



Become Independent & Integrated / T-Shirt-Grösse L/XL A3

Referent: Christian Holzer

Zürich, 1. Juli 2019

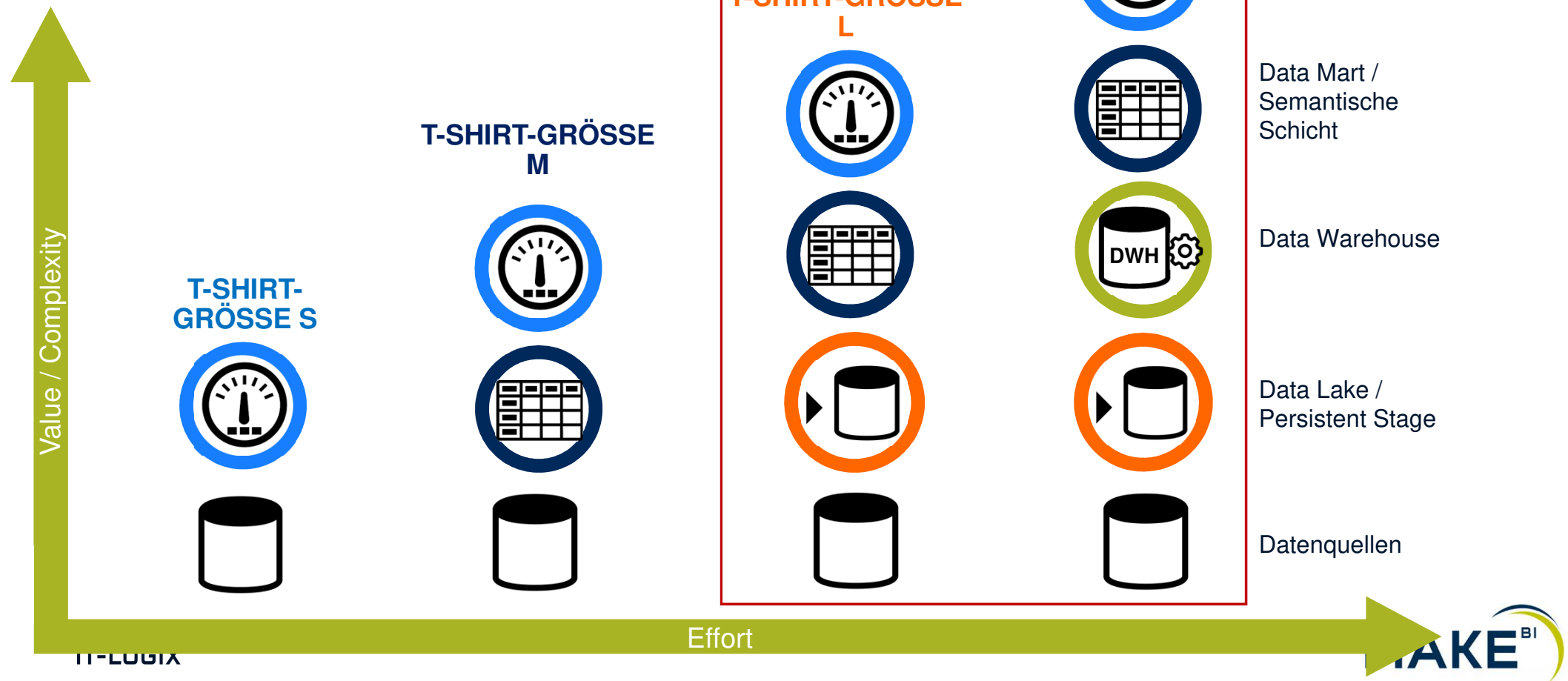


Agenda

- Intro 10'
 - Übersicht T-Shirt-Größen
 - Was ist WhereScape Red?
 - Key Funktionalitäten
- Demo Aufbau PSA & DWH 25'
- Zusammenfassung und Ausblick 5'

Architektur-T-Shirt-Größen

Ihre Anforderungen bestimmen den Lösungsansatz und die damit zu erwartenden Aufwände.

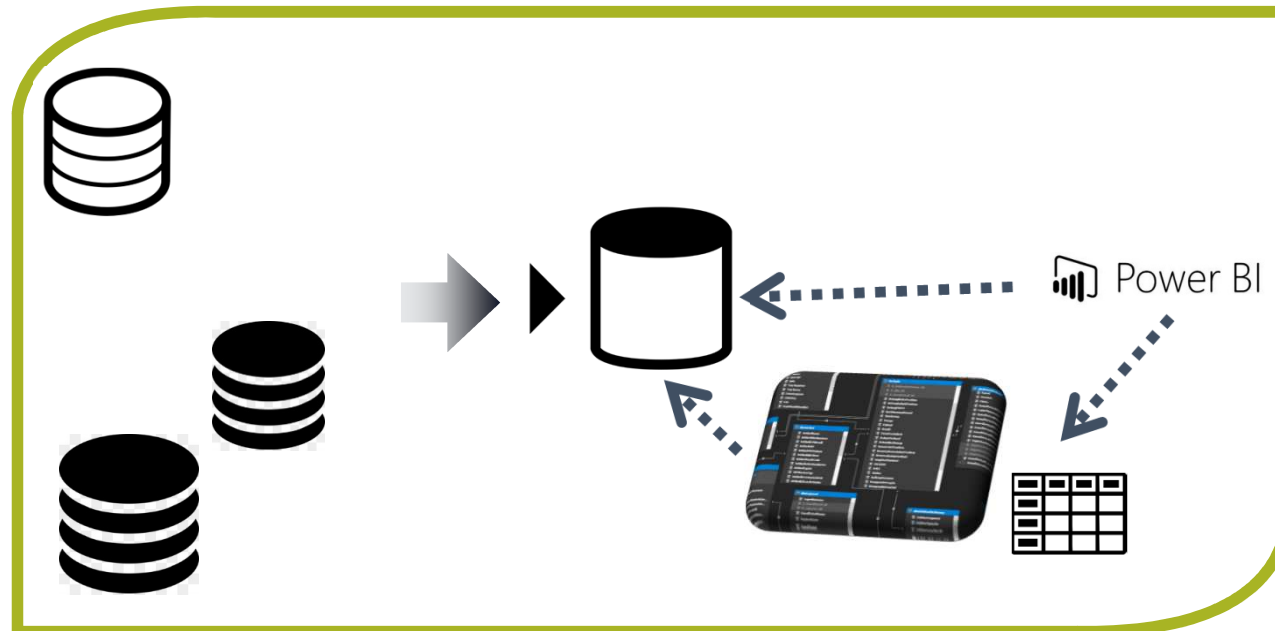


Entkoppelung von der Quelle

Durch das Wegschreiben der Quelldaten in eine separate Datenbank wird das System unabhängiger von der Quelle und reduziert dadurch die Last auf die operativen Datenbanken.

- › Die Abfrage-Belastung der Quellsysteme ist trotz eines semantischen Layers noch zu gross und soll weiter reduziert werden.
- › Die BI-Lösung soll auch als Archiv für die Quelldaten dienen
- › Historie (z.B. Kundenattribute) soll / kann nicht im Quellsystem aufgebaut werden.

Anforderungen



Architektur

T-SHIRT-GRÖSSE
L

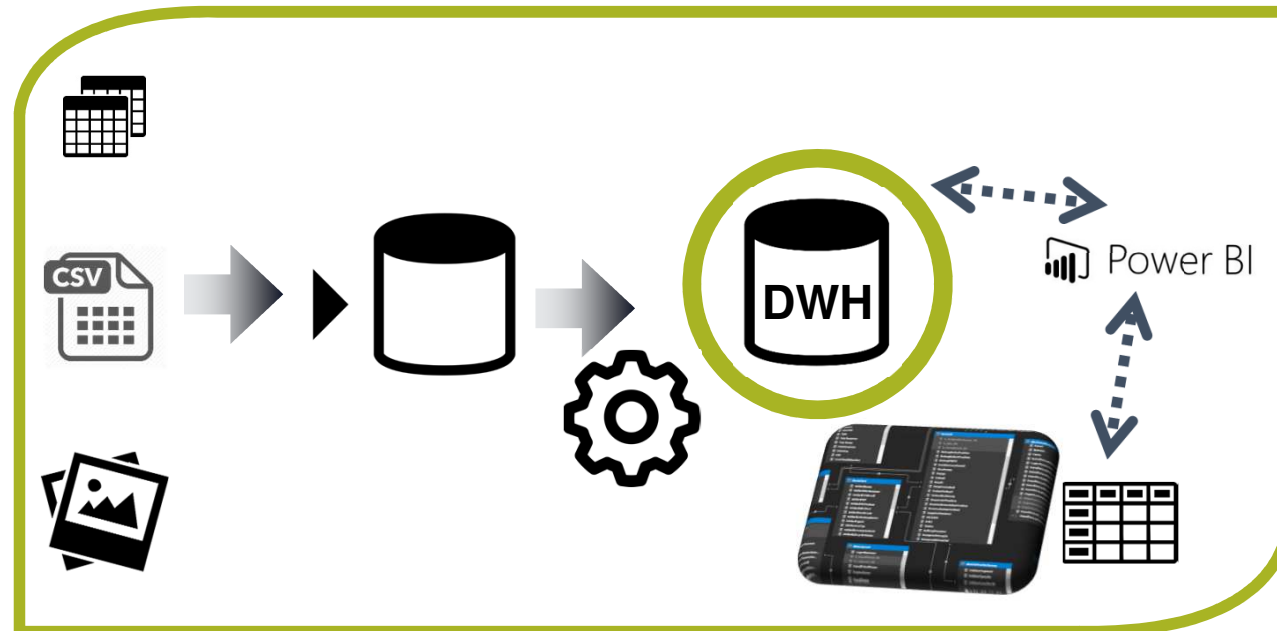


Integrierte, harmonisierte und historisierte Daten

Im Data Warehouse werden die Daten aus mehreren Quellen integriert, harmonisiert und können bei Bedarf auch historisch ausgewertet werden.

- › Die gewünschten Informationsprodukte benötigen integrierte und harmonisierte Daten aus mehreren Datenquellen.
- › Die Datenqualität der Quelldaten ist nicht ausreichend und kann auch nicht einfach in dem Quellsystem verbessert werden.
- › Berechnete Kennzahlen sollen dauerhaft gespeichert werden, z.B. zu Auditzwecken.

Anforderungen



Architektur

T-SHIRT-GRÖSSE XL



Was ist WhereScape Red?

- › ETL-Werkzeug, Alternative bzw. Ergänzung zu Tools wie SSIS
- › Automations-Lösung
 - › WS führt ein Repository zur Verwaltung der Metadaten
 - › WS generiert T-SQL
 - › WS generiert die Systemdokumentation
 - › WS bietet einen Scheduler Service zur Steuerung der Ladeläufe
- › Unterstützt eine agile Projektabwicklung
 - › Ausrollen von neuen Komponenten mittels Deployment Application
- › WS unterstützt eine Layer Architektur
- › Steigert die Effizienz

Demo - Use Case und Zielsetzung

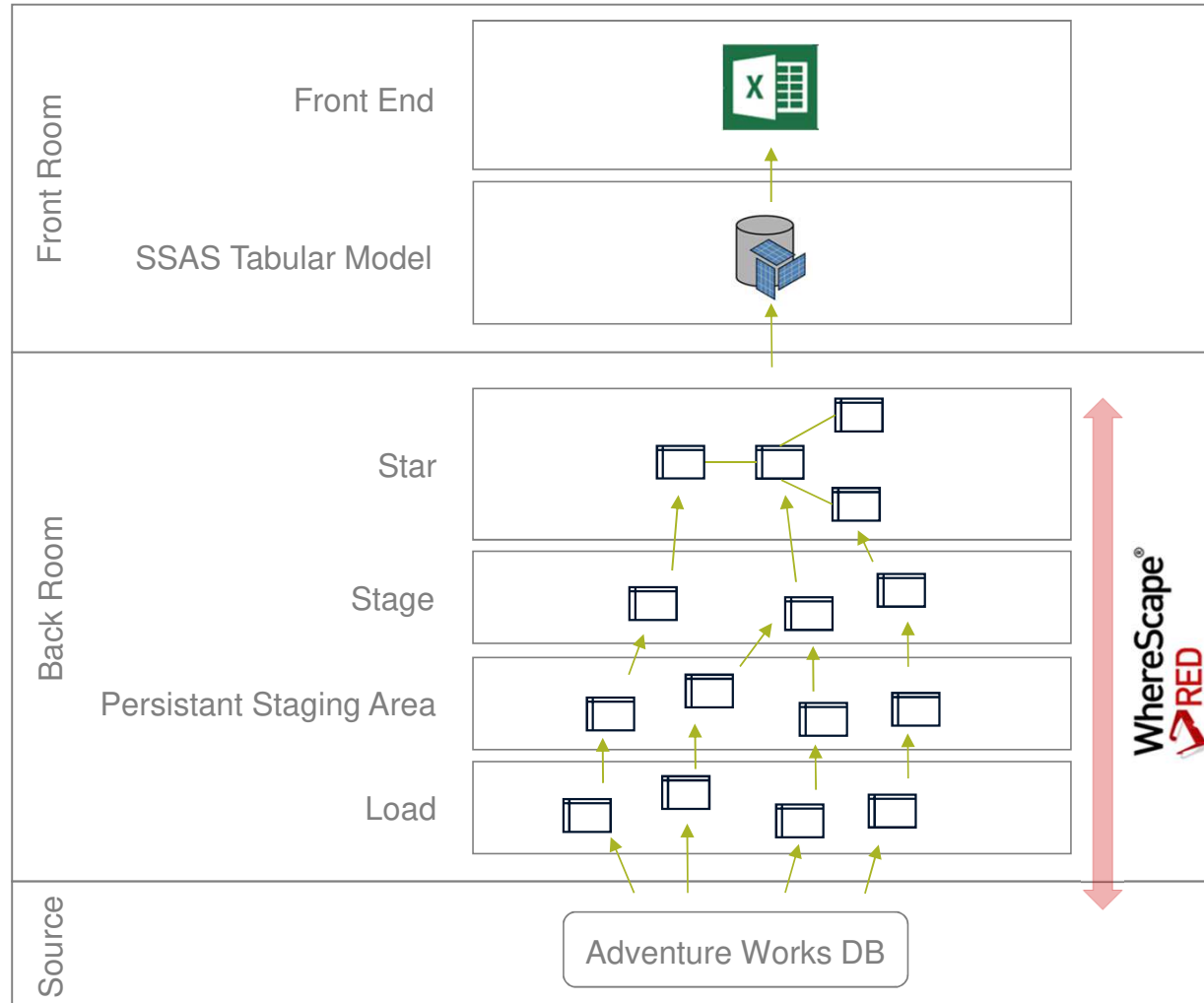
› Use Case

- › Daten aus dem Geschäftsprozess Verkauf liegen in der Quell-DB (SQL Server)
- › Das Fach wünscht detaillierte Auswertungen (Fracht, Umsatz) zu Verkäufen nach Kunde und Produkt
- › Bewegungsdaten → SalesOrder
Stammdaten → Product, Customer/Person und Date
- › BI Lösung soll als Archiv für den Kundenstamm genutzt werden können; Integration von mehreren Quellen

› Ziele der Demo

- › Bauen der Ladestrecken für Customer/Person, SalesOrder (Product/Datum bereits vorbereitet)
 - Tabellenstrukturen und Ladeprozeduren (→ Data Pattern)
 - Join von versch. Quellen
 - Transformationen (Freight, LineTotal, NULL-Handling)
 - Star Model
- › Setup Lade-Job (Benefit Lineage Funktionalität)
- › WS Dokumentation
- › Tabulares Modell als Frontend-Grundlage

Demo - Architektur



Data Pattern Historisierung

PersonID	Title	FirstName	LastName	dss_start_date	dss_end_date	dss_current_flag	dss_version
7206	NULL	Brittany	Foster	1900-01-01 00:00:00.000	2018-05-15 23:59:59.997	N	1
7206	NULL	Brittany	Foster-Werder	2018-05-16 00:00:00.000	2019-02-02 23:59:59.997	N	2
7206	Mrs.	Brittany	Foster-Werder	2019-02-03 00:00:00.000	2999-01-31 00:00:00.000	Y	3

Data Pattern Historisierung – Update Vorgang SQL

Ausgangslage

PersonID	Title	FirstName	LastName	dss_start_date	dss_end_date	dss_current_flag	dss_version
7206	NULL	Brittany	Foster	1900-01-01 00:00:00.000	2999-12-31 00:00:00.000	Y	1

Ziel-Pattern

2 Update changed rows

1 Update expiring rows

PersonID	Title	FirstName	LastName	dss_start_date	dss_end_date	dss_current_flag	dss_version
7206	NULL	Brittany	Foster	1900-01-01 00:00:00.000	2019-06-16 23:59:59.997	N	1
7206	NULL	Brittany	Foster-Werder	2019-06-17 00:00:00.000	2999-12-31 00:00:00.000	Y	2

3 Insert new current rows

Demo Datenflüsse

		Dimension			Fact	
		Person	Customer	Product	SalesOrderHeader	SalesOrderDetail
1	load	X	--	--	--	--
2	ds	X	--	--	--	--
3	stage_10	X		--	--	--
	stage_95				X	
4	dim/fact	X		--	X	

Legende:

-- vorbereitet

X Demo



Zusammenfassung

- › Die Wahl der Architektur / T-Shirt Grösse ist entscheidend für den Projekterfolg.
- › Der Einsatz der richtigen Tools gewährleistet die Effizienz.
 - › Standards und Pattern
 - › «Hilfsfunktionen» nutzen
- › Agilität und grosse T-Shirts stehen nicht im Widerspruch zueinander.

Wir freuen uns auf angeregte Gespräche mit Ihnen ...

- › Christian Holzer, Senior Business Intelligence Consultant
cholzer@it-logix.ch

