

Spielzeughandel Firma Bär

Die Firma Bär stellt seit über 2,5 Jahrzehnten Spielwaren her und vertreibt diese in verschiedenen Filialen in Deutschland und in der Schweiz.

Die Spielwaren werden am Stammsitz in Köln selbst produziert. Es gibt zudem Filialen in Hamburg, Berlin und Basel (CH). Der Stammsitz und die Filialen haben ihr eigenes IT-System. Die Filialen sind miteinander vernetzt und können über ein gemeinsames Netzlaufwerk (D:\) Daten austauschen. Jede Filiale soll später für ihre Daten ein eigenes Verzeichnis erhalten.

Alle Filialen haben eine identische Produktpalette und verkaufen die gleichen Artikel zum selben Preis. Das soll zukünftig auch so bleiben.

Bisher findet das Controlling / BI dezentral statt. Jede Filiale macht ihre eigenen Auswertungen. Am Stammsitz in Köln soll nun ein integriertes Controlling / BI eingeführt werden, welches die Daten aus den Filialen ebenfalls mit berücksichtigt. Die Daten der Filialen sollen zukünftig täglich (alle 24 h) an den Stammsitz übermittelt und in ein DWH integriert werden.

Das Ziel ist eine konsolidierte Auswertung der Abverkäufe der Waren über die Dimensionen Kunde, Artikel (Artikelkategorie, Altersfreigabe), Ort (Filiale) und Zeit vornehmen zu können. Es sollen alle Produktdaten ins DWH aufgenommen werden, alle bisherigen Verkaufsdaten der jeweiligen Filialen nebst den Kunden die etwas erworben haben.

Bsp.:

- welche Produkte verkaufen sich am besten?
- welche Produkte verkaufen sich in der jeweiligen Region am besten?
- welche Artikelkategorie erzielt den größten Umsatz?
- hat sich der Umsatz mit Puppen in Q1.2021 zu Q1.2022 vergrößert
- etc.

Zur Planung des ETL Prozesses werden dir die Datenbanken zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um 4 DBs. Im Rahmen eines Proof of concept soll das Folgende umgesetzt werden:

1. Führe bei den Datasources ein Profiling durch. Was fällt auf?
2. Plane den ETL Prozess und setze ihn um. Dies umfasst u.a.:
 - Erstelle ein geeignetes Datawarehouse Datenmodell mit Historisierung unter Berücksichtigung der kundenseitigen Anforderungen bzgl. der späteren Analyse und den Gegebenheiten der Datenquellen.
 - Setze das DWH Datenmodell in einem RDBMS um.
 - Erstelle die Abfragen für die Extraktionen (initial und Delta) bei den Datasources
 - Extrahiere die Daten der Filialen nach Laufwerk D:\Daten_Filiale_Berlin , etc.
 - Erstelle die Beladungsvorgänge (initial und Delta) und belade das DWH mit den extrahierten Daten
 - Berücksichtige, dass bei der Integration der Daten aus der Filiale in Basel die Preise von SFR in EUR transformiert werden müssen. Eine tagesaktuelle Umrechnungstabelle SFR in EUR liegt bei. Verwende zur Umrechnung den Schlusskurs.