



# Automatisierung hoch zwei – ein Einblick in Model Driven Data Warehouse Automation (D4)

Referent: Jochen Abild

Zürich, 1. Juli 2019



# Agenda

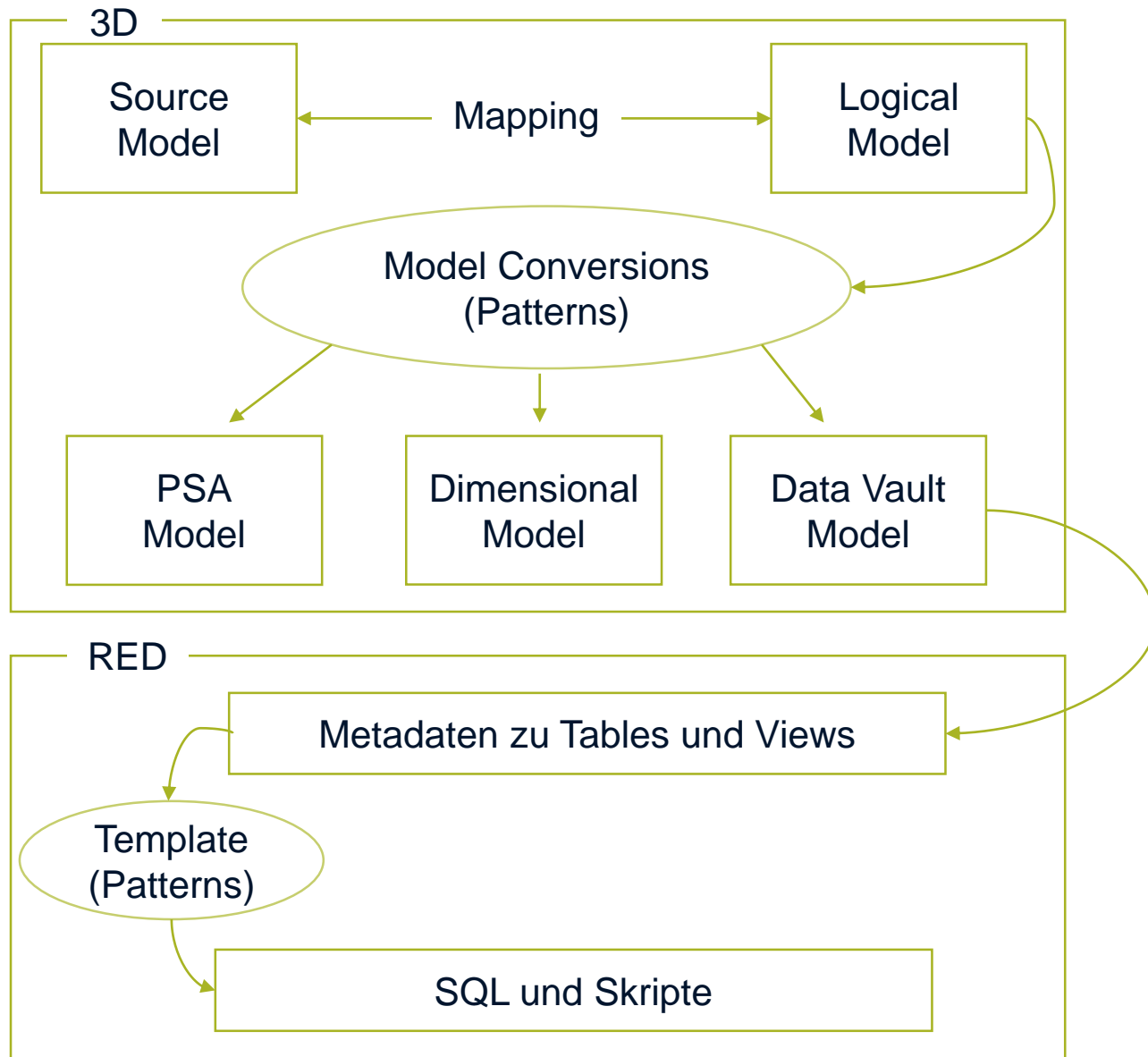
- Model Driven DWH Automation vs. klassisches Data Warehousing
- Einführung und Übersicht WhereScape 3D
  - Demo Data Vault
  - Demo Dimensionaler Layer
- Abschluss

# Model Driven Data Warehousing vs. Klassisches Data Warehousing

Model Driven Data Warehousing ermöglicht die Erhöhung des Automatisierungsgrades.

- Abgrenzung «Modellierung», «Generierung», «Automatisierung»
- DRY - Fokus auf Modelle und Quelle-Ziel Mapping
- Generierung erfolgt nach vordefinierten Patterns
- Beispiele für wiederkehrende Herausforderungen:
  - „Datentyp-Änderung: VARCHAR statt INTEGER über alle DWL-Layer“
  - „erzeuge einen 1:1 View/Synonym-Layer“
  - „mach hieraus eine Dimension SCD1 - oder doch lieber SCD2!“
- Alternative: Pattern dokumentieren und an Entwickler übergeben - und hoffen, dass die Implementierungen nicht zu stark variieren.
- Wie dem DWH Generator (statt dem Entwickler) mitteilen wo welches Pattern anzuwenden ist?
  - Datenmodell mit entsprechenden Informationen anreichern
- Was kann alles Modell-getrieben generiert werden?
  - Alles was sich im Vorfeld standardisieren und in Pattern fassen lässt.
- Was lohnt sich nicht in Pattern zu fassen?
  - Komplexe Business Logik
- Wohin mit komplexer Business Logik?
  - RED (z.B. Stage Objekte, Views)

## Wie generiert 3D die Metadaten für RED?



- WhereScape RED automatisiert die Code-Generierung auf Basis von Metadaten (z.B. welche Tabellen benötigt werden)
- 3D generiert die für RED benötigten Metadaten auf Basis von Datenmodellen.