

Alle Daten, die wir in den Datenbanken speichern, sind der Rohstoff für Informationen. Damit die Informationen vom Empfänger einfach und ohne Nachfrage verstanden werden, würden allgemeingültige Berichtsstandards die Kommunikation erleichtern. Der Artikel zeigt das schrittweise Umsetzen mit der Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE).

Einheitliche Berichte, damit Empfänger die Informationen (besser) verstehen

Andreas Nobbmann und Heinz Steiner, Trivadis AG

Ohne dass es uns beispielsweise beim Lesen von Straßenkarten wirklich bewusst ist, werden die Karten einheitlich standardisiert dargestellt und wir finden uns sofort zurecht, sowohl zu Lande als auch zu Wasser. Bei der Management-Kommunikation fehlte ein solcher Standard bisher. Seit einiger Zeit wird dem Thema „Informations-Design“ zunehmend Beachtung geschenkt, dies dank dem Notationskonzept von Prof. Dr. Ing. Rolf Hichert, das als Hichert@Success zunehmend vom Management und Controlling akzeptiert und gefördert wird (siehe <http://www.hichert.com/de/success>). Es rückt die Lesbarkeit der Informationen in den Fokus. Hichert bringt das Konzept auf die Kurzformel „Success“. In dem Akronym haben die Buchstaben folgende Bedeutung:

- *Say*
Botschaft vermitteln; was soll dem Empfänger mitgeteilt werden?
- *Unify*
Bedeutung vereinheitlichen; wird Gleiches gleich und Unterschiedliches anders dargestellt?
- *Condense*
Informationen verdichten
- *Check*
Korrekte Darstellung von Informationen in Tabellen und Diagrammen sicherstellen
- *Enable*
Notationskonzept umsetzen unter Einsatz geeigneter BI- und Reporting-Tools
- *Simplify*
Redundanzen bei Informationen re-

duzieren; wird Dekoration und Rauschen weggelassen?

- *Structure*
Informationen gleichartig, erschöpfend und überschneidungsfrei aufbereiten

Management und Controller sind vom Success-Ansatz einfach zu überzeugen, doch von der Idee bis zur Umsetzung ist es ein steiniger Weg. Die BI-Tools erlauben die Realisierung der Anforderungen nur teilweise. Es braucht ein umfangreiches Tool-Wissen, um den Vorgaben gerecht zu werden. Wir versuchen mit den Standardmitteln von OBIEE, die folgende Analyse nachzubilden, die den Success-Richtlinien folgt.

Die Vorgabe beinhaltet einige schwer zu knackende Nüsse. „Konzentration auf das Wesentliche“ bedeutet, dass die Einheiten so gewählt werden, dass die Werte mit max. vier bis fünf Stellen dargestellt werden können. Die Spaltenbeschriftungen sind rechtsbündig, dafür entfallen Gitterrahmen. Die Lesbarkeit wird durch Einrücken und Hervorheben der Summen erreicht. Die aktuellen Werte sind am grauen Hintergrund auf den ersten Blick erkennbar. Bei dieser Notation gibt es keine Farben ohne eine explizite Bedeutung. Typisch für die Hichert-Notation ist die einheitliche Darstellung der Szenarien.

Diese Regel wird in Tabellen und Diagrammen angewendet; so wird sofort ersichtlich, welche Bedeutung die Werte haben.

Die Kennzahlen werden aus Grün-

den der Lesbarkeit unterschiedlich formatiert – die Summen fett, die Abweichungen immer mit einem Vorzeichen.

Umsetzung im OBIEE

Da OBIEE nicht „out of the box“ alle Success-Konzepte umsetzen kann, sind einige Vorbereitungen zu treffen. Wichtig ist zuallererst das Modellieren der Daten. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Attribute der Dimensionen in Zeilenform vorliegen. Dies wird erreicht über das Implementieren einer neuen Dimension „Kennzahlen“, die Werte wie „Vorjahr“, „Actual“, „Budget“ und „Forecast“ enthält. Dazu sind die notwendigen Foreign Keys mit einem ETL-Werkzeug oder per SQL in die Fakten-Tabelle einzufügen.

Danach werden die Symbole vorbereitet, die in Success einheitlich verwendet werden und überall dieselbe Bedeutung haben. Diese müssen in die OBIEE-Installation integriert werden. Dafür können die Symbole im Bildformat in die entsprechenden Skin-Verzeichnisse der OBIEE-Installation kopiert (die Verzeichnisse sind FMW_HOME/Oracle_BI1/bifoundation/web/app/res/s_blafp/images und FMW_HOME/user_projects/domains/bifoundation_domain/servers/bi_server1/tmp/_WL_user/analytics_11.1.1/7dezl/war/res/s_blafp/images) und nachfolgend über die FMAP-Funktionalität referenziert werden. Listing 1 zeigt, wie die Funktion einer solchen Spalte in OBIEE beispielsweise aussehen kann.

```

CASE WHEN "Scenario"."Scenario" || , , || "Time"."Jahr" = 'Ist Y' || VALUEOF(NQ_SESSION.AktJahr)-1
THEN "Scenario"."Scenario" || , 10 <br/><imgsrc="res/s_blafp/meters/success/IstVJ.jpg">
ELSE
CASE WHEN "Scenario"."Scenario" || , , || "Time"."Jahr" = 'Ist Y' || VALUEOF(NQ_SESSION.AktJahr)

THEN "Scenario"."Scenario" || , 11 <br/><imgsrc="res/s_blafp/meters/success/IstLJ.jpg">
ELSE
CASE WHEN "Scenario"."Scenario" = ,Bud , || VALUEOF(NQ_SESSION.Year)
THEN "Scenario"."Scenario" || , <br/><imgsrc="res/s_blafp/meters/success/BudLJ.jpg">
ELSE "Scenario"."Scenario"
END
END
END
END
    
```

Listing 1

Um das Administrieren der Überschriften und Beschreibungen zu vereinfachen, können die Texte in OBIEE ausgelagert werden. Dies wird im Presentation-Layer mittels rechter Maustaste auf die entsprechende „Subject Area“ sowie die Auswahl von „Externalize Display Names“ und „Externalize Descriptions“ erreicht.

Nachfolgend werden die Texte über die Utilities exportiert, in einer externen Tabelle abgelegt und verwaltet. In der Tabelle können gleichzeitig mehrere Sprachen gespeichert sein. Ein weiterer Vorteil ist, dass man auch HTML-Texte in dieser Tabelle ablegen kann. Ein „Init Block“ im Repository übernimmt das Auslesen der Daten, sodass beim Log-in eines Benutzers die passenden Übersetzungen ermittelt und im Browser angezeigt werden (siehe <http://blog.trivadis.com/b/andreasnobmann/archive/2008/09/22/multilanguage-support-in-use-variables-over-variables.aspx> und <http://blog.trivadis.com/b/andreasnobmann/archive/2009/08/07/external-strings-in-obiee-not-only-useful-for-localization.aspx>).

Um unsere Zielanalyse wie gewünscht zu erstellen, ist es notwendig, eine Pivot-Tabelle in OBIEE zu verwenden; für die Formatierungen sind die Funktionalitäten von OBIEE mehr als ausreichend. Es werden „Conditional Formatting“ und die normale Formatierung der Zellen verwendet. Hintergrundfarben und Rahmeneinstellungen können in OBIEE über „Format Values“ formatiert werden.

Um die Formatierung nicht mehrfach manuell vornehmen zu müssen, bietet OBIEE als kleines Hilfsmittel die

Möglichkeit an, eine Formatierung zu kopieren und auf eine andere Spalte zu applizieren. Für „Conditional Formatting“ können wir einmalig die Formatierung konfigurieren und auf die entsprechenden Spalten legen.

Das Ergebnis

Abbildung 1 zeigt das Resultat. Zwar lässt sich die Vorlage allein dadurch noch nicht 100-prozentig nachbilden, denn hierfür fehlen noch die grafischen Abweichungen, das Ergebnis in OBIEE kann sich jedoch schon sehen lassen.

Fazit

Mit OBIEE lassen sich unter Verwendung eingebauter Funktionalitäten mit ein wenig manueller Arbeit Analysen nach den Success-Regeln bis zu einem gewissen Grad einfach standar-

Muster AG

Ist April..Mai 2011
in TCHF

	April					Mai				
	Ist 10	Ist 11	Bud	ΔBud 11	Δ% Bud 11	Ist 10	Ist 11	Bud	ΔBud 11	Δ% Bud 11
T & M Umsatz	4,127.2	5,137.2	4,300.0	837.2	19.0	2,123.1	3,189.2	2,200.0	989.2	45.0
Projektumsatz	10,269.3	10,807.3	11,350.3	-543.0	-5.0	13,288.0	8,461.0	13,350.6	-4,889.6	-37.0
Bruttoumsatz	14,396.5	15,944.5	15,650.3	294.2	2.0	15,411.0	11,650.2	15,550.6	-3,900.4	-25.0
Erloesminderungen	156.0	144.0	150.0	-6.0	-4.0	101.0	158.0	112.0	46.0	41.0
Erloesminderungen in % BU	1.1	0.9	1.0	0.0	0.0	0.7	1.4	0.7	0.0	0.0
Nettoumsatz	14,240.5	15,800.5	15,500.3	300.2	2.0	15,310.1	11,492.2	15,438.6	-3,946.4	-26.0
Eigenleistungen	10,022.0	10,649.0	10,400.0	249.0	2.0	10,013.0	8,649.0	8,500.0	149.0	2.0
Fremdleistungen	90.0	24.0	50.0	-26.0	-52.0	17.0	13.0	15.0	-2.0	-13.0
Standard Herstellerkosten	10,112.0	10,673.0	10,450.0	223.0	2.0	10,030.0	8,662.0	8,515.0	147.0	2.0
DB 1	4,128.5	5,127.5	5,050.3	77.2	2.0	5,280.1	2,830.2	6,923.6	-4,093.4	-59.0
DB 1 in % NU	29.0	32.5	32.6	0.0	0.0	34.5	24.6	44.8	0.0	0.0

Abbildung 1: Hervorhebung von Vorjahr, Laufjahr, Budget und Forecast

disieren. Dazu ist es notwendig, die Features von OBIEE gut zu kennen und gezielt einzusetzen. Aber der Aufwand lohnt sich: Die Berichtsempfänger verstehen die Informationen besser. So wird der Wert der im Data Warehouse gespeicherten Daten besser erkannt.

Andreas Nobbmann
andreas.nobbmann@trivadis.com



Heinz Steiner
heinz.steiner@trivadis.com



Tipps und Tricks aus Gerds Fundgrube

Heute: Vererbungs-Probleme und deren Lösung

Gerd Volberg, OPITZ CONSULTING GmbH

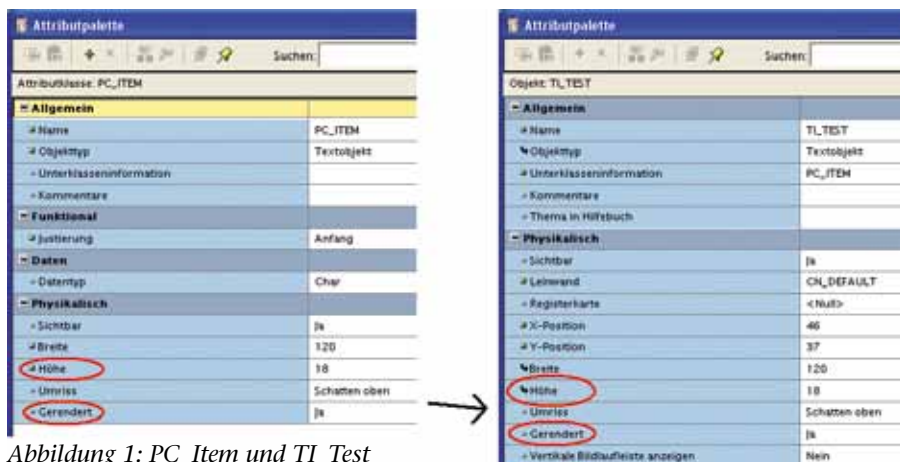


Abbildung 1: PC_Item und TI_Test

Aufgrund eines Versehens haben wir in der letzten Ausgabe den Beitrag mit nur einer Abbildung abgedruckt. Dadurch konnte der Inhalt nicht richtig verstanden werden. Deshalb bringen wir hier nochmals den vollständigen Artikel.

Wenn man in Oracle Forms mit Property-Klassen arbeitet, sollte man auf Default-Werte achten. Betrachten wir das Problem an einem Beispiel: Gegeben seien eine Klasse „PC_Item“ und ein Feld „TI_Test“, das aus dieser



Abbildung 2: Default-Wert überschreiben

Property-Klasse vererbt wurde (siehe Abbildung 1).

Vererbte Properties erkennt man an dem schwarzen Pfeil vor dem Namen – nicht jedoch an der Property „Gerendert“. Dies liegt daran, dass in der Pro-

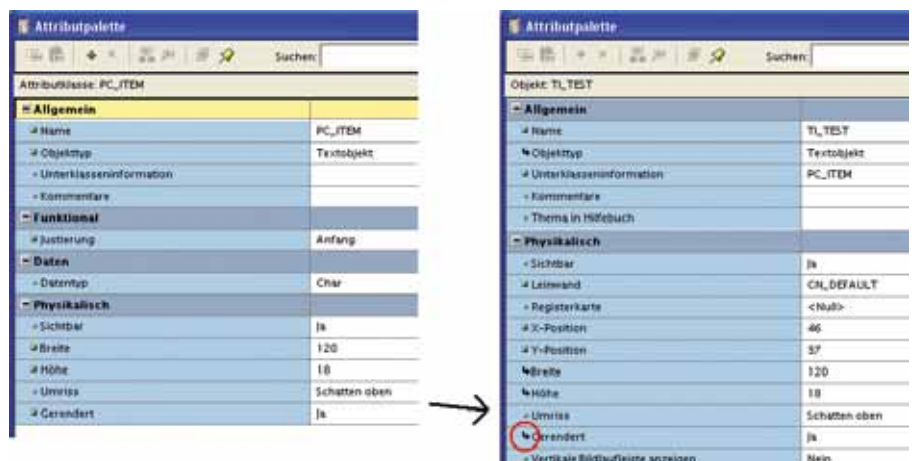


Abbildung 3: Property mit dem korrekten Vererbungshinweis

perty-Klasse der Defaultwert „Ja“ hinterlegt wurde.

Wenn man nun in der Property-Klasse den Wert „Ja“ auf „Nein“ und danach wieder auf „Ja“ ändert, wird aus dem kleinen runden Kreis ein grünes Quadrat. Dieses Flag zeigt an, ob der Wert ein Default-Wert oder ein veränderter Wert ist (siehe Abbildung 2).

Mit diesem einfachen Workaround sorgt man dafür, dass in allen vererbten Properties die korrekte Vererbungsinformation zu sehen ist (siehe Abbildung 3). Arbeitet die eigene Vererbungsstrategie auf Basis von Property-Klassen, sollte man dafür sorgen, dass jeder Default-Wert in den Klassen überarbeitet wird.

Gerd Volberg
gerd.volberg@opitz-consulting.com
talk2gerd.blogspot.com