

Reporting mit dem Oracle Business Intelligence Publisher Ein Praxisbericht. Herausforderungen, Lösungen, Umwege

**Bobby Urland
Robotron Datenbank-Software GmbH
Dresden**

Schlüsselworte

Business Intelligence, BI Publisher, Reporting, Oracle BI, Großprojekt, Berichte, BI Suite, 11g

Einleitung

Der Einsatz des BI Publisher im Rahmen einer BI 11g Installation oder als Standalone ist meist sehr attraktiv, er bietet neben der Answers&Dashboards Anwendung mehr Freiheiten in Bezug auf Datenquellen und direkten Datenbankzugriffen. Es werden keine typischen BI Kenntnisse benötigt, wie z.B. die Entwicklung von ETL-Prozessen und die Metadatenpflege im Repository. Zusätzlich ist es nicht erforderlich eine Datengrundlage in klassischer Star-Schema-Form zu gewährleisten.

Auch bei der Verwendung bereits erstellter BI Analysen kann der BI Publisher glänzen und bietet damit ein Tool, um aus unterschiedlichsten Quellen die Berichtserstellung zu ermöglichen. Er schreibt sich zudem auf „die Fahne“ ein Pixel-Perfect-Tool zu sein. Damit soll jeder Bericht im Layout und Format so erstellt werden wie dies gefordert oder gewünscht ist. Die Grenzen durch den Einsatz von Templates scheinen fast nicht vorhanden zu sein und mit der Hilfe eines Standardlayouts und einigen wenigen Klicks sind bereits Tabellen mit Daten gefüllt.

Leider existieren auch Schattenseiten im Einsatz des BI Publishers, was geschieht bei ganz speziellen Anforderungen und wie lang benötigt man, wenn man weg muss vom Standardlayout? Ist das Pixel-Perfect Tool dann immer „Perfect“? Wo stößt der BI Publisher an seine Grenzen? Welche Grenzen existieren überhaupt?

Diese und weitere Fragen versucht dieser Vortrag zu beantworten. Eine kritische Hinterfragung muss sich jedes Tool gefallen lassen.

BI Publisher Praxisbericht

Dieser Praxisbericht bietet die Darstellung von Herausforderungen, Lösungen und Umwegen bei der Erstellung komplexer und zusammengesetzter BI Publisher Berichte. Der Vortrag orientiert sich an einem Großprojekt zur Entwicklung einer Softwarelösung und den damit einhergehenden Aufgaben des Reporting. Es wird der integrierte Layout-Editor sowie der BI Publisher Desktop-Plug-In behandelt. Diesbezüglich werden die Lösungen verschiedener Aufgabenstellungen und Probleme skizziert. Weiterhin spielen die Versionsproblematik und die Zusammenarbeit mit dem Oracle-Support eine große Rolle. Im Detail bedeutet dies folgenden Vortragsinhalt:

Im ersten Teil des Vortrags wird auf den Ursprung der Erfahrungen eingegangen. Die Erfahrungen stammen aus einem noch laufenden Großprojekt im Rahmen einer Individualsoftware-Entwicklung zum produktiv-Einsatz und einer Oracle BI Enterprise Edition 11g als Auswertungssoftware. Das Projekt ist bei einem Kunden in der öffentlichen Verwaltung in Sachsen angesiedelt und läuft über insgesamt 4 Jahre. Der BI Publisher stellt in diesem Projekt das führende Berichtstool dar. Neben diesem wird Answers&Dashboards eingesetzt. Es befinden sich über 100 Nutzer in der Zugriffsberechtigung auf die BI Suite und damit auch dem BI Publisher. Die BI Publisher Berichte werden aus der Produktivanwendung aufgerufen. Für bestimmte Veröffentlichungen sind Berichte mit hunderten von Seiten notwendig, welche auf Datenbestände aus unterschiedlichen Systemen zurückgreifen.

In der Entwicklung wurde vorwiegend mit dem MS Word-Plug-In sprich dem BI Publisher Desktop gearbeitet. Es wird jedoch auch auf Erfahrungen mit dem integrierten BI Publisher Layout-Editor im Vergleich Bezug genommen. Die Entscheidung bezüglich des BI Publisher Desktops wird anhand einer kurzen Gegenüberstellung zum Layout-Editor begründet. Hierbei fließen zudem Erfahrungen aus anderen Projekten in diese Betrachtung ein. Der integrierte Layout-Editor wurde bereits verstärkt in anderen Projekten eingesetzt und zeigte dabei teils enorme Schwächen. Im Detail sind eine gewisse Feature-Armut und die nicht ganz pixel-perfekte Darstellung einiger Formate der Grund für sein Abschneiden. Weiterhin sind Fehler ein relevantes Ausschlusskriterium.

Im nächsten Teil der Präsentation werden die Anforderungen an die Berichtserstellung in Bezug auf das Praxisprojekt vorgestellt. Um eine Abgrenzung vorzunehmen wird hierbei explizit auf die Berichterstellung mit dem BI Publisher eingegangen und die Answers&Dashboards Anwendung nicht weiter betrachtet. Die Anforderungen wurden im Einzelnen vom Kunden vorgegeben. Dabei sollte sich an den, aus dem Vorksystem generierten Berichten orientiert werden.

Unter Anderem bestanden folgende Kunden-Anforderungen an den BI Publisher:

- Eine automatische Berichtsgenerierung als pdf-Datei mit ca. 300 Seiten
- Zusammengesetzter Bericht aus unterschiedlichen Teilberichten
- Unterschiedliche Datenquellen aus verschiedenen Quellsystemen
- Unterschiedliche Seitenformate in einem Bericht
- Verschachtelte Wiederholungsgruppen bzw. Gruppierungen
- Große und zusammengesetzte Tabellen
- Pixelperfekte Formatvorgaben
- Unterschiedliche Diagrammtypen
- Feste Diagrammformatvorgaben
- spezielle Formatierungen der unterschiedlichen Diagrammtypen
- Pixel-perfekte Darstellung zur Veröffentlichung
- teilweise Umsetzung Anhand von Vorlagen im Papierformat
- Rechtestruktur gesteuert über unterschiedliche Parameter
- Aufruf der Berichte über eine externe Anwendung
- Zugriff von ca. 100 OID-Usern

Der Vortrag behandelt anschließend beispielhaft einige ausgewählte problematische Anforderung und deren Lösungsmöglichkeiten. Ein Teil bezieht sich dabei auf die Erarbeitung der Umsetzung dieser Anforderungen und die damit verbundene Herangehensweise. Hierbei erfolgt in Ergänzung die Beschreibung von Workarounds, welche unumgänglich waren. Es wird zudem auf den Aufwand bei deren Umsetzung eingegangen. Interessant sind in diesem Zusammenhang Soll- und Ist-Vergleich der Aufwände im Projekt. Damit ergeben sich Tipps für die Aufwandschätzung aus diesen Erfahrungen und die Risiken bei Fehleinschätzungen.

In erster Linie sind Umsetzungsschwierigkeiten bei der Template-Entwicklung aufgetreten. Durch die teilweise speziellen Layout-Anforderungen und die damit verbundene umständliche Handhabung des BI Publishers. Neben der Erstellung von Berichtstemplates wird zudem die Arbeit mit dem BI Publisher Datenmodell betrachtet. In diesem Zusammenhang spielen die Organisation von Datasets, Verlinkungen, Gruppierungen, Hierarchien etc. eine Rolle. Zudem werden die Verwaltung des BI Publisher Katalogs, die Auslieferung bzw. das Deployment von Berichten und Datenmodellen thematisiert. Es wird in diesem Zusammenhang versucht Best-Practice Vorschläge zu geben.

Darauf folgend werden die interessantesten Probleme bei der Umsetzung der Datenmodelle und Templates genauer erörtert und die unterschiedlichen, teils sehr aufwändigen Herangehensweisen bei deren Lösung. Hierbei sind Erfahrungen mit dem Oracle Support und anderen Oracle Spezialisten im Vortrag enthalten sowie Tipps im Umgang mit Service Request-Anfragen. Es fließen zudem Erfahrungen aus anderen Projekten in den Vortrag ein, welche sich explizit auf Support-Unterstützung seitens Oracle beziehen. Zusätzlich werden Erfahrungen mit der BI Publisher Dokumentation erläutert. Diese Erfahrungen werden mit positiven wie auch negativen Beispielen belegt und sollen Zuhörern helfen, wenn sie selbst vor ähnlichen Problemen stehen.

Ein weiterer Teil des Vortrags beschäftigt sich mit dem Einsatz unterschiedlicher BI Publisher Versionen und damit einhergehender Probleme. Während des Projektes kamen Versionen von 11.1.1.6 bis 11.1.1.7 zum Einsatz.

Abschließend werden die Vor- und Nachteile des BI Publishers aus diesen Erfahrungen abgeleitet und gegenübergestellt. Dabei wird weiterhin auf die Entwicklung des BI Publishers als strategisches Pixel-Perfect-Tool eingegangen und ein Vergleich mit anderen bekannten Berichtstools gegeben.

Am Ende kann sich der interessierte Zuhörer eine eigene Meinung über die Fähigkeiten und Einsatzzwecke des BI Publishers im Rahmen ähnlich aufwendiger Projekte bilden.

Kontaktadresse:

Bobby Urland

Robotron Datenbank-Software GmbH

Stuttgarter Straße 29

D-01189 Dresden

Telefon: +49 (0) 351/258 59 27 96

Telefax: +49 (0) 351/258 59 36 99

Email: Bobby.Urland@robotron.de

Internet: <http://www.robotron.de>