



wirtschaftsinformatik
managementinformationssysteme

umweltmanagementinformations- systeme

Sommersemester 2017
Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik
- Managementinformationssysteme -
Prof. Dr. Hans-Knud Arndt



zweck (I): umweltschutz von organisationen (I)

- Kuppelproduktion:
 - Stoffwechsel
 - Umweltchemikalien
 - Chemische Produktion in der BWL:
 - Typ A: chemisch-synthetische Produktion
 - Typ B: chemisch-analytische Produktion



zweck (2): umweltschutz von organisationen (2)

- Kuppelproduktion in der klassischen Industriebetriebslehre:
 - Voraussetzungen
 - Merkmalsausprägungen
 - Arten von Kuppelproduktion:
 - Starre Kuppelproduktion
 - Variable Kuppelproduktion



zweck (3): umweltschutz von organisationen (3)

- Umweltbezug der Kuppelproduktion:
 - Ausbeute chemischer Reaktionen
 - Tradition der chemischen Industrie:
 - Frage nach Hauptprodukt und Nebenprodukt
 - Wandel dieser Frage
 - Kuppelproduktion lange nur Randerscheinung in der Industriebetriebslehre
- ➔ Fazit: jede Produktion ist Kuppelproduktion!



zweck (4): umweltschutz von organisationen (4)

- Kuppelprodukte nach ihrer wirtschaftlichen Bedeutung:
 - ungenutzte Kuppelprodukte („Verluste“)
 - unter Aufwand zu beseitigende, nicht verwertbare Abfälle („lästige Abfälle“)
 - verwertbare Abfälle
 - Nebenprodukte
 - Hauptprodukte



zweck (5): umweltschutz von organisationen (5)

- Einflußfaktoren des Umweltschutzes von Organisationen:
 - Probleme industrieller Produktion:
 - Allgemeines quantitatives und qualitatives Wachstum
 - Zunahme von Schadstoffablagerungen
 - Steigendes Risiko
 - Reduzierungen nachteiliger Umweltauswirkungen durch:
 - Neue Produktions- und Synthesewege
 - Verstärkten Einsatz umweltverträglicher Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
 - Wiederaufbereitung nicht genutzter Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe



zweck (6): umweltschutz von organisationen (6)

- Ziel des Umweltschutzes von Organisationen:
 - Ressourcenschutz
 - Emissionsbegrenzung
 - Risikobegrenzung



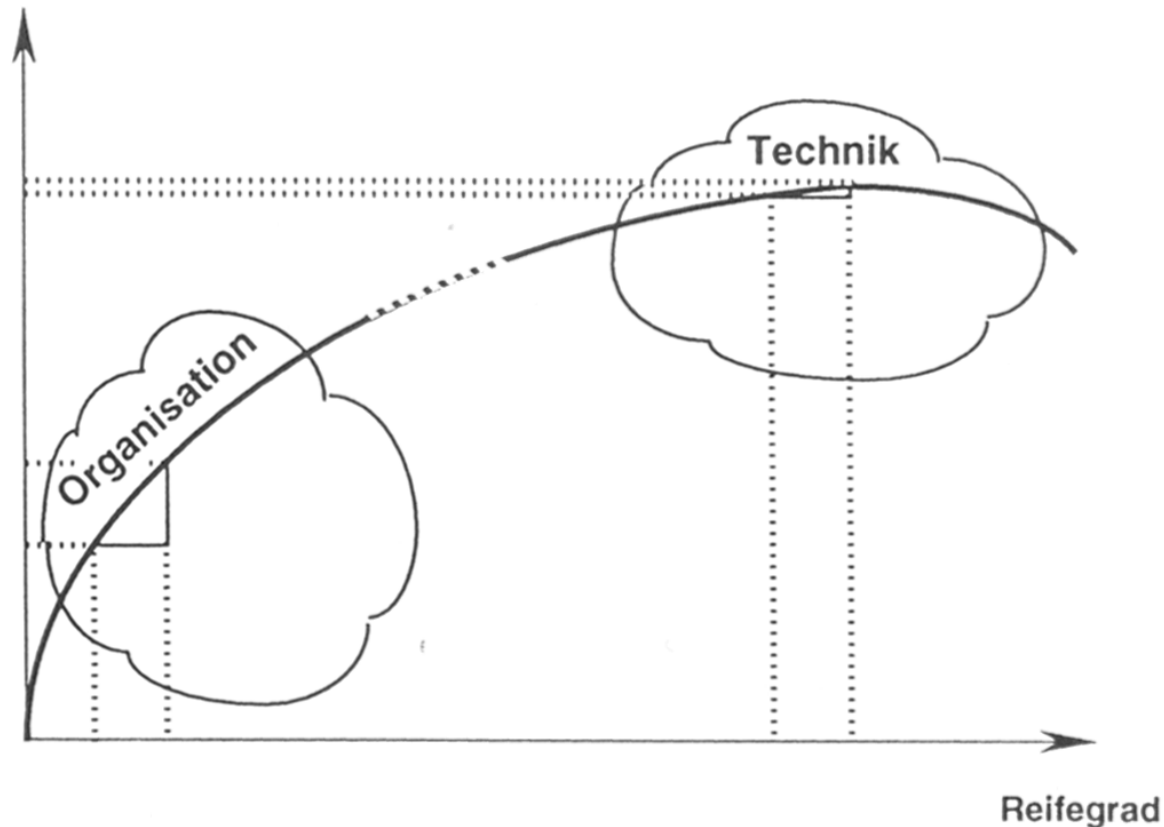
zweck (7): umweltschutz von organisationen (7)

- Standortabhängige Faktoren des Umweltschutzes von Organisationen:
 - Hintergrundbelastung
 - Geographie/Geologie
 - Meteorologie
 - Hydrologie
 - Nachbarschaft
 - Politisches Umfeld



zweck (8): umweltschutz von organisationen (8)

Nutzen einer Investition in Sicherheit und Umweltschutz

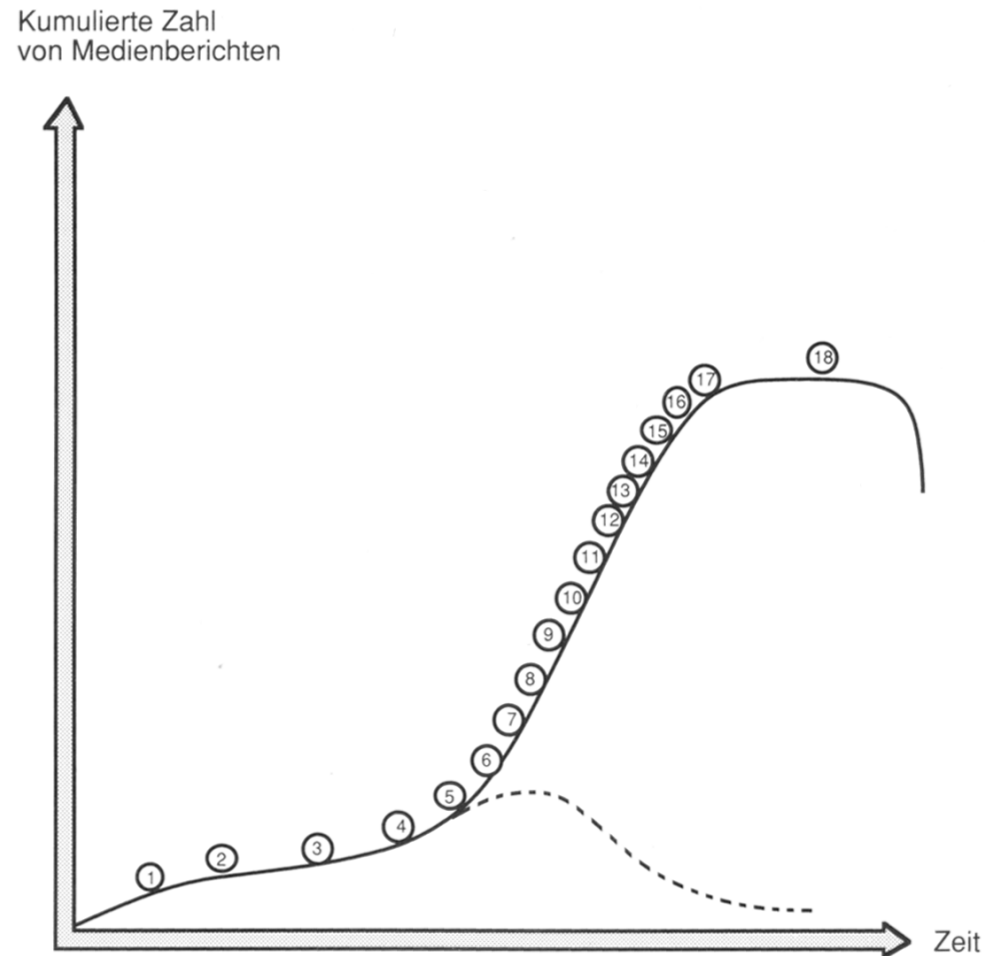


Quelle: Adams, H. W., 1995, S. 3



zweck (9): umweltschutz von organisationen (9)

- Typischer Verlauf der Diffusionskurve:

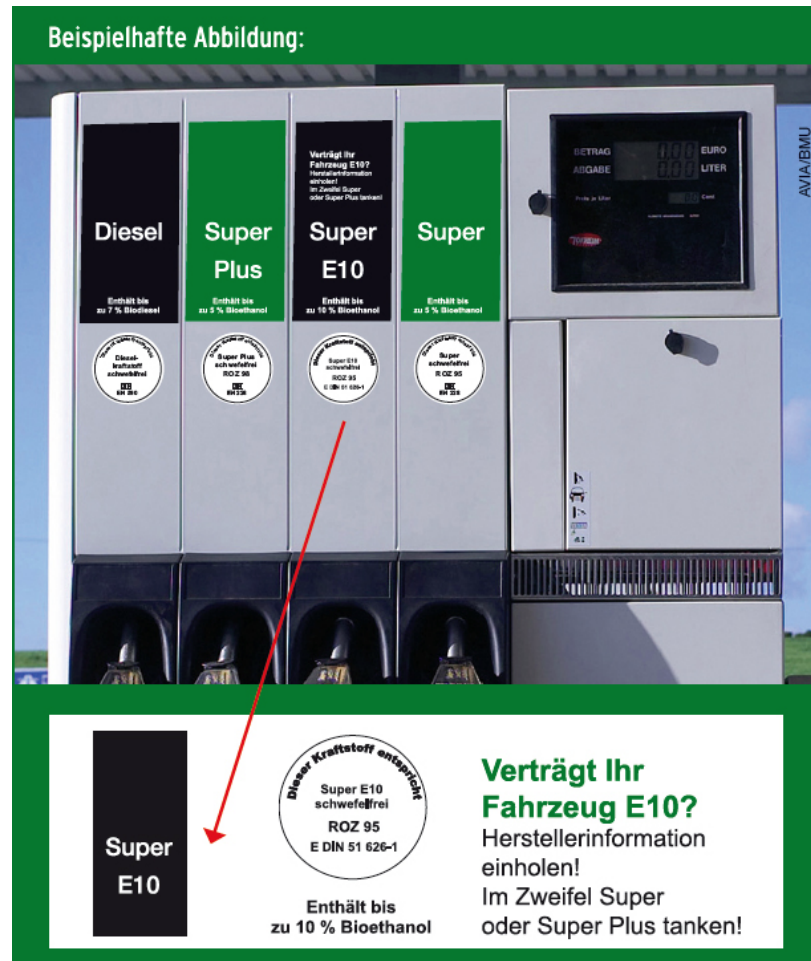


Quelle: Steger, U., 1988, S. 189



zweck (IO): umweltschutz von organisationen (IO)

- Beispiel:
E10-
Kraftstoff:



Quelle: http://www.bmu.de/files/bilder/allgemein/image/jpeg/grafik_e10_gr.jpg



zweck (II): umweltschutz von organisationen (II)

- Bild-Zeitung vom 28.02.11:



zweck (I2): umweltschutz von organisationen (I2)

- Bild-Zeitung vom 8.03.11:



zweck (I3): umweltschutz von organisationen (I3)

- E10-Gipfel der Bundesregierung vom 08.03.2011:



Quelle: <http://www.bmwi.de>



zweck (I4): was sind umweltinformationssysteme? (I)

- Ursprünge des Begriffs (1974):
 - Informationssystem zur Umweltplanung
 - Forderung nach Umwelt-Informationssystemen (UIS) für Unternehmen



zweck (I5): was sind umweltinformationssysteme? (2)

- Informationssysteme im öffentlichen Umweltbereich:
 - Meßnetze und Kataster
 - fachspezifische oder bereichsorientierte Informationssysteme
 - Landschaftsinformationssysteme (LIS)
 - Umfassende Informationssysteme
- ➔ Umweltinformationssystem (UIS) = umfassendes Informationssystem



zweck (16): was sind umweltinformationssysteme? (3)

- Erste Definitionsansätze:
 - „Ein UIS ist eine institutionalisierte Form der Sammlung, Aufbereitung und Präsentation von Umweltinformationen mit Hilfe systematisierter Instrumente.“
 - „Ein UIS ist ein computergestütztes System, das regelmäßig umweltrelevante Informationen bereitstellt.“
- Keine Aussage über Art oder Grad einer IKT-Unterstützung!



zweck (17): was sind umweltinformationssysteme? (4)

- Definition:
 - Umweltinformationssystem (UIS) ist allgemein ein Werkzeug zur Verbesserung einer fach- und bereichsübergreifenden Versorgung mit Umweltinformationen
- Unterscheidung in:
 - Überbetriebliche Umweltinformationssysteme (UIS)
 - Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIs)



zweck (18): was sind umweltinformationssysteme? (5)

- Weitere BUIS-Definition:
 - „Ein Betriebliches Umweltinformationssystem (BUIS) ist ein organisatorisch-technisches System zur Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung umweltrelevanter Informationen in einem Betrieb.“
- Problem:
 - Unnötig verengte Sichtweise!



zweck (19): was sind umweltinformationssysteme? (6)

- Umweltmanagementinformationssysteme (UMIS):
 - Ist ein organisationsstrukturell-technisches System zur Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung umweltrelevanter Informationen
 - In Organisationen

