



wirtschaftsinformatik  
managementinformationssysteme

# umweltmanagement- informationssysteme

Übung 3

Wintersemester 2008/2009

Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik  
– Managementinformationssysteme –



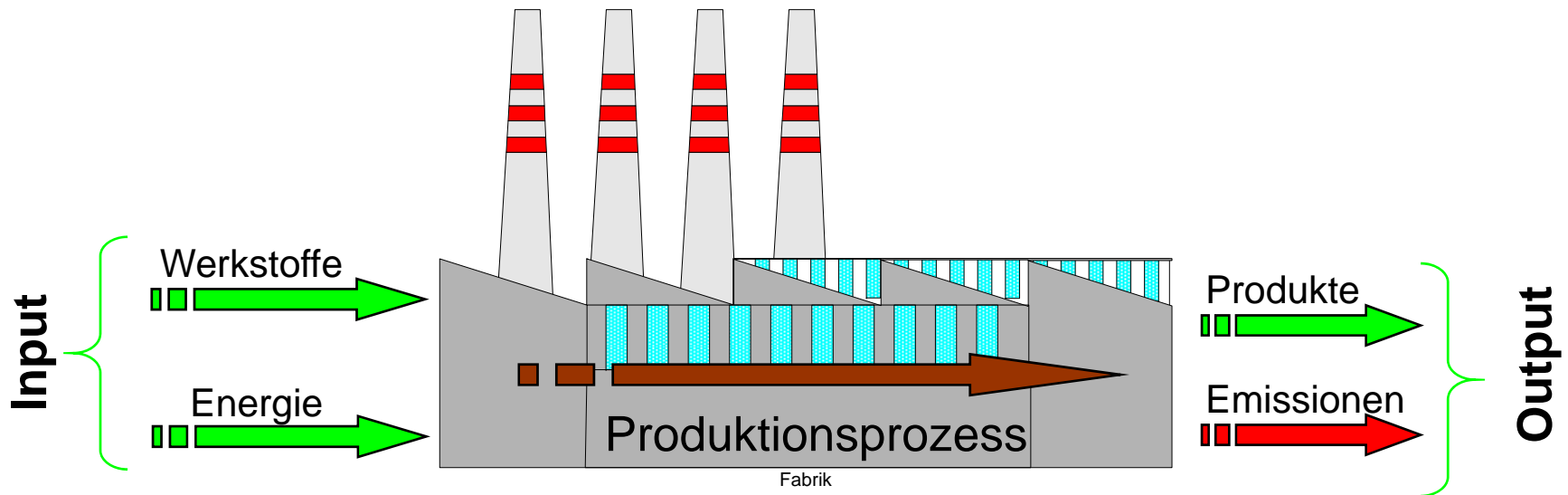
# bilanz - allgemein

- Wie ist der Aufbau einer „klassischen“ Bilanz???

<b>Aktiva</b>	<b>Passiva</b>
A. Anlagevermögen Grundstücke und Gebäude Maschinen Büromöbel	A. Eigenkapital
B. Umlaufvermögen Rohstoffe Forderungen Bank Kasse	B. Verbindlichkeiten Gegenüber Kreditinstituten aus Lieferung und Leistung

# ökobilanz – allgemein (1)

- schematische Darstellung



# öko-kontenrahmen – zweck und aufbau

- Zweck des Öko-Kontenrahmen:  
Strukturierung der Stoff- und Energieströme in einem Unternehmen
- Aufbau Öko-Kontenrahmen:  
grobe Gruppierung nach Stoffen (Input), Energien (Input), Produkten (Output) und Emissionen (Output)



# öko-kontenrahmen – aufbau

- Hinweise bei der Erstellung von betriebspezifischen Öko-Kontenrahmen:

Werkstoffe, Produkte und Emissionen (zum Teil)

-> Gewichtseinheiten

Energien und energetische Emissionen

-> Energieeinheiten

Gruppierung nach zwei Kriterien:

- artspezifisch
- Struktur der Materialstammdaten



# öko-kontenrahmen – aufbau (2)

## Input

### 1. werkstoffe

- 1.1 rohstoffe
- 1.2 hilfsstoffe
- 1.3 betriebsstoffe
- 1.4 halbfabrikate
- 1.5 wasser
- 1.6 handelswaren
- 1.7 rücknahmeprodukte
- ...

### 2. energie

- 2.1 primärenergie
- 2.2 sekundärenergie

## Output

### 1. produkte

- 1.1 primärprodukte
- 1.2 sekundärprodukte
- 1.3 kuppelprodukte

### 2. emissionen

- 2.1 abfälle
- 2.2 abluft
- 2.3 abwärme
- 2.4 abwasser
- 2.5 lärm



# ökokontenrahmen – beispiel

Öko-Kontenrahmen				
Beispiel des Dienstleistungsbetriebs Landesgirokasse (1992, Ausschnitt)				
	INPUT	BESTAND		OUTPUT
<b>1. Liegen- schaften (m<sup>2</sup>)</b>			<b>1. Kommuni- kation</b>	
1.1 Gebäude		120.000	1.1 Werbemittel	
1.2 Ausbau			1.2 Externe Kommuni- kation	
1.3 Haustechnik			1.3 Interne Kommuni- kation	
1.4 Außen- anlagen		64.432		
<b>2. Anlagen, Ein- richtungen (Stück)</b>			<b>2. Verkäufe (Stück)</b>	
2.1 Einrich- tungsgegen- stände Um-, Ein- bauten	5.346	36.920	2.1 Fahrzeuge	13
2.2 Büro- maschinen	468	3.880	2.2 Anlagen/ Einrich- tungen	
2.3 Betriebs- anlagen	212	2.390		
2.4 EDV/Hard- ware	1.374	7.980	<b>3. Abfälle (kg)</b>	
			3.1 Problem- abfälle	7.300
			3.2 Wertstoffe	323.337
			3.3 Restmüll	15.044
			3.4 Anlagen/ Einrich- tungen	
			3.5 Sonstige	
<b>3. Umlaufgüter (Stück)</b>				
3.1 Codekarten	83.300			
3.2 Bürobedarf	547.756			
3.3 Papier	117.062.540			
3.4 Werbe- material	924.528			
3.5 Betriebs- stoffe				
3.6 Sonstiges				

1. Liegen- schaften (m <sup>2</sup> )	2. Anlagen, Ein- richtungen (Stück)	3. Umlaufgüter (Stück)
1.1 Gebäude		3.1 Codekarten
1.2 Ausbau		3.2 Bürobedarf
1.3 Haustechnik		3.3 Papier
1.4 Außen- anlagen		3.4 Werbe- material
	2.1 Einrich- tungsgegen- stände Um-, Ein- bauten	3.5 Betriebs- stoffe
	2.2 Büro- maschinen	3.6 Sonstiges
	2.3 Betriebs- anlagen	
	2.4 EDV/Hard- ware	

1. Kommuni- kation	2. Verkäufe (Stück)	3. Abfälle (kg)
1.1 Werbemittel	2.1 Fahrzeuge	3.1 Problem- abfälle
1.2 Externe Kommuni- kation	2.2 Anlagen/ Einrich- tungen	3.2 Wertstoffe
1.3 Interne Kommuni- kation		3.3 Restmüll
		3.4 Anlagen/ Einrich- tungen
		3.5 Sonstige

Quelle: Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt (2001), S. 209



# öko-kontenrahmen – beispiele (brauerei)

## Input

### 1. rohstoffe

1.1 malz

1.2 hopfen

1.3 brauwasser

### 2. hilfsstoffe

2.1 etiketten

2.2 flaschenverschluss

### 3. betriebsstoffe

3.1 putzmittel

3.2 arbeitsmaterialien

...

## Output

### 1. produkte

1.1 bier (in flasche)

1.2 bier (im fass)

1.3 bier (alkoholfrei)

### 2. abfälle

### 3. abwasser

### 4. abwärme

...





Überlegt euch ein Unternehmen (z.B. Produktion von Fahrzeugen) oder eine Organisation (z.B. eine Hochschule) und stellt dementsprechend einen Öko-Kontenrahmen auf!

## Zur Übung:

Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt (2001): Handbuch Umweltcontrolling – Herausgeber: Bundesumweltministerium Umweltbundesamt. 2. völlig überarbeitete und erweiterte Aufl., München.

Lehmann, S. (1993): Umwelt-Controlling in der Möbelindustrie – Ein Leitfaden. Berlin

Beispiel Ökobilanz: VW Werk Kassel

[http://www.volkswagen.com/vwcms\\_publish/etc/medialib/vwcms/virtualmaster/de/Unternehmen/mobilitaet\\_und\\_nachhaltigkeit/downloads/umwelterklaerungen.Par.0057.File.pdf](http://www.volkswagen.com/vwcms_publish/etc/medialib/vwcms/virtualmaster/de/Unternehmen/mobilitaet_und_nachhaltigkeit/downloads/umwelterklaerungen.Par.0057.File.pdf)

## Literatur zur Vorlesung:

Rautenstrauch, C. (1999): Betriebliche Umweltinformationssysteme - Grundlagen, Konzepte und Systeme. Berlin – Heidelberg.

Arndt, H.-K. (1997): Betriebliche Umweltinformationssysteme - Gestaltung und Implementierung eines BUIS-Kernsystems. Wiesbaden.