

Wenn das Business nicht nur Rot trägt ...

“Best of Breed” BI-Struktur bei der Standard Life Versicherung

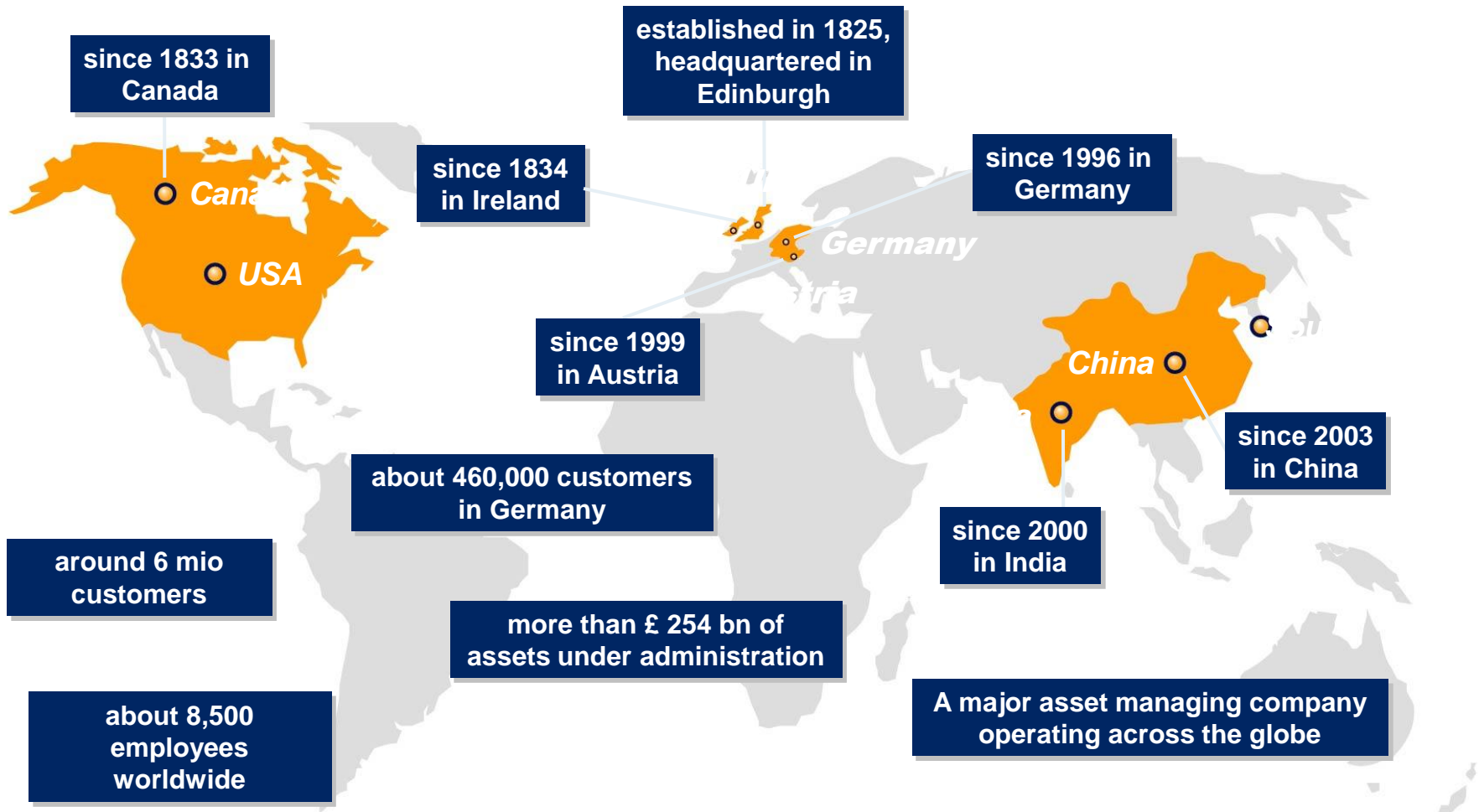
DOAG Konferenz Berlin, 22.10.2014
Hans-Peter Weih, Michael Weiler

Standard Life 

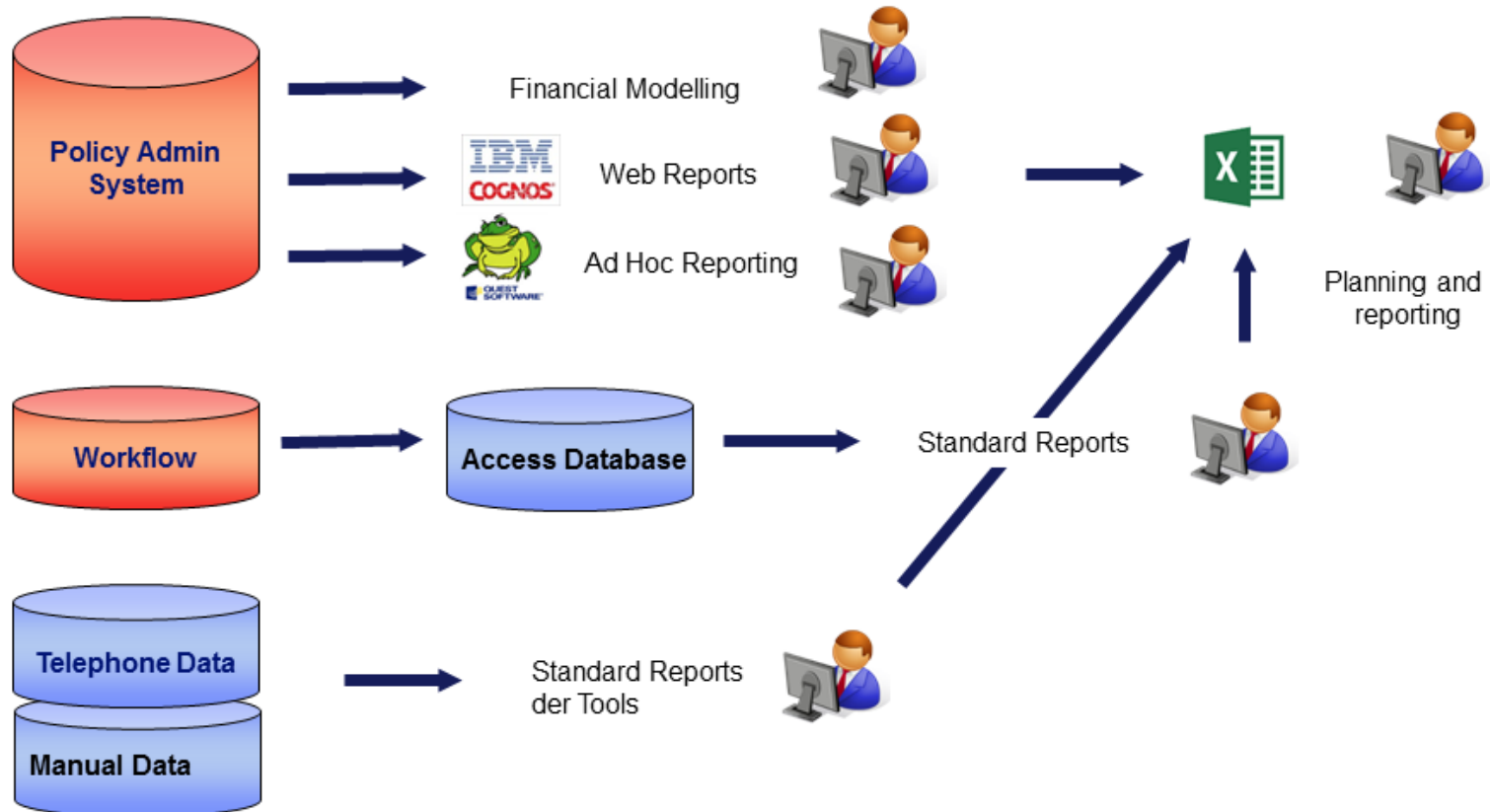
Agenda:

- **Standard Life**
- **BI Umgebung – Entwicklung – Aktuelle Architektur**
- **Gründe für „Best of Breed“**
- **Herausforderungen**
- **Erfahrungen**
- **Ausblick und Fazit**

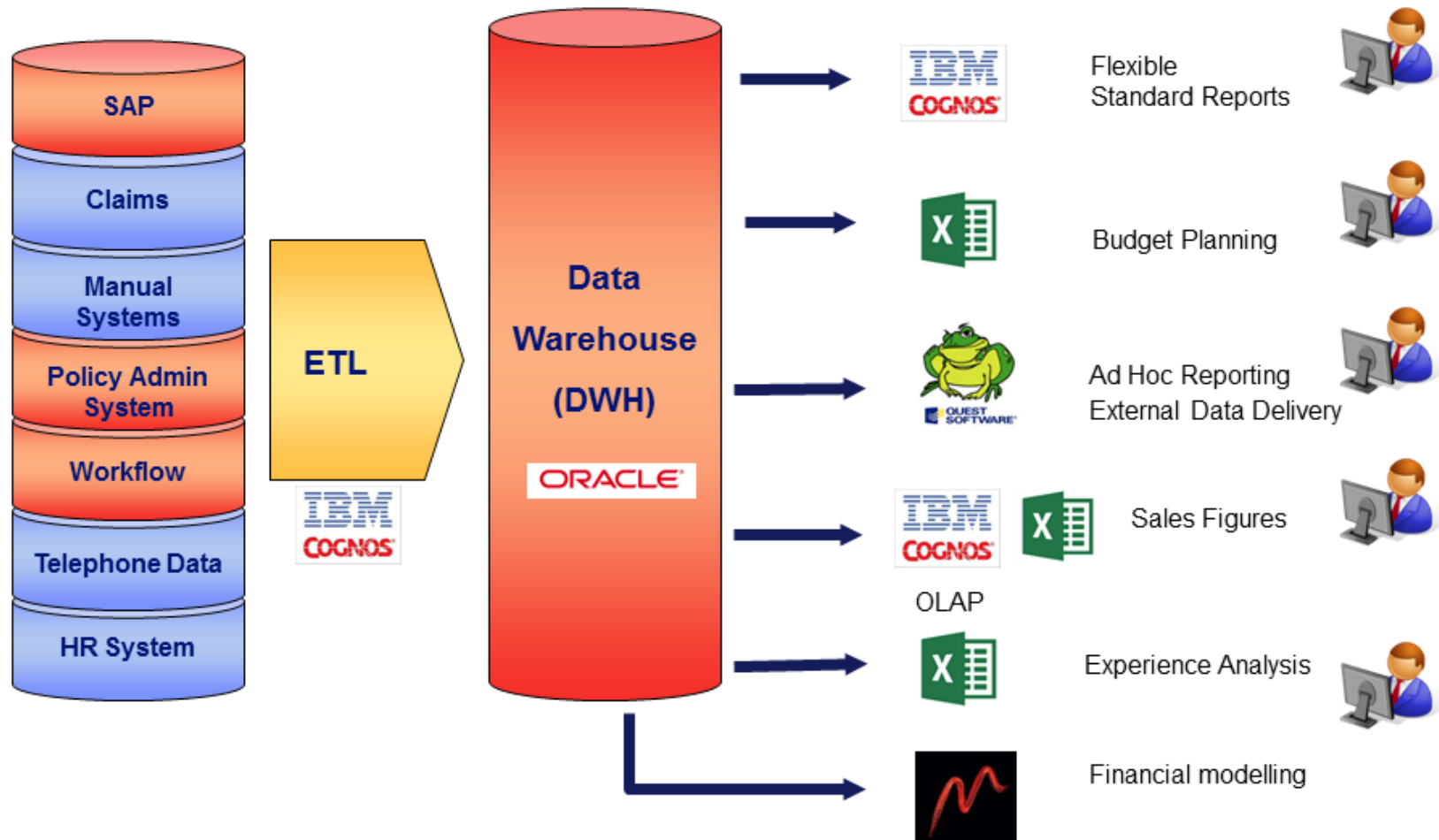
The Standard Life Group



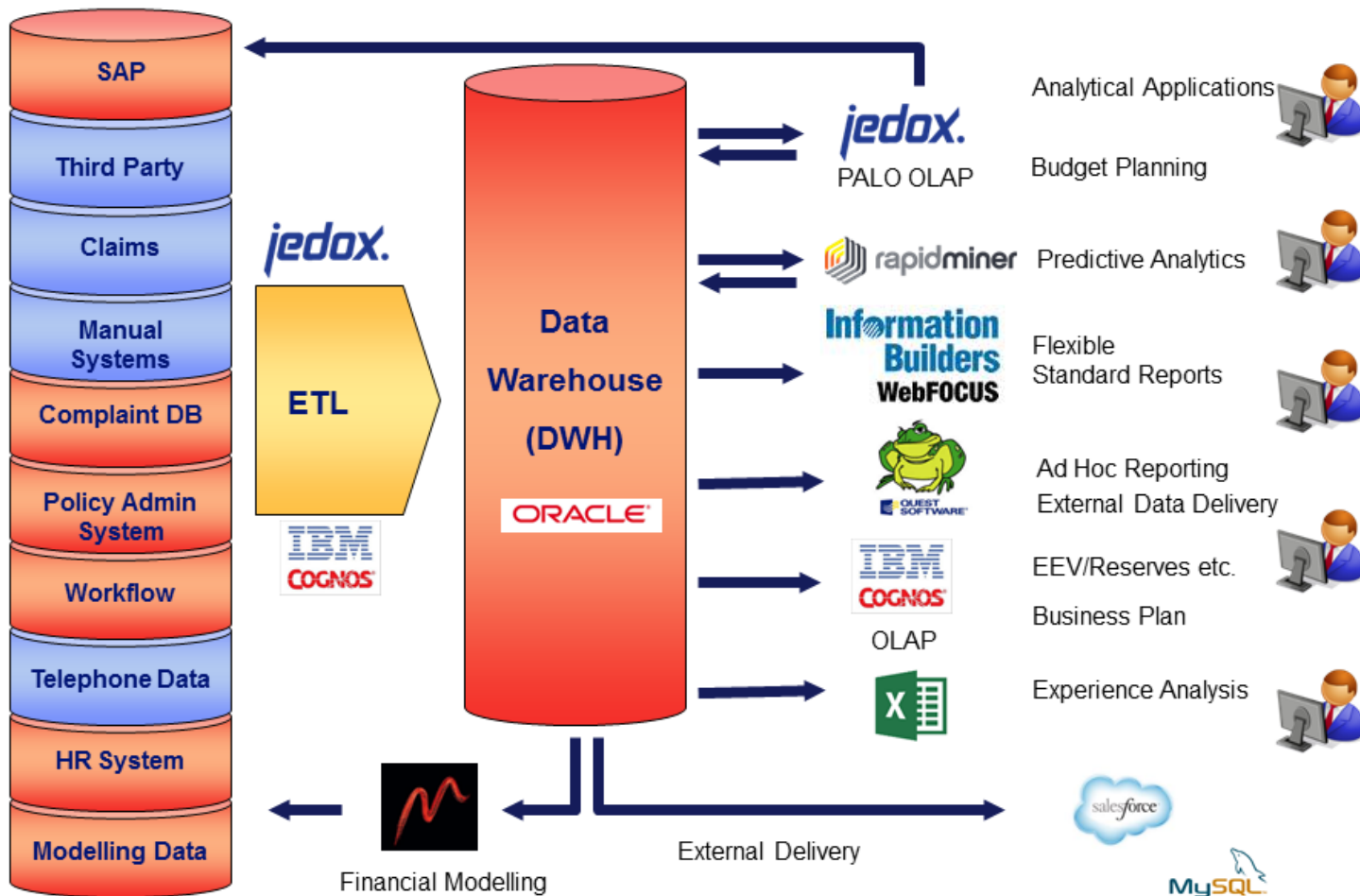
Architektur BI Umgebung 1



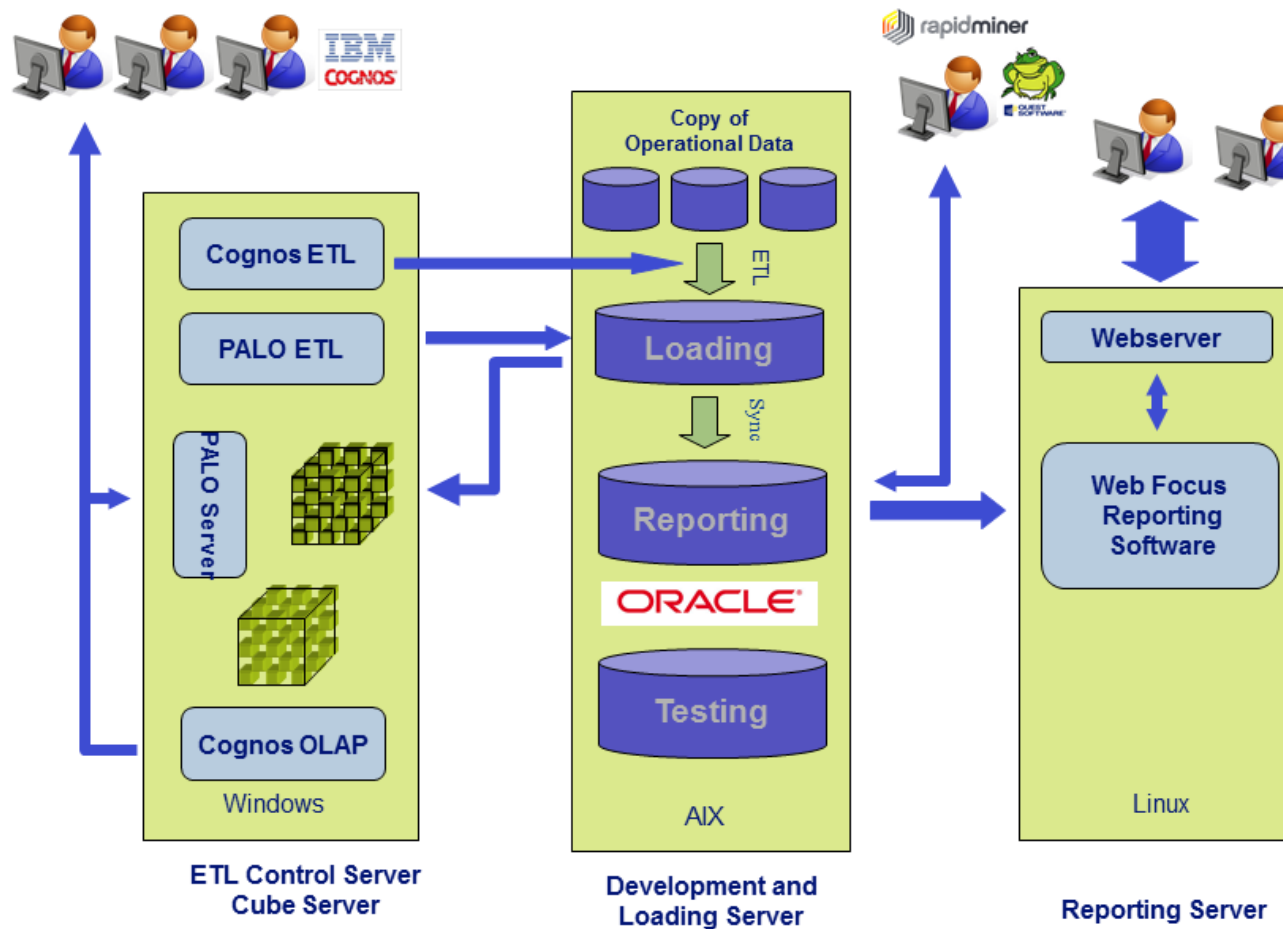
Architektur BI Umgebung 2



Architektur BI Umgebung 3



Architektur Physikalisch



Gründe für „Best of Breed“

- **Viele Anbieter einer Lösung haben viele Komponenten nur zugekauft und schlecht integriert.**
- **Anbieter einer Lösung ändern durch Zukäufe häufig ihre Strategie**
- **Kosten der einzelnen Anbieter und Komponenten unterscheiden sich oft eklatant.**
- **Fehlenden oder mangelhafte Funktionalitäten**
- **Überangebot an Funktionalitäten die sich im Preis niederschlagen**
- **Lizenzmodelle**
- **Speziell „kommerzielle“ Open Source BI Anbieter haben eine sehr gute Reife erreicht.**

Herausforderungen „Best of Breed“

- **Viele Hersteller bedeutet viele Ansprechpartner bei den Lieferanten**
- **Heterogene Umgebung fordert die BI-Spezialisten:**
Positiv: interessantes Arbeitsumfeld für die Mitarbeiter
Negativ: Überforderung kann eintreten
- **Zusammenspiel der einzelnen Komponenten kann zu Problemen führen (z. B. Java Versionen, ODBC..)**
- **Unterschiedliche Benutzeroberflächen und Bedienung**
- **Tools benötigen viele Schnittstellen (Native, ODBC, ...)**
- **Seiteneffekte bei Schnittstellenupgrades schwieriger zu beseitigen**

Erfahrungen positiv

- **Durch Einsatz von Standard-Komponenten ist die Integration problemlos möglich**
- **Mitarbeiter bei Standard Life bewerten die Arbeit als interessant**
- **Hohe Akzeptanz der unterschiedlichen Werkzeuge bei verschiedenen Benutzergruppen**
- **Schnelle Reaktionszeiten: Bereitstellung neuer und individueller Analysen und Funktionalitäten**
- **Optimierung der Lizenzkosten durch Einsatz von Open Source**
- **DWH auf Oracle-Basis hat sich bewährt: problemlose Standardschnittstellen zu ORACLE**

Erfahrungen negativ

- **Maintenance erfordert höheren Aufwand durch das Zusammenspiel mehrerer Produkte und Kundendienste**
- **Detailliertes Spezialwissen der einzelnen Systeme oft nicht vorhanden**
- **Verschiedene Betriebssysteme im Einsatz**
- **Jedes Tool hat seine eigenen Probleme (Performance etc.) die gelöst werden müssen**
- **Anpassungen durch neue Releases häufiger, da jeder Anbieter seine eigene Roadmap hat**

Weiterer Ausbau der BI Umgebung

Einführung einer Data Mining Komponente

- Predictive Analytics – Kundenverhalten vorhersagen
- Kundensegmentierung

Tägliche Verbesserungen

- Neue Auswertungen – aufgrund neuer Anforderungen
- Verbesserungen von bestehenden Auswertungen

Big Data und spaltenorientierte Datenbanken

- Speicherung und Auswertung von unstrukturierten Daten
- Verbesserte Performance von Analysen mit großen Datenmengen

Einführung einer Spaltenorientierten Speicherung

- Zeilenorientierung optimiert für Einfügen, Ändern und Abfragen vieler Spalten
- Spaltenorientierung optimiert für DWH Abfragen. Aggregationen über Spalten.

Einführung einer Big Data Lösung

- Zusätzlich zum DWH werden unstrukturierte oder semi-strukturierte Daten in einem Dateisystem gespeichert.
- Hadoop hat sich als Quasi-Standard für solche Arten der Speicherung und Auswertung in einem Cluster etabliert.

Exkurs Spaltenorientierte Speicherung

Tabelle

Makler	Vertrag	Wert
M1	LV2000	100.000
M1	LV1000	250.000
M2	LV2000	110.000
M3	LV2000	200.000

**Zeilenorientierte
Speicherung**

Zeile 1	M1
	LV2000
	100.000
Zeile 2	M1
	LV1000
	250.000
Zeile 3	M2
	LV2000
	110.000
Zeile 4	M3
	LV2000
	200.000

**Spaltenorientierte
Speicherung**

Makler	M1
	M1
	M2
Vertrag	M3
	LV2000
	LV1000
Wert	LV2000
	100.000
	250.000
	110.000
	200.000

Exkurs Hadoop

Grundidee

- Speicherung beliebiger Daten in einem verteilten Dateisystem (HDFS)
- Abarbeitung beliebiger Analyse auf den Daten in einem Cluster (MapReduce)

Geschichte

- 2006 Top Level Projekt bei Apache
- 2008 Konzentration auf operativen Betrieb und Support
- 2013 Hadoop 2.0 stable

Fazit

- **Der „Best of Breed“ Ansatz liefert das, was er soll**
- **Mitarbeiter im BI-Bereich sind motiviert**
- **Akzeptanz bei den Benutzergruppen ist hoch durch Integration in Office Tools**
- **Verhandlung mit unterschiedlichen Software Anbietern ist nicht wirklich ein Problem**
- **Sorgfältig erarbeitetes Datenmodell von Beginn an und modulares Design sind die Grundlage für den Erfolg**

Die BI-Umgebung bei Standard Life hat sich bewährt!

Fragen ...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Hans-Peter Weih
Teamleiter Management Information
Standard Life
hanspeter.weih@standardlife.de

Michael Weiler
Division Manager Business Intelligence
PROMATIS software GmbH
michael.weiler@promatis.de