

Institute of Information Management



University of St.Gallen



«From Foe to Friend»

Zur neuen Rolle des unternehmensweiten
Datenqualitätsmanagements

Dr. Boris Otto
Zürich, 5.5.2009

Lehrstuhl Prof. Dr. Hubert Österle

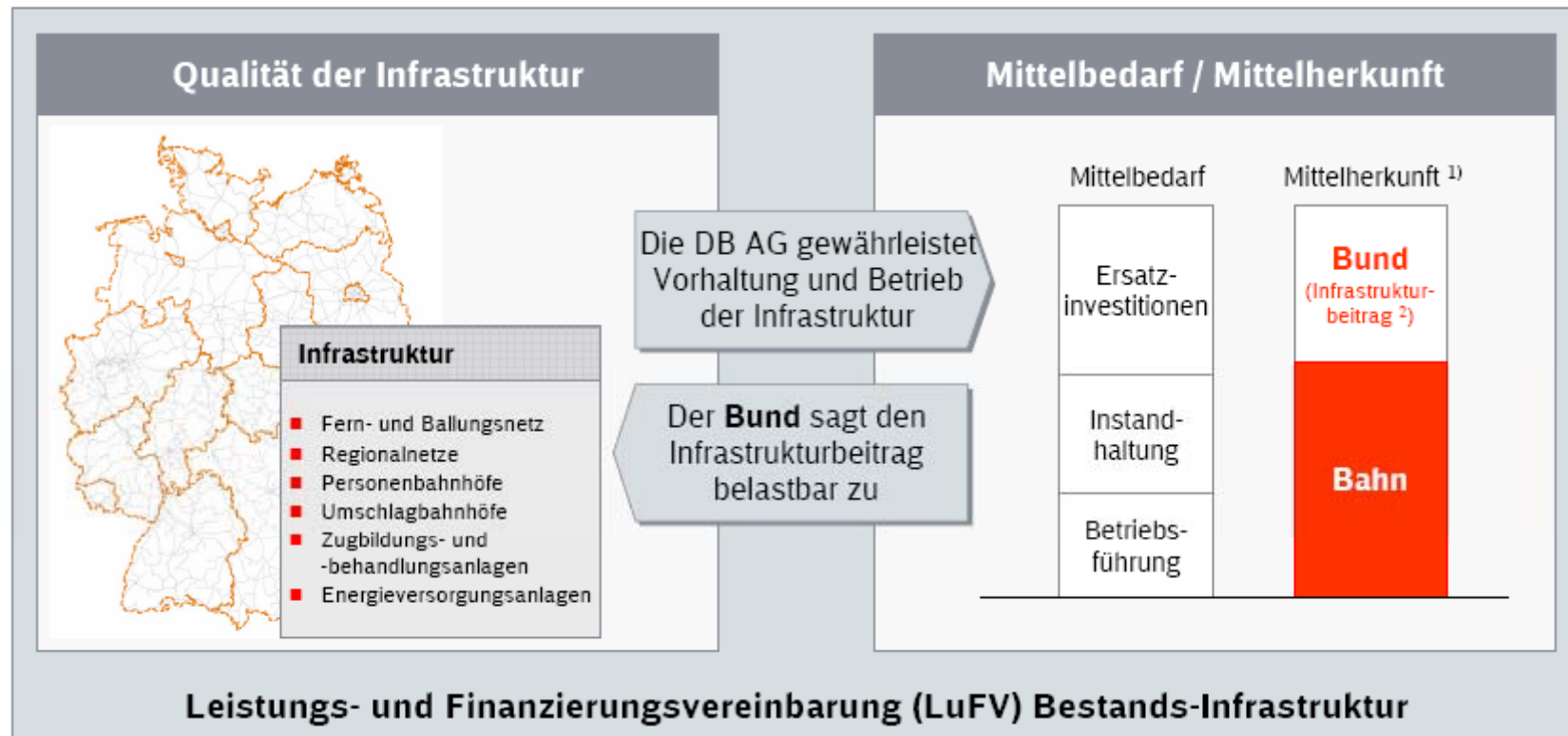


- Corporate Data Quality Matters: Bestandsaufnahme
- Warum Datenqualität abnimmt: eine Analogie
- Gestaltungsprinzipien eines unternehmensweiten Datenqualitätsmanagements

- Corporate Data Quality Matters: Bestandsaufnahme
- Warum Datenqualität abnimmt: eine Analogie
- Gestaltungsprinzipien eines unternehmensweiten Datenqualitätsmanagements

Beispiel DB Netz AG

Die Finanzmittelausstattung durch den Bund basiert auf einem Inventar der Eisenbahninfrastruktur in Deutschland



1) Daneben existieren Finanzierungsbeiträge „Dritter“, insbesondere von Bund und Ländern nach dem GVFG

2) ca 2,5 Mrd. € p.a. über 15 Jahre

Beispiel DB Netz (fortgesetzt)

Zur Eisenbahninfrastruktur gehören S-Bahn-Tunnel



Beispiel spezialchemische Industrie

Entlang der Wertkette gibt es kein einheitliches Verständnis über die Produkte des Unternehmens

Geschäftsprozesse:



Was ist das Produkt? Unterschiedliche Wahrnehmungen:



Neues Insektizid



Rezeptur



Kundeninformation



Behördliche Auflagen

Geschäftstreiber für Konzerndatenqualität

Die Qualität von Konzernstammdaten kann nur organisationsweit sichergestellt werden

1

**Risiko-
Management**

- Gesetzliche und behördliche Auflagen
- Konventionalstrafen, Umsatzausfälle

2

Berichtswesen

- «Single Point of Truth»
- Standardisierung von Berichten und Kennzahlen

3

**Harmonisierte
Geschäfts-
prozesse**

- Freisetzung des Synergiepotentials
- «End-to-end»-Prozesse

4

**Kundenzentrierte
Geschäftsmodelle**

- 360°-Blick auf den Kunden
- Hybride Produkte

5

**Strategischer
Einkauf**

- Weltweite Spend-Analysen
- Effektive Lieferanten-entwicklung

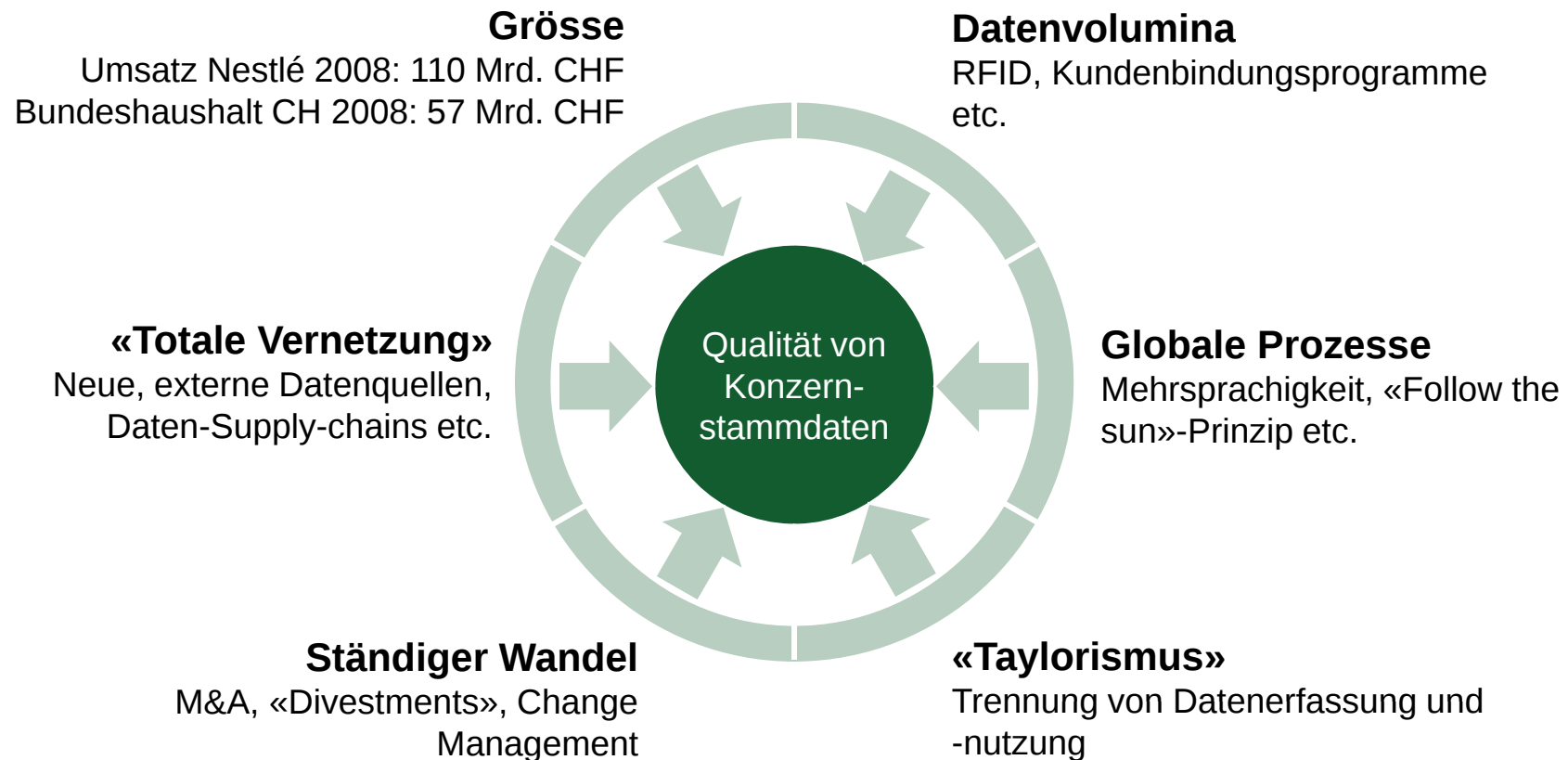
6

**Komplexitäts-
management**

- IT- und Prozess-konsolidierung
- Flexibilität

Komplexitätstreiber für Konzerndatenqualität

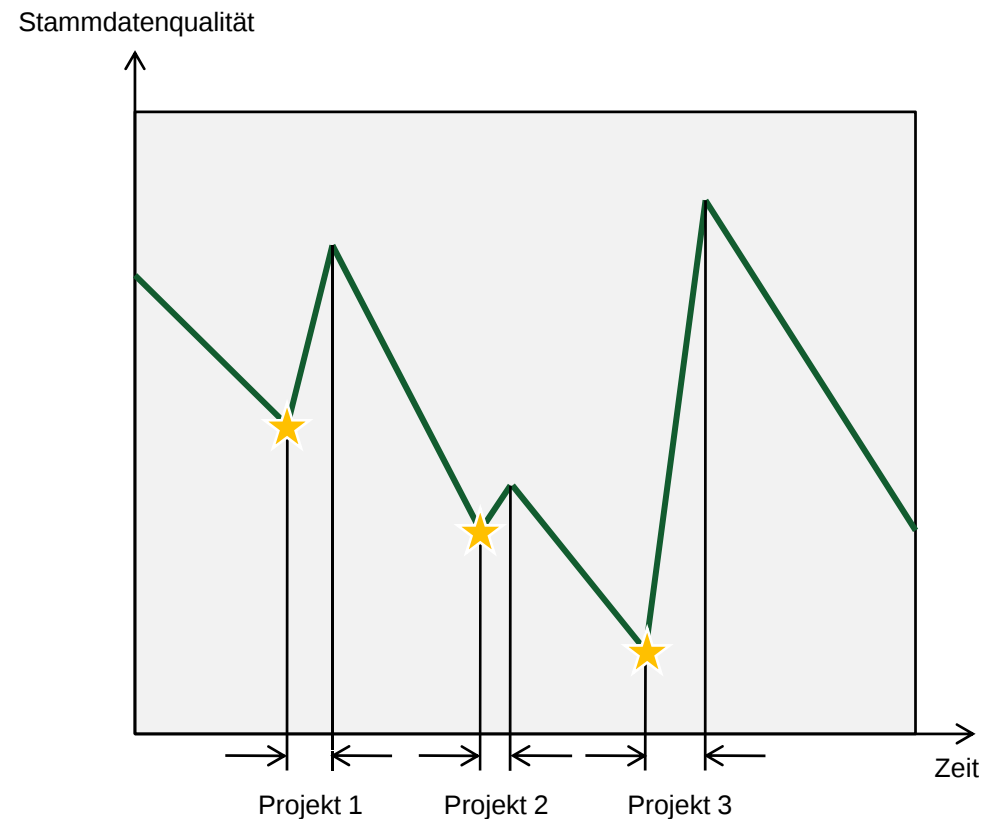
Externe und interne Faktoren verursachen Komplexität beim Management von Konzerndatenqualität



- Corporate Data Quality Matters: Bestandsaufnahme
- Warum Datenqualität abnimmt: eine Analogie
- Gestaltungsprinzipien eines unternehmensweiten Datenqualitätsmanagements

Datenqualität im Zeitverlauf

Fast alle Unternehmen verfolgen einen rein reaktiven Ansatz

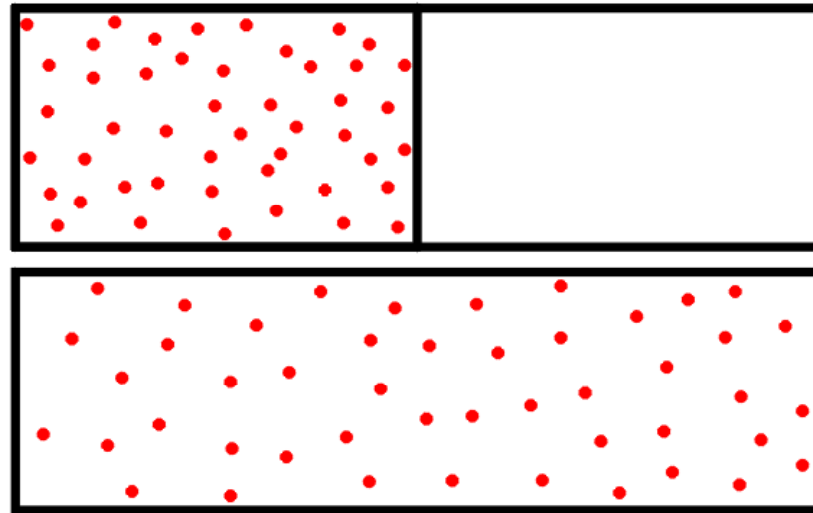


Ein Formelzeichen aus der Thermodynamik

S

* zur nachfolgenden Argumentation vgl. (Brackett 2005).

Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik



- In einem geschlossenen System kann die Entropie nicht geringer werden.
- Das Gleichgewicht isolierter thermodynamischer Systeme ist durch ein Maximalprinzip der Entropie ausgezeichnet.
- In einem offenen System kann Entropie nur durch die Zuführung von Energie konstant gehalten oder reduziert werden.

Eine Analogie (fortgesetzt)

Zur Illustration ...



Was hat das mit Datenqualität zu tun?

Die Unternehmensdatenbasis ist ein offenes System

- Das Prinzip zunehmender Entropie findet Anwendung.
- Es gibt kein Gleichgewicht, die Entropie nimmt zu.
- Dieser Vorgang kann nur durch Zuführung von Energie umgekehrt werden.

Entropie und schlechte Datenqualität

- Entropie entspricht Unordnung.
- Unordnung im Kontext von Unternehmensdaten ist Unvollständigkeit, Inkonsistenz usw.
- Entropie entspricht somit schlechter Datenqualität.

Energie und Kosten

- Kosten entstehen durch Aufwendungen.
- Aufwendungen bedeuten den Einsatz von Energie.
- Kosten können als Energie interpretiert werden.

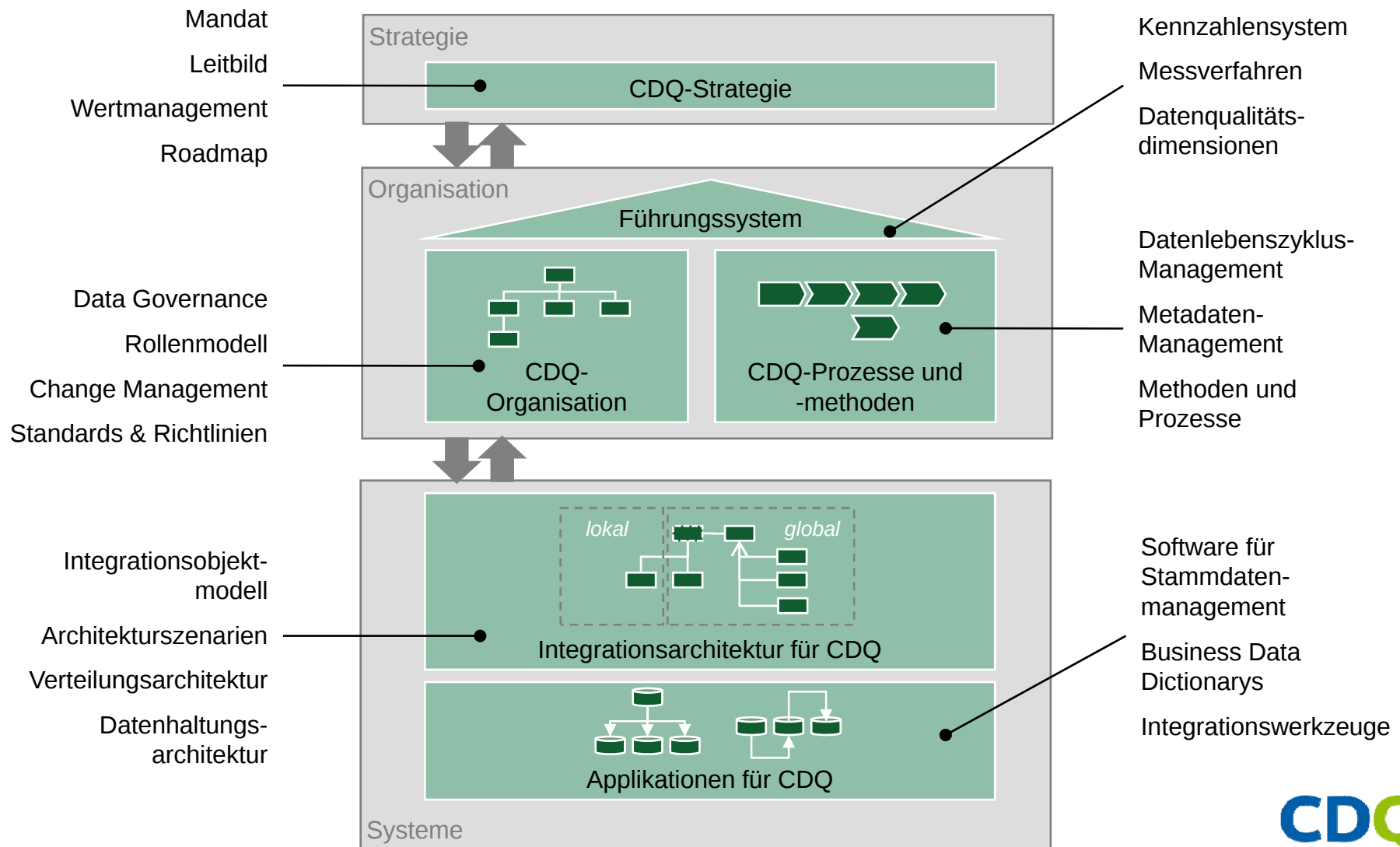
Verbesserung der Datenqualität

- Bessere Datenqualität bedeutet niedrigere Entropie.
- Die Umkehrung zunehmender Entropie bedeutet Zuführung von Energie.
- Energie entspricht Kosten.

- Corporate Data Quality Matters: Bestandsaufnahme
- Warum Datenqualität abnimmt: eine Analogie
- Gestaltungsprinzipien eines unternehmensweiten Datenqualitätsmanagements

Die Gestaltungsbereiche des CDQM im Kontext des Business Engineering

CDQM adressiert sowohl strategisch-organisatorische als auch technische Fragen



«From foe to friend»

Das Rollenverständnis ändert sich



Merkmale eines Qualitätswesens für Konzernstammdaten

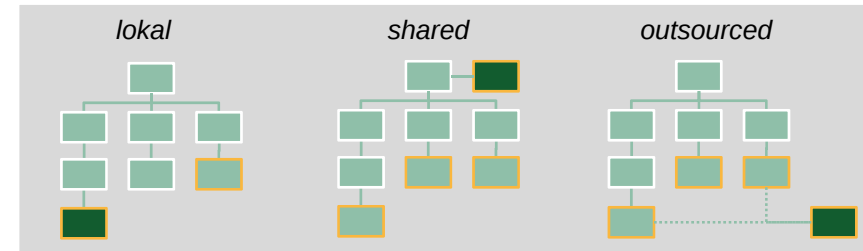
- Serviceorientierung
- Wert- und Kostenorientierung
- Kundenorientierung
- Messbarkeit
- Auditierbarkeit
- Prevention
- Angemessenheit

Gestaltungsprinzip 1

Serviceorientierung gilt drei Ebenen

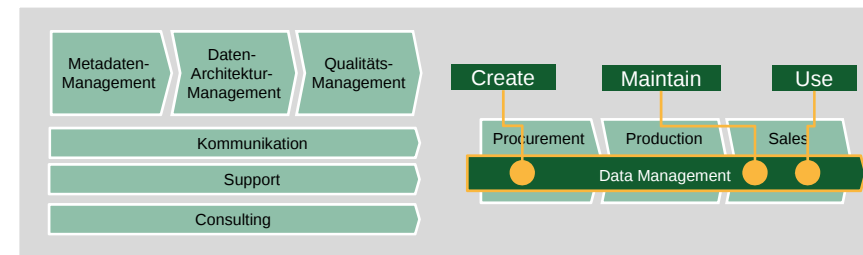
Strategie

- Wo soll CDQM in der Organisation aufgehängt sein?
- Cost Center oder Service Center?
- Bedarfsgetrieben oder proaktiv?
- Angemessene Charge-back-Policy?



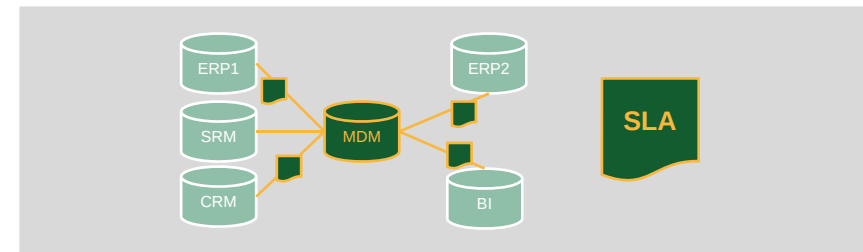
Organisation und Prozesse

- Welche Services im Angebot? Beratung, Training, Support?
- Integration in das IT Service Management?
- Key Account Management und "One face to the customer"?



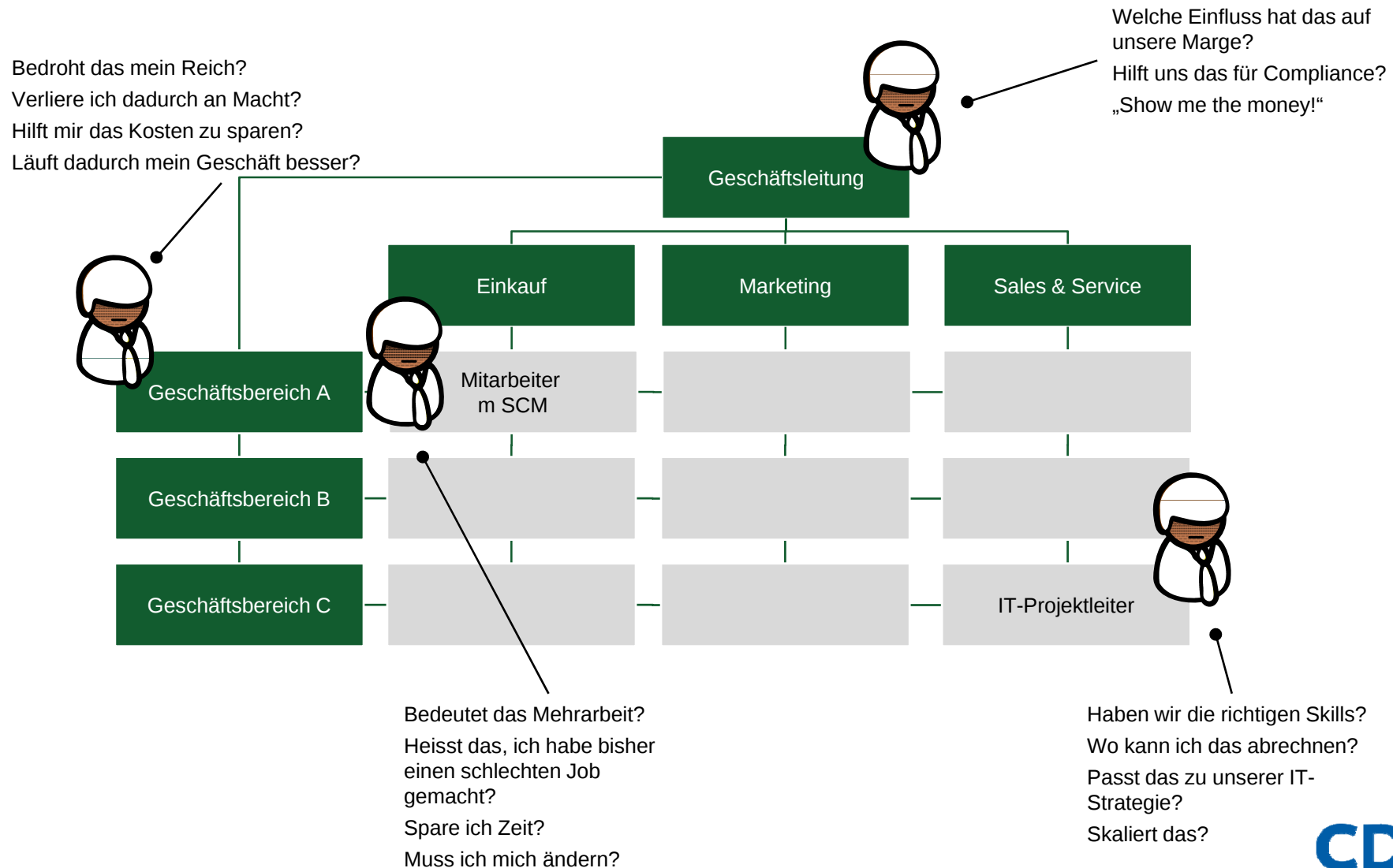
Systeme

- Implementierung zentraler Stammdaten-Services?
- Beziehung zu anderen Anwendungsdomänen?
- Service Level Management?
- Welche Datenqualitätsvorgaben für welche internen Kunden?



Gestaltungsprinzip 2

Unterschiedliche Stakeholder haben verschiedene Interessen



Gestaltungsprinzip 3

Welches sind die Kunden eines Qualitätswesens für Konzernstammdaten und welche Services erwarten sie?



Gestaltungsprinzip 4

«You cannot manage what you cannot measure!»



Gestaltungsprinzip 5

Die Kooperation* mit der European Foundation for Quality Management (EFQM) fördert die Auditierbarkeit von Stammdatenqualität



* Abschluss der Arbeiten Ende Q3/2009.

Gestaltungsprinzip 6

Grundsätze für das Management der wichtigsten «Assets» im Unternehmen

«Assets» eines Chemieunternehmens und Managementstrategien



Produktionsanlagen

Vorbeugende Instandhaltung
Anlagenbuchhaltung



Mitarbeiter

Personalentwicklung
«Talent Management»



Patente

Management geistigen Eigentums
Lebenszyklusmanagement

Konzernstammdaten als «Assets»



Konzernstammdaten

Welches Unternehmen hat ein «Asset
Management» für seine Daten?

Gestaltungsprinzip 7

Bürokratie ist oftmals erforderlich, aber was kostet sie?

Kennzeichnungspflicht gemäss §55 der
„Arbeitsstättenverordnung“



Ein Datenqualitätsstandard



In eigener Sache...

Ziel



- Entwicklung von Konzepten und Lösungen für das Qualitätswesen von Konzernstammdaten

Konsortium



- Bayer CropScience AG
- Beiersdorf AG
- B. Braun Melsungen AG
- DB Netz AG
- Deutsche Telekom AG
- EDS, an HP company
- IBM Deutschland GmbH
- Migros-Genossenschafts-Bund
- Nestlé SA
- Novartis Pharma AG
- Syngenta AG

Frühere Partnerunternehmen:

- Daimler AG
- E.ON AG
- ETA SA
- ZF Friedrichshafen

