

# Wenn das Business nicht nur Rot trägt ...

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

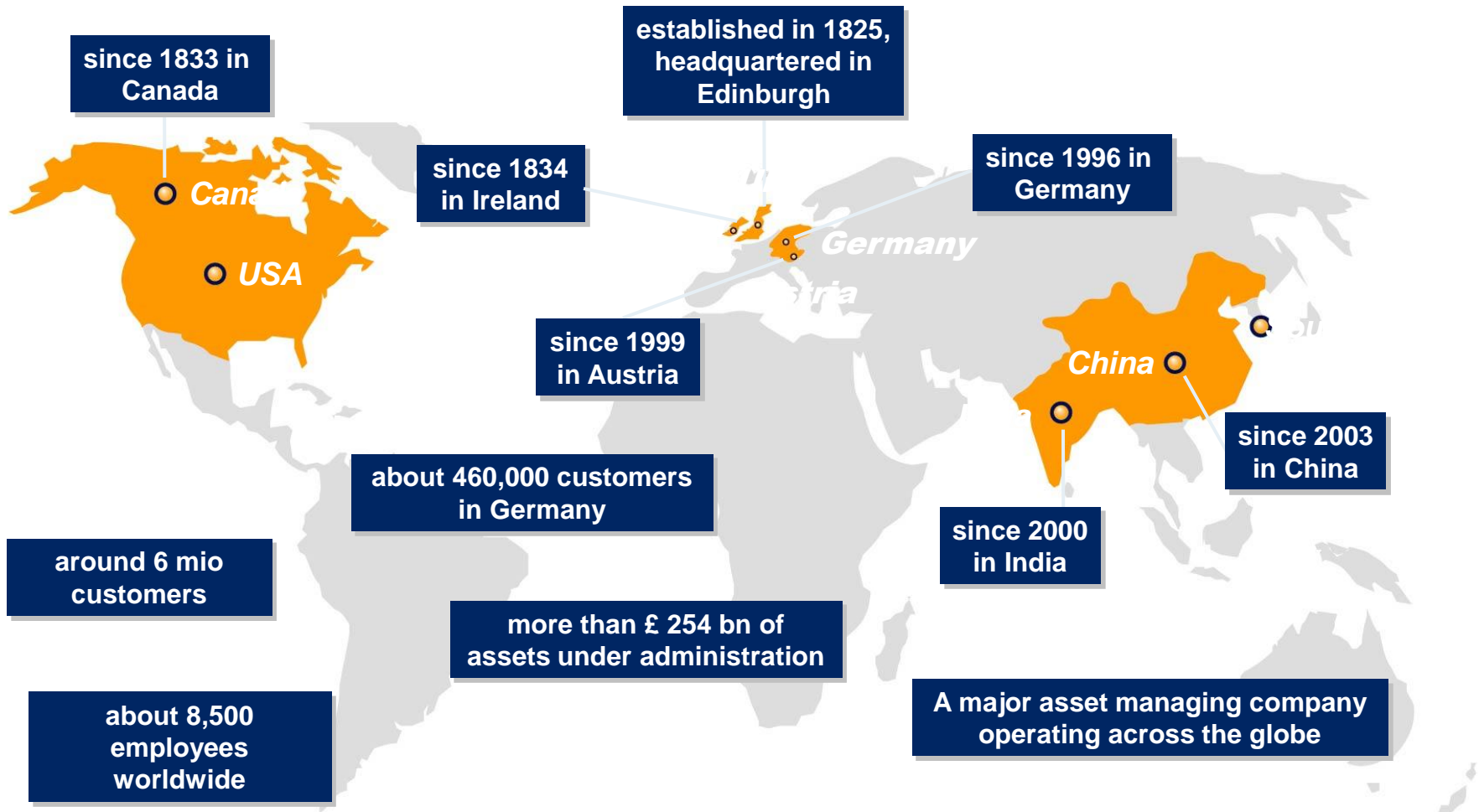
DOAG Konferenz Berlin, 22.10.2014  
Hans-Peter Weih, Michael Weiler

**Standard Life** 

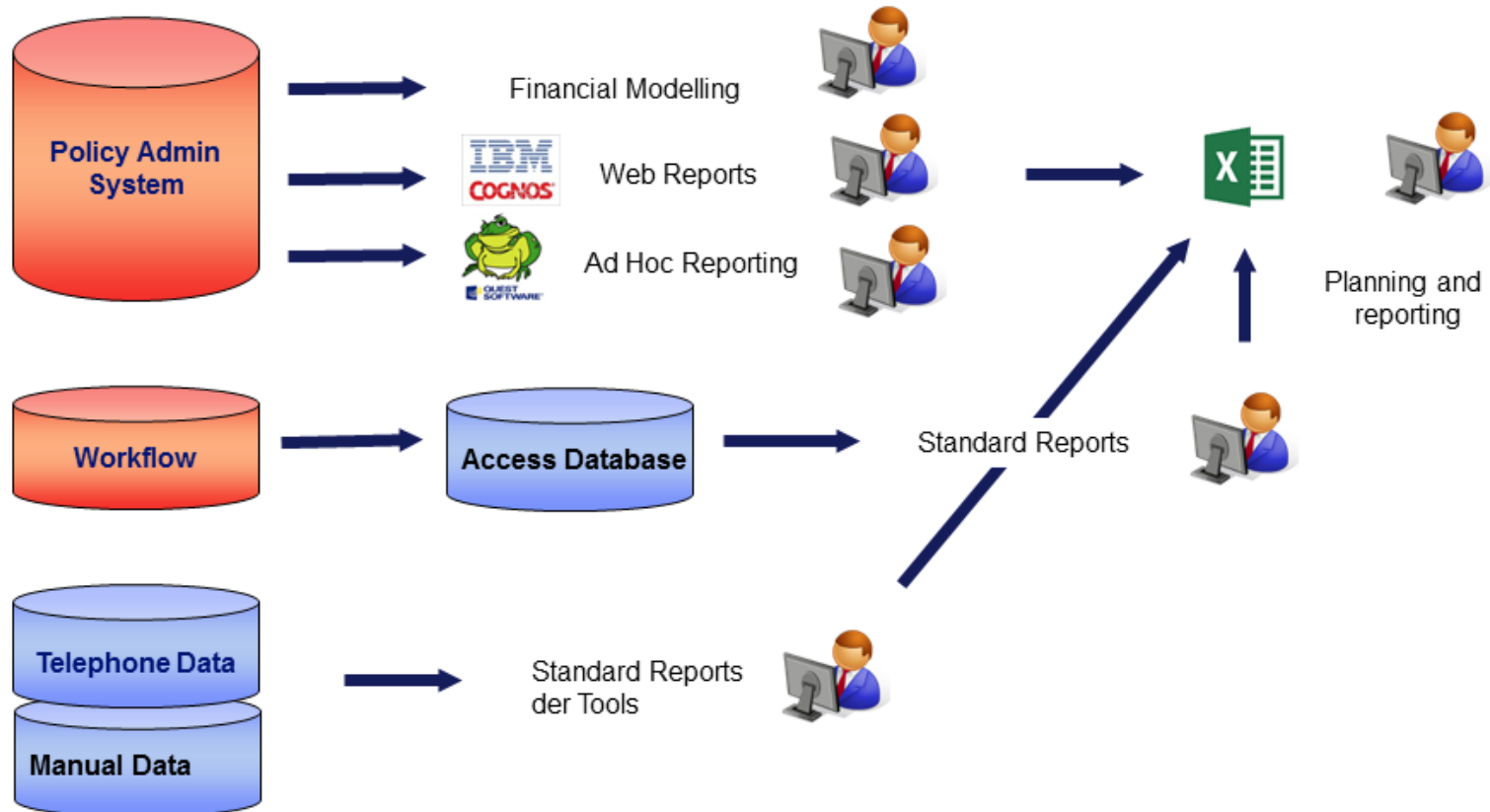
# Agenda:

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

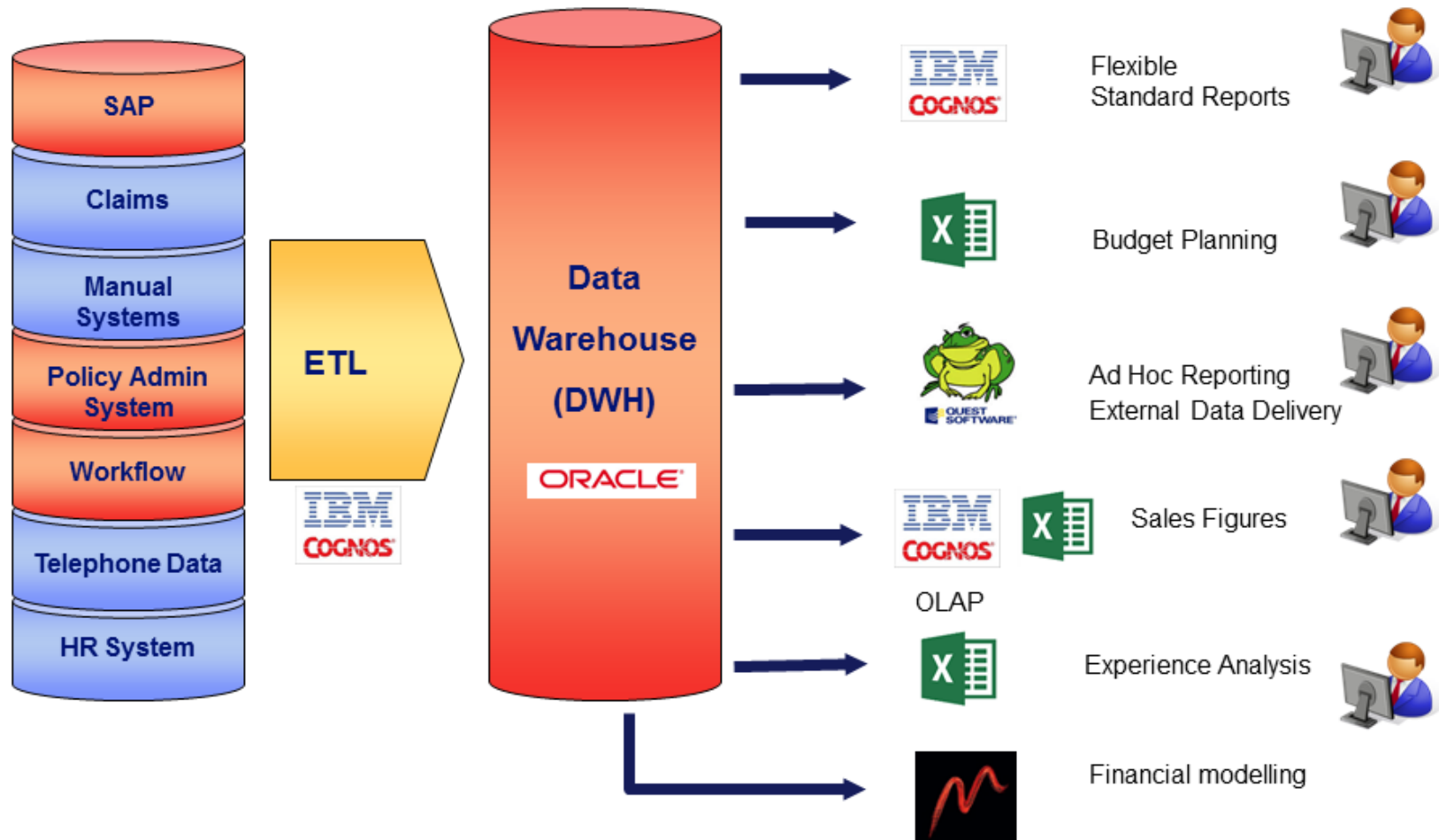
# The Standard Life Group



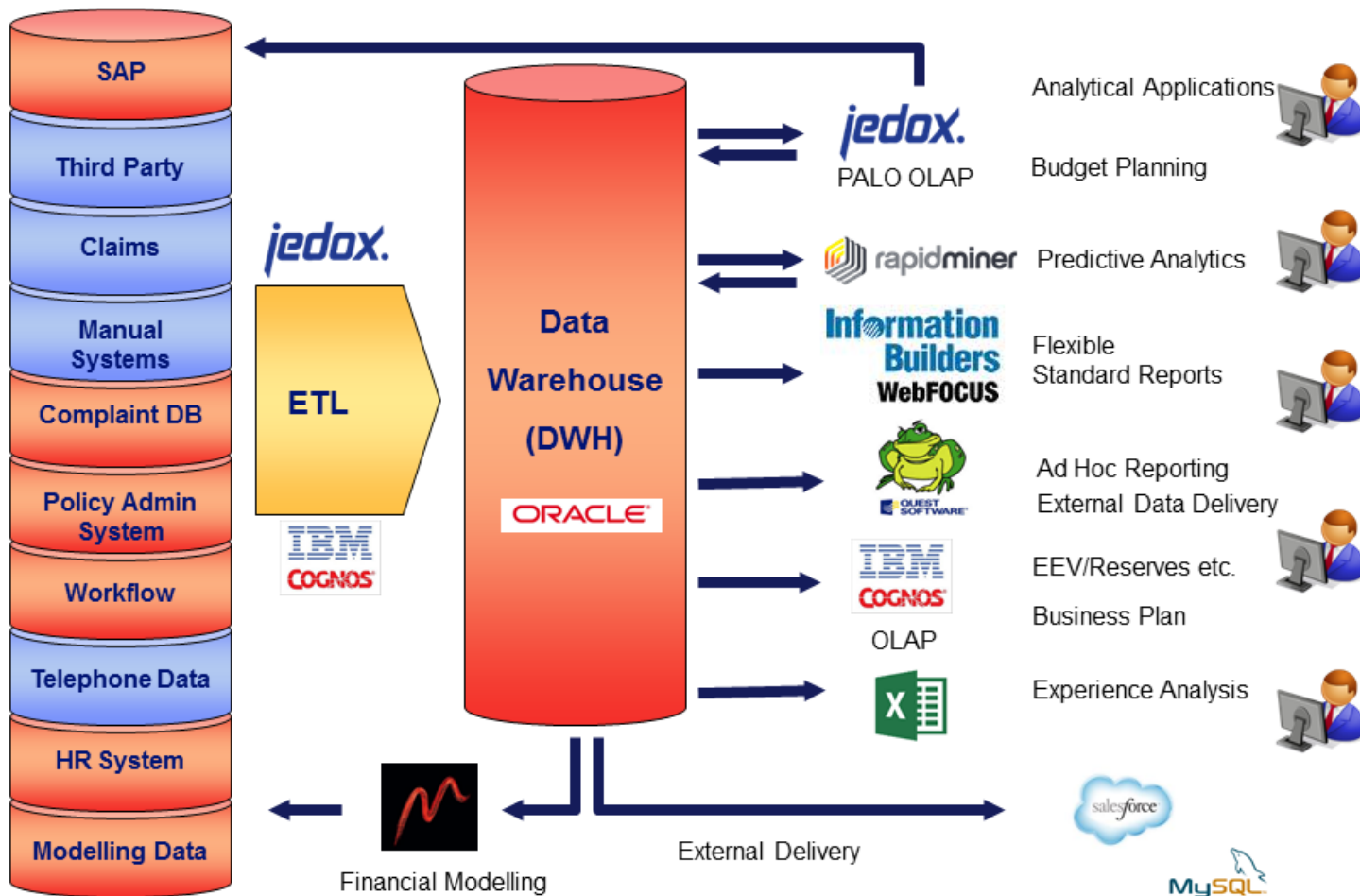
# Architektur BI Umgebung 1



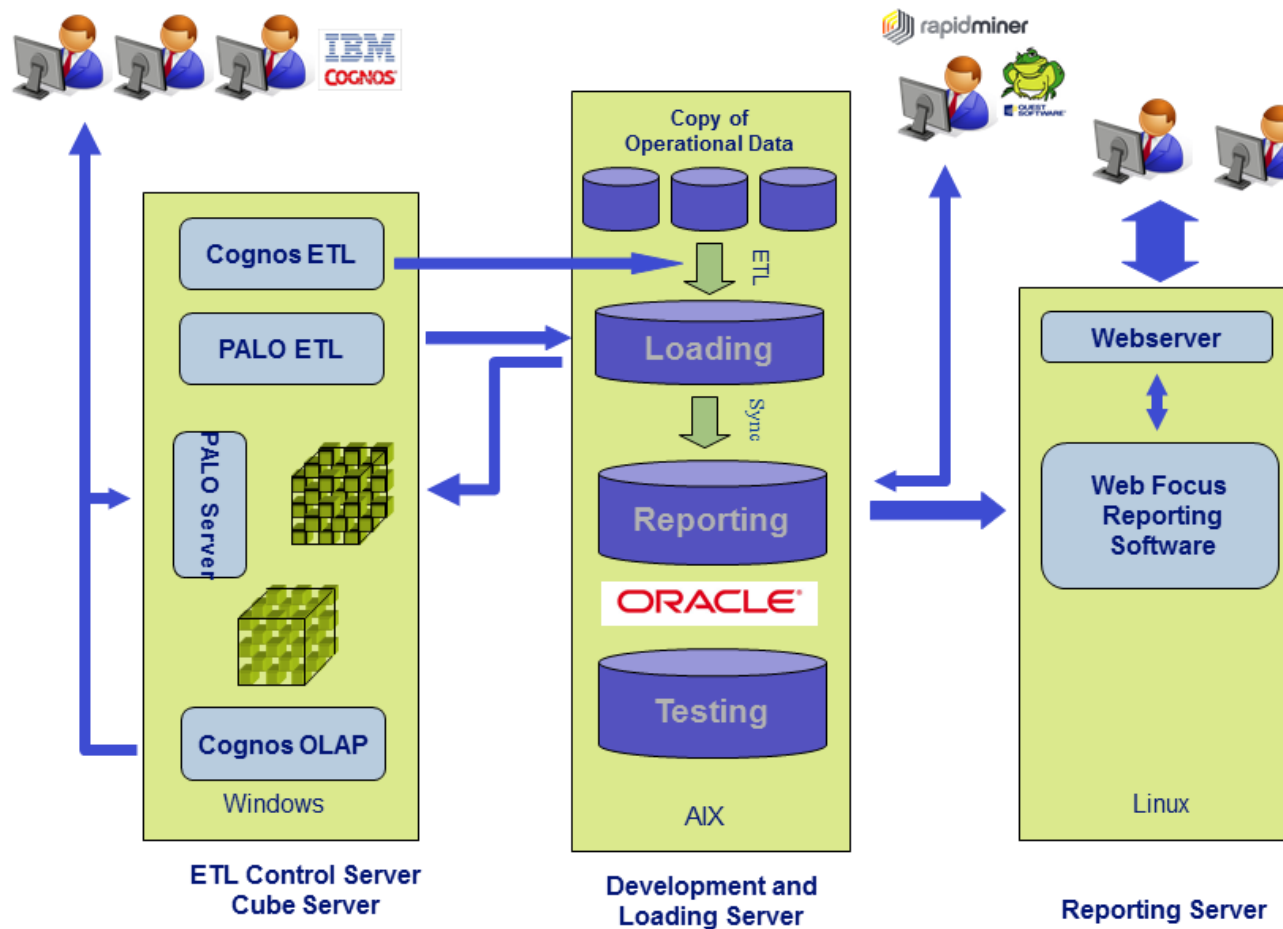
# Architektur BI Umgebung 2



# 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](mailto:hanspeter.weih@standardlife.de)

Michael Weiler

Division Manager Business Intelligence

PROMATIS software GmbH

[michael.weiler@promatis.de](mailto:michael.weiler@promatis.de)