



Sommersemester 2016  
Vorlesung Management von Entwicklungsteams und -projekten

- Einführung / Erfolgsfaktoren für Innovationen
- Unternehmen (Aufbauorganisation und Rechtsformen / Aufgaben und Organisation von Forschung und Entwicklung)
- Der Innovationsprozess (Finden und Bewerten innovativer Ideen)
- Der Produktentwicklungsprozess (von der Idee zum SOP)
- Projektmanagement I (Aufgaben des Projektmanagers, Projektplanung)
- Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe
- Projektmanagement II (Projekt-Controlling)
- Führung von Mitarbeitern



- **Change Management – Handeln und Entscheiden in komplexen Situationen**
- Schutzrechte - Grundlagen
- Die Bewerbung in einem Unternehmen
- Finanzierung von Projekten und öffentliche Förderung (Herr Weiß, Geschäftsführer Rostock Business)
- Praktisches Projektmanagement am Beispiel eines offshore- Windparks (Herr Iffländer, Präsident des Wind Energy Networks Rostock)

## Beispiel offshore Windpark

T1



**Komplexität** (v. [lat.](#): *complectere* = umarmen, umfassen; Partizip Perfekt: *complexum*) bezeichnet allgemein die Eigenschaft eines [Systems](#) oder [Modells](#), das in seinem Gesamtverhalten nicht beschrieben werden kann, selbst wenn man vollständige [Informationen](#) über seine [Einzelkomponenten](#) und ihre Wechselwirkungen besitzt.

H. Härtl: *Implizite Informationen: Sprachliche Ökonomie und interpretative Komplexität bei Verben* (= *studia grammatica* 68). Berlin: Akademie-Verlag, 2008, [ISBN 3-05-004502-7](#)

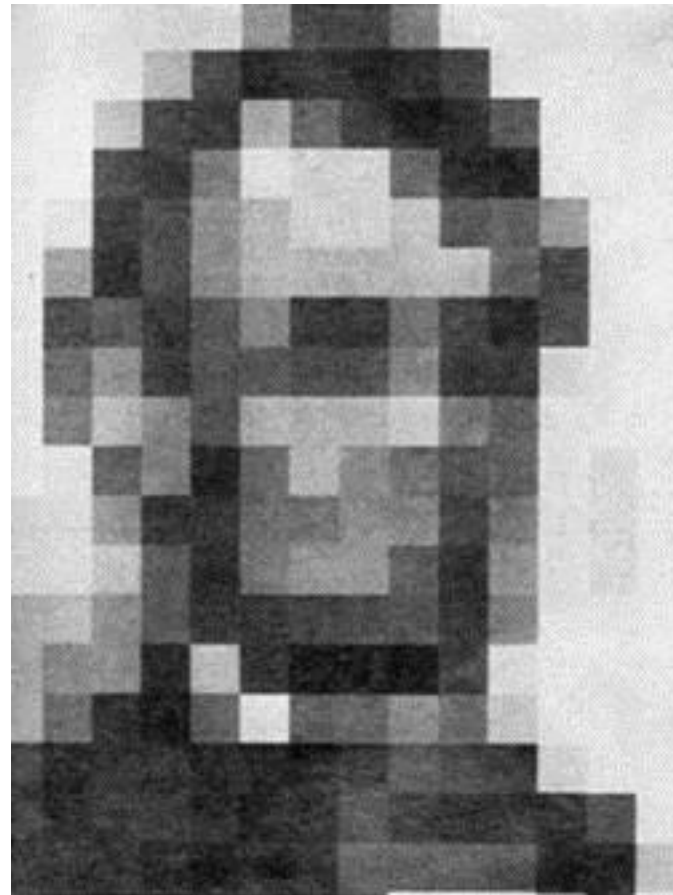
entnommen aus Wikipedia



- Entscheiden auf der Grundlage einfacher Ursache-Wirkungs-Beziehung führt oft zu Fehlentscheidungen
- Komplexität führt zu vermeintlichem Bedarf nach mehr Informationen und Daten – Daten“overflow“ statt adäquate Analyse der Situation

T2

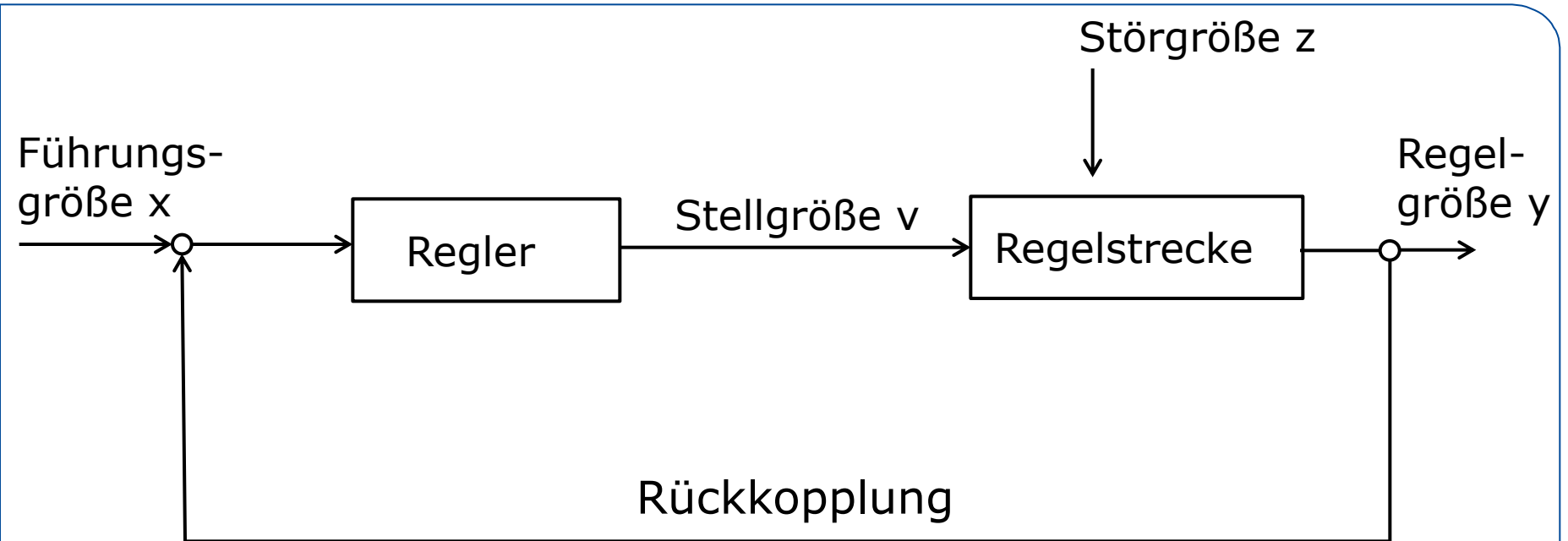
- Datenreduktion





- Ein komplexes System besteht aus einzelnen Komponenten, die durch starke Wechselwirkungen vernetzt sind.
- Jeder Eingriff in das System wirkt auf eine Vielzahl von Komponenten.

- „Reparaturdienstverhalten“  
Missstand suchen-lösen-nächsten Missstand suchen -lösen etc.
- unvernetzte Situationsanalyse  
z.B. Vernachlässigung aller Rückkopplungen
- irreversible Schwerpunktbildung
- keine Nebenwirkungsanalyse
- Tendenz zur Übersteuerung (T4)
- Tendenz zu autoritärem Verhalten



Ziel ist ein fehlerfreundliches und gegenüber Störungen robustes System (Team)!



- Datenreduktion
- Datenvernetzung
- Herausarbeitung der entscheidenden Parameter
- Einbeziehung „weicher“ Faktoren



- entnommen aus „Einführung in eine Methode zur Lösung komplexer Problemstellungen“ ITB Consulting GmbH

# 1. Schritt: Abgrenzung des Problems

## - Beispiel Budgetüberschreitung -

- Analyse mit verschiedenen Sichtweisen
  - Sicht des Teams
  - Sicht der Unternehmensleitung
  - Sicht der Kunden
  - etc.
- Identifikation der (maximal) 10 Haupteinflussgrößen
  - Anzahl Mitarbeiter
  - Zeitbedarf pro Arbeitspaket
  - Anzahl „Externer“
  - Anzahl erfahrene Mitarbeiter
  - Anzahl Messungen
  - Anzahl Nacharbeiten
  - Anzahl Prototypen
  - Budget

## 2. Schritt: Verknüpfung

- Beispiel Budgetüberschreitung -

- Wirkungsrichtung (+) wenn Verstärkung zu Verstärkung führt und Abschwächung zu Abschwächung
- Wirkungsrichtung (-) wenn Verstärkung zu Abschwächung oder Abschwächung zu Verstärkung führt

T6

### 3. Schritt: Bewertung der Wechselwirkung - Beispiel Budgetüberschreitung -



- Intensität der Wechselwirkung
  - 0 – keine Wirkung
  - 1 – geringe
  - 2 – mittlere
  - 3 – starke
- Aufstellen der Einflussmatrix

## 4. Schritt: Klassifizierung der Faktoren - Beispiel Budgetüberschreitung -

- Kritische Faktoren: beeinflussen andere Faktoren stark und werden selbst stark beeinflusst
- Reaktive Faktoren: beeinflussen andere Faktoren schwach und werden selbst stark beeinflusst
- Träge Faktoren: beeinflussen andere Faktoren schwach und werden selbst nur schwach beeinflusst
- Aktive Faktoren: beeinflussen andere Faktoren stark und werden selbst nur schwach beeinflusst

## 5. Schritt: Ableiten von Maßnahmen - Beispiel Budgetüberschreitung -

- kurz-, mittel- und langfristige Wirkung unterscheiden!
- Reaktive Faktoren: beeinflussen andere Faktoren schwach und werden selbst stark beeinflusst
- Träge Faktoren: beeinflussen andere Faktoren schwach und werden selbst nur schwach beeinflusst
- Aktive Faktoren: beeinflussen andere Faktoren stark und werden selbst nur schwach beeinflusst



## F. Vester: Die Kunst vernetzt zu denken