

# **Oracle BIEE Release 11.1.1.6 – neues Release mit neuen Funktionalitäten**

**César Fernando Ortiz**

**ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG**

## **Schlüsselworte**

Oracle Business Intelligence Enterprise Edition, Oracle BI Applications, Oracle BI Foundation Suite, Oracle Exalytics In-Memory Machine

## **Einleitung**

Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition Plus (Oracle BI EE) ermöglicht die Integration von heterogenen Datenquellen durch ein zentrales Informationsmodell mit dem Ziel, die Entscheidungsqualität im Unternehmen zu verbessern und zwar völlig transparent für den Endanwender. Für einen „intelligenten“ Informationsverteilungsprozess verknüpft man Informationen aus verschiedenen Systemen in einem semantischen Layer. Die Systemplattform unterstützt Echtzeitanalysen, d.h. die schnelle Verknüpfung von historischen Daten aus dem Data Warehouse mit gerade erst operativ entstandenen Daten. Dieses eröffnet dem Fachbereich und dem Management neue Entscheidungskriterien.

Oracle BI EE ist ein fester Bestandteil sowohl der Standard-Applikationen, der Oracle BI Foundation Suite als auch der Oracle Exalytics In-Memory Machine und ist somit Oracles strategische Plattform im analytischen Umfeld. Im Februar dieses Jahres wurde das Release 11.1.1.6 der Oracle BIEE freigegeben.

Dieser Beitrag setzt wesentliche Architektur- und Plattform-Kenntnisse von Oracle BIEE voraus und hat als Ziel einen Überblick über viele der neuen Funktionalitäten des aktuellen Release zu vermitteln. Einige dieser Funktionen werden anhand von Beispielen besprochen. Der Beitrag richtet sich an Projektleiter, Anwendungsentwickler und Entscheider, die sich mit zunehmenden Anforderungen im Bereich Business Intelligence auseinandersetzen.

## **Wichtige Faktoren**

Die Produktentwicklung orientiert sich an den wesentlichen Markttrends in dem BI- und DWH-Umfeld. Unter den wichtigsten Wachstumstreibern sind Themen zu finden wie: BI-Konsolidierung, Self Service BI, Advanced Analytics, Data Discovery, Verbesserung der Interaktion und Visualisierung mit dem Ziel die Wahrnehmung zu erhöhen. Ein weiteres wichtiges Thema ist die Mobile-Unterstützung unter Verwendung der vorhandenen Architektur ohne zusätzliches Deployment oder sonstige Administrationsaufwände. Zu den oben genannten Themen muss man weitere hinzufügen wie Pre-Packaged Analytics und Enterprise Performance Management Systeme, die Prozesse von der Strategiedefinition über die Planung bis hin zur Analyse ermöglichen.

Weitere Wachstumstreiber, die eher aus dem technischen Umfeld kommen, sind Big Data-Ansätze und In-Memory Analytics. Der logische Folgeschritt dazu ist die Anstrengung von einheitlichen integrierten Stacks, auch den sogenannten "Engineered Systems", mit einem einheitlichen

Management vom Speicher bis zu den Applikationen. Das Gesamtsystem muss dann aufeinander abgestimmt sein und wie „Zahnräder“ ineinander greifen.

Genau alle oben genannten Themen werden mit den neuen Möglichkeiten vom Oracle BIEE Release 11.1.1.6 deutlich stärker adressiert. Bei der Entwicklung dieses Release wurde das Augenmerk auf das Zusammenspiel mit der Oracle Exalytics In-Memory Machine gesetzt. Das Ziel war die technischen Möglichkeiten der Exalytics-Hardware optimal zu nutzen. Es ist zu berücksichtigen, dass die Exalytics In-Memory Machine mit Oracle BIEE bzw. mit der Oracle BI Foundation Suite im Mittelpunkt der Oracle Strategie stehen.

Die optimale Kombination von Hard- und Software - Engineered System - ermöglicht komplexe Analysen mit hoher Anwenderzahl auch bei großen Datenmengen in Gedankengeschwindigkeit.

## Speed-of-Thought Interactive Analysis



Abb. 1: Oracle BIEE auf der Oracle Exalytics In-Memory Machine

### Entwicklungsbereiche

Um den wachsenden Marktanforderungen gerecht zu werden und gleichzeitig bestimmte Markttrends zu setzen, wurde Oracle BIEE Release 11.1.1.6 in folgenden Bereichen weiterentwickelt:

- Anwender-Bedienebarkeit
- Applikationsentwicklung
- Metadaten Administration
- Lifecycle Management
- System Management
- Integration

- ❑ Performance
- ❑ Plattform und Server Zertifizierung
- ❑ Engineered System

Anwender haben die Möglichkeit in den Dashboards komplexe kontextsensitive Selektionen vorzunehmen. Eine schrittweise OLAP-orientierte Analyse an Hand von Selektionsschritten ist in den Dashboards möglich, ohne dafür die Ad-Hoc Komponente nutzen zu müssen. Im neuen Release kann ein gelegentlicher Anwender vom Dashboard aus durch intuitive Dialoge Abfragen umsetzen, wie z.B. der folgende Ablauf:

- ❑ selektiere alle Produktgruppen mit einer Umsatzsteigerung von x% im Vergleich zur Vorperiode für eine bestimmte Region innerhalb einer Kundengruppe,
- ❑ zeige anschließend nur die Produktgruppen mit einer bestimmten Kostenstruktur an,
- ❑ visualisiere die dort vorhandenen Produkte,
- ❑ entferne zum Schluß bestimmte Produkte aus dieser Liste.

Die o.g. Analyseschritte können bei Bedarf vom Anwender gespeichert und als eigene Selektion für sein Dashboard als Standardauswahl gewählt werden.

Hat ein Anwender den Bedarf, eigene Gruppen aus der Selektion zu bilden oder eigene Berechnungen zwischen den selektierten Elementen zu definieren, so kann er es ohne sein Dashboard zu verlassen selbst umsetzen. Die Steuerung bzw. die Freigabe dieser Funktionalitäten kann bei der Berichtsdefinition festgelegt werden (s. Abb. 2).

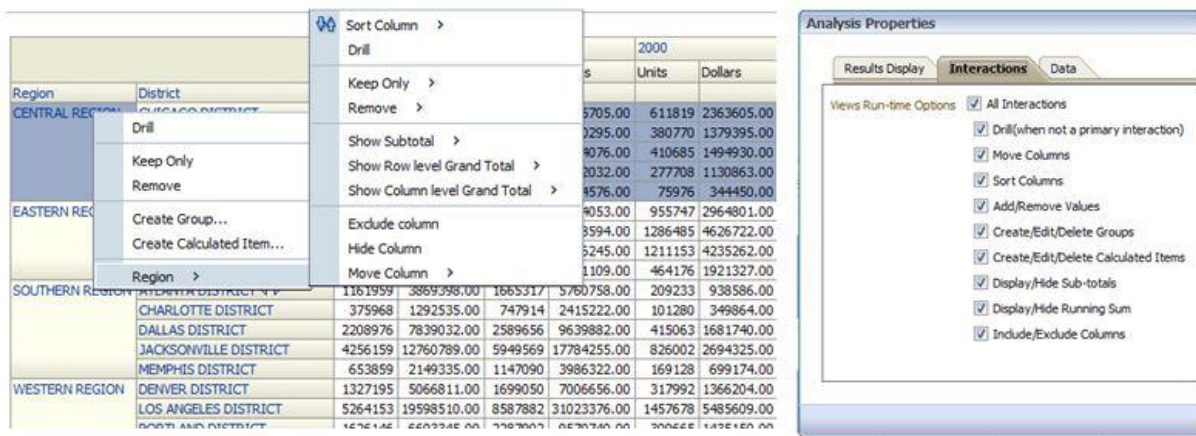


Abb.2: kontextsensitive Interaktion in Dashboards

Um die Visualisierung einer schrittweise orientierten Analyse dem Fachanwender zu ermöglichen, wurde die Ansicht „Selection Steps“ hinzugefügt. Diese Ansicht wird i.d.R. in den Dashboards verwendet.

Angelehnt an die Browserfunktionalität wurden „Favoriten“ als neue Option hinzugefügt. Unterschiedliche Objekte, wie Dashboards, Berichte, KPIs, Scorecards, etc., können unter Favoriten vermerkt und verwaltet werden.

Die Stärken der Kombination von Oracle BIEE mit der Oracle Exalytics In-Memory Machine werden deutlicher durch Funktionen wie die s.g. „Go-Less-“ und „Auto-Complete-Prompts“. Bei „Go-Less-Prompts“ werden die „Apply“ und „Reset“ Schaltflächen ausgeblendet. Das Auswählen in der Selektion führt zur automatischen Aktivierung in der vorgesehenen Auswertung, eine zusätzliche Bestätigung ist somit nicht erforderlich.

Hat man eine lange Auswahlliste und möchte dort eine Einschränkung vornehmen, so kann bei der Elementsuche ein „Auto-complete Prompt“ verwendet werden. Ähnlich wie bei den Suchmaschinen von Webseiten werden während der Sucheingabe die Selektionsvorschläge angezeigt. Diese Selektionsvorschläge basieren auf die vorhandenen Dimensionswerte im System und werden in Verbindung mit dem „Go-Less-Prompt“ direkt angewandt.

Das Oracle Scorecard & Strategy Management (OSSM) wird durch ein Rad-Diagramm erweitert. Es werden hiermit komplexere Zusammenhänge zwischen Kennzahlen, Zielen und Strategien leicht veranschaulicht. In diesem Kontext kann der Anwender beliebig navigieren (s. Abb. 3).



Abb.3: Beispiele für OSSM Rad-Diagramm im Browser und BI-Mobile

Die OSSM Ansichten werden vom BI Presentation Server in HTML5 generiert. Diese können somit auch in mobilen Geräten dargestellt und interaktiv verwendet werden.

Der Oracle BI Publisher, als eingebettetes Modul innerhalb von Oracle BIEE, wurde durch Funktionen weiterentwickelt. Dazu zählen die geführte Führung bei der Erstellung eines Standardberichts, neue Möglichkeiten bei der Definition von Parametern und die Unterstützung von PDF/A und PDF/X als Ausgabeformate. Der Template Builder des BI Publishers ist auch als 64-Bit Version verfügbar und kann über die BI-Home-Page für die lokale Installation heruntergeladen werden.

Der BI Server wurde durch Funktionen wie FIRST\_PERIOD und LAST\_PERIOD für Zeitreihenanalysen erweitert. Die FETCH und OFFSET Funktion dient der Performancesteigerung bei der Suche in langen Listen. Die Administration wurde auch vereinfacht durch die Unterstützung der Aggregate Persistence Funktion für Cluster-Umgebungen.

Das Repository kann auch als MDS XML gespeichert werden. D.h. einzelne Objekte wie Connection Pools, logische Tabellen, Dimensionen, etc. werden in einzelnen XML-Files abgelegt. Man hat sich diesen Vorteil zu Nutzen gemacht, um eine Source Control Management Integration zu ermöglichen. Das Oracle BI Administration Tool kann direkt mit einem Source Control System integriert werden. Diese Funktionalität dient eines effektiven Lifecycle Managements.

Es wurde der Summary Advisor als neue Utility im neuen Release von Oracle BIEE eingeführt. Diese Utility steht ausschließlich in Verbindung mit der Oracle Exalytics In-Memory Machine zur Verfügung. Der Summary Advisor analysiert die Systemperformance und kann wizardgesteuert entsprechende Empfehlungen liefern. Es werden dabei Skripte erstellt, mit dem Ziel wichtige voraggrierte Daten In-Memory zu halten (s. Abb. 6).

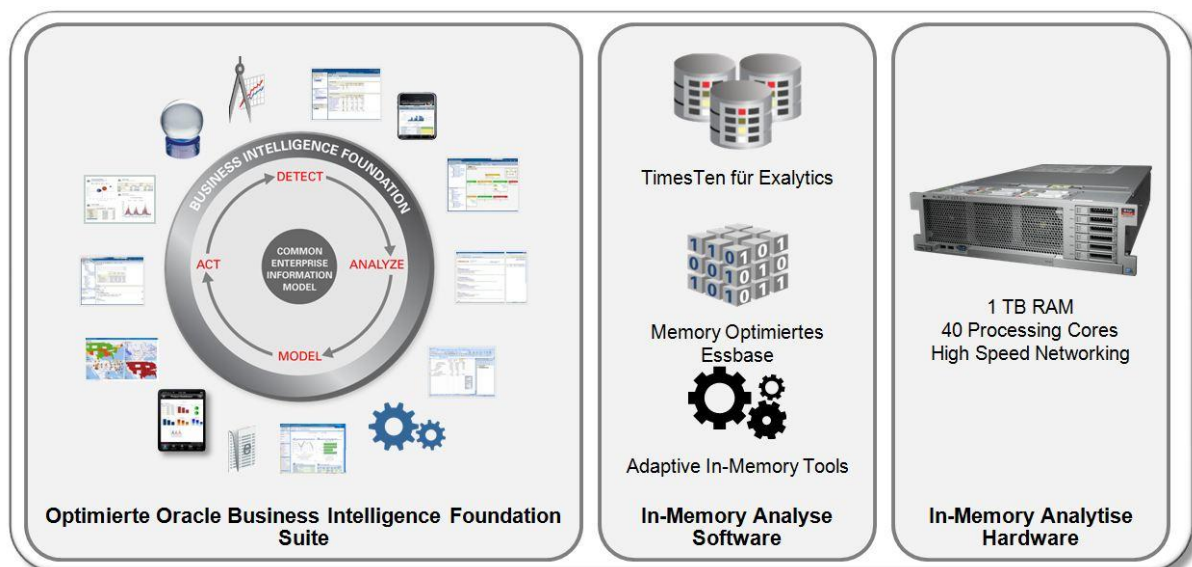


Abb.6: vollständig optimierte analytische Lösung

**Kontaktadresse:**

ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG  
ORACLE Business Intelligence EMEA  
César Ortiz

Thurnithstraße 2  
D-30519 Hannover

Telefon: +49(0)511-95787161  
Fax: +49(0)511-572888  
E-Mail [cesar.ortiz@oracle.com](mailto:cesar.ortiz@oracle.com)  
Internet: [www.oracle.com](http://www.oracle.com)