Übungsblatt 3: Architektur von Data-Warehouse-Systemen

1. Datenquellen

Geplant sind Analysen für ein Speditionsunternehmen einer Winzergenossenschaft, in dem Fahrten und Auslastung der LKWs analysiert werden sollen. Das Unternehmen agiert in drei Bundesländern, die Analysen sollen insbesondere kulturelle Ereignisse, die Verfügbarkeit von Güterverkehrsmitteln und Ferienzeiten berücksichtigen.

Welche Datenquellen könnten dafür genutzt werden? Versuchen Sie aufgrund Ihres Wissensstandes eine vorläufige Klassifikation dieser Datenquellen.

2. Monitoring

Welche Strategien könnten Monitore für die in der letzten Aufgabe bestimmten Datenquellen fahren. Begründen Sie dies!

Mit welcher Strategie lassen sich Lieferantenkataloge in Form von XML-Dateien in das Data Warehouse integrieren?

3. Integration von Data Warehouses

Ein Online-Weinhändler fusioniert mit einem auf regionale Weinerzeugnisse spezialisierten Versandunternehmen, der neben Weinen auch Sekt und Traubensaft anbietet. Beide betreiben bereits Data-Warehouse-Anwendungen. Diskutieren Sie unterschiedliche Architekturvarianten für nun nötige übergreifende Analysen.

4. Anforderungen an ein Data Warehouse

Was sind die charakteristischen Eigenschaften eines Data Warehouse?

5. Data Marts

Was sind die Unterschiede zwischen abhängigen und unabhängigen Data Marts? Wann sollte welcher Typ angewendet werden?