

Forum Nachhaltigkeit

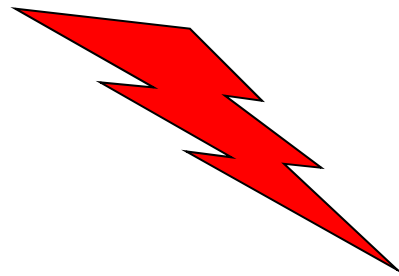
Messung von Nachhaltigkeit. Sinn und Unsinn von Kennzahlen

Joachim Müller

19.09.2012



Wer misst, misst Mist.



Ohne Messen kein managen.

Feststellung

Kennzahlen sind ein unverzichtbares Element für ein gutes Management.

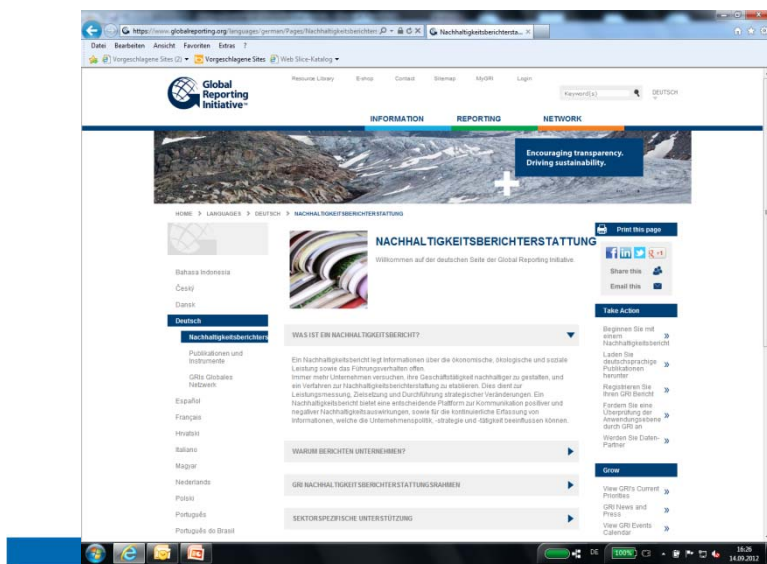
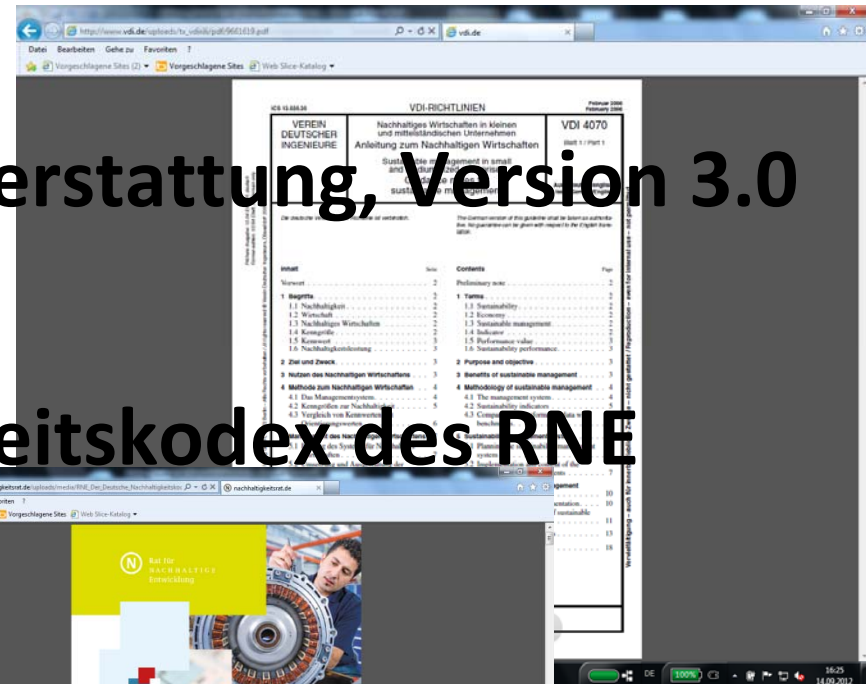
Kennzahlen ersetzen intuitive Urteile durch nachprüfbare Daten.
Sie schaffen eine Vergleichsbasis und erlauben damit objektive Vergleiche.

Inhalt

- ❑ **Die Definition** – was ist das?
- ❑ **Der Einsatz** – theoretischer Hintergrund!
- ❑ **Der Einsatz** – Praxisbeispiele!
- ❑ **Die Vision** – was ist möglich?
- ❑ **Die Perspektive** – wie geht es weiter?

Kein Inhalt

- GRI Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, Version 3.0
- VDI Richtlinie 4070
- Deutscher Nachhaltigkeitskodex des RNE



Was ist eine Kennzahl?

- Eine Kennzahl setzt irgendetwas ins Verhältnis
- Eine Kennzahl benötigt eine Basiszahl
- Eine Kennzahl kann einen Zustand oder eine Leistung dokumentieren

Was kann einen Kennzahl ... nicht?

- Zusammenfassung von quantitativen, d. h. in Zahlen ausdrückbaren Informationen
- Sie erklärt noch nicht die Ursachen für Unterschiede
- Ursachenanalyse durch fachliche Analyse und qualitatives Hinterfragen

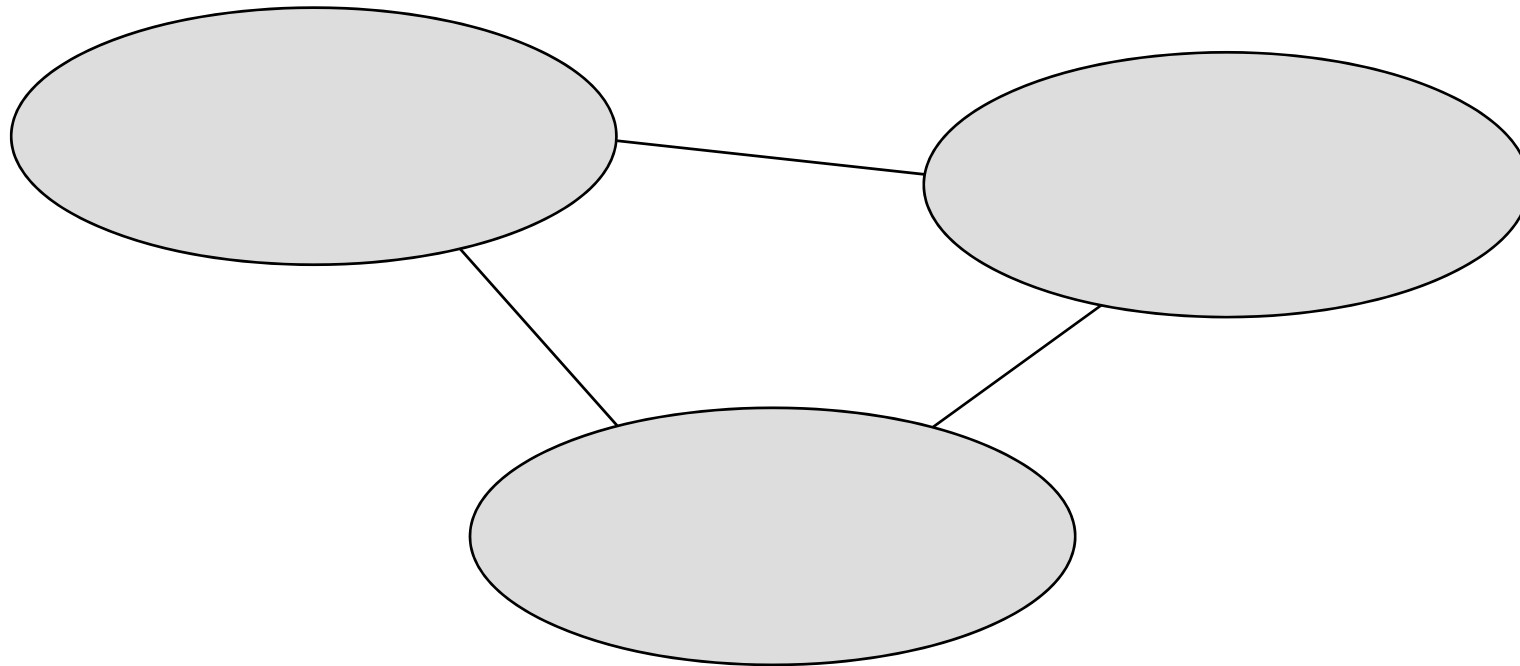
Definition

Was sind „Zähler“ und „Nenner“ der Kennzahl?

- Inhaltliche Kausalität
- Zeitliche Kausalität

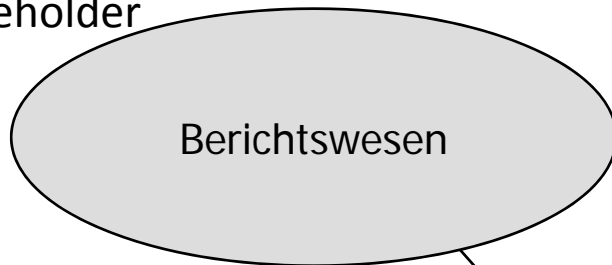
Einsatz von Kennzahlen

□ Drei zentrale Einsatzfelder

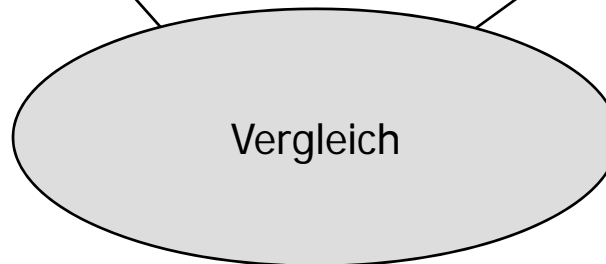
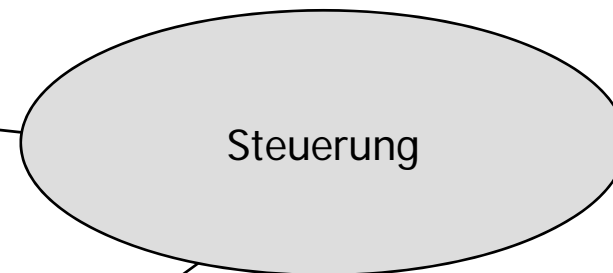


Einsatz von Kennzahlen

Im Geschäftsbericht für die
Stakeholder



Präzisieren von Ziele und
beurteilen von Zielerreichungen

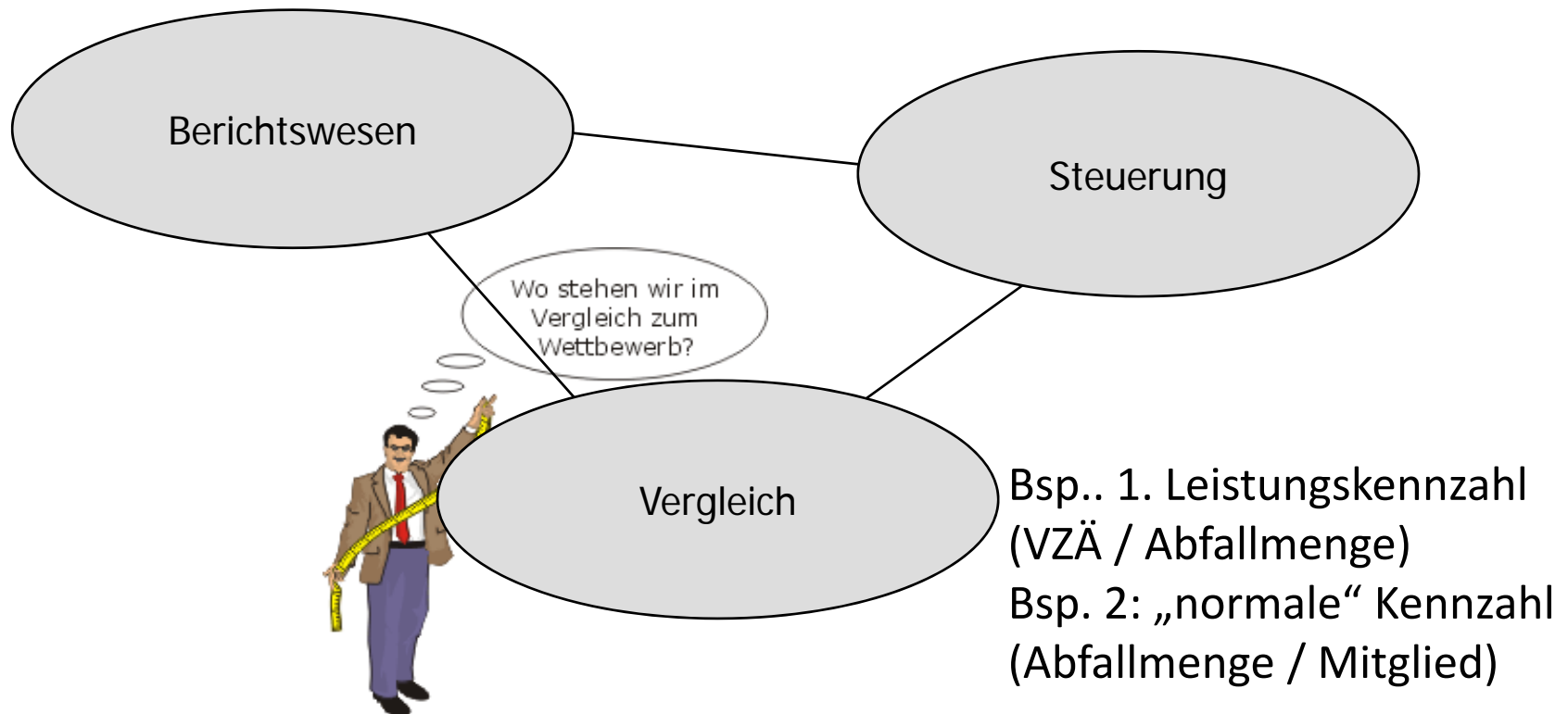


Mit Anderen oder
über die Zeit

Einsatz von Kennzahlen

Bsp. 1: Kernindikatoren in EMAS III
Bsp. 2: Kenngrößen nach VDI 4070

Bsp. 1: Studierende insg. / Studierende mit
Veranstaltung zum Thema NH
Bsp.: Drittmittel insg. / Drittmittel für
Forschung zur Energieeffizienz



Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Berichten mit Kennzahlen

| Jahr | 2000... | ...2006 | 2007 | 2008 | 2009 [†] | 2010 | 2011 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|--------|-------|-------------------|--------|-------|
| Mitglieder** | 3.860 | 4.066 | 4.095 | 4.141 | 4.201 | 4.244 | 4.231 |
| Energieeffizienz | | | | | | | |
| Jährlicher Gesamtenergieverbrauch in MWh | 8.660 | 6.714 | 7.016 | 7.324 | 7.207 | 7.073 | 7.196 |
| Jährlicher Gesamtenergieverbrauch in kWh/Mitglied | 2.244 | 1.651 | 1.713 | 1.769 | 1.716 | 1.667 | 1.701 |
| Verbrauch Elektroenergie in MWh | 1.942 | 1.927 | 2.075 | 2.138 | 2.125 | 2.250 | 2.083 |
| Kennzahlen Elektroenergieverbrauch in kWh/Mitglied im Jahr | 503 | 476 | 507 | 516 | 506 | 530 | 492 |
| Elektroenergieverbrauch in kWh/m ² BGF (Bruttogesamtfläche) | 33 | 30 | 32 | 33 | 33 | 34 | 32 |
| Verbrauch Wärmeenergie in MWh | 6.718 | 4.777 | 4.941 | 5.186 | 5.082 | 4.823 | 5.112 |
| Kennzahlen Wärmeenergieverbrauch in kWh/Mitglied im Jahr | 1.740 | 1.175 | 1.207 | 1.252 | 1.210 | 1.136 | 1.208 |
| Wärmeenergieverbrauch in kWh/m ² BGF (Bruttogesamtfläche) | 121 | 79 | 78 | 82 | 79 | 75 | 79 |
| Materialeffizienz | | | | | | | |
| Druck- und Kopierpapierbehaftung (Recycling) in Tonnen | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 14 | 7 | 7 |
| Druck- und Kopierpapierbehaftung ("Weißes Papier") in Tonnen | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 12 | 3 | 1 |
| Druck- und Kopierpapierbehaftung gesamt in Tonnen | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 27 | 11 | 8 |
| Druck- und Kopierpapierbehaftung in kg/Mitglied | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 6 | 2 | 2 |
| Wasser | | | | | | | |
| Verbrauch Wasser in m ³ | 7.952 | 9.650 | 10.327 | 8.811 | 8.255 | 8.552 | 8.948 |
| Kennzahlen Wasserverbrauch in Liter/Mitglied im Jahr | 2.060 | 2.373 | 2.522 | 2.128 | 1.965 | 2.015 | 2.115 |
| Abfall | | | | | | | |
| Gesamtabfall in Tonnen | 127 | 112 | 102 | 106 | 128 | 105 | 110 |
| Kennzahlen Gesamtabfall in kg/Mitglied im Jahr | 35 | 28 | 25 | 26 | 33 | 25 | 26 |
| Biologische Vielfalt | | | | | | | |
| Räucherverbrauch | nicht relevant/Erfassung durch SIB Bauten | | | | | | |
| Emissionen | | | | | | | |
| CO ₂ -Emissionen Wärme- und Elektroenergie in Tonnen | 1.865 | 1.599 | 1.676 | 1.507 | 1.525 | 1.556 | 1.556 |
| CO ₂ -Emissionen Wärme- und Elektroenergie in kg/Mitglied | 483 | 393 | 409 | 364 | 365 | 366 | 368 |
| Mobilität Absolutverbrauch in Liter Diesel für 6 Dienstfahrzeuge | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 11.460 | 11.779 | 9.576 |
| CO ₂ -Emissionen Fahrzeuge in Tonnen (2,63 kg CO ₂ /l) | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 30 | 31 | 25 |
| CO ₂ -Emissionen Dienstfahrzeuge in kg/Mitglied | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | 7 | 7 | 6 |
| * alle Werte gerundet | | | | | | | |
| ** Mitglieder entsprechend § 26 Hochschulrahmengesetz sind hauptberuflich Tätige, Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden | | | | | | | |
| † Korrektur der Energieverbrauchsdaten 2009 (Elektroenergie, Wärmeenergie, CO ₂ -Emissionen) erfolgte, da es im Winter 2009 technische Probleme bei der Datenerfassung gab. | | | | | | | |

HS Zittau/Görlitz, 2009

Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Vergleich mit Kennzahlen

- Vergleichen über die Zeit:
 - „Gibt es Veränderungen zu den Vorjahren?
Sind wir besser geworden?
Wie ist der Trend?“
- Vergleichen mit anderen:
 - „Wie sind wir im Vergleich zu anderen?
Wie entwickeln wir uns im Vergleich mit anderen?“

Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Steuern mit Kennzahlen

- Steuern mit Soll-Werten (Ziel-Werten):
"Haben wir unsere Ziele erreicht?
Wie ist die voraussichtliche Entwicklung?"

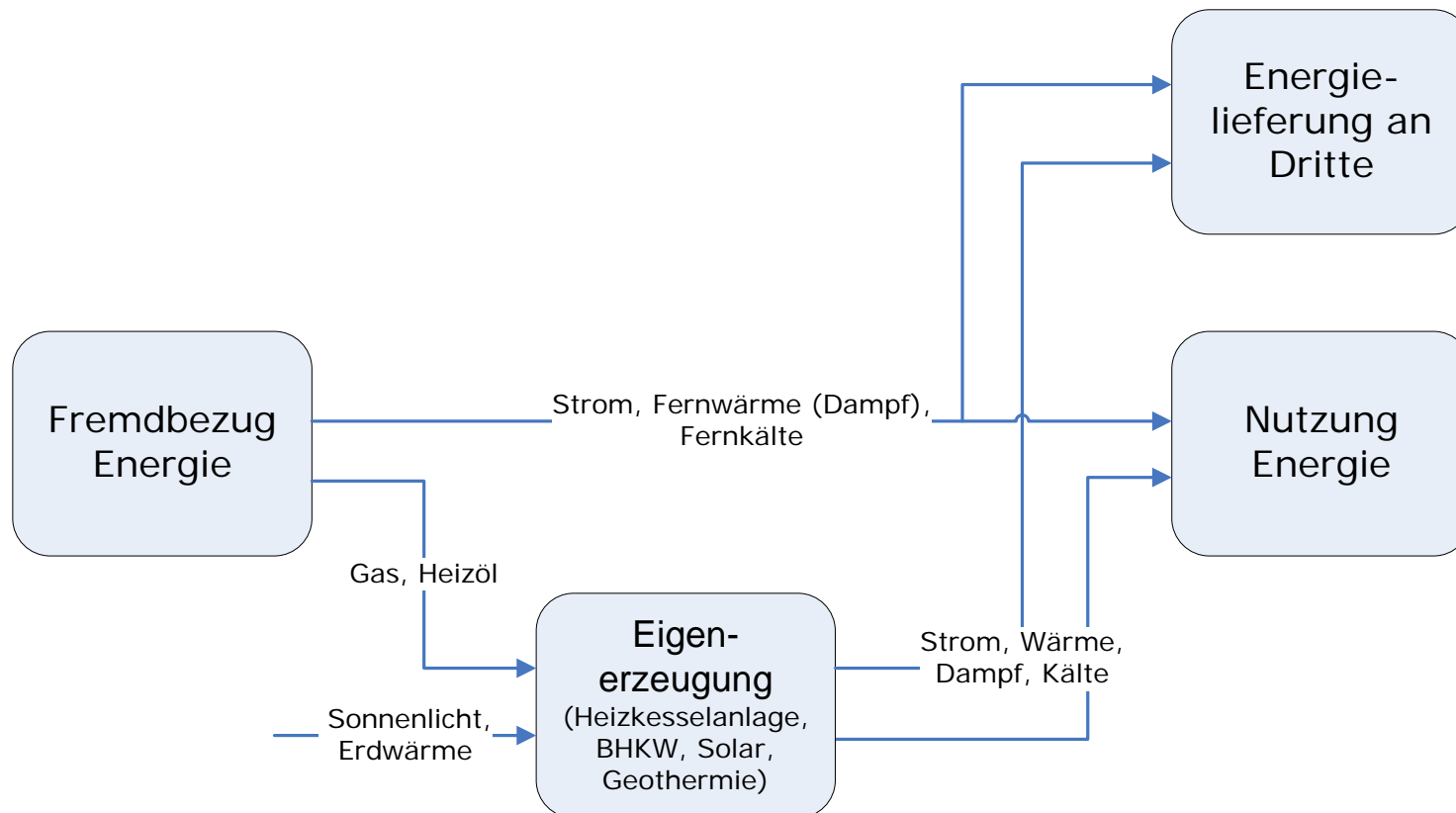
Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Benchmarking

- ❑ Qualitatives Benchmarking findet Ursachen für Unterschiede
- ❑ Qualitatives Benchmarking liefert Anhaltspunkte, wie Verbesserungen zu realisieren sind
- ❑ Qualitatives Benchmarking beinhaltet die Zielsetzung, „Gelerntes“ umsetzen zu wollen
- ❑ Qualitatives Benchmarking bezieht narratives Wissen (Geschichten) in den Vergleich mit ein

Einsatz von Kennzahlen

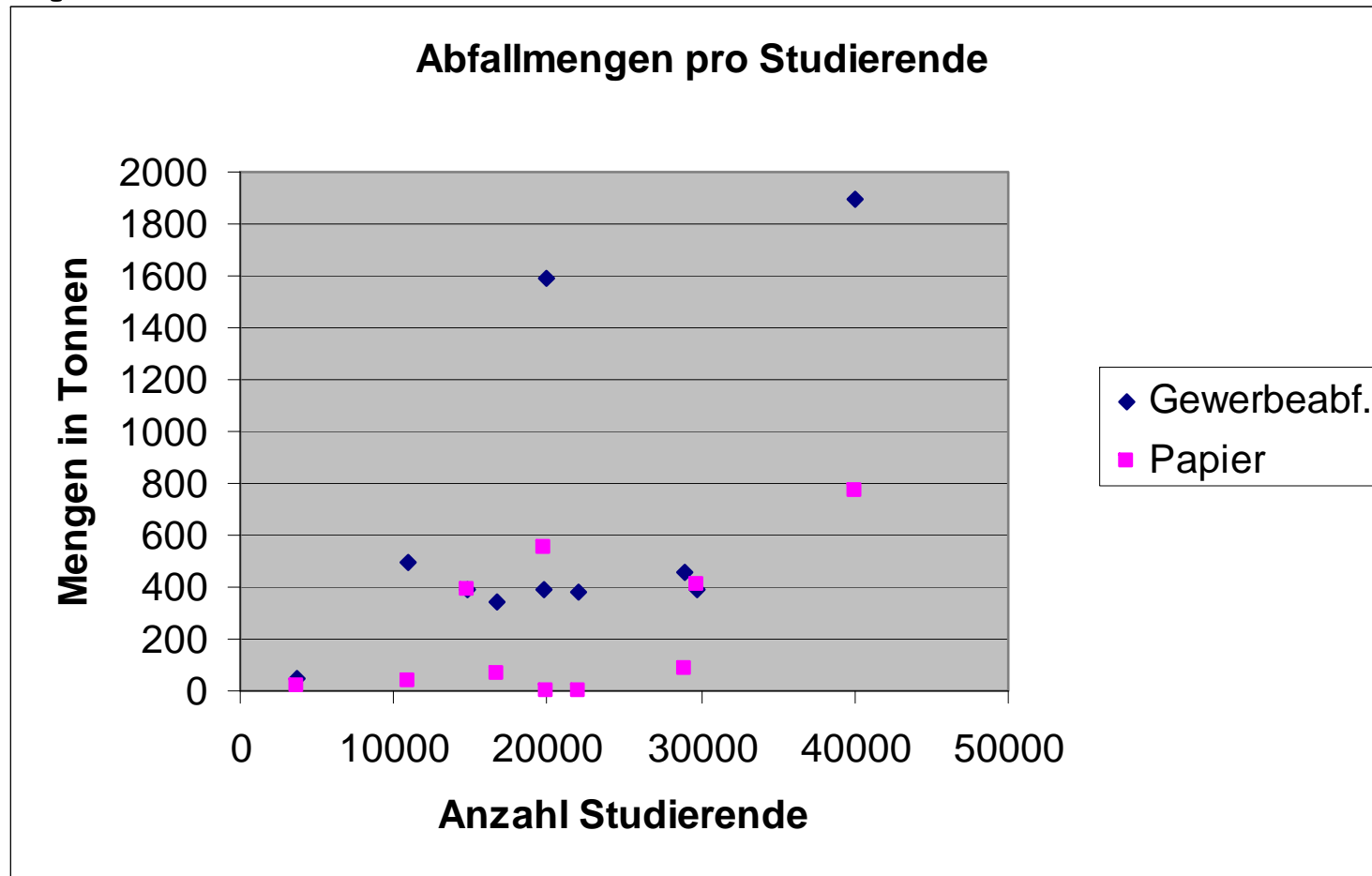
Beispiel: Energie Quelle: HIS-Veröffentlichung



Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Abfall

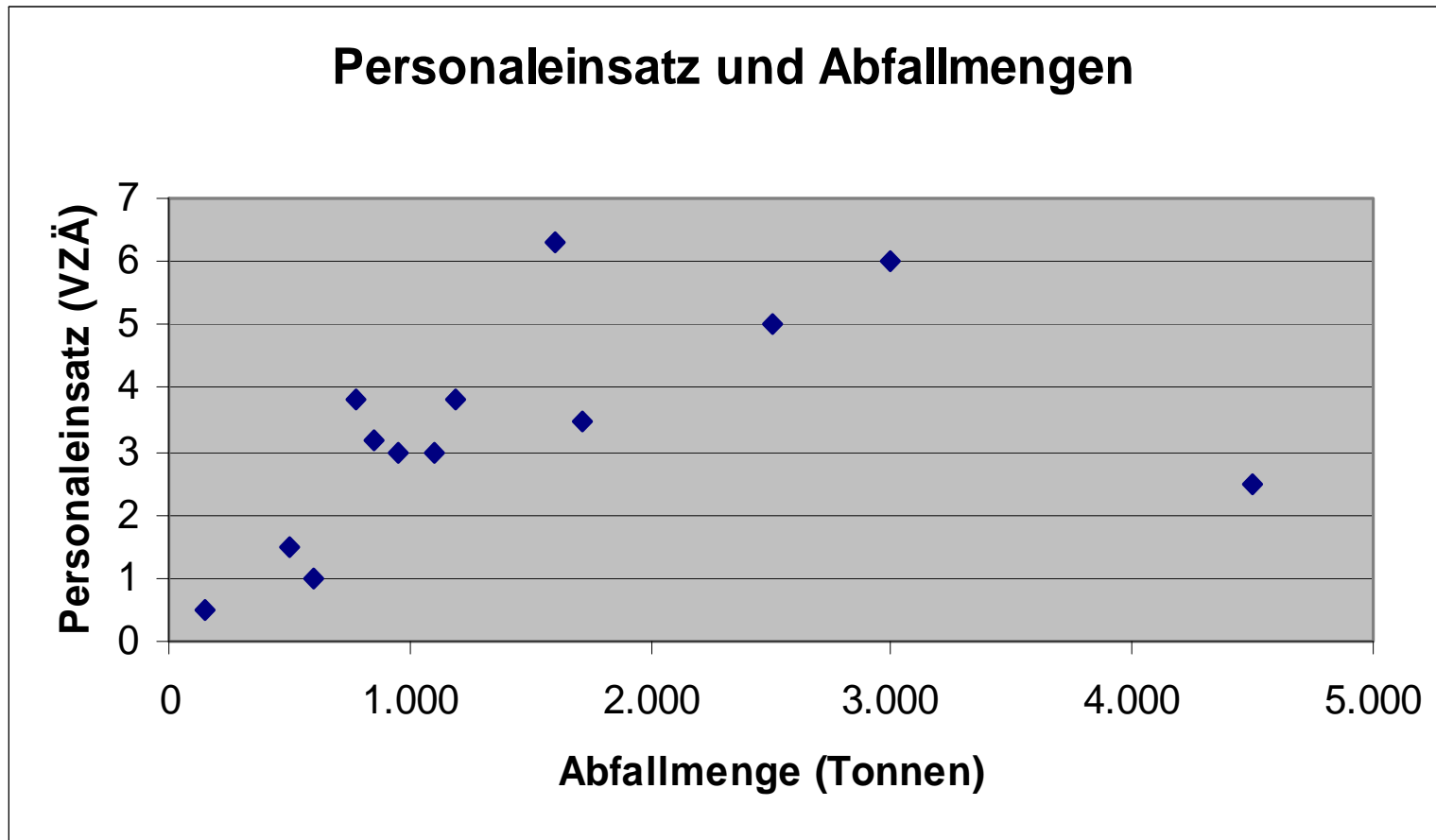
Quelle: Auswertung von Hochschulberichten, eigene Vor-Ort-Kenntnis



Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Abfall

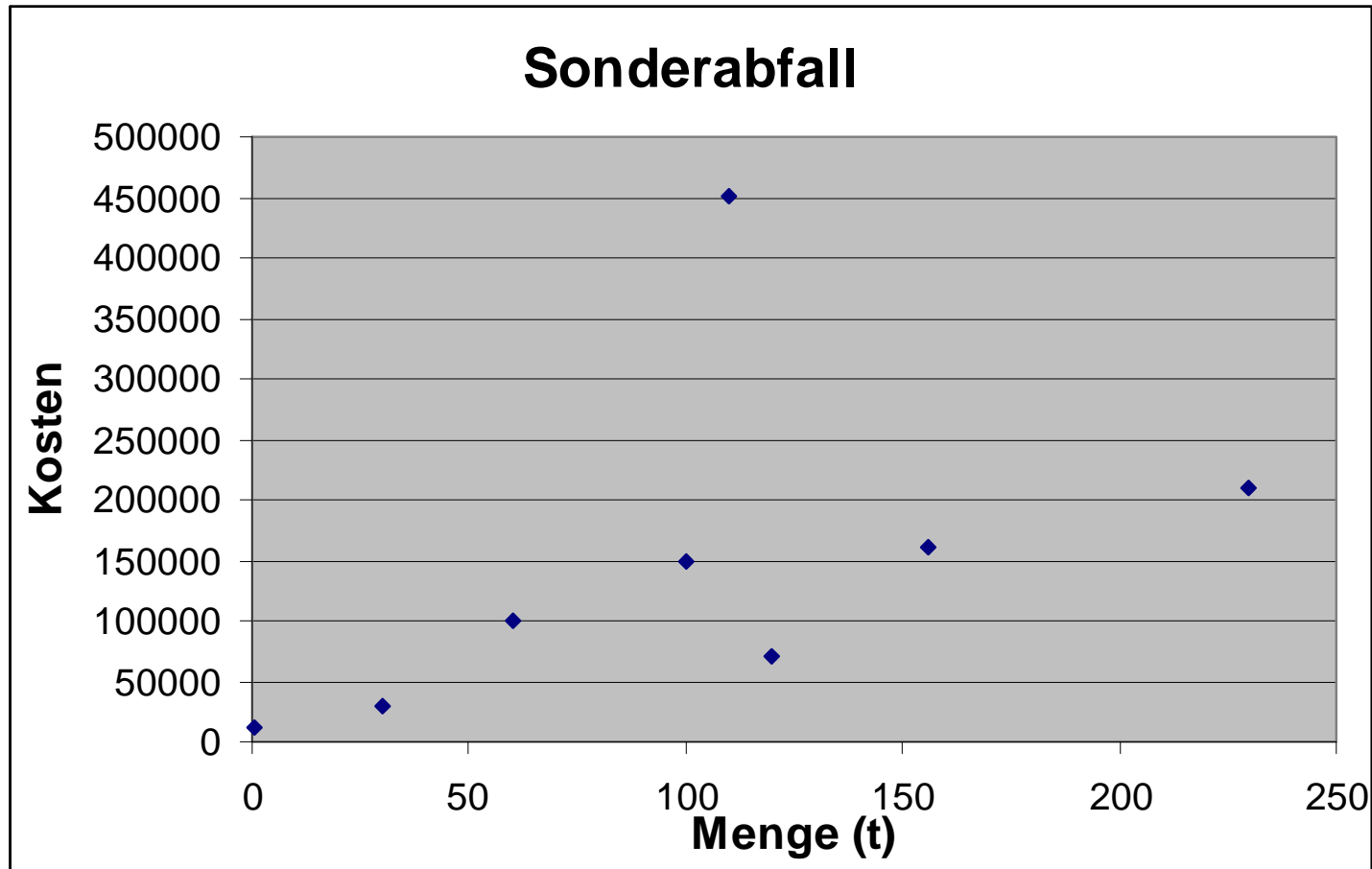
Quelle: Auswertung von Hochschulberichten, eigene Vor-Ort-Kenntnis



Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Abfall

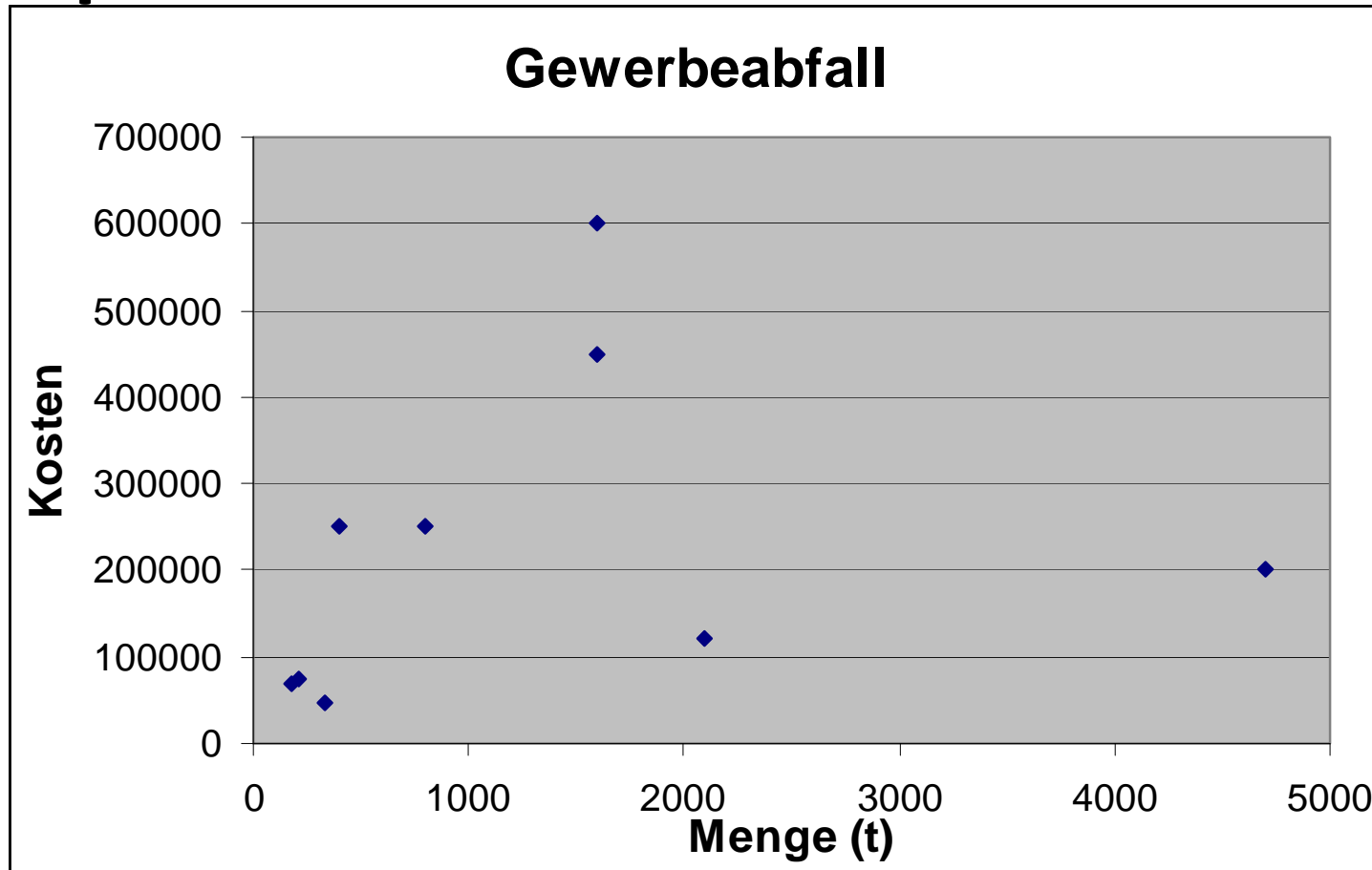
Quelle: Auswertung von Hochschulberichten, eigene Vor-Ort-Kenntnis



Einsatz von Kennzahlen

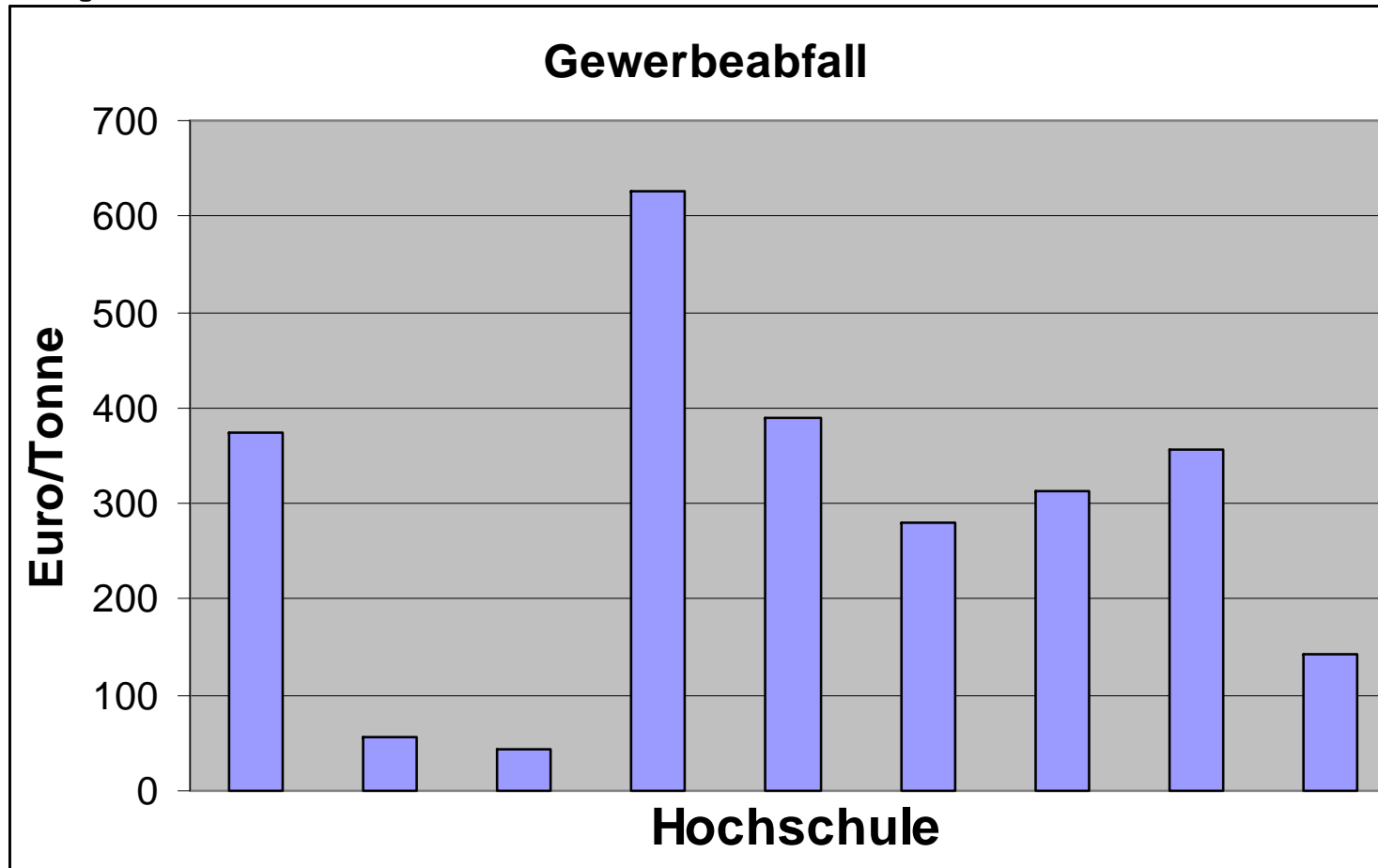
Beispiel: Abfall

Quelle: Auswertung von Hochschulberichten, eigene Vor-Ort-Kenntnis



Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Abfall Quelle: Benchmarkingprojekt von HIS



Einsatz von Kennzahlen

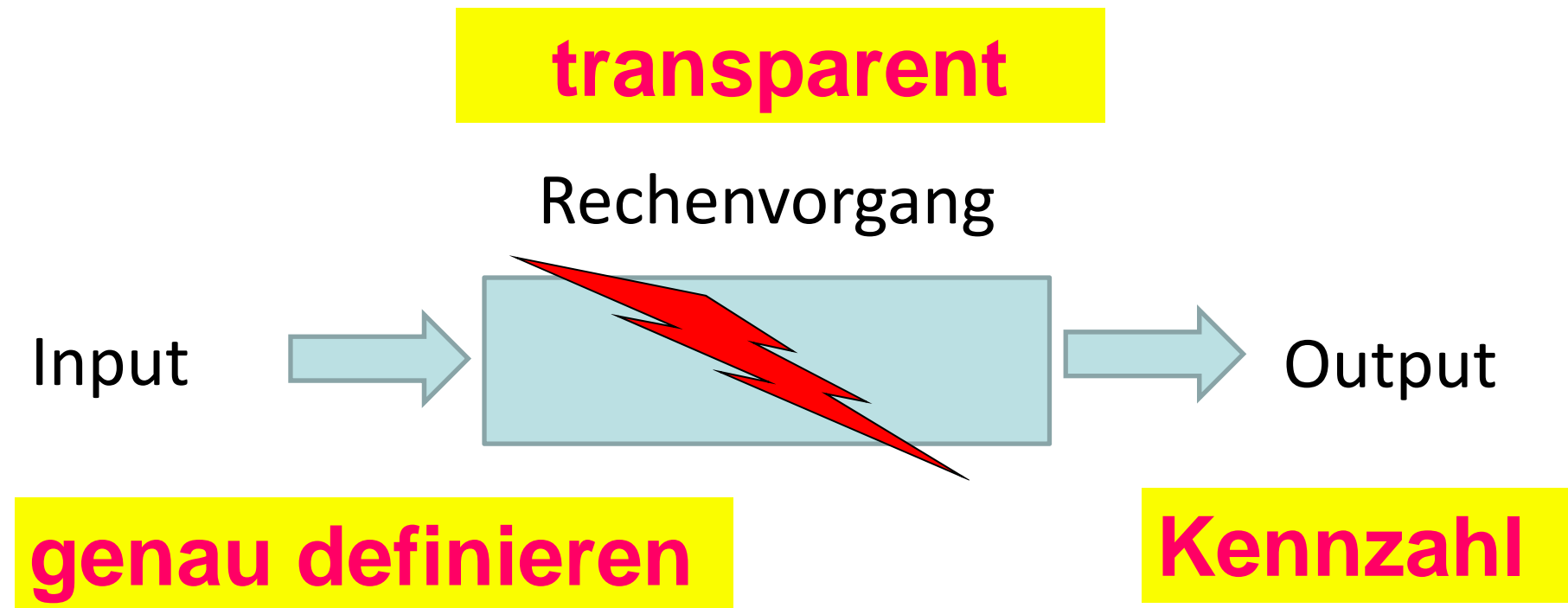
Beispiel: CO₂

□ „Unsere CO₂-Emission 2012 betrug 35 Tonnen.“



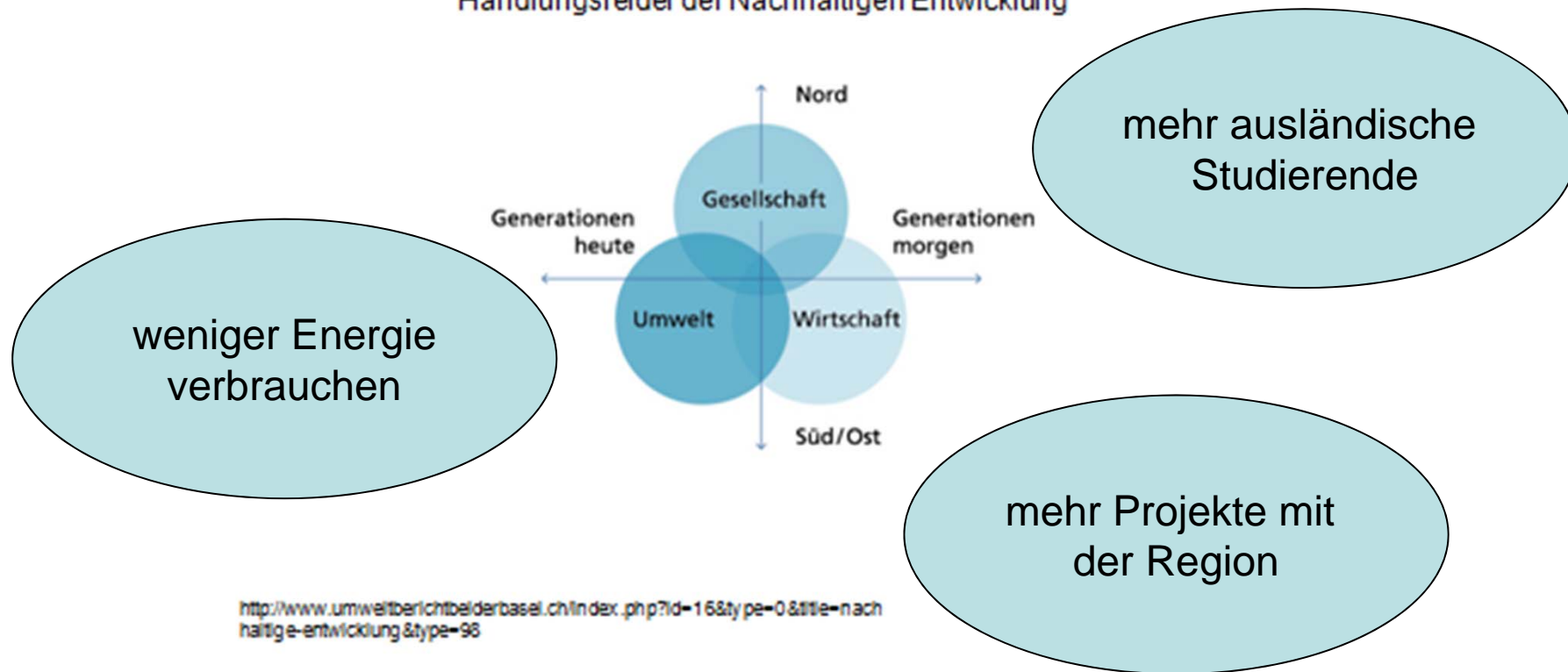
Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: CO₂

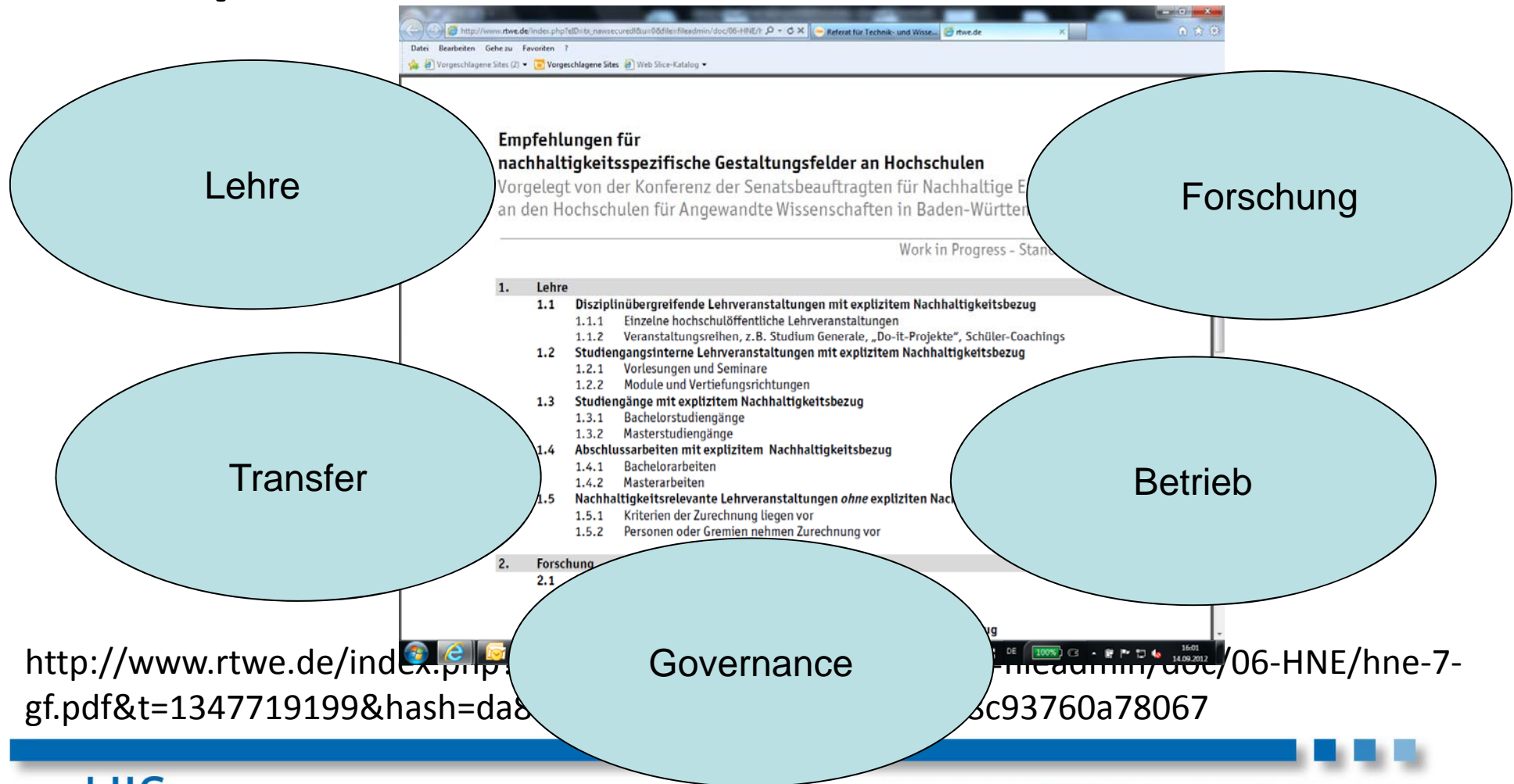


Beispiel: Steuerung nachhaltiger Entwicklung

Handlungsfelder der Nachhaltigen Entwicklung



Beispiel: nachhaltigkeitspezifische Gestaltungsfelder



<http://www.rtw.de/index.php?file=filesadmin/doc/06-HNE/hne-7-gf.pdf&t=1347719199&hash=da8...>

[http://www.rtw.de/index.php?file=filesadmin/doc/06-HNE/hne-7-gf.pdf&t=1347719199&hash=da8...sc93760a78067](http://www.rtw.de/index.php?file=filesadmin/doc/06-HNE/hne-7-gf.pdf&t=1347719199&hash=da8...)

Vision

Beispiel

Frage 5 – Bitte geben Sie der Bedeutung nach geordnet die wichtigsten nicht-finanziellen Leistungsindikatoren mit Nachhaltigkeitsbezug für den Geschäftsverlauf oder die Lage Ihres Unternehmens und Ihrer Branche an, die Sie voraussichtlich im Geschäftsbericht 2005 oder in zukünftigen Geschäftsberichten verwenden werden.

Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren mit Nachhaltigkeitsbezug von DAX-30-Unternehmen

| Umweltschutz | Soziales | Nachhaltigkeit |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Umweltvorsorge/Naturschutz | Anzahl der Mitarbeiter (MA) | Gesellschaftliches Engagement/(regionale) Verantwortung |
| Ressourcenbedarf/-schonung | MA-Kennzahlen insb. zur Aus- und Weiterbildung | Nachhaltigkeitsmanagementsystem |
| Recyclingprogramme, Abfälle | MA-Struktur (Vielfalt, Toleranz, Chancengleichheit) | Interessenausgleich bei Dialog mit Stakeholdern |
| Klimaschutz, CO ₂ -Minderung | Arbeitssicherheit (Anzahl der Arbeitsunfälle pro Arbeitsstunden) | Listing in Nachhaltigkeitsindizes/Nachhaltigkeitsratings |
| Emissionswerte | Gesundheitsförderung | Code of Conduct |
| Transportsicherheit | Betriebliche Sozialleistungen | UN Global Compact |
| Umweltschutzzusammenarbeit mit Herstellern und Zulieferern | MA-Erfolgsbeteiligung; MA-Aktienprogramme | Public-Private-Partnership (PPP) bei Nachhaltigkeitsprojekten |
| Energieverbrauch Gesamt-konzern pro t Produkt | Betriebliche Altersvorsorge | Preisauslobungen |
| Energiemanagement/Einsatz- quote regenerativer Energien | Familienplanungsprogramme | Stiftungen |
| | Social Capital | |
| | Humankapital | |

n = 13

Aus: Hesse, Axel. Langfristig mehr Wert. Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren mit Nachhaltigkeitsbezug auf dem Weg in die Geschäftsberichte deutscher Unternehmen. Mit Unterstützung von Deloitte und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. München 2006. S.12

Benchmarking-Club

□ Interesse am „Vergleich“?

jmueller@his.de

Perspektiven

Netzwerk

- Portal Nachhaltigkeit von HIS

<http://www.his.de/nachhaltigkeit>

Perspektiven

Publikation

□ Indikatoren für nachhaltige Entwicklung



Deutsche UNESCO-Kommission e. V.
(Hrsg.): Hochschulen für nachhaltige
Entwicklung. Nachhaltigkeit in
Forschung, Lehre und Betrieb.
Bonn, 2012. – 70 S. – HIS NL,
05.03.2012

Diskussion



Exkurs: Einsatz von Kennzahlen

Beispiel: Benchmarking

- Aus einem Projekt zum kennzahlenorientierten Benchmarking

Beispiel: Studierendenverwaltung (Auszahl)

Exkurs: Einsatz von Kennzahlen

| | UniMin | UniMax |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| ● Personalaufwand (Bewerbungen + Zulassungen + Einschreibungen) auf 1000 Einschreibungen | 0,58 | 1,82 |
| ● Personalaufwand (Einschreibungen) auf 1000 Einschreibungen | 0,14 | 0,81 |
| ● Personalaufwand Studienberatung 1000 Studierende | 0,16 | 0,46 |
| ● Personalaufwand Studierendenverwalt. auf 1000 Studierende | 0,43 | 1,74 |