De nieuwe gestroomlijnde interface

SAP Crystal Reports voor Enterprise biedt een gestroomlijnde interface waarmee u rapporten snel en gemakkelijker naar uw gebruikers kunt verzenden.

- Nieuwe en bestaande gebruikers profiteren van de nieuwe tabsgewijze indeling van rapportontwerpfuncties. Wanneer de Designer geopend wordt, ziet de gebruiker drie tabs: *Invoegen*, *Opmaak* en *Gegevens*. Onder elk van deze tabs bevindt zich een reeks knoppen met functies die specifiek zijn voor het geselecteerde tabblad.
- Rapportonderdelen, zoals totalen, groepen en sorteringen, toevoegen met een beperkt aantal klikken.
- Ontwerp diagrammen en voeg deze gemakkelijk in met de nieuwe gebruikersinterface voor diagramontwerp met één venster voor diagramontwerp dat in het diagramvoorbeeld weerspiegeld wordt. Op deze manier kunt u zien hoe het diagram eruitziet terwijl u bezig bent met het ontwerp.
- Pas de indeling van objecten in een rapport eenvoudig aan met behulp van de functie Slimme richtlijnen. Hiermee kunt u de kolommen met objecten eenvoudig groter of kleiner maken of opnieuw ordenen.
- Maak en onderhoud de rapporten eenvoudiger met slimme standaardopmaak: wanneer een nieuw object in het rapport wordt ingevoegd, detecteert de Designer van SAP Crystal Reports voor Enterprise hoe andere soortgelijke objecten in het rapport zijn opgemaakt, en wordt dezelfde opmaak toegepast op het onlangs toegevoegde object.
- De Designer probeert u nu te waarschuwen voor mogelijke fouten in het rapportontwerp door de beschikbare informatie in de algemene semantische laag te gebruiken. Er wordt bijvoorbeeld een waarschuwingsbericht weergegeven als u een onjuiste aggregatie probeert toe te passen op een meetwaardeobject in uw rapport.

---

## De nieuwe algemene semantische laag

Maak mooie en boeiende rapporten die gebruikmaken van de nieuwe SAP BusinessObjects Common Semantic Layer en de verbeterde connectiviteit met SAP BW.

- Via het nieuwe queryvenster, dat door meerdere SAP BusinessObjects-clienthulpprogramma's wordt gebruikt, kunt u objecten slepen en neerzetten om een query te maken die gebruikt kan worden om rapporten samen te stellen.
- De nieuwe algemene semantische laag is hiërarchiebewust, wat betekent dat u rapporten met rijke opmaak kunt samenstellen op basis van hiërarchische bronnen.
- Een ander voordeel van de nieuwe algemene semantische laag is dat deze zich boven meerdere gegevensbronnen bevindt. Dit betekent dat u, met behulp van de semantische laag, rapporten kunt maken die gegevens uit meerdere bronnen combineren.
- Wanneer u een bestaand rapport opent dat gemaakt is in een versie ouder dan SAP Crystal Reports voor Enterprise 4.0, zal een wizard u begeleiden bij het proces waarbij u uw bestaande rapport als een gegevensbron met de nieuwe semantische laag verbindt.
- Met de nieuwe technologie die beschikbaar is voor het BI-platform, kunt u suite-consistente toegang bieden tot SAP InfoQueries. Met behulp van SAP BICS-connectiviteit kunt u vanuit SAP Crystal Reports rechtstreeks verbinding maken met een SAP BEx-query. Deze verbinding wordt beheerd door het platform.

## Meerdere verbeteringen van het platform

Profiteer van de verbeteringen die aan het platform zijn aangebracht zodat u uw rapporten efficiënt kunt verzenden en uw gebruikers de noodzakelijke informatie ontvangen wanneer ze deze nodig hebben.

- Voer een OLAP-analyse uit met de nieuwe Analysis-client en geef uw analyse een indeling voor verspreiding en massaverwerking. Nadat u uw analyse voltooid hebt in Analysis, kunt u uw werk opslaan en een Crystal Reports-rapport maken op basis van uw analyse.
- Bouw voort op de mogelijkheden die door Crystal Reports worden aangeboden in meerdere talen en neem de vertaling een stap verder door alle tekstelementen te vertalen (aanwijzingen, knopinfo, tekstelementen, etc.) Daarnaast kunnen alle vertalingen beheerd en gepland worden op platformniveau door het hulpprogramma voor vertaalbeheer.
- Geef uw gebruikers alleen informatie wanneer ze deze moeten zien door meldingen te gebruiken die op het BI-platform gehost worden. Uw gebruiker beheert zijn/haar meldingsabonnementen zelf, waardoor de vaste beheerkosten voor uw rapportontwerpers verlaagd worden.
- Profiteer van de kracht die de 64-bits architectuur biedt voor de implementatie van uw platformrapportage. Het nieuwe BI-platform is 64-bits native.
- Gebruik de SAP BusinessObjects Lifecycle Manager om uw BI-inhoud vanuit één hulpprogramma over te dragen van de ontwikkelingsfase naar de QA-fase en vervolgens naar de productiefase.

### 2.5.4.2 SAP Crystal Reports 2011

SAP Crystal Reports 2011 blijft bouwen aan de krachtige rapportagefuncties en het succes van Crystal Reports 2008 terwijl ook voorzien wordt in nieuwe functies die van specifiek belang zijn voor zelfstandige rapportontwerpers en toepassingsontwikkelaars. Met de nieuwe alleen lezen-rapportindeling en de functies om te



---

exporteren naar XSLX kunt u deze vertrouwde functies uit Crystal Reports 2008 blijven gebruiken, terwijl op nieuwe manieren toegang kunt krijgen tot uw rapporten. Dankzij integratie met Visual Studio 2010 kunnen toepassingsontwikkelaars hun toepassingen bijwerken naar de nieuwe functies die beschikbaar gemaakt worden door Microsoft terwijl zij de flexibele en interactieve rapportagefuncties van Crystal Reports kunnen blijven insluiten.

## De nieuwe alleen lezen-indeling

Profiteer van de nieuwe alleen-lezen indeling van Crystal Reports voor het beschermen van uw investering en het beveiligen van uw intellectuele eigendom binnen uw rapporten.

- Bescherm de investeringen die gedaan zijn in het ontwerp van uw rapporten door te profiteren van de nieuwe alleen lezen-rapportindeling. Dit is nuttig voor zelfstandige rapportontwerpers en toepassingsontwikkelaars die hun rapporten willen distribueren zonder zich zorgen te maken dat deze aangepast worden na distributie.
- Exporteer uw rapporten naar de alleen lezen-rapportindeling (RPTR) vanuit SAP Crystal Reports 2011.
- De rapporten kunnen niet langer geopend worden in de Crystal Reports-designer en zijn alleen toegankelijk vanuit de viewer.

## Rapporten naar de Excel 2007-werkmap exporteren

Exporteer uw rapporten naar de Microsoft Excel 2007-werkmapindeling vanuit de designer of de viewer.

- Exporteer uw rapporten naar de nieuwe Microsoft Open XML Excel-indeling die kleinere algemene Excel-bestanden mogelijk maakt via de Office 2007-compressietechnologie.
- Profiteer van de nieuwe XSLX-indeling voor het exporteren van tot 1 miljoen rijen uit een Crystal Reports-rapport.
- Exporteer naar een Microsoft Excel 2007 (XLSX)-werkmap uit een Crystal Reports-rapport via de designer of de viewer.

## Bouw aangepaste toepassingen met behulp van Crystal Reports voor Visual Studio

Blijf aangepaste toepassingen bouwen die Crystal Reports-inhoud insluiten met Crystal Reports voor Visual Studio.

- De Crystal Reports-integratie met Visual Studio is nu een afzonderlijk product geworden van het Crystal Reports-kernproduct. Bijgevolg is het beschikbaar als een afzonderlijke download die geïnstalleerd wordt boven op Visual Studio. Hiermee kan SAP beter voldoen aan de behoeften van de Visual Studio-ontwikkelingsmarkt en hebben wij de flexibiliteit om de functies te leveren die ontwikkelaars waardevol vinden.

---

## 2.5.4.3 SAP Crystal Reports 2011-viewer

De SAP Crystal Reports-viewer is bijgewerkt zodat deze de vereiste functies bevat voor de weergave van en interactie met inhoud gemaakt door zowel SAP Crystal Reports voor Enterprise als SAP Crystal Reports 2011.

### Belangrijkste nieuwe functies

- Verbeterd dialoogvenster Afdrukken voor Windows-clients
- Kan rapporten openen die in SAP Crystal Reports voor Enterprise of SAP Crystal Reports 2011 gemaakt zijn.
- Breadcrumbs, het navigatiepad, bevindt zich nu boven aan het rapport in plaats van op de statusbalk.
- Exporteer uw rapporten rechtstreeks vanuit de viewer naar de Microsoft Excel 2007-werkbladindeling.

---

## 3    **Uitbreidingen van ondersteuningspakketten en functiepakketten**

De uitgebreide platformondersteuning en toepassingsverbeteringen die de ondersteuningspakketten en functiepakketten voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0 bieden, worden hieronder weergegeven.

## 4 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 SP1

### 4.1 Ondersteunde platforms (4.0 SP1)

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

#### Opmerking

Typ de volgende tekenreeks in het veld [Zoeken](#) om het document Supported Platforms te vinden voor versie 4.0 SP1: **SBOP BI Platform 4.0**

De documenten over ondersteunde platforms voor de SAP BusinessObjects-portfolio zijn ook beschikbaar op: <https://support.sap.com/home.html>

### 4.2 Toepassingsverbeteringen (4.0 SP1)

In dit ondersteuningspakket worden enkele verbeteringen geleverd voor toepassingen in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite.

#### SAP BusinessObjects Advanced Analysis

Advanced Analysis, webeditie heet nu Analysis, editie voor OLAP. De toepassing biedt nu ondersteuning voor SAP BusinessObjects Extended Analytics v7.5 en SAP BusinessObjects Extended Analytics v10.

#### SAP BusinessObjects Mobile

De mogelijkheid om aanraakbewegingen op rapportniveau te gebruiken om cellen te selecteren en analyses uit te voeren zorgt voor gebruiksvriendelijkheid op touchscreen-apparaten. Voor analyses houdt u de betreffende cel ingedrukt. Als u op een bepaalde cel tikt, wordt deze geselecteerd of gemarkeerd.

U kunt nu demodocumenten weergeven zonder verbinding te maken met de platformgegevensopslag of CMS. Wanneer u de SAP BusinessObjects Mobile-app start op uw apparaat, wordt de [welkompagina](#) weergegeven met de volgende opties: u kunt het demodocument weergeven zonder verbinding te maken met de platformgegevensopslag of wel verbinding maken en serverdocumenten weergeven. Als u deze pagina niet elke

---

keer wilt zien wanneer u zich aanmeldt, kunt u de optie [Dit scherm niet meer weergeven](#) kiezen en gaat u door naar de aanmeldingspagina.

### **i** Opmerking

Deze functie is alleen beschikbaar op BlackBerry-apparaten.

Er worden voorbeelden van Mobile-documenten geleverd. Deze moeten in de platformgegevensopslag worden geïmporteerd zodat ze op lokale apparaten kunnen worden weergegeven. Het voorbeelddocument wordt nu beschikbaar gemaakt in het bestand `lcmbiar` op `<SAP_BOBJ_INSTALLATIEMAP>/Mobile14/Sample folder`. Het bestand `lcmbiar` bevat de rapportmap `Mobile Sample` met het rapport `Mobile feature 480X360` (beste weergave op mobiel bij resolutie van 480 x 360) en de mobiele categorie. Als u dit voorbeelddocument wilt weergeven op uw mobiele apparaat, moet u het bestand `lcmbiar` importeren in uw gegevensopslag, vanaf uw mobiel verbinding maken met de platformgegevensopslag en de koppeling [Mobile Ready documents](#) op de startpagina gebruiken.

## 5 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 SP2

### 5.1 Ondersteunde platforms (4.0 SP2)

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

#### Opmerking

Typ de volgende tekenreeks in het veld *Zoeken* om het document met ondersteunde platforms te vinden voor versie 4.0 SP2: **SBOP BI Platform 4.0**

De documenten over ondersteunde platforms voor de SAP BusinessObjects-portfolio zijn ook beschikbaar op: <https://support.sap.com/home.html>

### 5.2 Extra toepassingen voor de BI-suite (4.0 SP2)

Bij dit ondersteuningspakket worden enkele extra toepassingen voor de SAP BusinessObjects BI-suite geleverd.

#### Integratieoptie voor Microsoft SharePoint

In SAP BusinessObjects BI-suite 4.0, servicepakket 2, biedt de software van de Integratieoptie voor Microsoft SharePoint ondersteuning voor Microsoft Office SharePoint Server 2007 en Microsoft Office SharePoint Server 2010. De vereiste platformarchitectuur is 64-bits en de SharePoint-beheerservices moeten actief zijn.

#### Opmerking

Sinds SAP BusinessObjects Desktop Intelligence uit gebruik is genomen in SAP BusinessObjects BI Suite 4.0, worden Desktop Intelligence-rapporten niet langer ondersteund door de Integratieoptie voor Microsoft SharePoint-software, 4.0, Service Pack 2.

Nieuwe functies zijn onder andere:

- Een gebruiksklare sitesjabloon met de naam *SAP BusinessObjects-sitedefinitie* biedt direct uit de doos zeven webpagina's en vijf essentiële webonderdelen. De opzet van deze sjabloon is zodanig dat u alle basisactiviteiten kunt verrichten die nodig zijn om de inhoud van het BI-platform vanuit de SharePoint-omgeving weer te geven, te beheren en daarmee te werken. IT-beheerders kunnen deze sjabloon direct gebruiken om een aparte BusinessObjects-site voor de gebruiker te maken zonder uitgebreide configuratie-instellingen uit te hoeven voeren.

- De software biedt een nieuwe functie voor het bespreken van rapporten met andere zakelijke gebruikers. Een gebruiker kan zijn/haar ideeën en meningen over een rapport publiceren op de webpagina [Gebruikersacties](#) van de SAP BusinessObjects-site. Andere gebruikers kunnen op de posts reageren en zo deelnemen aan wederzijdse discussie.
- Aan de namen van webonderdelen is in deze release het voorvoegsel 'IOMS-' toegevoegd. De Content Explorer heet nu bijvoorbeeld 'IOMS-Content Explorer' en wordt ook zo weergegeven in de galerie met webonderdelen.
- InfoView maakt geen deel meer uit van de BI-suite. Zodoende is het webonderdeel Dashboard verwijderd.
- Het webonderdeel Geavanceerd zoeken is vervangen door het webonderdeel IOMS-Zoeken. De velden voor geavanceerd zoeken uit XI3.1, zoals Zoeken op titel en Zoeken op trefwoord, zijn er niet meer. IOMS-Zoeken biedt alle basiszoekfuncties plus enkele nieuwe functies. Deze nieuwe functies omvatten bijvoorbeeld het markeren van resultaten, gepagineerde zoekresultaten, suggesties voor zoektermen enzovoort.
- De software van de Integratieoptie voor Microsoft SharePoint biedt de volgende nieuwe webonderdelen in 4.0, SP02:
  - IOMS-Advertenties: dit webonderdeel geeft de productadvertentie weer. Deze advertentie bestaat uit een banner met een afbeelding en tekst ernaast, die de algehele capaciteiten van de software benadrukt.
  - IOMS-Recente zoekacties: dit webonderdeel geeft de trefwoorden weer die u voor uw laatste zoekacties hebt ingevoerd. Elk trefwoord representeert een zoekactie. Wanneer u op een item in dit webonderdeel klikt, wordt u naar de pagina met zoekresultaten gebracht waarop de zoekresultaten van het betreffende trefwoord worden weergegeven.
  - IOMS-Recent bekeken: dit webonderdeel geeft de rapporten weer die de gebruiker onlangs heeft bekeken.

### Opmerking

De twee bovengenoemde webonderdelen worden 'nuttige onderdelen' genoemd, aangezien gebruikers hiermee snel recente of vaak bekeken rapporten op kunnen roepen zonder dat ze er telkens opnieuw naar hoeven te zoeken.

- De software heeft een nieuwe functie, breadcrumb, waarmee gemakkelijk door de BusinessObjects-site kan worden genavigeerd. De breadcrumb wordt boven aan elke pagina weergegeven, met uitzondering van de pagina's [Help](#) en [Aanmelding](#). Op elk gewenst moment kan de breadcrumb het hele navigatiepad weergegeven, te beginnen bij de sitenaam, gevolgd door de maphiërarchie tot aan de naam van het huidige bestand of de huidige map. U kunt elk element in de breadcrumb rechtstreeks oproepen door erop te klikken.
- Het webonderdeel Gebruikersacties is verwijderd uit de software van de Integratieoptie voor Microsoft SharePoint. In plaats daarvan worden alle gebruikersacties nu uitgevoerd op de webpagina [Gebruikersacties](#). De gebruiker wordt naar deze pagina gebracht wanneer hij/zij een handeling uitvoert zoals een object plannen, objectgeschiedenis weergeven, objecteigenschappen instellen, een categorie aan een object toewijzen en een object versturen.
- Het webonderdeel IOMS-Content Explorer is in een nieuw jasje gestoken zodat het beter aansluit op de look en feel van SharePoint. Zodoende zijn de structuur en de werkbalk als volgt aangepast:
  - Er zijn geen aparte vensters voor structuur en details in het hoofdgedeelte van Explorer. De objecten worden in rijen en de objecteigenschappen in kolommen weergegeven op slechts één lijstvenster.
  - De werkbalk van Content Explorer is voor de meeste tabbladen en opties gewijzigd.

De opties Schakelen naar mappen en Schakelen naar categorieën zijn vervangen door een enkel vervolgkeuzemenu met weergavemodi dat op het rechteruiteinde van de werkbalk staat. Het vervolgkeuzemenu bevat twee opties (Mapweergave en Categoriweergave) die naar wens geselecteerd kunnen worden.

De optie Vernieuwen is verwijderd, aangezien expliciet vernieuwen niet nodig is bij rapportgegevens. Telkens wanneer er op een rapport wordt geklikt, worden automatisch de recentste gegevens van de universe van het BI-platform weergegeven.

De knop Toevoegen is verwijderd.

Er is een uploadoptie toegevoegd om lokale documenten naar een willekeurige locatie binnen de mapstructuur te uploaden.

Organiseren en Verzenden naar zijn in de optie Acties geplaatst, waarin u ook kunt knippen, kopiëren, plakken en verzenden.

Gebruikersacties zoals Plannen, Eigenschappen, Geschiedenis weergeven en Bespreken kunnen nu worden uitgevoerd via het contextmenu Bestand naast het object in het lijstvenster.

Er is nu geen zoekoptie in de werkbalk.

- Op het platform SharePoint 2010 biedt de IOMS-Content Explorer ook een lintmenu voor het uitvoeren van verschillende bewerkingen op de bestanden en mappen. U hoeft niet langer de werkbalk te gebruiken maar kunt het lintmenu boven aan de sitepagina oproepen om verschillende bewerkingen uit te voeren.
- De gebruiker kan IOMS-Content Explorer en IOMS-Zoeken aanpassen door de eigenschappen van deze webonderdelen in te stellen.
- De gebruikersvoorkeuropties op de pagina met gebruikersvoorkeuren zijn gewijzigd.
  - De Algemene voorkeuren bevatten nu alleen opties voor landinstelling van product, huidige tijdzone, voorkeurslandinstelling voor weergave en wachtwoord. Aangezien InfoView er niet meer is, zijn alle verwante instellingen verwijderd.
  - De algemene instellingen 'Navigatieweergave van document', 'Weergave Lijst met documenten' en 'Stel het aantal objecten (max.) per pagina in', die aanwezig waren in XI 3.1, zijn verwijderd en worden nu ingesteld via de eigenschappen van de webonderdelen IOMS-Content Explorer en IOMS-Zoeken.
  - In de gebruikersvoorkeuren voor Web Intelligence is 'Selecteer een standaardindeling voor weergave' niet meer beschikbaar. Er is slechts één hulpprogramma (Rich Internet Application) voor interactie met het document.
  - In de gebruikersvoorkeuren voor Crystal Reports is het volgende selectievakje aan de lijst toegevoegd: Technische naam van de SAP-variabele (alleen SAP Crystal Reports 2011). Dit kan worden gebruikt bij rapporten met SAP-gegevensbronnen. Als dit vakje is ingeschakeld, wordt bij gebruik van de toepassing in prompts de technische naam weergegeven voor de beschikbare waarden, in plaats van een beschrijving.
- Er is geen aparte verificatiepagina voor het aanmelden bij de SharePoint-site en voor verbinding met de CMS (Central Management Server). Op een algemene aanmeldingspagina worden de gebruikersreferenties geverifieerd voor aanmelding bij de site en verbinding met de CMS.
- Planning van Crystal Reports-rapporten:
  - Er is een nieuwe planningsoptie voor Crystal Reports-rapporten toegevoegd, genaamd Talen. Een rapport kan in meerdere talen worden gepland.
  - De naam van de planningsoptie Parameters is gewijzigd in Aanwijzingen.

## 5.2.1 Vereisten voor installatie van Microsoft SharePoint

In SAP BusinessObjects 4.0, Support Package 2, biedt de software van de Integratieoptie voor Microsoft SharePoint ondersteuning voor Microsoft Office SharePoint Server 2007 en Microsoft Office SharePoint Server 2010. De vereiste platformarchitectuur is 64-bits en de SharePoint-beheerservices moeten actief zijn.

Voordat u de integratieoptie installeert, moet een van de volgende softwaretoepassingen op uw systeem geïnstalleerd zijn:



- 
- Microsoft SharePoint Server 2010
  - Microsoft SharePoint Foundation 2010
  - Microsoft Office SharePoint Server 2007
  - Windows SharePoint Services 3.0

## **Hiermee worden de systeemvereisten bijgewerkt**

Besturingssysteem:

- Voor SharePoint Server 2007 worden 64-bits besturingssystemen ondersteund
- Voor SharePoint Server 2010 wordt Windows 2008 ondersteund

RAM:

- Voor SharePoint Server 2007: 3GB (minimaal) of 4GB (aanbevolen)
- Voor SharePoint Server 2010: 8 GB

Minimale schijfruimte: 1,3 GB

Benodigde vrije schijfruimte voor installatie met alle taalpakketten: 1.4 GB voor zowel SharePoint 2007 als SharePoint 2010

## 6 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 FP3

Voor meer informatie over de uitbreidingen van SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0 FP3 raadpleegt u de aparte sectie, *Nieuwe functies in SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite 4.0 FP3*.

### 6.1 Welkom bij SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3

SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite is een uitgebreide set met hulpmiddelen voor het omzetten van gegevens in waardevolle informatie en het aanbieden van deze informatie aan de mensen die niet zonder deze informatie kunnen. De suite bevat hulpmiddelen voor: rapportage uit gegevens; plannen en leveren van documenten; analyseren en verkennen van gegevens; weergeven en visualiseren van informatie; het beheren van al deze taken; en het aanpassen van uw eigen, unieke oplossingen.

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3 bevat de volgende verbeteringen:

- **Nieuwe hulpmiddelen voor ontwikkelaars**  
Versie FP3 bevat RESTful-webservices voor Crystal Reports en het Business Intelligence-platform. Deze versie bevat ook een nieuwe JavaScript API voor het weergeven van Crystal Reports-rapporten in ingesloten webtoepassingen, evenals een nieuwe Semantic Layer Java SDK voor het ontwikkelen van Java-toepassingen die beheer- en beveiligingstaken uitvoeren voor universes en verbindingen.
- **SAP HANA-ondersteuning**  
De suite bevat ondersteuning voor de SAP HANA-database.
- **Integratie met SAP BW**  
Integratie van SAP BW met cliënthulpprogramma's van de suite is verbeterd, inclusief: nieuwe weergavefuncties van kruistabellen in Analysis, editie voor OLAP; verbeterde ondersteuning voor SAP BW-query's in Crystal Reports, Web Intelligence-documenten en dashboards; verbeterd beheer van levenscyclus om BW-systemen in uw landschap te beheren; en nog veel meer.
- **Back-up en systeemkopie voor BI-platform**  
U kunt nu een dynamische back-up maken van de BI-platformgegevens terwijl het systeem nog actief is. Bovendien kunt u een complete kopie maken van een bestaande implementatie van een BI-platform.
- **Inschakelen van OEM**  
Het is nu gemakkelijker om de gebruikersinterface en installatieprogramma's aan te passen voor Crystal Reports en het Business Intelligence-platform en het is eenvoudiger om uw aanpassingen tussen software-updates te behouden.
- **Platform zoeken**  
De zoekfunctie van het BI-platform bevat verbeterde meertalige ondersteuning, nieuwe opties voor de zoeksyntaxis en nog veel meer.
- **Toezicht**  
De controlefunctie van het BI-platform is ingrijpend verbeterd, met een nieuw dashboard, herinneringen voor waarschuwingen, nieuwe zoekopties en nog veel meer.
- **SAP StreamWork-ondersteuning**

SAP StreamWork is nu breder geïntegreerd binnen de suite, inclusief integratie met BI-startpunt en BI-werkruimten. Daarnaast kunt u de configuratie-instellingen voor SAP StreamWork nu beheren via het tabblad Toepassingen van de Central Management Console (CMC).

- En nog veel meer

Lees deze handleiding voor uitgebreide informatie. Nieuwe producten en toepassingen worden eerst gemeld, gevolgd door een lijst met verbeteringen van bestaande producten en toepassingen (in alfabetische volgorde).

#### **i** Opmerking

- Een lijst met ondersteunde platforms, databases, webtoepassingsservers, webserver en andere systemen die worden ondersteund door deze versie kunt u vinden in de *Product Availability Matrix* (Supported Platforms/PAR). Dit document kunt u downloaden in de sectie SAP BusinessObjects van de SAP Support Portal op: <https://support.sap.com/home.html>.
- Bezoek de SAP Help Portal op <http://help.sap.com/> voor informatie over functies in vorige versies.

## **6.2 Nieuwe producten en toepassingen**

### **6.2.1 Business Intelligence-platform RESTful webservice**

Met de Business Intelligence-platform RESTful webservice hebt u toegang tot het BI-platform via het HTTP-protocol. U kunt deze webservice gebruiken om u aan te melden bij het BI-platform, naar de opslagruimte van het BI-platform te gaan, informatiebronnen te raadplegen en eenvoudige planning van bronnen uit te voeren. U krijgt toegang tot deze webservice door toepassingen te schrijven die een programmeertaal gebruiken die het HTTP-protocol ondersteunt, of door een hulpprogramma te gebruiken dat HTTP-aanvragen ondersteunt.

Raadpleeg voor meer informatie de *Business Intelligence Platform RESTful Web Service Developer Guide*.

### **6.2.2 Crystal Reports JavaScript API**

Met de JavaScript API van SAP Crystal Reports kunt u inhoud van een Crystal Reports-rapport weergeven in een ingesloten webtoepassing zonder dat er op de client onderdelen hoeven te worden geïnstalleerd. Met de JavaScript API kunt u de rapportviewer aanpassen en interactiviteit toevoegen aan de inhoud van Crystal Reports-rapporten. Aangezien rapporten worden gegenereerd in DHTML, kunt u webtoepassingen ontwikkelen in elke taal die JavaScript gebruikt.

### **6.2.3 Crystal Reports RESTful-webservices**

Met SAP Crystal Reports RESTful-webservices kunt u rapportgegevens die worden beheerd in een opslagruimte van SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform verbruiken en insluiten in mobiele apparaten en webtechnologie. U kunt rapportinhoud ophalen in de indeling XML of JSON, en een rapport manipuleren met de

RESTful API- en OData-services. Met RESTful-webservices kunt u toepassingen maken met de ontwikkeltaal van uw keuze.

## 6.2.4 Semantic Layer Java SDK

Met de Semantic Layer Java SDK kunt u een Java-toepassing ontwikkelen die beheer- en beveiligingstaken voor universes en verbindingen uitvoert. U kunt bijvoorbeeld services implementeren om een universe naar een gegevensopslagruimte te implementeren of om een beveiligde verbinding vanuit de gegevensopslagruimte op te halen naar uw werkruimte. Deze toepassing kan worden ingesloten in Business Intelligence-oplossingen die het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform als OEM integreren.

### **i** Opmerking

De Java SDK met semantische laag wordt geleverd bij Functiepakket 3 voor BI-platform 4.0. Deze is niet inbegrepen als patch voor eerdere versies.

Zie de volgende documentatie voor meer informatie:

- *Semantic Layer Java SDK Developer Guide*
- *Semantic Layer Java SDK HTML reference*

## 6.3 Bestaande producten en toepassingen

### 6.3.1 Analysis, editie voor OLAP

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP is een krachtig OLAP-webprogramma waarmee u meer inzicht kunt krijgen in bedrijfsgegevens. Op basis daarvan kunt u goed onderbouwde beslissingen nemen en zo de prestaties van de organisatie positief beïnvloeden.

Nieuwe functies in Analysis, editie voor OLAP:

- Nieuwe analysefuncties
- Ondersteuning voor extra gegevensbronnen

#### 6.3.1.1 Nieuwe functies

Deze nieuwe analysefuncties zijn beschikbaar in SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP:

- **Gerichte analyse**  
Met gerichte analyse kunt u een subset van uw belangrijkste kruistabelgegevens selecteren en alleen die subset weergeven in een subanalysediagram of kruistabel. Hiermee kunt u zich richten op gegevens die mogelijk door andere gegevens worden verborgen in de hoofdkruistabel, zonder dat u de weergave in de hoofdkruistabel opnieuw hoeft te definiëren.

---

De subanalyse kan worden gezien als een bladwijzer of momentopname, die u kunt ontkoppelen van de hoofdanalyse en waarvan u de analyse later kunt voortzetten.

- **Draaien met**  
Wanneer u een afwijking in uw gegevens vindt, kunt u de functie "Draaien met" gebruiken om de gegevens te onderzoeken om de onderliggende oorzaak van het probleem te ontdekken. Met de functie "Draaien met" kunt u een lid blokkeren of filteren dat zich momenteel in de kruistabel bevindt en gelijktijdig de hiërarchie van dat lid vervangen door een andere hiërarchie die u wilt onderzoeken.
- **Ondersteuning voor weergaveattributen (alleen met SAP BW- en SAP HANA-gegevensbronnen)**  
Weergaveattributen zijn extra metagegevens gekoppeld aan elke hiërarchie. U kunt weergaveattributen opnemen in een kruistabel om u met uw analyse te helpen, of u kunt deze gebruiken om u te helpen bij het selecteren en filteren van leden.
- **Compacte asweergave (alleen met SAP BW-gegevensbronnen)**  
Wanneer er geneste hiërarchieën op een as zijn, kunt u de hiërarchieën samenvoegen tot één hiërarchie. Als u een as comprimeert worden de hiërarchieën in een boomstructuur samengevouwen, wat veel minder ruimte inneemt op de as en waardoor u gemakkelijker kunt navigeren door de leden.

### 6.3.1.2 Nieuwe gegevensbronnen

SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP biedt nu ondersteuning voor deze extra gegevensbronnen:

- SAP HANA (verwerking in geheugen)
- SAP BusinessObjects Planning and Consolidation voor het SAP NetWeaver-platform 10
- SAP BusinessObjects Planning and Consolidation voor het Microsoft-platform 10
- SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management 10

## 6.3.2 Business Intelligence-platform

SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform ondersteunt alle toepassingen voor prestatiebeheer, rapportage, query's en analyse. Het biedt architectuur- en platformondersteuning voor semantische lagen, gegevensintegratie en beveiliging. Het BI-platform biedt ook volledige webadministratie en -configuratie van het gehele systeem.

In dit gedeelte worden nieuwe en verbeterde functies voor deze versie beschreven.

### 6.3.2.1 Installatie, upgrade en implementatie

- Hulpprogramma voor upgradebeheer
  - Tijdens een incrementele upgrade van het ene CMS naar een ander, of van een .BIAR-bestand naar een CMS, kunt u voorkomen dat verbindingen en universes worden overschreven. Deze optie kunt u gebruiken als verbindingen of universes zijn gewijzigd sinds de laatste upgrade en u alleen de rapportdocumenten wilt overschrijven wanneer de afhankelijke verbindingen of universes al aanwezig zijn in het doel-CMS.

- Tijdens een incrementele upgrade kunt u gebruikersmappen nu expliciet selecteren of deselecteren. U kunt deze functie gebruiken als u gebruikers wilt importeren, maar niet de mappen van afhankelijke gebruikers.

Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk “Incrementele upgrades” van de *Upgradehandleiding voor Business Intelligence-platform*.

- SQL Anywhere
  - BI-platform ondersteunt nu SQL Anywhere 12.
  - In Unix-implementaties moet u een bestand `odbc.ini` maken en dit publiceren voordat u SQL Anywhere kunt gebruiken als een ODBC-gegevensbron voor beheertaken voor knooppunten. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk “Knooppunten beheren” van de *Business Intelligence-platform Beheerdershandleiding*.

## 6.3.2.2 Systeembeheer

- Dynamische back-up: u kunt nu een back-up maken van het BI-platform terwijl het systeem gewoon actief is. Lees voor meer informatie het hoofdstuk “Back-ups maken en herstellen” van de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- Systeemkopie: systeembeheerders kunnen nu een complete kopie maken van een bestaande implementatie van een BI-platform. Deze kopie kan dan samen met het origineel worden uitgevoerd en worden gebruikt voor test- of back-updoeleinden. Lees het hoofdstuk “Uw implementatie kopiëren” van de *Beheerdershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- Gedelegeerd beheer: een systeembeheerder die zich alleen wil richten op taken met een hoge prioriteit kan gedelegeerde beheerders aanstellen en bepaalde subsets met beheertaken aan deze beheerders toewijzen. Gedelegeerde beheerders voeren een beperkte set met taken uit en hebben minder rechten voor objecten in het systeem. Om de ervaring van gebruikers en de werkstroom te verbeteren, kan een systeembeheerder tabbladen in de CMC verbergen die niet bedoeld zijn voor een gedelegeerde beheerder (of een principal). Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk “CMC-tabtoegang beheren” van de *Beheerdershandleiding voor BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- Insight to Action: Het raamwerk Insight to Action biedt een algemene interface voor SAP Crystal Reports en SAP BusinessObjects Dashboards die SAP BW-query gebruiken als een gegevensbron voor toegang tot de rapport-rapportinterface (RRI). U kunt de Insight to Action-service, een service van de Adaptive Processing Server, configureren via de CMC. Zie voor meer informatie de sectie “Insight to Action-framework” van de *Hoofdhandleiding voor de SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite*.
- De toepassing [Configuratie van SAP StreamWork-integratie](#) is toegevoegd aan het beheergebied [Toepassing](#) in de CMC. Deze toepassing wordt gebruikt door systeembeheerders om beveiligingsparameters te configureren, zodat SAP StreamWork kan worden geïntegreerd met BI-startpunt.
- Het gebied [Beheer van gebruikersattributen](#) is toegevoegd aan de CMC om systeembeheerders in staat te stellen aanvullende attributen toe te voegen of toe te wijzen voor gebruikers van het BI-platform. De uitgebreide attributen kunnen worden gebruikt voor rapportagedoeleinden, of door ontwikkelaars die de SDK gebruiken.

## 6.3.2.3 BI-startpunt

- Integratie met SAP StreamWork: functies voor sociale media en samenwerking aan activiteiten van SAP StreamWork zijn geïntegreerd in BI-startpunt. U kunt het tabblad Start aanpassen met invoer uit SAP

---

StreamWork, opmerkingen posten en volgen voor openbare documenten, en documenten versturen naar of plannen in een activiteit van SAP StreamWork. Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte “Met SAP StreamWork werken” van de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-startpunt*.

- Gepersonaliseerde tijdelijke aanduidingen voor brondocumenten van een publicatie: u kunt de namen van brondocumenten in een publicatie aanpassen op basis van de parameters die worden gebruikt om de documenten te filteren op bepaalde ontvangers. Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte “Aangepaste tijdelijke aanduidingen voor brondocumentnamen van publicatie” in de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-startpunt* en de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- Gepersonaliseerde tijdelijke aanduidingen voor publicatiebestemmingen: u kunt opties voor e-mailbestemmingen personaliseren op basis van de parameters die worden gebruikt om documenten voor bepaalde ontvangers te filteren. Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte “Aangepaste tijdelijke aanduidingen voor e-mailvelden” in de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-startpunt* en de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform*.
- Bcc-veld: u kunt verborgen ontvangers opgeven in het Bcc-veld wanneer u e-mail selecteert als bestemming voor publicatie, planning of verzending van objecten of exemplaren.

## 6.3.2.4 Beheer van levenscyclus

In release 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite is levensduurbeheer opgesplitst in twee toepassingen: Promotiebeheer en Versiebeheer. De toepassing Promotiebeheer in SAP Crystal Server 4.0 FP3 biedt de mogelijkheid om BI-bronnen te verplaatsen tussen opslagruimten, afhankelijke elementen van de bronnen te beheren en verhoogde bronnen terug te zetten in het doelsysteem. Met de toepassing Versiebeheer kunnen gebruikers verschillende versies van BI-bronnen beheren.

In release 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite zijn de volgende verbeteringen op dit gebied doorgevoerd:

- Verbeteringen van de bruikbaarheid: geïntegreerde inhoud in de UI, promotie van nieuwe objecten (voltooide exemplaren, inhoud van Postvak IN en Favorieten), het testen van promotiefilters, het importeren van een taak zonder een bestaande taak te overschrijven, versiebeheer van LCM-taak, het dynamisch bijwerken van inhoud in een terugkerende taak, nieuwe planningsopties, de nieuwe opties VMS testen en Verwijderen in VMS en het opwaarderen van subversie-inhoud.
- Verbeteringen van de beveiliging: een nieuwe set met rechten biedt gebruikers meer controle over promoties en versies.
- Configuratie-instellingen: u kunt een normaal BIAR-bestand importeren, een LCMBIAR exporteren of importeren op een FTP-locatie, versienummers toekennen aan universes en overbelastingen, de nieuwe optie CTS-instellingen gebruiken om webservices toe te voegen en de BW-systemen in uw infrastructuur te beheren.

### 6.3.2.4.1 Verbeteringen van de bruikbaarheid

- Integratie van LCM - CMC: LifeCycle Manager is nu geïntegreerd in de CMC, in de vorm van de twee tabbladen Promotiebeheer en Versiebeheer.

- Ondersteuning voor promotie van Postvak IN en Favorieten: u kunt nu inhoud van het Postvak IN en van Favorieten promoveren.
- Voltooide exemplaren promoveren: u kunt nu voltooide exemplaren in een taak promoveren, als u de optie hebt ingeschakeld.
- Promotiefilters testen: afzonderlijke filters voor geslaagd, mislukt, gedeeltelijk geslaagd en waarschuwing zijn toegevoegd aan Verhogen testen voor eenvoudiger toegang tot de testpromotiestatus van een object.
- Importeren met een nieuwe CUID: het is mogelijk om een taak te importeren zonder een bestaande taak in de opslagruimte te overschrijven.
- Nieuwe inhoud van terugkerende taken dynamisch promoveren: als een taak terugkerend is en er nieuwe inhoud wordt toegevoegd aan de taaklocatie, wordt de nieuwe inhoud bij de volgende uitvoering dynamisch toegevoegd aan de taak.
- Instellingen voor overschrijven scannen: met de nieuwe optie *Scannen* in Instellingen voor overschrijven kunnen gebruikers de lijst met overrides bekijken in het taakoverzicht wanneer het verhogen van overrides mislukt.
- Nieuwe planningsopties: u kunt nu de export van een LCMBIAR-bestand voor promotie plannen. Er zijn ook nieuwe planningsopties toegevoegd en de planningsopties ondersteunen nu bijna alle opties die in de CMC worden aangeboden.
- Nieuwe optie Verwijderen in VMS: met de nieuwe optie *Verwijderen* in het versiebeheersysteem kunt u alle inhoud met een versienummer verwijderen uit de VMS-opslagruimte.
- Optie VMS testen in VMS: met de nieuwe optie *VMS testen* in het versiebeheersysteem kunt u de VMS-instellingen controleren voordat u de configuratie van de VMS-instellingen afrondt.
- Versiebeheer van LCM-taak: LCM-taken zijn nu geschikt voor versiebeheer.
- Integratie van VisualDifference in versiebeheer: U kunt de verschillen bekijken tussen twee versies van een BI-bron met versiebeheer. Op dit moment wordt de vergelijking van twee versies van een LCM-taak ondersteund.
- VMS-acties uitvoeren vanaf de tabbladen CMC en Promotie: het is nu mogelijk om activiteiten voor versiebeheer, zoals toevoegen en inchecken, uit te voeren vanaf de tabbladen CMC en Promotie.
- Inhoud van subversie upgraden: als u oude subversie-inhoud hebt die is gemaakt met een eerdere versie van het BusinessObjects-platform, kunt u de inhoud naar de nieuwste versie upgraden.

### 6.3.2.4.2 Verbeteringen van de beveiliging

- Nieuwe rechten voor promotie- en versiebeheer: er is een nieuwe set met rechten toegevoegd zodat gebruikers meer controle hebben over promoties en versies.

### 6.3.2.4.3 Configuratie-instellingen

- Een normale BIAR importeren: u kunt nu een normaal BIAR-bestand importeren. De inhoud van het BIAR-bestand wordt als primaire objecten toegevoegd aan de taak. U kunt geen afhankelijke objecten identificeren.
- Een LCMBIAR exporteren of importeren naar een FTP-locatie: het exporteren of importeren van inhoud op een FTP-locatie wordt nu ondersteund in de toepassing Promotiebeheer.
- HTTP-protocollen voor subversie: u kunt nu via het HTTP-protocol toegang krijgen tot de opslagruimte met subversies. U kunt schakelen tussen de protocollen HTTP en SVN.



- Optie CTS+-instellingen: de optie CTS-instellingen is beschikbaar in de toepassing Promotiebeheer. U kunt deze optie gebruiken om webservices toe te voegen aan uw infrastructuur en om daar BW-systemen te beheren.
- Versie universe en overbelastingen: wanneer een universe een versienummer heeft, hebben de bijbehorende overbelastingen ook een versienummer. Standaard wordt elke VMS-bewerking die wordt uitgevoerd op de universe ook uitgevoerd op de bijbehorende overbelastingen.

## 6.3.2.5 Monitoring

De controlefunctie in SAP BusinessObjects Enterprise 4.0 FP3 biedt de mogelijkheid de historische en runtimegegevens van Business Intelligence-servers vast te leggen voor rapportage en berichtgeving.

In release 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite zijn de volgende verbeteringen in het onderdeel Controle doorgevoerd:

- Verbeteringen van de bruikbaarheid: een nieuw dashboard met een topologiemodule, geavanceerde functies voor het beheren van controles, momentopnamen van diagrammen, herinneringen voor waarschuwingen en de mogelijkheid om eenvoudig naar controles te zoeken.
- Functionele verbeteringen: controles maken en beheren, de nieuwe controle-universe gebruiken om intuïtieve rapporten te genereren, afgeleide meetwaarden te maken en nog veel meer.

### 6.3.2.5.1 Verbeteringen van de bruikbaarheid

- Nieuw dashboard: het nieuwe controledashboard bevat de SAP Business Intelligence-platforminfrastructuur, algemene status, KPI's, recente waarschuwingen en recente fouten.
- Topologiemodule in dashboard: in het dashboard kunt u de BOE-implementatie zien op basis van de servergroepen, servicecategorieën en bedrijfsknooppunten. Dit gebeurt zowel grafisch als in tabelvorm.
- Venster met miniweergave: via de miniweergave in het dashboard kunt u een gelijkwaardig of bovenliggend knooppunt van een object selecteren en de bijbehorende details bekijken.
- Geconsolideerde status: het nieuwe venster [Algemene status](#) geeft de algehele status aan van het volledige Business Intelligence-platform. U kunt vanuit dit venster rechtstreeks analyseren op lager niveau om de status van elke service weer te geven.
- Recente meldingen: de status van de vermelding wordt weergegeven op het tabblad [Recente melding](#).
- Controle toevoegen aan KPI-lijst: klik met de rechtermuisknop om een controle toe te voegen aan de lijst met KPI's. Deze controle wordt opgenomen in de lijst [KPI selecteren](#).
- Controle maken van meetwaarden: gebruikers kunnen meerdere meetwaarden selecteren en vervolgens de optie [Controle maken](#) kiezen om snel een nieuwe controle te maken.
- Meerdere controles verwijderen: gebruikers kunnen meerdere controles selecteren en vervolgens deze acties uitvoeren:
  - toevoegen aan of verwijderen uit de lijst met KPI's
  - toevoegen aan of verwijderen uit Favorieten
  - uit- of inschakelen
  - verwijderen
- Momentopnamen van diagrammen en aantekeningen: u kunt momentopnamen van een meetwaarde in een diagram gebruiken als hulpmiddel bij het oplossen van problemen. U kunt bijvoorbeeld een interessant

diagrampatroon vastleggen, samen met de oorzaak en de oplossing, en deze informatie later opvragen als er sprake is van een vergelijkbaar patroon. Dit helpt bij het bepalen van de oorzaak en oplossing voor het probleem.

- KPI-status: In het venster [KPI-status](#) worden op basis van uw keuzes KPI's weergegeven. U kunt de weergegeven KPI's aanpassen en gebruikmaken van de informatie om een oorzaakanalyse uit te voeren.
- Waarschuwingen: de waarschuwingen zijn verbeterd en bevatten nu ook gegevens van meetwaarden. E-mailmeldingen kunnen ook worden geconfigureerd op basis van waarschuwingen.
- Herinnering voor waarschuwing: signaalwaarschuwingen worden verstuurd wanneer een gebruiker niet heeft gereageerd op het eerste signaal. Stel dat een waarschuwing is verstuurd op het moment dat de drempel voor een controle is bereikt. Als u deze waarschuwing niet bevestigt, ontvangt u daarna nog een waarschuwing ter herinnering. U kunt instellen met welk interval herinneringen voor waarschuwingen moeten worden verstuurd.
- Zoeken: u kunt zoeken naar controles door de naam van een controle of meetwaarde op te geven.
- Controle: gebruikers kunnen nu op de pagina met eigenschappen van de controle het algemene diagram met meetwaarden zien voor de controle. De pagina [Controleregel](#) bevat de diagrammen voor de afzonderlijke meetwaarden. Het tabblad [Analyse op lager niveau](#) van deze pagina bevat de lijst met uitgevoerde taken.

## 6.3.2.5.2 Functionele verbeteringen controleren

- Mogelijkheid om nieuwe tests te registreren: beheerders kunnen nu hun eigen scripts maken, deze uitvoeren als tests en gebruiken om meetwaarden te maken. Beheerders kunnen ook tests op basis van Java en scripts toevoegen. Tests op basis van scripts kunnen ook worden toegevoegd via de CLI.
- Tests beheren: gebruikers kunnen nu tests plannen, bewerken en verwijderen.
- Ondersteuning voor andere trending-DB: het hulpprogramma voor toezicht ondersteunt nu meerdere databases. Als controle is ingesteld voor die database, kan trending ook worden ingesteld voor dezelfde database. U kunt nu een van de volgende ondersteunde databases kiezen voor het opslaan van de controlegegevens:
  - DB2
  - MySQL
  - Sybase DB
  - MS SQL
  - Max DB
  - Oracle DB
  - SQL Anywhere DB
- Nieuwe controle-universe: u kunt de controle-universe, die nu deel uitmaakt van het pakket, gebruiken om intuïtieve rapporten te maken en controlegegevens weer te geven zoals rapportages van controlegegevens, trending van controles, controlegedrag gedurende een langere periode, trending van tests en analyse op lager niveau op een controle om de meetwaarden te zien.
- Afgeleide gegevens: beheerders kunnen afgeleide meetwaarden maken van meetwaarden op verschillende servers. Gebruikers kunnen de gemaakte afgeleide gegevens ook verwijderen in de UI.
- Meetwaarden controleren: de CMS-querymeetwaarden worden nu weergegeven in de lijst met meetwaarden.
- Oude gegevens migreren: u kunt historische gegevens uit eerdere implementatiescenario's migreren met de nieuwe exportopties in de controletoepeating.

## 6.3.2.6 Platform zoeken

Met behulp van de toepassing Platform zoeken in SAP BusinessObjects Enterprise 4.0 Functiepakket 3 kunnen gebruikers inhoud in de gegevensopslagruimte van SAP BusinessObjects Enterprise doorzoeken.

In release 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite zijn de volgende verbeteringen in de toepassing Platform zoeken doorgevoerd:

- Functionele verbeteringen: meertalige ondersteuning, ondersteuning voor nieuwe onderdelen, zoeken op naam of e-mail-ID of CUID, verbeterde zoeksyntaxis en het nieuwe hulpprogramma Online Hot Backup.

### 6.3.2.6.1 Functionele verbeteringen

- Ondersteuning voor nieuwe onderdelen: de functie Platform zoeken biedt nu ondersteuning voor het zoeken van nieuwe onderdelen zoals BIW- en CR Next Gen-inhoud.
- Verbeterde zoekopties: gebruikers kunnen op de CUID of ID van het document zoeken naar onderdelen. Gebruikers kunnen ook zoeken naar inhoud door de attributen gebruikersnaam en e-mail-ID op te geven.
- Classificatie van zoekresultaten normaliseren: beheerders kunnen met de functie Platform zoeken aangeven welke categorieën de voorkeur moeten krijgen om zo superieure classificatieresultaten te verkrijgen.
- Verbeterde zoeksyntaxis: de nieuwe, verbeterde zoeksyntaxis levert als volgt betere zoekresultaten op:
  - Ondersteuning voor lexicale operatoren (zoals AND, OR en haken ({})). Meerdere haken worden nu ondersteund zodat gebruikers verschillende voorwaarden voor een zoekopdracht kunnen opgeven.
  - OR gebruiken als de standaardoperator in plaats van AND. Hierdoor worden er meer resultaten gegenereerd, wat de kans op het vinden van de exacte onderdelen vergroot.
- Meertalige ondersteuning: de functie Platform zoeken biedt ondersteuning voor meerdere talen om inhoud te indexeren, zoekresultaten op te halen en suggesties in uw gewenste taal weer te geven. Zoekopdrachten worden uitgevoerd op basis van de landinstelling op de client en zoekresultaten in de taal van de landinstelling worden bovenaan weergegeven.
- Verbeteringen van facets: de nieuwe facet 'ALLE' is toegevoegd onder de categorie 'Vernieuwingstijd'. Met deze optie worden alle documenten weergegeven, ongeacht de vernieuwingstijd.
- Online Hot Backup: het hulpprogramma Online Hot Backup genereert een back-up van de index en bijbehorende gegevensbestanden in Platform zoeken en stelt gebruikers in staat terug te keren naar een opgegeven herstelpunt.

## 6.3.3 BI-werkruimten

BI-werkruimten is een webtoepassing die is geïntegreerd in BI-startpunt. Met deze toepassing kunt u de informatie samenstellen en onderhouden die nodig is om de activiteiten en prestaties van uw onderneming te bewaken en te volgen.

Versie 4.0 FP3 van BI-werkruimten bevat de volgende verbeteringen:

- Verbeterde prestaties:  
Aanpassingen om de functionaliteit van BI-werkruimten te stroomlijnen
- Focus op bruikbaarheid:  
Aanpassingen van de gebruikersinterface om de toegankelijkheid en gebruikersvriendelijkheid te verbeteren

- Verbeterde functies:  
Nieuwe mogelijkheden toegevoegd aan bestaande functies
- Nieuwe functies:  
Nieuwe functionaliteit die het bereik van BI-werkruimten vergroot

Voor meer informatie over BI-werkruimten raadpleegt u *Aan de slag met het maken van BI-werkruimten* of de *Gebruikershandleiding voor BI-werkruimten* voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform.

### 6.3.3.1 Verbeterde prestaties

- Met ingang van deze versie maken de BI-werkruimteservers, Dashboardserver en Analyseserver, geen deel meer uit van de CMC. Deze functionaliteit is vervangen door de Java BI-werkruimtebundel. Dit heeft de volgende voordelen:
  - Lagere totale eigendomskosten door een gestroomlijnde installatie door het wegvallen van serverconfiguratie
  - Verbeterde prestaties en schaalbaarheid, door het weghalen van de communicatielaag
- Gebruikers kunnen logboeken en traceringen van BI-werkruimten nu, afzonderlijk vermeld, bekijken in de SAP-logboekviewer.
- BI-werkruimten kan nu worden uitgevoerd in Mozilla Firefox 4 en in Microsoft Internet Explorer 9.
- Andere aanpassingen om de prestaties te verbeteren, zoals de migratie van applet-editors naar HTML om de bewerkingstijd terug te brengen.

### 6.3.3.2 Focus op bruikbaarheid

- U kunt nu gelijktijdig werkruimten en modules bewerken. Dit betekent dat meerdere gebruikers tegelijkertijd dezelfde werkruimte of module kunnen bewerken. Er wordt een melding verstuurd naar een gebruiker die probeert een module, werkruimte of tabblad van een werkruimte op te slaan of te wijzigen dat al is gewijzigd door een andere gebruiker in dezelfde sessie.
- Namen van werkruimten, tabbladen en subtabbladen kunnen worden vertaald met het hulpprogramma voor vertaalbeheer. Als een gebruiker de PVL van een doeltaal selecteert, worden de gegevens weergegeven met die PVL. Als de gebruiker een PVL selecteert die geen doeltaal is, worden de gegevens automatisch weergegeven met de standaard landinstellingen.
- De volgende toegankelijkheidsfouten zijn opgelost:
  - Modulenames worden opgelezen door JAWS.
  - Namen van tabbladen worden opgelezen door JAWS en niet verwerkt als koppelingen. Hierdoor wordt de werkruimtestructuur duidelijker.
  - De navigatie binnen werkruimten is verbeterd, met behulp van de toetsen *Pijl-omhoog*, *Pijl-omlaag*, *Pijl-links*, *Pijl-rechts* en de spatiebalk.
- Het tabblad *Persoonlijke modules* is toegevoegd aan de modulebibliotheek.
- Het dialoogvenster *Inhoud bewerken* voor externe modules/rapporten en de module *Viewer* zelf zijn als volgt verbeterd:
  - De optie *Documentenlijst* bevat een structuur met zowel de *Persoonlijke* mappen als de *Openbare* mappen voor het selecteren van het rapport dat u wilt weergeven.

- De *rapportspecifieke opties* zijn bijgewerkt voor elk rapporttype.
- Met de optie *Vernieuwen* kan de inhoud van de weergegeven structuur direct worden bijgewerkt.
- U kunt een rapportmodule nu rechtstreeks bewerken vanuit het dialoogvenster *Inhoud bewerken* van de module *Navigatielijst*.

### 6.3.3.3 Verbeterde functies

- Met de functie Inhoudskoppeling in BI-werkruimten kunt u nu zowel de parameter in-poort als uit-poort van een webpaginamodule gebruiken. De URL-parameters van de pagina worden weergegeven als IPC-parameters.  
Daarnaast wordt granulaire toewijzing gebruikt om andere uit-poortparameters van een module toe te wijzen aan de in-poortparameters van de webpagina. Hierdoor kunt u rapporten koppelen aan externe sites of maatwerkontwikkelingen.
- Het is mogelijk om de weergegeven werkruimte af te drukken. Het afdrukken van zelfstandige modules wordt niet ondersteund.

### 6.3.3.4 Nieuwe functies

- BI-werkruimten biedt nu ondersteuning voor het aanpassen van een startpagina voor BI-startpunt aan de stijl die is gedefinieerd voor BI-startpunt. Aanpassing is mogelijk door het wijzigen van het CSS-bestand van een BI-werkruimte of -module, zodat de lay-out, kleuren en lettertypen overeenkomen met de andere thema's voor BI-startpunt. Ook kunnen er afbeeldingen worden toegevoegd. Aanpassingen worden per implementatie doorgevoerd.
- U kunt nu een invoermodule van SAP StreamWork integreren in een BI-werkruimte of samengestelde module, om zo een alternatieve startpagina voor het BI-startpunt te maken. De StreamWork-module kan via het tweede tabblad (*BI-startpuntmodules*) van de modulebibliotheek worden toegevoegd aan de werkruimte of module.

## 6.3.4 Crystal Reports voor Enterprise

SAP Crystal Reports voor Enterprise heeft een paar nieuwe functies in deze versie.

- Er zijn drie nieuwe diagramtypen beschikbaar in Crystal Reports voor Enterprise:
  - TagCloud - voor het weergeven van een cloud met dimensies
  - Structuurkaart - belang van dimensie op grootte
  - Boxplot - diagrammen met vijf dimensies tegelijk
- Als gegevens in een rapport op een lager niveau worden geanalyseerd, wordt het navigatiepad nu weergegeven als een spoor van broodkruimels in plaats van een reeks tabbladen. Een geschiedenis van de analyses wordt opgeslagen in de viewer.
- Relationele verbindingen op het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform (BI-platform) maken het gemakkelijker om rapporten op te stellen, te implementeren en te beheren. Breng eenmaal de verbinding tot stand en gebruik deze voor meerdere Crystal Reports voor Enterprise-ontwerpers.

- U kunt niet alleen de gegevensbronnen voor Relationele verbindingen gebruiken op het BI-platform, maar ook rapporten creëren waarmee het BI-platform wordt omzeild door rechtstreeks verbinding te maken met een van de volgende gegevensbronnen:
  - ODBC
  - JDBC
  - MySQL
  - OLEDB
  - DB2
  - Microsoft SQL Server
  - Microsoft Access
  - Microsoft Excel
  - Sybase
  - Teradata
- Een onlinecatalogus biedt verschillende rapportsjablonen die u kunt gebruiken als uitgangspunt voor uw eigen diagrammen. Deze catalogus wordt regelmatig bijgewerkt.
- Wanneer u schakelt tussen gegevensbronnen, kunt u aangeven of velden moeten worden toegewezen aan de nieuwe gegevensbron. De werkstroom biedt beperkte automatische toewijzing voor velden met een perfecte match in de gegevensbron. De overige velden kunt u handmatig toewijzen of u kunt een formule voor tijdelijke aanduiding gebruiken om de rapportlocatie vast te leggen voor velden die geen geldige match hebben.
- U kunt acties nu binden aan rapportobjecten en acties uit het rapport aanroepen. Dit wordt ondersteund voor rapporten die zijn gebaseerd op BEx-queries.
- Offline-inhoud van Crystal Reports is beschikbaar via SAP BusinessObjects Mobile voor iPad. U kunt het nieuwste exemplaar weergeven of Crystal Reports-inhoud vernieuwen als PDF-documenten binnen SAP BusinessObjects Mobile.

## 6.3.5 Dashboards

Dashboards: software voor het visualiseren van gegevens waarmee u interactieve dashboards kunt maken vanuit Excel-spreadsheets of andere externe gegevensbronnen om deze vervolgens te exporteren. Deze dashboards bevatten verschillende onderdelen, zoals diagrammen, meters en knoppen, die zijn verbonden met gegevensbronnen.

In versie 4.0 Functiepakket 3 van SAP BusinessObjects Business Intelligenceplatform is Dashboards op de volgende punten verbeterd:

- Nieuw ondersteunde externe verbindingen, waaronder externe OLAP-bronnen, verbinding met BI-platform via BEx-query's, en verbinding met Web Dynprotoepassingen met uw model als Flash Island.
- Ondersteuning voor hiërarchische gegevens: u kunt hiërarchische gegevens nu binden aan de onderdelen *Hiërarchische tabel* en *Selectie van query-aanwijzingen*.
- Verbeterde diagramonderdelen: visuele waarschuwingen kunnen worden ingeschakeld in een *combinatiediagram* onderdeel dat meerdere gegevensreeksen weergeeft, en het *watervaldiagram* onderdeel is toegevoegd.
- Add-on onderdelen kunnen nu worden ontwikkeld in Adobe Flex 4.

## 6.3.5.1 Externe verbindingen

- Connectiviteit met OLAP-bronnen van derden is nu beschikbaar. U kunt verbinding maken met universes (UNIX-bestanden) op de SAP BusinessObjects Business Intelligenceplatform via het venster [Opbouwfunctie voor query's](#) van Dashboards.
- Verbinding met SAP NetWeaver Business Warehouse is nu beschikbaar. U kunt verbinding maken met BEx-query's in Business Warehouse via het venster [Opbouwfunctie voor query's](#) van Dashboards. Voor verbinding is SAP BusinessObjects Business Intelligenceplatform vereist, maar een NetWeaver Java BI-server niet.
- Verbinding met NetWeaver Flash Islands is nu beschikbaar. Sluit uw geëxporteerde Dashboards-model (SWF-bestand) als Flash Island in in een Web Dynprotoepassing.

## 6.3.5.2 Ondersteuning voor hiërarchische gegevens

- U kunt nu hiërarchische resultaatobjecten selecteren uit BEx-query's of universebestanden via het venster [Querybrowser](#) van Dashboards. U kunt leden afzonderlijk selecteren of op hiërarchieniveau, queryaanwijzingen configureren en waarden instellen voor BW-variabelen die in BEx-query's zijn gedefinieerd voor deze resultaatobjecten.
- Het onderdeel [Selectie van queryaanwijzingen](#) is nu beschikbaar. Met het onderdeel [Selectie van queryaanwijzingen](#) kunt u gegevens weergeven in een hiërarchie. Gebruikers kunnen bladeren door de hiërarchie, verschillende niveaus uit- en samenvouwen, en leden afzonderlijk kiezen of sets met onderliggende elementen selecteren.
- Het onderdeel [Hiërarchische tabel](#) is nu beschikbaar, zodat gebruikers gegevens van hiërarchische query's kunnen weergeven. Dit onderdeel kan worden geconfigureerd voor het invoegen van een of meer elementen die door de gebruiker zijn geselecteerd in de ingesloten spreadsheet of een queryaanwijzing.
- Als uw model een gegevensbron op basis van een BEx-query gebruikt, kan een onderdeel [Hiërarchische tabel](#) ook worden gebruikt als een [RRI-afzender](#) (Report-Report Interface). Vanuit elke rij in de tabel kunnen gebruikers een lijst met externe informatiebronnen openen en naar een van deze bronnen springen. De [RRI](#) kan ook contextuele informatie uit de tabelrij doorgeven aan de doelbron, zodat gebruikers toegang hebben tot contextuele informatie over de rij.

## 6.3.5.3 Verbeterde diagramonderdelen

- In eerdere versies van Dashboards waren visuele waarschuwingen alleen beschikbaar voor diagrammen met één gegevensreeks. U kunt nu waarschuwingen configureren voor onderdelen van een [combinatiediagram](#) met meerdere gegevensreeksen, zodat gebruikers verschillende meetwaarden met één diagram kunnen evalueren.
- Het onderdeel [Watervaldiagram](#) is nu beschikbaar. Met dit diagram kunnen gebruikers het cumulatieve effect analyseren van diverse aanpassingen van een bepaalde gegevenswaarde. De begin- en eindwaarde worden weergegeven als volledige kolommen, terwijl de andere waarden worden voorgesteld door gedeeltelijke kolommen met de positieve of negatieve verandering ten opzichte van de vorige waarde.

## 6.3.5.4 Ontwikkeling van add-ons met Adobe Flex 4

- Add-on onderdelen die zijn gemaakt voor Dashboards kunnen nu worden ontwikkeld met Adobe Flex 4.

### Opmerking

Bestaande add-ons die zijn ontwikkeld met Adobe Flex 2 moeten worden overgezet naar Flex 4 om te kunnen worden gebruikt met Dashboards 4.0 Functiepakket 3.

## 6.3.6 Gegevenstoegang

Verbindingsserver is de software voor gegevenstoegang die de verbinding tussen een SAP BusinessObjects-toepassing en een gegevensbron beheert. Zie de *Handleiding voor gegevenstoegang* voor meer informatie.

### 6.3.6.1 Gegevensbronnen

- Er worden nieuwe gegevensbronnen ondersteund in deze versie. Zie de *Product Availability Matrix* voor meer informatie.
- Er zijn nieuwe stuurprogramma's voor gegevenstoegang beschikbaar voor de volgende connectiviteiten:
  - SAP ERP-systemen (SAP R/3 versie 4, mySAP ERP 2004 en SAP ERP 6) met SAP JCo 3.x API op alle platforms
  - CSV-bestanden via BusinessObjects OpenConnectivity
- Verbindingsserver ondersteunt in Oracle opgeslagen procedures in een pakket.

### 6.3.6.2 Eenmalige aanmelding

Het SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform biedt nu verificatie op basis van eenmalige aanmelding voor deze connectiviteiten:

- Oracle EBS via OCI op alle platforms
- SAP ERP-systemen via SAP Java Connectivity (JCo) 3.x op alle platforms
- SAP HANA-database 1.0 SP3 via JDBC op MS Windows en Linux-platforms

### 6.3.6.3 Controle van prestaties

End-to-end tracing met CA Wily Introscope is beschikbaar voor SAP HANA-verbindingen via ODBC en JDBC.



## 6.3.6.4 Connectivity-services

- Verbindingsserver implementeert een mechanisme voor taakverdeling in de servermodus.
- Eigen Connectivity-service (64-bits) kan functionaliteit voor HOARD-geheugentoewijzing gebruiken in MS Windows.

## 6.3.6.5 Gegevenstypen

- De gegevenstoegangsstuurprogramma's ondersteunen grote gegevenstypen van variabele lengte voor binaire bestanden en tekens via ODBC-, JDBC-, OCI-, CTLib-, DB2 CAE- en OLE DB-netwerklagen.

### **i** Opmerking

Ondersteuning van deze gegevenstypen is alleen toegevoegd voor Crystal Reports-toepassingen.

- De gegevenstoegangsstuurprogramma's ondersteunen de gegevenstypen MONEY en CURRENCY voor een juiste weergave van valutasympolen in rapporten.

## 6.3.7 Explorer

SAP BusinessObjects Explorer is een toepassing voor de verkenning van gegevens waarmee u snel antwoorden op bedrijfsvragen kunt ophalen uit uw gegevens. U gebruikt een intuïtief zoekprogramma om relevante gegevens te zoeken binnen consistente, nuttige gegevenssets die informatieruimten worden genoemd. U verkent en visualiseert de gegevens met diagrammen, tabellen, grafieken en andere visuele hulpmiddelen om uw gegevens zo goed mogelijk weer te geven. Verkenningen van informatieruimten worden opgeslagen als informatieweergaven, die thematisch worden geordend binnen mappen die sets met informatieweergaven worden genoemd. Informatieruimten en sets met weergaven zijn eenvoudig toegankelijk en aanpasbaar.

In versie 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite worden verkenningweergaven geïntroduceerd. Hiermee kunt u verkenningen van informatieruimten opslaan en ordenen. Ook nieuw is het geografische analysetype waarmee u gegevens direct kunt visualiseren op een fysieke landkaart. Gegevensanalyse is verbeterd en u kunt nu ook voor bepaalde diagrammen een tweede dimensie opnemen in uw analyse. Daarnaast is de gebruikersinterface verbeterd en zijn de zoekfuncties uitgebreid.

De verbeteringen worden in de volgende gedeelten beschreven. Raadpleeg de *Online-help van SAP BusinessObjects Explorer* voor meer informatie.

### 6.3.7.1 Verkenningweergaven

- Verkenningweergave: een verkenningweergave is een opgeslagen verkenning van een informatieruimte. U kunt nu een of meer verkenningweergaven maken om specifieke analyses weer te geven, te verkennen en op te slaan, en om uw gegevens te visualiseren. Een verkenningweergave is gebaseerd op één gegevensbron en wordt opgeslagen binnen een set met verkenningweergaven.

- Set met verkenningssweergaven: verkenningssweergaven worden opgeslagen en geordend binnen een set met verkenningssweergaven. U kunt een set met verkenningssweergaven maken als logische opslagruimte voor een op thema gegroepeerde reeks verkenningssweergaven. Een set met verkenningssweergaven kan verkenningssweergaven bevatten waarmee die gegevens gebruiken uit dezelfde of uit verschillende gegevensbronnen. Sets met verkenningssweergaven kunt u openen vanaf de startpagina van het onderdeel Verkenner, samen met informatieruimten.
- Weergave-element: een visueel object waarmee gegevens binnen een verkenningssweergave kunnen worden geordend. Binnen verkenningssweergaven kunt u tabellen, diagrammen en grafieken aanpassen en de visuele analyse van gegevens optimaliseren.

### 6.3.7.2 Gegevens weergeven op een geografische kaart

- Analysetype Geografie: Een nieuw analysetype Geografie is toegevoegd om gegevens direct op een bijbehorende geografische kaart te kunnen weergeven. U kunt nu bijvoorbeeld verschillen in regionale verkoop voor Europese landen direct op een Europese landkaart bekijken. Dit type is beschikbaar voor geografiedimensies uit een universe of een Excel-gegevensbron van het type Geografie.

### 6.3.7.3 Verbeterde zoekquery's

- Zoekresultaten: classificatieresultaten voor zoekquery's zijn verbeterd.
- Nieuwe functie "Bedoelde u?": Spellingcorrecties worden voorgesteld voor zoekquery's. In de Verkenner worden nu voor alle metagegevens en informatieruimtegegevens die zijn gebaseerd op universe-gegevensbronnen alternatieve query's aangeboden, die in bepaalde gevallen zelfs automatisch worden uitgevoerd, met spellingcorrecties voor de oorspronkelijke query. Deze functie biedt momenteel echter geen ondersteuning voor gegevens van HANA en Business Intelligence Accelerator (BIA).

### 6.3.7.4 Analyse tweede dimensie

U kunt nu een tweede dimensie toevoegen aan de volgende soorten diagrammen:

- Trendlijndiagram
- Staafdiagram

Met het toevoegen van een tweede dimensie aan een diagram kunt u binnen hetzelfde diagram een tweede analyse-as weergeven voor uw gegevens. U kunt meetwaarden blijven toevoegen en wijzigen zoals u dat zou doen voor een enkele dimensie, maar nu hebben de bewerkingen invloed op beide dimensies.

### 6.3.7.5 Uitbreidingen op de functionaliteit

- Verbeterd tabblad Start: het tabblad Start bevat nu informatieruimten en de nieuwe sets met verkenningssweergaven die beschikbaar zijn om gegevens te verkennen. Met een nieuw deelvenster met

---

eigenschappen kunnen de eigenschappen voor informatieruimten, sets met weergaven, facetten en meetwaarden meer intuïtief worden weergegeven.

- Verbeteringen voor het beheren van ruimten: er is een eigenschappenvenster toegevoegd aan het tabblad Objecten met details voor geselecteerde facetten en meetwaarden.
- Analysetypen: het analysetype Geografie is toegevoegd om gegevens weer te geven op een geografische kaart. Er zijn ook nieuwe en verbeterde lijn- en staafdiagrammen.

## 6.3.8 Hulpprogramma voor informatieontwerp

Het hulpprogramma voor informatieontwerp is de SAP BusinessObjects-ontwerpomgeving voor het maken en publiceren van nieuwe SAP BusinessObjects-universes en -verbindingen. Release 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite biedt nu ondersteuning voor nieuwe gegevensbronnen en bevat een verbeterde versie van het hulpprogramma voor informatieontwerp. De verbeteringen worden in de volgende gedeelten beschreven. Meer uitgebreide informatie kunt u lezen in de *Gebruikershandleiding Hulpprogramma voor informatieontwerp*.

### 6.3.8.1 Nieuwe gegevensbronnen voor universes

- Ondersteuning voor universes op relationele verbindingen van SAP ERP: InfoSets, SAP-query's, en ABAP-functies in de gegevensbron worden als tabellen aangeduid in het hulpprogramma voor informatieontwerp. Invoerkolommen worden gecreëerd om de invoerparameters voor ABAP-functies toe te wijzen. U kunt een gegevensverzameling van meerdere bronnen creëren om van de ondersteuning voor joins tussen tabellen gebruik te maken. U kunt een gegevensverzameling van een bron creëren voor toepassingen die een lokaal gepubliceerde universe vereisen.
- Ondersteuning voor Essbase OLAP-verbindingen: er worden automatisch objecten voor de bedrijfslaag gegenereerd van de objecten in de Essbase-kubus. De resulterende universe biedt ondersteuning voor door de gebruiker gedefinieerde attributen, hiërarchieën, attribuuthiërarchieën, vervangende variabelen en flexibiliteit bij het definiëren van de meetwaarden.
- Ondersteuning voor relationele universes met één bron op Apache Hadoop HIVE-verbindingen. Voor deze universes kunt u een query uitvoeren in SAP Crystal Reports voor Enterprise, SAP BusinessObjects Explorer, SAP BusinessObjects Dashboard Design en SAP BusinessObjects Web Intelligence.

### 6.3.8.2 Verbeteringen in objectdefinities

- Gebruikersattributen: met de functie @Variable kunt u gebruikersattributen die zijn gedefinieerd in het gebied Beheer van gebruikersattributen van de Central Management Console (CMC) gebruiken in de volgende definities:
  - SQL- of MDX-definities voor objecten van een gegevensverzameling of bedrijfslaag.
  - Filterdefinities in het Queryvenster.
  - Filterdefinities in profielen van gegevens- en bedrijfsbeveiliging bieden ondersteuning voor dynamische en generieke beveiligingsvoorwaarden.

- Filters voor het Queryvenster: u kunt nu de functie @Variabele gebruiken in een filterdefinitie.
- Invoerkolommen bewerken: een invoerkolom in een tabel van een gegevensverzameling wordt toegewezen aan een parameter in de gegevensbron die een waarde verwacht. In de gegevensverzameling kunt u invoerkolommen bewerken en waarden invoeren of kolommen toewijzen aan een parameter die bij het uitvoeren van de query wordt aangeboden aan de gebruiker.
- Naamsbegrenzing: wanneer een query naar de database wordt gestuurd, wordt er afhankelijk van de vereisten van de gegevensbron een begrenzing afgedwongen voor de tabelnamen, kolomnamen, kwalificaties en eigenaars. De vereisten voor naamsbegrenzing worden opgeslagen met de tabeleigenschappen van de gegevensverzameling en worden weergegeven in de gegevensverzameling. In het geval van tabellen met één gegevensbron kunt u de standaardbegrenzing negeren.

### 6.3.8.3 Uitbreidingen op de functionaliteit

- Selectie van leden: als u in het Queryvenster query's gaat maken voor een OLAP-bron, kunt u impliciet alle hiërarchieleiden tot een benoemd niveau selecteren of een bepaald aantal niveaus vanaf de basis.
- Zoeken in tabel van gegevensverzameling: wanneer u het verbindingsvenster van een gegevensverzameling bekijkt, kunt u zoeken op tabelnamen om een gefilterde lijst met tabellen te maken. U kunt tabellen vanuit de gefilterde lijst in de gegevensopslagruimte invoegen.
- Verbindingen filteren op tabeltype: Sommige verbindingen hebben verschillende tabeltypen (in een SAP HANA-verbinding bijvoorbeeld kunt u verschillende tabeltypen hebben, waaronder Analytische weergave en Berekeningsweergave). Bij het bekijken van een verbinding in de gegevensverzameling kunt u tabeltypen selecteren waarop u de weergegeven lijst met tabellen wilt filteren.
- Cheat sheet: als u niet eerder hebt gewerkt met het hulpprogramma voor informatieontwerp, kunt u een cheat sheet raadplegen bij het samenstellen van een relationele universe. De cheat sheet bevat de stappen die u moet uitvoeren en koppelingen naar de juiste toepassingswizards en aanvullende Help.
- Online zelfstudies: een nieuwe opdracht in het menu Help is gekoppeld aan de officiële zelfstudies voor het hulpprogramma voor informatieontwerp in het SAP Community Network.

### 6.3.8.4 Beveiligingsuitbreidingen

- Om de vertrouwelijkheid te garanderen, blijven bepaalde beveiligde verbindingsparameters met gevoelige informatie (zoals gebruikersnaam en wachtwoord) in de gegevensopslagruimte bewaard. De standaardinstelling is dat query's voor beveiligde verbindingen worden uitgevoerd vanaf de server via de server-middleware. Met een voorkeursinstelling in het hulpprogramma voor informatieontwerp kunt u opgeven dat u het lokale stuurprogramma voor de middleware wilt gebruiken als u beschikt over de juiste verbindingsrechten in de Central Management Console.

## 6.3.9 Universe-ontwerpprogramma

Het hulpprogramma voor universeontwerp van Business Objects is een softwareprogramma waarmee u universes kunt creëren voor Web Intelligence-gebruikers.

---

In versie 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite is de volgende verbetering doorgevoerd in het hulpprogramma voor universeontwerp:

- Beveiliging: Verbindingsobjecten hebben een extra, door de beheerder gedefinieerd beveiligingsrecht met de naam 'Verbinding lokaal downloaden'. De beheerder definieert de beveiliging die is gekoppeld aan de verbinding. U kunt bijvoorbeeld aangeven wie de verbindinggegevens lokaal mogen downloaden.

## 6.3.10 Web Intelligence

Web Intelligence is een rapportagehulpmiddel voor het samenstellen en publiceren van rapporten aan de hand van query's. U kunt rapporten maken en bewerken op basis van gegevens die u wilt analyseren, of u kunt bestaande documenten openen. Afhankelijk van uw licentie en beveiligingsrechten kunt u vervolgens de gegevens in uw rapporten analyseren door bijvoorbeeld een analyse op lager niveau uit te voeren om meer gegevens te tonen, gegevens uit verschillende gegevensbronnen samen te voegen, gegevens in diagrammen weer te geven of door formules toe te voegen.

U kunt de Java- of HTML-interface van SAP Business Objects Web Intelligence gebruiken om interactieve analyses uit te voeren vanuit het BI-startpunt. Welke interface gestart wordt, is afhankelijk van uw voorkeursinstellingen in BI-startpunt.

U kunt ook de Web Intelligence Rich Client gebruiken om interactieve analyses uit te voeren. Met Web Intelligence Rich Client kunt u lokaal werken zonder verbinding met een gegevensopslagruimte. Extra informatie vindt u in de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client*.

Het onderdeel Web Intelligence van versie 4.0 FP3 van SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite bevat de verbeteringen die op de volgende pagina's worden beschreven.

Raadpleeg voor meer informatie de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence* en de *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client*.

### 6.3.10.1 Beveiliging

#### Nieuwe beveiligingsinstelling voor lokale verbindingen

Verbindingsobjecten hebben een extra, door de beheerder gedefinieerd beveiligingsrecht met de naam "Verbinding lokaal downloaden". De beheerder moet de beveiliging definiëren die is gekoppeld aan de verbinding. U kunt bijvoorbeeld aangeven wie de gevoelige verbindinggegevens lokaal mogen downloaden. Wanneer u een WID-document opent vanuit Business Intelligence-platform 4.0.x, moet de verbinding worden geopend in het nieuwe Business Intelligence 4.0 FP3-platform en worden opgeslagen om de nieuwe, beveiligde indeling te activeren.

#### Optie voor veilig 'vernieuwen bij openen'

De optie 'Vernieuwen bij openen' is afhankelijk van twee CMS-instellingen (documentgerelateerde en gebruikergerelateerde beveiligingsinstellingen): 'Automatisch vernieuwen bij openen inschakelen' in de

---

eigenschappen in CMC/Application/WebI en 'Automatisch vernieuwen bij openen uitschakelen' in de beveiligingsinstellingen in CMC/Application/user.

## 6.3.10.2 Rich Client

### Snelstartfunctie

Web Intelligence Rich Client heeft nu de functie *Snel starten*, die beschikbaar wordt wanneer u voor het eerst een WID-document opent en sluit. De knop *Snel starten* bevindt zich in de rechterbenedenhoek van het hoofdvenster.

### Verbeteringen in het Queryvenster

Het *Queryvenster* en het venster *Leden kiezen* zijn verbeterd voor Web Intelligence Rich Client. Web Intelligence Rich Client heeft nu dezelfde functionaliteit als Web Intelligence:

- Informatie over de schaalfactor van een BEx-query wordt weergegeven in namen van meetwaarden en de schaalfactor wordt weergegeven als een meetattribuut.
- In het Queryvenster wordt aangegeven welke hiërarchie is geactiveerd in een BEx-query.
- BEx-voorwaarden worden niet ondersteund.
- Techname wordt weergegeven in rapporten.
- Als er een standaardhiërarchie is, zijn andere hiërarchieën niet zichtbaar in het Queryvenster.
- In het Queryvenster kunnen aanwijzingen voor het selecteren van leden worden weergegeven.
- U kunt impliciet alle hiërarchieleden selecteren tot een bepaalde diepte.
- U kunt leden selecteren gebaseerd op niveau.

## 6.3.10.3 Query's

In query's kunt u invoerbesturingselementen definiëren uit hiërarchische objecten met BICS- of UNX-verbindingen.

### Kan invoerbesturingselementen definiëren uit hiërarchische objecten

In rapporten kunnen invoerbesturingselementen worden gebruikt voor het beheren van gegevens die afkomstig zijn uit hiërarchische objecten.

---

## Aanwijzingen gebruiken in BW-query's

Het Queryvenster biedt nu ondersteuning voor BW-query's met aanwijzingen.

## Querybron wijzigen van .unv in BICS

Wanneer de bron voor een query een universe (.unv-bestand) is, kunt u de bron wijzigen in een BICS-bron voor de query. U moet objecten toewijzen aan het bijbehorende objecttype in de nieuwe bron.

## Bekende beperkingen

Lidselectie op basis van niveau's is niet beschikbaar voor karakteristieken die een hiërarchievariabele hebben.

Aanwijzingen op lidselectie gedragen zich niet als een hiërarchieknooppuntvariabele: als de gebruiker een knooppunt selecteert, worden de leden van het knooppunt niet automatisch geselecteerd.

Raadpleeg de gebruikersdocumentatie voor meer informatie over beperkingen.

## 6.3.10.4 Diagrammen

### Afstemming van terminologie

Bepaalde termen voor diagrammen en grafieken zijn in overeenstemming gebracht met de terminologie die wordt gehanteerd in de gebruikersinterface van Crystal Reports.

### Watervaldiagrammen

Watervaldiagrammen kunnen worden gebruikt voor het weergeven van verticale balken.

### Hiërarchische navigatie

Hiërarchische navigatie is nu beschikbaar in diagrammen.

---

## Kleurensynchronisatie

Kleurensynchronisatie (of kleurentoewijzing) is beschikbaar via de werkset.

## Opmaken diagramgebied (alleen Java)

Diagramgebieden kunnen worden opgemaakt met de werkset (alleen Java).

## Rapportuitvoer (opslaan als tekst)

U kunt rapporten opslaan in TXT-indeling.

## Bekende beperkingen

Geen aangepaste paletten, in configuratiebestand alleen bedrijfspalet. Raadpleeg de gebruikersdocumentatie voor meer informatie.

Hierarchische navigatie: CVOM-automatische indeling verbergt mogelijk aslabels voor lagere niveau's. Alleen de gegevensbalken worden gegenereerd.

Er is slechts één sleutelfiguur toegestaan.

Lokalisatie in diagrammen wordt niet ondersteund.

Transparante series worden niet weergegeven in Web Intelligence.

Delen tussen diagramobjecten en opmaak niet mogelijk.

Feedback op een geselecteerd diagramexemplaar is alleen beschikbaar in Web Intelligence Rich Client en Applet.

Rich Internet Application (DHTML): geen feedback serieselectie, diagramgebieden opmaken met de toolbox.

Beperking rapportuitvoer: sommige opmaakcombinaties worden niet ondersteund (zoals Arabisch + Cursief).

## 6.3.10.5 Rapporten

### CSS-stylesheet voor het opmaken van rapporten

CSS-stylesheets zijn beschikbaar voor het eenvoudig opmaken van uw rapporten. Het bestand `WebIDefaultStyleSheet.css` bevat deze opmaakmodellen. Het bevindt zich (in een standaardinstallatie) in `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\images`. Deze CSS is een vervanging van en een uitbreiding op het bestand `defaultconfig.xml`. De waarden uit dit CSS-



---

bestand worden gebruikt voor het definiëren van de standaardwaarden voor opmaakeigenschappen van alle rapportelementen behalve diagrammen.

Wijzig standaardstijl van document (ingesloten CSS) met Applet.

## **Resolutie (dpi) opgeven bij het exporteren van rapporten**

Wanneer u een rapport exporteert, kunt u de resolutie (DPI) kiezen zodat het gegenereerde bestand kleiner is. Dit is met name handig wanneer een rapport verschillende diagrammen bevat.

## **Invoerbesturingselementen**

Invoerbesturingselementen kunnen worden gebruikt in hiërarchische objecten.

### **6.3.10.6 Koppelingen naar andere documenten maken**

U kunt nu koppelingen maken naar de volgende documenten: doeldocumenten die naar BEx-query's verwijzen, UNX-universes of UNV-universes die aanwijzingen bevatten die gebruik maken van Indexbewustheid. In het dialoogvenster Hyperlink maken moeten extra parameters worden ingesteld. Raadpleeg de gebruikersdocumentatie voor meer informatie.

### **6.3.10.7 Nieuwe functies rekenmachine**

Samenvoegen op attribuut is mogelijk, zodat u via een sleutelattribuut kunt synchroniseren.

U kunt rijen verbergen/weergeven wanneer meetwaarden = 0 (is gelijk aan 0 BEx-onderdrukking).

### **6.3.10.8 Gegevensproviderserver**

Nieuwe functies SAP NetWeaver BI (BW):

Schaalfactor: de schaalfactorwaarde wordt weergegeven als een sleutelfiguurattribuut.

Hiërarchieweergave is beschikbaar in het overzicht.

Hiërarchievariabele bestaat: kan andere hiërarchieën dan alleen de standaardhiërarchie verwijderen uit queryvenster.

Uitgeschakelde lidselectie wanneer variabele Hiërarchieknooppunt bestaat om inconsistente gegevens te voorkomen.

---

Nieuw pictogram voor actieve hiërarchie in de onderliggende BEx-query.

Selectie van leden op basis van niveau is mogelijk.

Impliciete selectie van leden uit een knooppunt is mogelijk tot een opgegeven diepte.

Aanwijzingen op lidselectie mogelijk.

U kunt sleutel- en naamattributen met bovenliggende naam een voorvoegsel geven.

## 7 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP4

### 7.1 Ondersteunde platforms (4.0 SP4)

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

#### Opmerking

Typ de volgende tekenreeks in het veld *Zoeken* om het document Supported Platforms te vinden voor versie 4.0 SP4: **SBOP BI Platform 4.0**

De documenten over ondersteunde platforms voor de SAP BusinessObjects-portfolio zijn ook beschikbaar op: <https://support.sap.com/home.html>

### 7.2 Toepassingsverbeteringen (4.0 SP4)

In dit ondersteuningspakket worden enkele functieverbeteringen geleverd voor toepassingen in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite.

#### BEx-query's op Crystal Reports, Dashboards en Web Intelligence

In versies voorafgaand aan SP4 werd de tijdelijke universe van BICS (BI Consumer Services), die wordt gebruikt om BEx-query's te verbinden aan een BW-systeem, onafhankelijk gemaakt van de BI-query die werd vernieuwd. Daarom werden alle metagegevens geladen die aan de BEx-query zijn gekoppeld, hoewel deze metagegevens niet nodig zijn om het rapport te vernieuwen. Het resultaat waren tragere prestaties, met name wanneer de BEx-query een groot aantal kenmerken, sleutelwaarden en hiërarchieën bevatte.

Vanaf SAP BusinessObjects BI 4.0 SP4 wordt de BI-query geanalyseerd om nauwkeurig te bepalen welke metagegevens zijn vereist voor het vernieuwen van het rapport. De query wordt dan alleen uitgevoerd voor de vereiste metagegevens in het BW-systeem. Hiermee wordt het aantal RFC-aanroepen, de grootte van de metagegevens die door het BW-systeem worden getourneerd en de tijd voor het vernieuwen van de query aanzienlijk verhoogd.

Dit concept wordt een 'lean' universe genoemd, omdat de overbodige objecten worden verwijderd en de query's worden geoptimaliseerd voor betere prestaties tijdens het vernieuwen. Er zijn geen wijzigingen in de gebruikersinterface met betrekking tot deze uitbreiding, zodat de eindgebruiker de werkstroom niet hoeft te wijzigen. Deze wijziging is alleen van toepassing op het vernieuwen van documenten en heeft geen invloed op de prestaties tijdens de creatie.

### **i** Opmerking

SAP raadt aan dat u uw BEx-query's afstemt op uw rapportagevereisten door BEx-query's te maken voor meerdere, gelijksoortige rapporten. Het is niet raadzaam grote, allesomvattende BEx-query's te maken die voor meerdere rapporten kunnen worden gebruikt, omdat het hierdoor langer duurt om rapporten te ontwerpen en vernieuwen.

### **i** Opmerking

Als u hulp nodig hebt bij het ontwerpen van BEx-query's voor uw rapportagevereisten of hoe u uw BI-platformomgeving kunt schalen, raadt SAP aan om een adviseur te raadplegen. Zie SAP Note [83020](#) voor meer informatie.

## Web Intelligence

- De nieuwe functie *Laatst geselecteerde aanwijzingswaarden wissen* houdt in dat wanneer een query met een aanwijzing wordt vernieuwd, de laatst gebruikte aanwijzingswaarden kunnen worden gewist, zodat de gebruiker de standaardwaarde ziet (indien aanwezig). Wanneer deze optie niet is geselecteerd, krijgt de gebruiker de laatst gebruikte waarden voor de aanwijzing te zien, maar kunnen andere toegestane waarden worden gebruikt (afhankelijk van de rechten).
- De nieuwe documenteigenschap *Aanwijzingen samenvoegen/samenvoeging ongedaan maken (BEx-variabelen)* houdt in dat BEx-variabelen met dezelfde technische naam kunnen worden samengevoegd (of de samenvoeging worden opgeheven).

## Analysis-editie voor OLAP

- Hiërarchieën en aanwijzingen worden nu ondersteund voor SAP HANA-gegevensbronnen.
- U kunt nu verbinding maken met Microsoft SQL Server 2012 Analysis Services-gegevensbronnen.
- Ter verbetering van de prestaties zijn sommige bewerkingen die Analysis, editie voor OLAP in eerdere versies hanteerde, nu gedelegeerd naar de OLAP-server. Dit zijn:
  - bovenliggende leden uitvouwen en samenvouwen
  - null- en nulwaarden filteren

Aangezien deze bewerkingen worden verwerkt op de OLAP-server, kan Analysis gegevens in kleinere hoeveelheden ophalen en weergeven, waardoor de prestaties, het reactievermogen en de bruikbaarheid van het product verbeteren. Als resultaat van deze wijziging kunnen sommige analyses worden gefilterd om alleen nullwaarden te verwijderen, en kunnen asymmetrische analyses niet worden uitgevoerd op geneste hiërarchieën.

---

## Hulpprogramma voor informatieontwerp

- De nieuwe functie `<@Execute>` biedt meer opties voor het opgeven van SQL-queryscript. Met de functie `<@Execute>` kunt u een voorlopige query definiëren die een zoeklijst in een SELECT-predikaat biedt dat in de hoofdquery moet worden opgenomen.
- De nieuwe systeemvariabele, `<DOCID>`, haalt de document-id met behulp van `<@Variable>` op.

## 8 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP5

### 8.1 Ondersteunde platforms (4.0 SP5)

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

#### Opmerking

Typ de volgende tekenreeks in het veld *Zoeken* om het document Supported Platforms te vinden voor versie 4.0 SP5: **SBOP BI Platform 4.0**.

De documenten over ondersteunde platforms voor de SAP BusinessObjects-portfolio zijn ook beschikbaar op: <https://support.sap.com/home.html>

### 8.2 Uitbreidingen in BI-suite (4.0 SP5)

In deze release worden de volgende uitbreidingen in het Business Intelligence-suite geïntroduceerd:

#### Nieuwe locatie voor Windows-snelmenu

Het Windows-snelmenu waar SAP BusinessObjects Business Intelligence-software zich bevindt, is gewijzigd. De nieuwe snelkoppelingen bevinden zich onder het ► *Start* ► *Alle programma's* ► *Business Intelligence* ► hoofdknooppunt.

#### Talen toevoegen of verwijderen tijdens een aangepaste installatie

U kunt een taal nu toevoegen of verwijderen door uw SAP BusinessObjects BI-productinstallatie aan te passen. U hoeft het product niet langer te verwijderen en opnieuw te installeren om nieuwe talen te selecteren. Deze wijziging is van toepassing op alle SAP BusinessObjects BI-productinstallatieprogramma's, waaronder:

- SAP BusinessObjects Business Intelligence-platformserver
- Clienthulpprogramma's voor SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform
- SAP BusinessObjects Dashboards
- SAP BusinessObjects Explorer
- SAP BusinessObjects, integratieoptie voor Microsoft SharePoint-software

- SAP BusinessObjects Live Office
- SAP Crystal Reports voor Enterprise
- SAP Crystal Reports 2011
- SAP Crystal Reports Viewer 2011

Een taal toevoegen of verwijderen:

- Ga in een nieuwe versie van Windows (zoals Windows Server 2008) naar ► [Start](#) ► [Configuratiescherm](#) ► [Programma's en onderdelen](#) ►, selecteer uw product en klik op Verwijderen/wijzigen. Selecteer de optie Aanpassen en voeg talen toe of verwijder ze via het venster [Taalpakketten kiezen](#).
- Ga op oudere versies van Windows (zoals Windows Server 2003) naar ► [Start](#) ► [Configuratiescherm](#) ► [Software](#) ►, selecteer uw product en klik op Wijzigen. Selecteer de optie [Aanpassen](#) en voeg talen toe of verwijder ze in het venster [Taalpakketten kiezen](#).
- Op UNIX (BI-platformserverinstallaties) voert u het programma `modifyOrRemoveProducts.sh` uit, selecteer uw product en vervolgens de optie [Aanpassen](#), en voeg talen toe of verwijder ze via het venster [Taalpakketten kiezen](#).

## SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform, SAP Crystal Reports 2011 en het hulpprogramma voor het aanpassen van de installatie

De nieuwe parameter `baselinePath` vervangt de parameter `baselinePackages` voor het aanpassen van Patch- of Support Package-installatieprogramma's.

Raadpleeg de *Aanpassingshandleiding voor SAP BusinessObjects OEM* voor informatie over de nieuwe werking en voorbeelden.

## 8.3 Uitbreidingen in BI-platform (4.0 SP5)

In deze release worden de volgende uitbreidingen in het Business Intelligence-platform geïntroduceerd:

### Hulpprogramma voor informatieontwerp

De functie Omzetten in meetwaarden is uitgebreid.

Op de bedrijfslaag wordt met de opdracht *Omzetten in meetwaarden met aggregatiefunctie* ook de toepasselijke projectiefunctie ingesteld.

### Gegevenstoegang

De volgende nieuwe parameters zijn beschikbaar:

Parameter	Beschrijving
Nieuwe parameter <code>Temp Data Dir</code> in het bestand <code>cs.cfg</code> .	Deze parameter wordt gebruikt door het CSV OpenDriver en SAP ERP-stuurprogramma om het mappad op te geven voor tijdelijke gegevens die naar de schijf worden geschreven.
Nieuwe parameter <code>String Max Length</code> in het bestand <code>jco.sbo</code> .	Deze parameter wordt gebruikt door het SAP ERP-stuurprogramma. Geeft de maximale tekenreekslengte op van tabelkolommen die zijn toegewezen aan ABAP-functieparameters waarvan de lengte van de waarde gelijk is aan nul.

## Java SDK met semantische laag

De volgende nieuwe functies en uitbreidingen zijn geïntroduceerd in SP5:

- API in geheel nieuw jasje gestoken
- Belangrijke nieuwe functionaliteit: het bewerken van gegevensverzamelingen en bedrijfslagen
- Nieuwe voorbeelden

Raadpleeg de *Semantic Layer Java SDK Developer Guide* voor meer informatie.

## RESTful-webservice SDK

- De CMC WACS (Web Application Container Server) RESTful-webservice biedt nu ondersteuning voor CORS (Configuratie Cross-Origin Resource Sharing). Met de nieuwe instelling [Oorsprong toestaan](#) worden domeinen weergegeven die kunnen worden opgeroepen, evenals time-outwaarden.
- Opdrachtregelparameters bieden nu ondersteuning voor het toevoegen van acceptabele methoden en kopteksten.
- Ondersteuning voor de JSON-indeling is uitgebreid.
- De documentatie voor de RESTful-webservice heeft nu een lijst met de RWS-klasse foutberichten.

## BI-platform .NET SDK

Met de nieuwe `CrystalDecisions.Enterprise.SecurityInfo2`-klasse kunt u rollen, rechten en objectbeperkingen toewijzen aan gebruikers en gebruikersgroepen. Voor meer informatie over de nieuwe .NET API raadpleegt u de *Business Intelligence platform .NET API Reference*.



## 8.4 Uitbreidingen in BI-toepassing (4.0 SP5)

In dit ondersteuningspakket worden enkele functieverbeteringen geleverd voor toepassingen in de SAP BusinessObjects Business Intelligence-suite:

### SAP BusinessObjects Analysis, editie voor OLAP

Ondersteuning voor Teradata OLAP-gegevensbronnen: via de XMLA-interface van Teradata ondersteunt Analysis Teradata Database 13.0, 13.10 en 14.0.

Handmatige invoer voor aanwijzingen van hiërarchieknooppunten: in het dialoogvenster Aanwijzingen voor een SAP BW-gegevensbron kunt u handmatig waarden voor aanwijzingen van hiërarchieknooppunten invoeren.

### SAP BusinessObjects Dashboards

De volgende uitbreidingen zijn in deze release geïntroduceerd:

- Mobile-compatibiliteit: dashboards kunnen nu op mobiele apparaten worden weergegeven, zoals de iPad. Vanwege het kleinere scherm en het gebrek aan functionaliteit voor muisaanwijzer boven een object, worden bepaalde onderdelen en dashboardfuncties niet ondersteund op mobiele apparaten.
- Zoeken in de objectbrowser: u kunt nu op type of naam naar onderdelen zoeken in de objectbrowser.
- Filteren in de onderdelenbrowser: in de onderdelenbrowser kan de lijst worden gefilterd om alleen onderdelen weer te geven die op mobiele apparaten worden ondersteund.
- Mobile-voorbeeldmodi: de functionaliteit [Voorbeeld](#) heeft nu twee nieuwe opties voor de weergave van dashboards op mobiele apparaten: ([Schermvullend](#)) en ([Oorspronkelijk formaat](#)).

### SAP BusinessObjects Explorer

De volgende uitbreidingen zijn in deze release geïntroduceerd:

- Gegevensbron wijzigen: u kunt de gegevensbron voor een informatieruimte wijzigen. Zo kunt u een informatieruimte aan een andere gegevensbron verbinden als de oorspronkelijke informatieruimte is verplaatst, gewijzigd of verwijderd. U kunt de gegevensbronnen BWA, Hana en universes (UNX) wijzigen.
- Nieuw voorkeurenvenster: met een nieuw voorkeurenknooppunt in [Ruimten beheren](#) wordt een venster geopend waarin u kunt opgeven hoe facetten in een informatieruimte worden weergegeven. De facetweergavevolgorde staat nu in dit venster, evenals een nieuwe optie: [Verberg het facettenvenster wanneer deze informatieruimte wordt geopend](#). Hiermee kunt u facetten weergeven wanneer u deze bij het verkennen nodig hebt. Zie het volgende item in deze lijst voor meer informatie.
- Nieuw facetfilter: met een nieuwe voorkeursoptie ([Verberg het facettenvenster wanneer deze informatieruimte wordt geopend](#)) kan een gebruiker de beschikbare facetten filteren zodat alleen de facetten worden weergegeven die nodig zijn bij het verkennen. Wanneer deze optie is geselecteerd, wordt het facetvenster niet weergegeven wanneer een informatieruimte wordt geopend. Er wordt een pijltje weergegeven waarop geklikt

moet worden om een facetlijst weer te geven. Hierin kan de gebruiker de vereiste facetten selecteren. Zo wordt het openen van een informatieruimte geoptimaliseerd wanneer de ruimte veel facetten bevat.

- Bijgewerkte beheerdocumentatie: de beheerhandleiding van Verkenner heeft verbeterde documentatie over het configureren van SSO, waaronder een nieuwe sectie over SAP SSO. De handleiding bevat ook informatie over het maken van nieuwe, aangepaste geografische gegevensopslagruimten. Zo kunt u nieuwe steden en stadialassen toevoegen aan de locatiewaarden die beschikbaar zijn voor geografische dimensies.

## SAP BusinessObjects Web Intelligence

De volgende functionaliteituitbreidingen worden geïntroduceerd in deze versie van Web Intelligence en Web Intelligence Rich Client:

- Ondersteuning voor BW-hiërarchieversie: de versie van de hiërarchie die tijdens het maken wordt gebruikt, wordt weergegeven in de hiërarchie en in de rapporten
- [Uitbreiden naar niveau](#) (de beheerder stelt het niveau in waarop gegevens worden opgehaald uit BEx-query's)
- Niveaus worden nu voorafgegaan door hun relatieve niveau in de hiërarchie (1, 2, 3...)
- Het wissen van query's is standaard ingeschakeld voor BEx-query's in het eigenschappenvenster
- Tekstterugloop is nu beschikbaar voor cirkeldiagrammen

Wanneer in Web Intelligence SAP NetWeaver BW-hiërarchieën worden weergegeven, wordt de versie van de hiërarchie ook weergegeven (BW registreert versies van hiërarchieën wanneer ze in BW worden gewijzigd).

## Web Intelligence RESTful-service SDK

De Web Intelligence RESTful-webservice SDK is een API die wordt gebruikt voor manipulatie van:

- Web Intelligence-documenten en -rapporten
- het ophalen van gegevens bij een gegevensprovider
- het ophalen van een lijst met beschikbare universes en details van universes
- het plannen van documenten

### Opmerking

De webservice kan niet worden gebruikt voor het bewerken/maken van SAP Web Intelligence-documenten.

De Web Intelligence RESTful-webservice SDK maakt gebruik van de API van de BI-platform RESTful-webservices voor sessiebeheer en toegang tot gegevensopslagruimten.

## SAP Crystal Reports voor Enterprise en SAP Crystal Reports 2011

Uitbreidingen voor SAP NetWeaver BW: in Crystal Reports voor Enterprise worden verschillende BW-gerelateerde verbeteringen geïntroduceerd:

- Niveauselectie in queryvenster voor meertalige omgevingen

- Verbeterde ondersteuning voor hiërarchieversies

Mobile-beschikbaarheid: interactieve Crystal Reports-inhoud is nu beschikbaar in SAP BusinessObjects Mobile BI 4.4.0.

Raadpleeg de *SAP BusinessObjects Mobile for iOS 4.4.0 User Guide* voor meer informatie over interactieve Crystal Reports-inhoud.

Beheeruitbreidingen: met de instelling *Slimme weergave* in de Central Management Console kan een beheerder de rapportweergave-instelling van BI-startpunt wijzigen zodat niet het nieuwste exemplaar van een rapport wordt weergegeven maar de rapportinhoud van de gegevensbron wordt vernieuwd.

1. Klik op *Toepassingen* in de Central Management Console.
2. Dubbelklik op de pagina *Toepassingen* op *Crystal Reports-configuratie*.
3. Het dialoogvenster *Eigenschappen: Crystal Reports-configuratie* wordt weergegeven.
4. Selecteer onder *Eigenschappen* de optie *BI-startpunt*.
5. Voer een van de volgende handelingen uit onder *Slimme weergave*:
  - Selecteer *Nieuwste exemplaar weergeven* om het laatste geslaagde exemplaar weer te geven wanneer u dubbelklikt op een publicatie in BI-startpunt. Als er geen geslaagd exemplaar bestaat, wordt de publicatie vernieuwd op basis van de gegevensbron. Dit is de standaardweergave.
  - Selecteer *Object weergeven* als u een publicatie altijd wilt vernieuwen op basis van de gegevensbron (ongeacht of een exemplaar bestaat) wanneer u dubbelklikt op de publicatie in BI-startpunt.
6. Klik op *Opslaan en sluiten*.

## SAP BusinessObjects Mobile

In SAP BusinessObjects Mobile 4.0 SP5 zijn de volgende wijzigingen geïntroduceerd:

- Mobile-servers (MobileBIServers.war en MOBIServer.war) worden automatisch geïmplementeerd op Windows- en Linux-besturingssystemen.
- Implementatiewijzigingen:
  - De Mobile-verificatieserver (VAS) en Mobile Job Server (VMS) zijn vervangen door de Mobile BI-webtoepassingsserver (MobileBIService.war). Daarom worden alle serveraanvragen van de mobiele clientapparaten, waaronder Android-apparaten (smartphone of tablet), iOS en BlackBerry, nu verwerkt door deze webtoepassingsserver. Dit leidt tot het volgende resultaat:
    - De verificatie- en synchronisatiedatabases waarin gegevens van VAS en VMS werden opgeslagen, worden niet meer gebruikt. Deze functionaliteit wordt nu verwerkt door het bestand `MobileBIService.war`.
    - De bestanden `cluster.config` en `server.config` die noodzakelijk waren om VAS en VMS te configureren, zijn niet meer vereist. Het bestand `MobileBIService.war` verwerkt de configuratie van de Mobile-server. Zie de sectie *Upgrading the Application* in de *SAP BusinessObjects Mobile Server Installation and Deployment Guide: SAP BusinessObjects Mobile 4.0 Service Pack 5* dat u kunt vinden op de SAP Help Portal op: <http://help.sap.com/bomobile40>.
    - Geen processen gebruiken de poortnummers 11011 (standaardpoort voor VAS) of 11711 (standaardpoort voor VMS). Dus wijzigingen van de firewall om communicatie via deze poorten in te schakelen, kunnen veilig ongedaan worden gemaakt.
    - De Windows-services `XI3MobileAuthServer` en `XI3MobileJobServer` zijn niet langer vereist en worden daarom niet gemaakt door de 4.1-installatie.

---

Raadpleeg de SAP Mobile Server Installation and Deployment Guide for SAP BusinessObjects Mobile 4.0 Support Package 5, dat u kunt vinden op de SAP Help Portal op: <http://help.sap.com/bomobile40>

## 9 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP6

### 9.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP6

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

#### Opmerking

Voer de volgende tekenreeks in het veld *Zoeken* in om het document over ondersteunde platforms te vinden voor versie 4.0 SP6: **SBOP BI Platform 4.0**.

De documenten over ondersteunde platforms voor de SAP BusinessObjects-portfolio zijn ook beschikbaar op: <https://support.sap.com/home.html>

### 9.2 Toepassingsverbeteringen in BI voor 4.0 SP6

#### Gegevenstoegang

Nieuwe gegevensbronnen - Met het BI-platform kunt u verbindingen met nieuwe gegevensbronnen maken. Zie de *Product Availability Matrix* voor meer informatie.

Niet meer gebruikte verbindingen - bestaande verbindingen met de volgende gegevensbronnen blijven actief, maar u kunt er geen nieuwe verbindingen mee maken:

- DB2 for z/OS v8, DB2 UDB v8 en DB2 v9.1
- Greenplum 3
- MS Access 2003, MS Excel 2003, MS SQL Server 2005
- Progress OpenEdge 10
- Sybase IQ 12.7 en Sybase SQL Anywhere 10

#### SAP Web Intelligence RESTful-webservice SDK

Documentbeheer - de volgende documentgerelateerde functies zijn bijgewerkt:

- Eigenschappen
- Stijlen
- Functies
- Operatoren

- Variabelen
- Alerters
- Tracering wijzigingen
- Bijlagen
- Koppelingen

Zie voor meer informatie sectie 3.2 van de gebruikershandleiding.

Beheer van levenscyclus documenten - er zijn nieuwe methoden en opties met betrekking tot de documentstatus en het maken/beheren van momentopnamen toegevoegd. Zie voor meer informatie sectie 3.3 van de gebruikershandleiding.

Rapportbeheer - de volgende rapportgerelateerde functies zijn bijgewerkt:

- Exporteren
- Weergeven
- Analyseren
- Vormgeven

Zie voor meer informatie sectie 3.4 van de gebruikershandleiding.

Gegevensproviders beheren - de volgende rapportgerelateerde functies zijn bijgewerkt:

- Gegevensproviderdetails
- Toewijzingen
- Gegevensproviders verplaatsen
- Stroominformatie
- Queryspecificaties

Zie voor meer informatie sectie 3.5 van de gebruikershandleiding.

Documentplanning - de volgende methoden zijn bijgewerkt:

- Planning toevoegen
- Een planning verwijderen
- Een planning annuleren
- Lijst met planningen ophalen
- Details van planning ophalen

Zie voor meer informatie sectie 3.6 van de gebruikershandleiding.

Documenten vernieuwen - de volgende methoden zijn bijgewerkt:

- Vernieuwingsparameters ophalen
- Een document vernieuwen
- Vernieuwing van een document annuleren

Zie voor meer informatie sectie 3.7 van de gebruikershandleiding.

Universes beheren - u kunt nu beschikken over de querymogelijkheden van een universe. Zie voor meer informatie sectie 3.8 van de gebruikershandleiding.

---

# 10 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP7

## 10.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP7

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

### Opmerking

Typ de volgende tekenreeks in het veld *Zoeken* om het document Supported Platforms te vinden voor versie 4.0 SP7: **SBOP BI Platform 4.0**.

## 10.2 Uitbreidingen in BI-suite voor 4.0 SP7

Nieuwe functies die in deze versie worden geïntroduceerd.

### Web Intelligence

Verbeterde diagramfuncties: U kunt nu de kleur, doorzichtigheid van de kleur en de positie van het gegevenslabel aanpassen van segmenten of punten in een staaf-, kolom-, lijn-, cirkel-, spreidings-, ballon-, en puntdiagram.

### Gegevenstoegang

Nieuwe verbindingen: De gegevenstoegangslaag ondersteunt het gebruik van DataDirect ODBC 7.0-stuurprogramma's voor MS SQL Serverdatabases op alle UNIX-platforms. Raadpleeg de *Product Availability Matrix* voor meer details.

### SDK RESTful-webservices

Nieuwe ondersteuning voor exportbestand: U kunt nu een rapport in paginamodus in HTML-opmaak in een ingepakt bestand exporteren of een pagina of rapport in HTML-opmaak in een ingepakt bestand exporteren.

---

## Hulpprogramma voor rapportconversie


Nieuwe mogelijkheid voor het converteren van documentexemplaren: Naast het converteren van Desktop Intelligence-documenten in Web Intelligence-documenten kunt u nu ook ook instances van de Desktop Intelligence-documenten in Web Intelligence-opmaak converteren. Raadpleeg het hoofdstuk "Desktop Intelligence-rapportinstances in Web Intelligence-instances converteren" voor meer informatie over het converteren van Desktop Intelligence-rapportinstances in Web Intelligence-instances, in de *Handleiding voor het hulpprogramma Rapportconversie* voor 4.0, ondersteuningspakket 7.



---

# 11 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP8

## 11.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP8

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html> 

---

## 12 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP9

### 12.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP9

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html> 

### 12.2 Verbeteringen in BI-suite voor 4.0 SP9

#### RESTful-webservice SDK van Business Intelligence

- Voor .unv-universes is de gegevensbron-id nu gekoppeld aan de gegevensbron weergegeven door de SDK. De details van de gegevensprovider bevatten het gegevensbronvoorvoegsel voor object-id's van de gegevensbron.
- Een Web Intelligence-document kan nu worden geëxporteerd als een gezip HTML-bestand.
- Wanneer u een document of rapport als een gezip HTML-bestand exporteert, kunt u nu de naam van het ZIP-bestand opgeven in de HTTP-aanroep.

---

## 13 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP10

### 13.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP10

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html>

### 13.2 Verbeteringen Web Intelligence voor 4.0 Ondersteuningspakket 10

In deze sectie worden de nieuwe functies die beschikbaar zijn voor Web Intelligence 4.0 Ondersteuningspakket 10 weergegeven.

De volgende gebruikershandleidingen bevatten informatie over runtimeconfiguraties voor BEx-query's:

- *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence*
- *Gebruikershandleiding voor SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client*
- *SAP BusinessObjects Web Intelligence-query's maken op basis van BEx-query's*

#### Opmerking

Deze informatie is alleen beschikbaar voor Ondersteuningspakket 10 in de Engelse versies van de PDF's. De vertaalde versies zijn vanaf Ondersteuningspakket 11 beschikbaar in de Web Intelligence-PDF's en online Help van de toepassing.

---

# 14 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP11

## 14.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP11

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html> 

## 14.2 Gegevenstoegang

De volgende databases worden in deze release ondersteund:

- HANA SPS 09
- Teradata 15, directe ODBC- en JDBC-ondersteuning
- IBM DB2 voor i7.2 ODBC-ondersteuning

Zie de Product Availability Matrix (PAM) <http://service.sap.com/pam>  voor meer informatie.

---

## 15 SAP BusinessObjects BI Suite 4.0 SP12

### 15.1 Ondersteunde platforms voor 4.0 SP12

Voor volledige informatie over de ondersteunde versies van SAP en gerelateerde software van derden, raadpleegt u de SAP Product Availability Matrix op: <https://support.sap.com/release-upgrade-maintenance/pam.html> 


### 15.2 SAP BusinessObjects Business Intelligence-platform

#### Gebundelde Tomcat 7-webtoepassingsserver

Tomcat 7.0 is nu de gebundelde standaardwebtoepassingsserver.

Als u een bestaande installatie die de gebundelde Tomcat 6.0-webtoepassingsserver gebruikt bijwerkt naar 4.0 SP 12 met het update-installatieprogramma, wordt uw systeem automatisch bijgewerkt naar Tomcat 7.0.

#### Hulpprogramma voor upgradebeheer

Opmerking toegevoegd in de sectie **Voordat u begint** onder de sectie **Upgrades uitvoeren**. Zie voor meer informatie SAP Note [2203527](#) .

---

# Belangrijke disclaimers en juridische informatie

## Codingvoorbeelden

De softwarecode en/of coderegels of delen daarvan ("Code") die deel uitmaken van deze documentatie zijn uitsluitend voorbeelden en niet bedoeld voor gebruik in een productiesysteem. De Code is alleen bedoeld om de syntax en formulering van bepaalde codering duidelijk en inzichtelijk te maken. SAP geeft geen garantie voor juistheid en volledigheid van de verstrekte Code, en SAP kan niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten of schade die wordt veroorzaakt door gebruik van de Code, behoudens indien deze schade werd veroorzaakt door SAP opzet of grove nalatigheid.

## Toegankelijkheid

De informatie in de SAP-documentatie geeft de huidige opvatting van SAP weer inzake toegankelijkheidscriteria op de datum van publicatie, en is in geen geval bedoeld als bindende richtlijn over het realiseren van toegankelijke softwareproducten. SAP aanvaardt in het bijzonder geen enkele aansprakelijkheid in verband met dit document. Deze disclaimer is echter niet van toepassing in gevallen van opzettelijke fouten of grove nalatigheid van SAP. Verder ontstaan er geen directe of indirecte contractuele verplichtingen van SAP voortvloeiend uit dit document.

## Genderneutraal taalgebruik

Voorzover mogelijk is SAP-documentatie genderneutraal. Al naar gelang de context wordt de lezer aangesproken met "u", of wordt er een genderneutraal zelfstandig naamwoord (bijv. "verkoper" of "werkdagen") gebruikt. Indien echter bij verwijzing naar leden van beide geslachten de derde persoon enkelvoud niet kan worden vermeden of er geen genderneutraal zelfstandig naamwoord bestaat, behoudt SAP zich het recht voor de mannelijke vorm van voornaamwoord en zelfstandig naamwoord te gebruiken. Het doel hiervan is ervoor te zorgen dat de documentatie begrijpelijk blijft.

## Internethyperlinks

SAP-documentatie kan hyperlinks naar het internet bevatten. Deze hyperlinks zijn bedoeld als aanwijzing voor het vinden van gerelateerde informatie. SAP geeft geen garantie voor beschikbaarheid en juistheid van deze gerelateerde informatie of de mate waarin deze informatie een bepaald doel kan dienen. SAP kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade ontstaan door gebruik van gerelateerde informatie tenzij zulke schade is veroorzaakt door ernstige nalatigheid of bewuste roekeloosheid van de zijde van SAP. Alle links zijn voor transparantie gecategoriseerd (zie: <http://help.sap.com/disclaimer>).



[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© 2015 SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze publicatie mag in welke vorm of voor welk doel dan ook worden vermenigvuldigd of overgedragen zonder de uitdrukkelijke toestemming van SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming. De informatie in deze publicatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Sommige softwareproducten die door SAP SE en haar distributeurs op de markt worden gebracht, bevatten merkspecifieke softwareonderdelen van andere softwareleveranciers. Productspecificaties kunnen per land verschillen.

Deze materialen worden uitsluitend ter informatie geleverd door SAP SE of een aan SAP gelieerde onderneming, zonder dat hier enige rechten aan kunnen worden ontleend en zonder garantie van enige aard, en SAP en de aan haar gelieerde ondernemingen zijn niet aansprakelijk voor fouten of omissies met betrekking tot de materialen. De enige garanties voor producten en diensten van SAP of een aan SAP gelieerde onderneming zijn de garanties in de uitdrukkelijke garantieverklaringen die bij dergelijke producten en diensten worden geleverd, indien van toepassing. Niets hierin mag worden opgevat als een aanvullende garantie.

SAP en andere SAP-producten en -diensten die hierin worden genoemd, evenals de respectieve logo's, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van SAP SE (of een aan SAP gelieerde onderneming) in Duitsland en andere landen. Alle andere genoemde namen van producten en diensten zijn handelsmerken van de desbetreffende ondernemingen.

Zie <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx> voor aanvullende informatie en kennisgevingen over handelsmerken.