



Start small, think big

Dr. Andrea Kennel und
Andrea Haymoz
InfoPunkt Kennel GmbH
Dezember 2008



Ein Projektbericht

- Wie schafft man es, ein DWH in 6 Monaten zu realisieren?



Agenda

- **Wieso DWH ?**
- **Ziele und Projektstruktur**
- **Spezifikation**
- **Implementation**
- **Test und Schulung**
- **Betrieb und Optimierung**
- **Fazit**



Wieso DWH ?

IST

- Forderungsmanagement
 - Daten über Fälle und Zahlungen
 - Mehrere Abteilungen
- Reports ab Produktion
- Reports komplex, langsam
- Unterschiedliche Reports
 - ➔ Widersprüche in Zahlen



Wieso DWH ?

IST

-
- Fachliche Probleme
 - Unterschiedliche Definitionen
 - Begriffsbildung
 - Parallele Auswertungen
 - Technische Probleme
 - Performance der Reports
 - Belastung der Produktion



Wieso DWH ?

SOLL

- Einheitliche Definition der Kennzahlen
- Speichern vorberechneter Kennzahlen
- Einfacher Zugriff
- Schneller Zugriff



Ziele

- Zielkonflikt
 - Entwicklungszeit
 - Vollständigkeit
- Lösung
 - Umsetzung schrittweise
 - Architektur für Vollständigkeit
 - Common Dimensions
 - Common Facts

Projektstruktur

Sponsor und
Business Experte

Projektleiter mit
Business Wissen
und Reviewer

Business Experte

Architekt, Umsetzer
und Educator

So viel wie nötig,
So wenig wie möglich



Spezifikation

- Schulung der Beteiligten
 - Beispiel DWH zeigen
 - Fakten und Dimensionen erklären
 - Beispiel für SLCD II
- So sprechen alle vom Gleichen



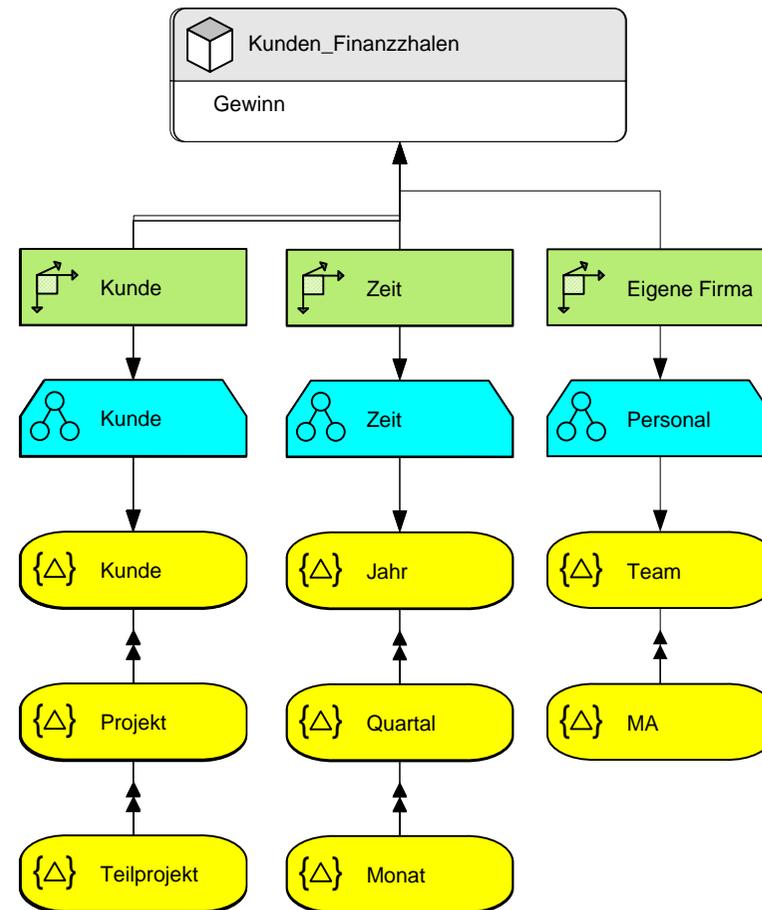
Slowly Changing Dimensions : Ein Beispiel

SUM_AMOUNT_SOLD

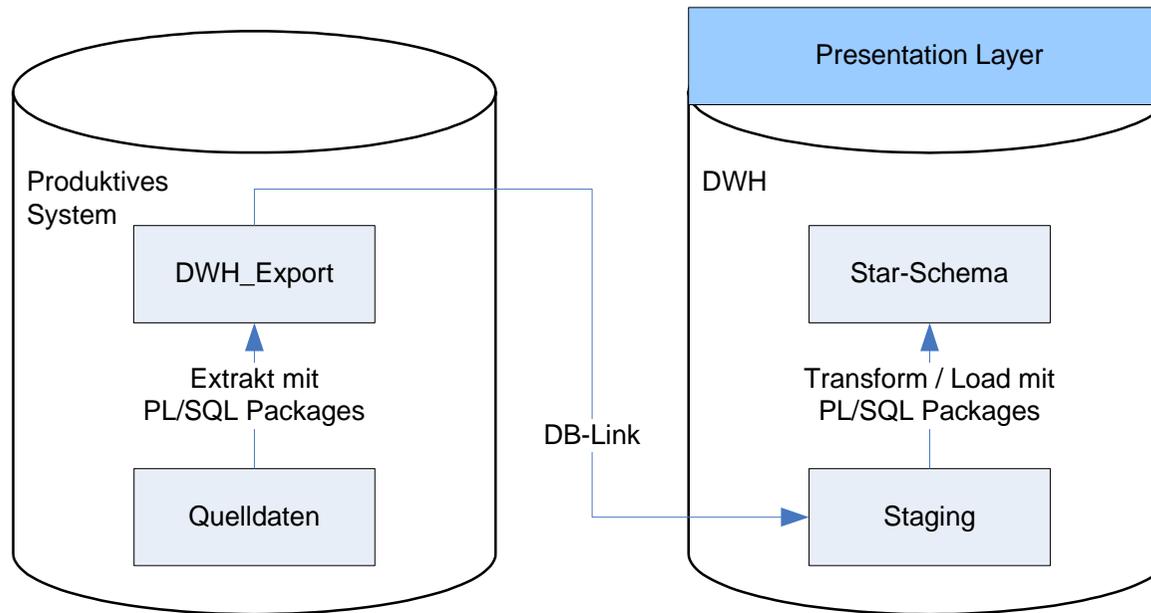
STATE	NAME	2004	2005
	Christina	869'131.46	1'154'018.10
	007	851'093.17	991'504.65
California (H2004)		851'093.17	991'504.65
California (H2005)		1'720'224.63	2'145'522.75

Methoden der Modellierung

- Kennzahl durch Dimensionen präzisieren
- Dimensionen mit Hierarchien darstellen



Implementation





Implementation

- Extrakt
 - Logik der Kennzahlen
- Load
 - Versionierung
 - Verknüpfung mit Dimensionen
- Staging nach Star
 - Neue Daten mit Merge einfügen



Test und Schulung

- Vergleich mit bestehenden Reports
 - DWH ist verlässlich
- Benutzerschulung
 - Gelegentliche Benutzer
 - Standardreports
 - Analysten
 - Eigene Reports



Betrieb und Optimierung

- Performance in Testumgebung anders als in Produktion
- PL/SQL langsam, SQL schnell
- Probleme mit Bind-Variablen

- Lösung: Dynamisches SQL



Betrieb und Optimierung

- Extrakt und Load aller Daten
(ca.12 Giga)
15 h

- Extrakt und Load täglich
6h
→ Optimierungspotential



Fazit organisatorisch

- Wenige Personen, aber die richtigen
- Zweit wichtigstes Projekt
 - Unterstützung
 - Kein Rampenlicht
- Nutzen früh sichtbar
 - ➔ Unterstützung für nächste Phase
- Nächste Phase gesichert



Fazit technisch

- Dank „sauberer“ Architektur einfach erweiterbar
- Reduktion der Komplexität dank
 - Unterteilung in Fakten und Dimensionen
 - Klare Trennung von Extrakt und Load
- Performance immer ein Thema



Ein Projektbericht

- Wie schafft man es, ein DWH in 6 Monaten zu realisieren?
 - Mut zur fachlichen Einschränkung und Abgrenzung
 - Klare Konzepte
 - Konsequente Umsetzung
 - Kleines Team von Profis

www.infokennel.ch