

# Data Analytics

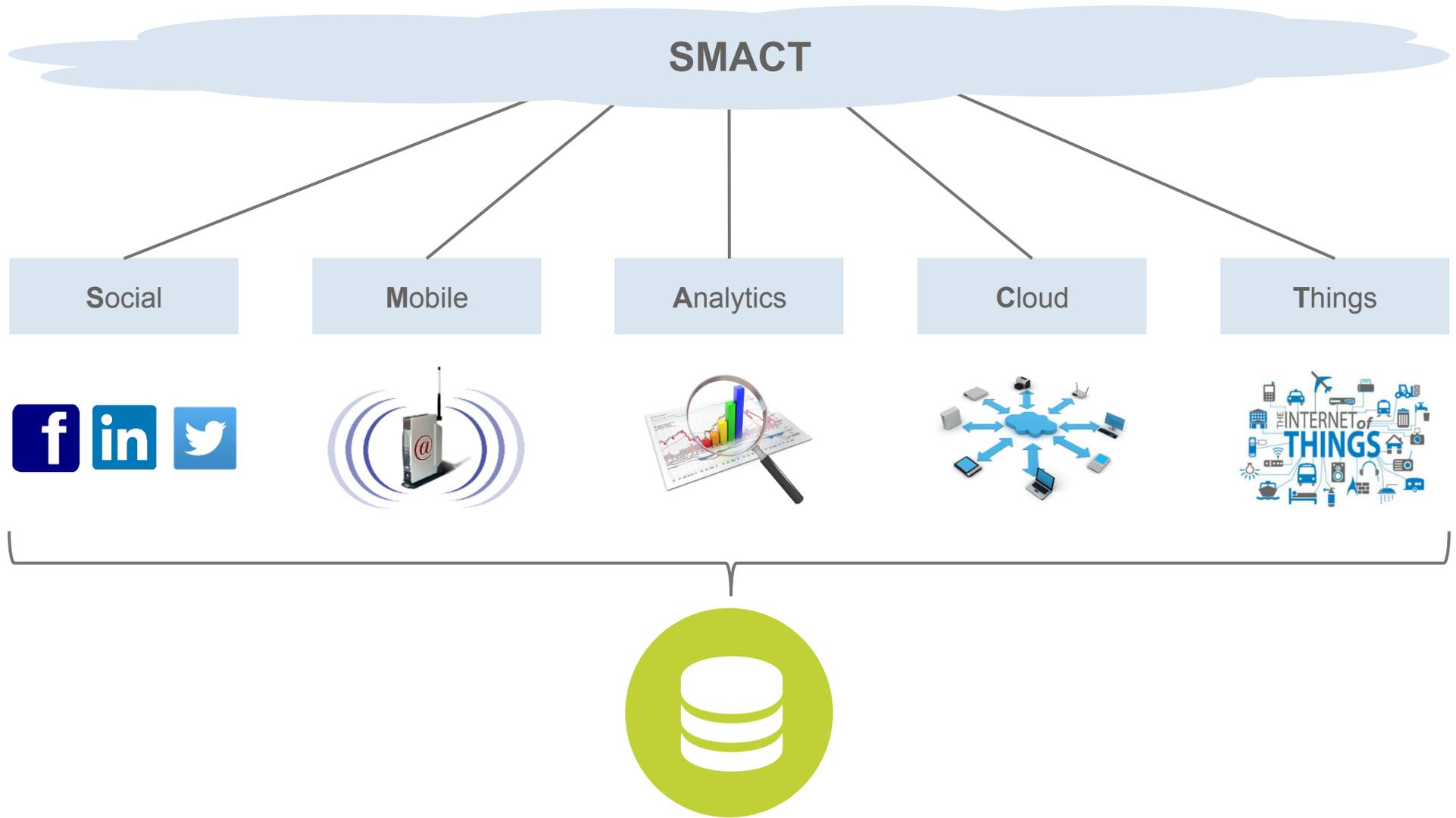
## Das Gold der Zukunft

---

2. DIGITAL REAL ESTATE SUMMIT, 1. März 2016

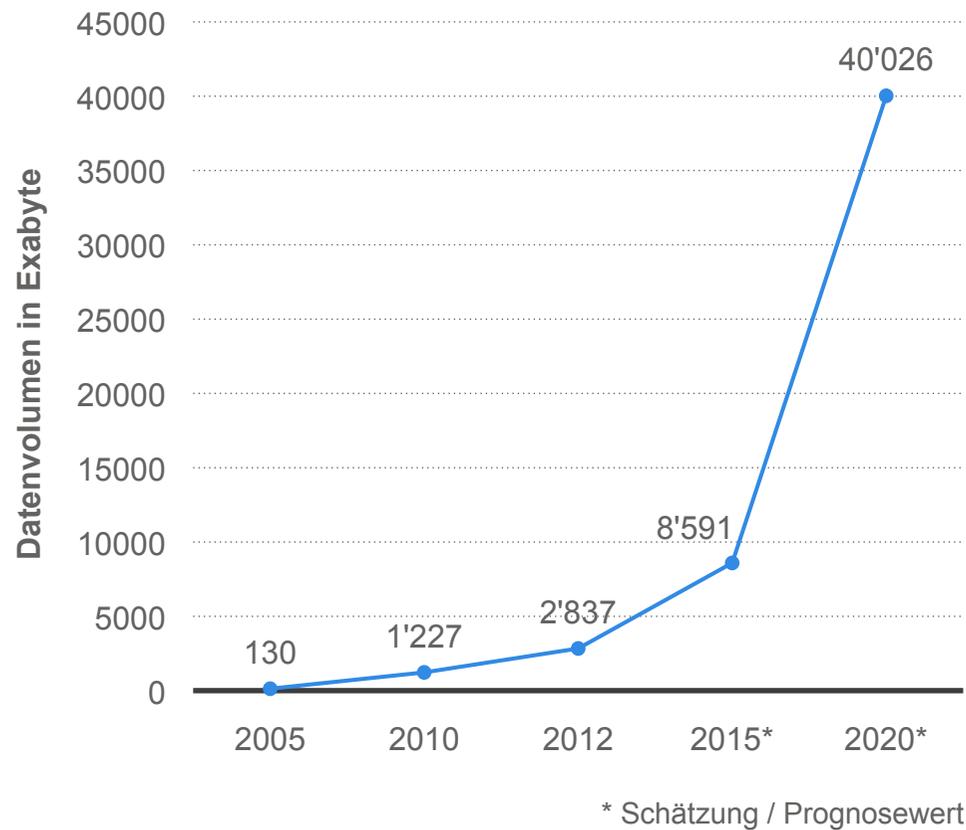
André Arrigoni, Partner

# Rohstoff Daten – SMACT als Treiber



## Massenweise Daten – und nun?

- Prognose zum Volumen der **jährlich generierten** digitalen Datenmenge weltweit in den Jahren 2005 bis 2020 (in Exabyte =  $10^9$  Gigabyte)



# Machen wir einen Ausflug zu einer der grössten Schweizer «Daten-Goldminen»



# Die SBB Infrastruktur unterhält das meistbefahrenene Bahnnetz der Welt



12'997 Weichen



7'542 Kilometer Gleis  
und Bahnflanken



8'048 Kilometer Fahrleitung



31'266 Signale

**Wiederbeschaffungswert  
> 95.6 Mrd. CHF  
Jährlicher Unterhalt  
ca. 2.0 Mrd. CHF**



418 Kilometer Perronkanten



400 Kilometer Lärmschutzwände



2'133 Schienenfahrzeuge



317 km Tunnel

# Data Analytics – das Gold der Zukunft

## Data Analytics trägt zur Erreichung der Konzernziele der SBB bei



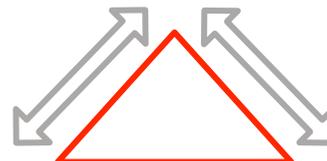
9 Konzernziele SBB



Sicherheit



Pünktlichkeit



Wirtschaftlichkeit





# «Data as an Asset»: Fähigkeiten zur Nutzung des Werts der Daten



**Business Architektur Management**

- Geschäftsstrategie
- Business Projekt Portfolio
- Business IT Steuerung

**Prozess Management**

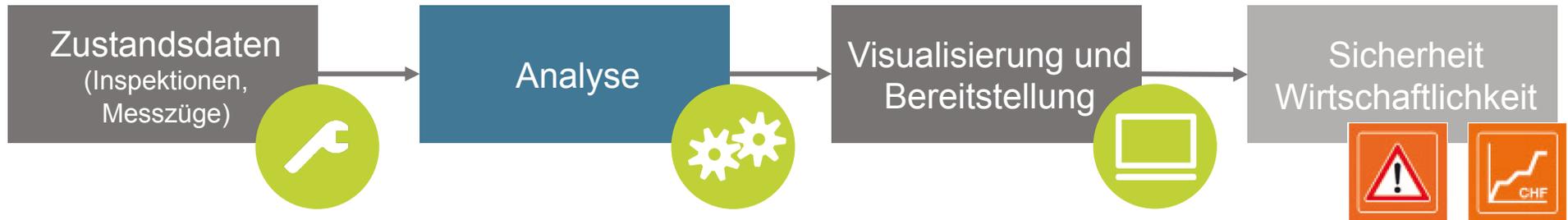
**Daten Management**

- Data Governance (Qualität)
- Datenanalysen

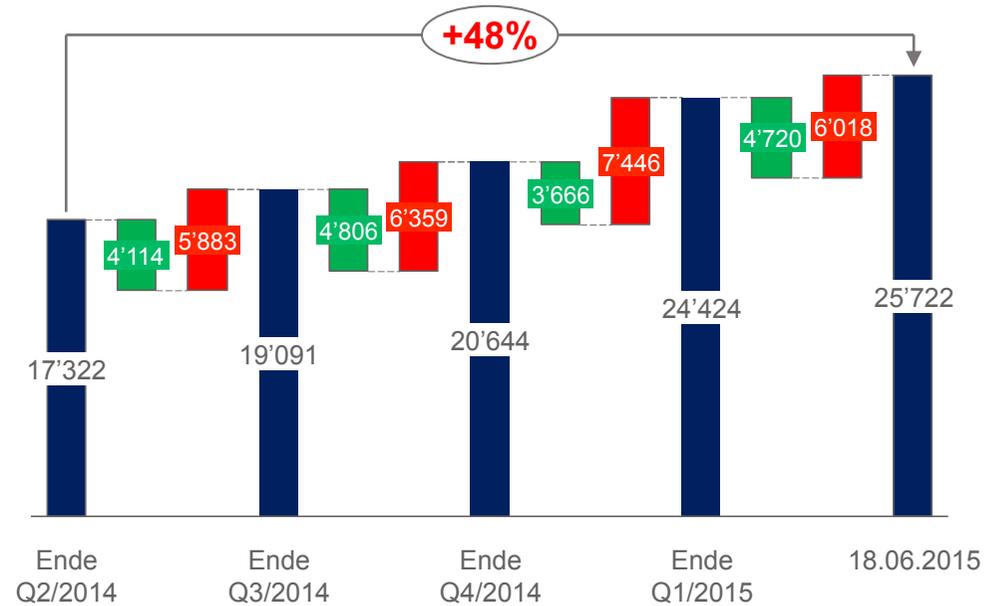
**IT Produkt Management**

- Fachbenutzerunterstützung
- Anforderungsmanagement

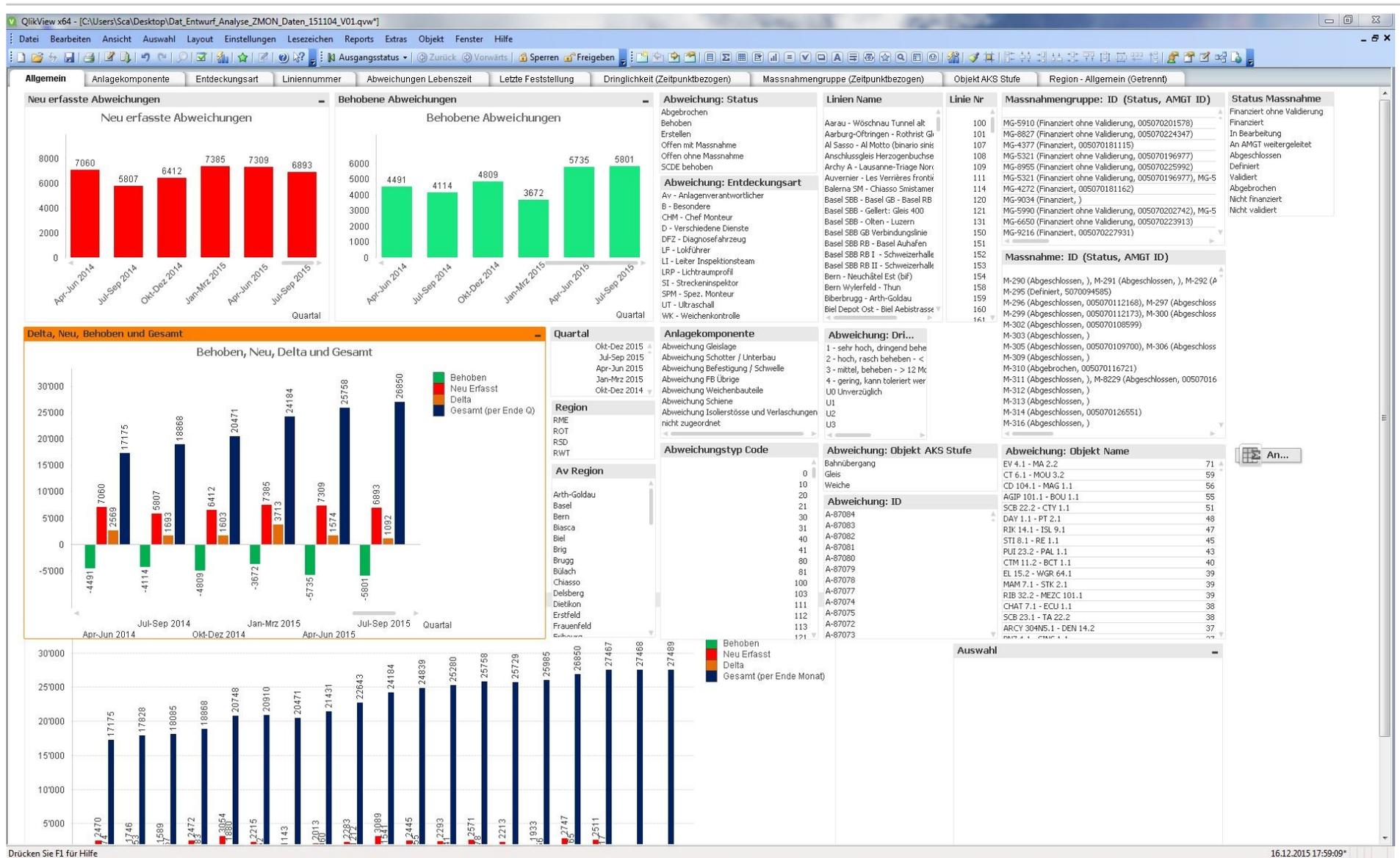
# Use Case 1: Analysen der Zustandsdaten des Schienennetzes tragen zur Klärung des Ressourcenbedarfs für Betrieb, Wartung und Unterhalt bei



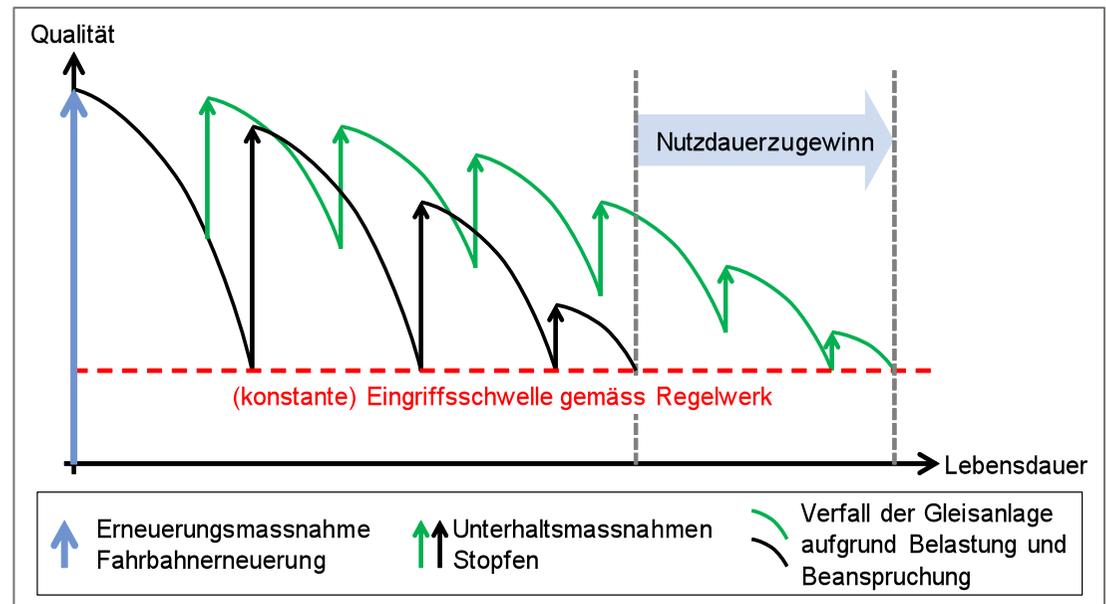
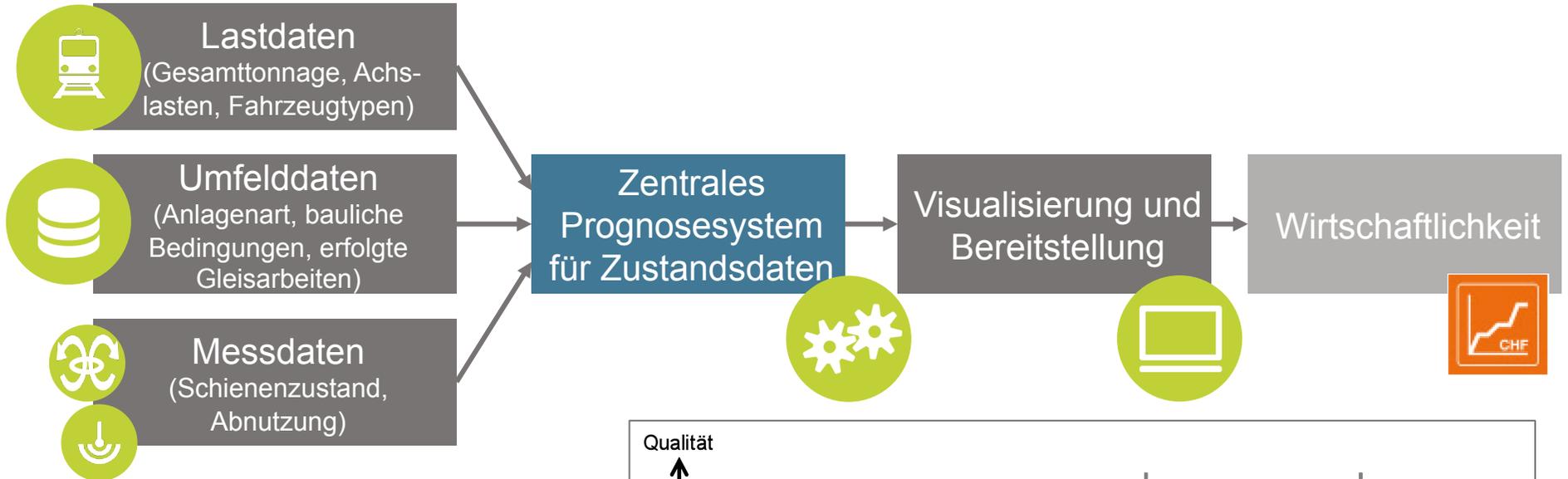
«Abweichungen» vom Soll-Zustand



# Use Case 1: Beispiel-Analyse mittels Business-Intelligence-Tool (QlikView)

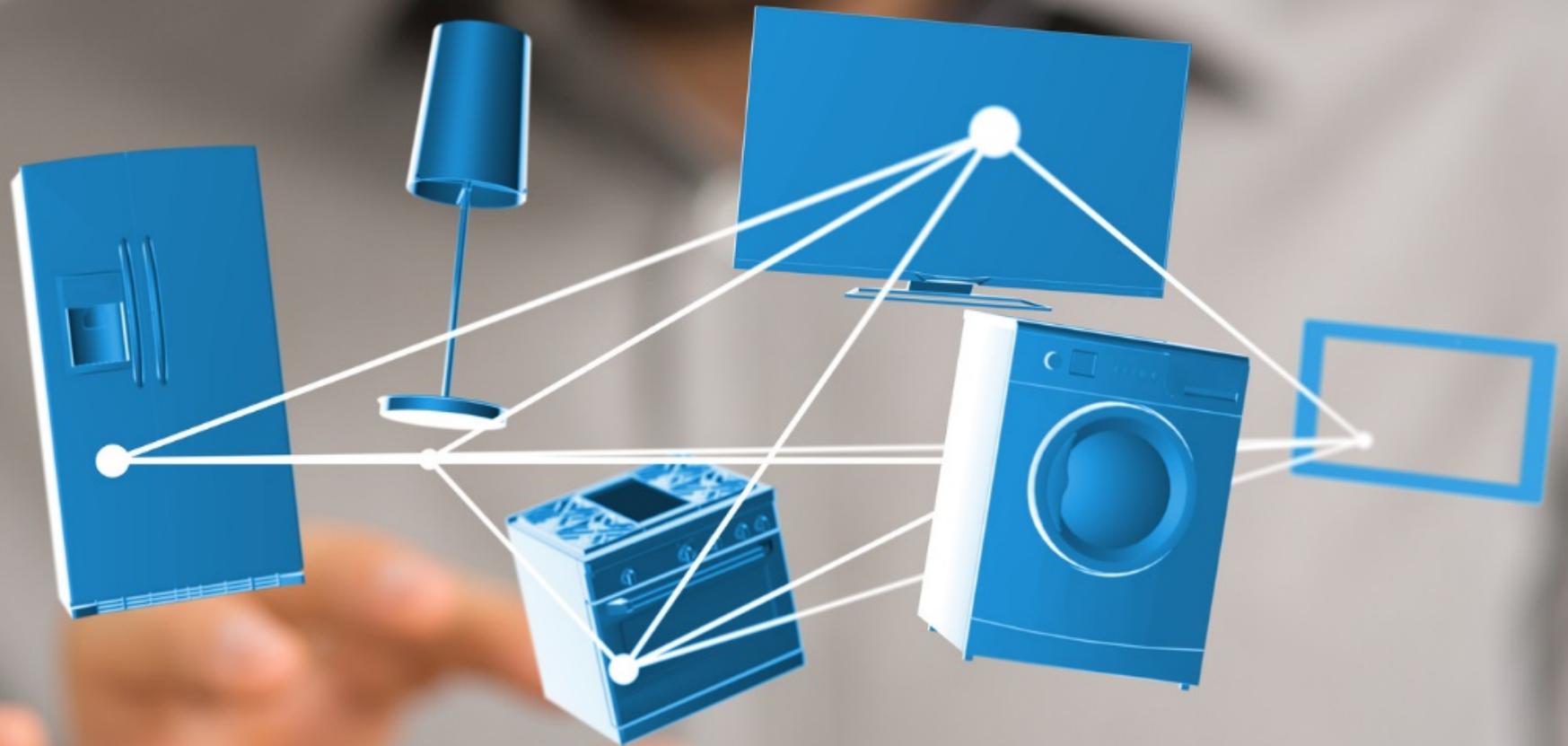


# Use Case 2: Mit Verschleissprognosen und zustandsbasierter Wartung lassen sich Unterhaltskosten für (Bahn-)Infrastruktur signifikant senken





# Smart Home: Gebäudedaten in Zukunft wertvoller als das Gebäude selbst?



A 3D BIM model of a building's mechanical, electrical, and plumbing (MEP) system. The model features a complex network of green pipes and ducts, yellow structural beams, and grey concrete elements. A prominent red rectangular block is visible in the lower-left foreground. The scene is set within a virtual building environment with a dark floor and ceiling.

**BIM: Von der Konzeption bis in den Betrieb  
und Unterhalt mit einem Datenmodell  
(*Life Cycle Management*)**



**Immobilien-Vermarktung: Ohne Datenanalyse geht schon heute gar nichts mehr!**

## Konklusion: Die zunehmende Datenflut generiert auch in der Immobilienwirtschaft neue Business-Chancen. Data Analytics ist vor allem auch ein Business-Thema.

- Datenflut und Business-Chancen in der Immobilienwirtschaft: Smart Buildings, BIM, Immobilien-Vermarktung, Facility Management ...
- Viele «Daten-Goldminen» der Immobilienwirtschaft sind noch unentdeckt / -analysiert.



### Data Analytics richtet sich an das Business

- Relevante Fragen stellen und Einflussfaktoren identifizieren
- Analysemethoden auswählen, Proof of Concept / Prototyp aufbauen
- Entscheidungsgrundlagen ableiten

### Nachgelagert (in Umsetzungsprojekten, zusammen mit der IT)

- Lösung operationalisieren
- Betrieb sicherstellen



Von Big Data zu Smart Data: Datenanalyse muss gezielt und gemeinsam mit dem Business durchgeführt werden.



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**