



WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN VIENNA
UNIVERSITY OF
ECONOMICS
AND BUSINESS

Kostenrechnen oder Kostendenken ?



**Eine kritische Analyse
von Lehrplan und Lehrbüchern
und Vergleich mit empirischen Befunden**

Wilfried Schneider
Wien 2022

**Ein komplettes Video des Vortrags ist direkt vom
Vortragenden erhältlich: wilfried.schneider@wu.ac.at**

Kostenrechnen oder Kostendenken

Ein Vortrag von Wilfried Schneider

Folienverzeichnis:

3. Didaktik KoRe: Grundprobleme
4. Lehrbuchbeispiele 1 (Größenordnung)
5. Lehrbuchbeispiel 2 (Kostenverteilung)
6. Lehrbuchbeispiel 3 (Einproduktbetrieb)
7. Lehrbuchbeispiel 4 (Deckungsbeitrag)
8. Das Planungsproblem
9. Planungsspannen 1
10. Planung Brennertunnel 2018
11. Planung Brennertunnel, Ende 2020
12. Planung des Mengengerüstes
13. Betriebsüberleitung Probleme
14. Aktuelle Erhebung – Österreich
15. Empirische Daten aus Deutschland
16. Kostendefinition – englische Literatur
17. Anderskosten - Probleme
18. Das drei Augen Prinzip
19. Kosten und Preis - Beispiel
20. Kostenrechnung, Probleme, Zusammenfassung

Dazu abrufbar:

Schneider (2021): Didaktik der Kostenrechnung – Dilemmata und Lösungsvorschläge.
In: Greimel-Fuhrmann (Hrsg. 2021): Das Lernen in der Wirtschaftspädagogik (Facultas)
Schneider: Einführung in die Kostenrechnung – 4 Videos

Grundprobleme der Didaktik der Kostenrechnung

1. Unzureichende Berücksichtigung des Planungs- und Kontrollaspektes und der Datenunsicherheit (eher Rechnen als Denken)
2. Unzureichende Relativierung der deutschsprachigen wissenschaftlichen Literatur („BÜB“)
? Aufwand \neq Kosten ?
3. Unzureichende Berücksichtigung der Praxis
4. Zu enger Zusammenhang von Kosten und Preis

Problem der angemessenen didaktischen Reduktion
„Zwischen Socken strickendem Nachtportier und SAP“

Ausgangssituation – Kostenrechnung

Lehrbuch – HAK

GuV (20..)		
	Soll	Haben
Erlöse Fertigerzeugnisse		57.000,00
Wareneinsatz Holz	10.920,00	
Betriebsmittel	2.500,00	
Abschreibung	7.000,00	
Instandhaltung Heizung	3.000,00	
Betriebsaufwand Pritsche	4.000,00	
Büromaterial	600,00	
Versicherungen (Feuer etc.)	850,00	
Sonst. Aufwand	2.000,00	
Gewinn	26.130,00	
Summe	57.000,00	57.000,00

Gewinn von 26.130 ergibt nach SV (7.138) und Steuer (1.029) ca. 17.963 (Gewinngrundfreibetrag berücksichtigt)

Gattin arbeitet mit (???), insgesamt 65 Arbeitsstunden pro Woche (lt. Angabe)

Bei mindestens 3000 Stunden ca. € 6,- netto

Hinweis:
vermutlich E/A-Rechner (Jahresumsatz € 57.000,-)

Kosten verteilen (klassische Angabe)

Betriebsmittel; Aufteilung im Verhältnis 1 : 5: 0

Gehälter und Nebenkosten 1 : 2 : 10

Heizung, Miete nach m²: 45 : 90 : 20

Büromaterial: Verwaltung und Vertrieb

Betriebsaufwand Pritschenwagen: 2 : 0 :7

Versicherung: 1 : 6: 2

Kalk. Abschreib. u kalk. Zinsen 2 : 15: 3

Kalk. Wagnisse : 3 : 7 : 1

Diverse Kosten: 1 : 8 : 1

Kostenstellen:

Lager

Fertigung

Verwaltung, Vertrieb

Typisches, praxisfernes Einproduktunternehmen

Pizzeria Vecchia Fontana:

**In der Pizzeria betragen die variablen Kosten pro Pizza:
1,55 EUR (netto)**

**Die Fixkosten im Jahr 20.. belaufen sich auf € 94.000,-
Pro Pizza können € 7,90 (inkl. 10% Ust) erzielt werden.**

Berechnen Sie:

- a) den Deckungsbeitrag pro Stück**
- b) den Nettoumsatz bei einer Produktion von 27.000 Pizzen**
- c) die Deckungsquote**

**Sinnvolle Einproduktunternehmen: Dienstleistung, z.B.:
Transport, Unternehmensberatung (ev. Fühstückspension)**

Praxisfernes Lehrbuchbeispiel

Uhrmacher Klein hat sich auf die Herstellung von Uhren spezialisiert. Soll der Betrieb die folgenden Produkte aus der Sicht der Kostenrechnung weiter erzeugen ?

Produkt	DB/Stück	Weiterproduktion ja/nein	Begründung
	-3,20 EUR		
	5,20 EUR		
	12,50 EUR		

Welcher Uhrmacher produziert heute noch Billiguhren, wie einen Wecker oder eine Wanduhr ?

Probleme des Kostenrechnungsunterrichts 1

Planungs- und Kontrollproblem ist „unterbelichtet“

O Lehrplan:

Begriffe Kostenplanung und Kostenkontrolle kommen nicht vor. Konzentration auf Istkostenrechnung und Preisanstellung.

O Lehrbücher:

Veidl, u.a. (Hölzl/Manz);

Berlinger u.a. (Trauner)

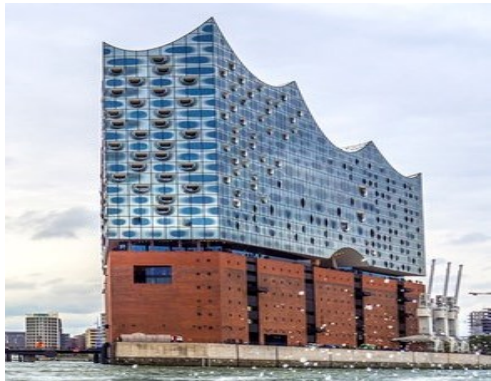
Gründl u.a. (Jugend und Volk):

Konzentrieren sich daher ebenfalls auf Istkosten

Alle Daten gegeben,
die SchülerInnen dürfen rechnen

Unsicherheit
der Datenbasis
wird nicht deutlich

Planungsspannen 1



Elbphilharmonie, Hamburg

o Geplant: Eröffnung 2010,
Kosten € 128 Mio

o Tatsächlich: Eröffnung 1/2017
Kosten € 790 Mio



Berliner Flughafen BER

o Geplant: Eröffnung 2011
Kosten € 2,6 Mrd.

o Dzt: Eröffnung 2020
Kosten ca. € 6,8 Mrd.

Planungspanne 2 (Brenner Basistunnel)



Kurier (13. April 2018):

**„Porr-Konsortium gräbt Tunnel
für eine Milliarde“
(Bauabschnitt Pfons-Brenner)**

Beginn 2018, Fertigstellung geplant 2024:

Besondere Herausforderungen sind:

- o **Projektumfang,**
- o **die wechselhaften geologischen Gegebenheiten und**
- o **die beschränkten Platzverhältnisse**

Brenner Basistunnel, aktuell



Kurier 23. Okt. 2020:

Betonaußenröhren („Tübbing“):

Geplante Traglast von 850 – 1200 Kilopascal könnte zu gering sein,

ARGE schlägt eine Erhöhung auf 960 – 2.200 Kilopascal vor

Kostenerhöhung ca. 10% (rund € 100 Mio)

Die Presse, 29. Okt. 2020: Errichtergesellschaft kündigt einseitig den Vertrag mit dem Porrkonsortium

Kurier 12. Dez. 2020: Neuausschreibung, Wiederaufnahme der Arbeiten Herbst 2021 ??

Hauptproblem: Planung des Mengengerüstes

Beispiel: Stückliste für die Erstellung einer Schreibtischplatte

STRUKTUR - STUECKLISTE							VOM 080793 BLATT 1 SEIT		
75	H322838C03	SCHREIBTISCH 180x84/73,5 OHNE KORPUS			01	1.000 ST	300791		
UA	UNTERLAGE		BEZEICHNUNG		VERSION	MENGE ME	EINDAT		
STUFE	UA POST	UNTERLAGE	BENENNUNG - NORM - NENNMASSE	WERKSTOFF	DMENGE/EH	MEGES-MENGE	AP-NR. 1/3	AP-NR.	
1	77 20	BPRN180B	PLATTE 1800x800/25 FÜR 2 ANL. BUCHE	SPFURNBU25	7	1.000 ST	1.000	H30263	
-2	77 20	XEHR0028	SPANPLATTE EUROSPLAN 2800/2050/25 E1		2	1.584 M2	1.584	BPRM570B	
-2	77 30	XEHD0005	FURNIERE, BUCHE A		2	1.519 M2	1.519	BPRM570B	
-2	77 40	XEHD0011	FURNIERE, BUCHE C		2	1.519 M2	1.519	BPRM570B	
-2	77 50	XFKK0009	W-LEIM FLUESSIG 70 NEU		2	240.250 G	240.250	BPRM570B	
-2	77 60	XFKK0010	HAERTER S, 15%		2	3.298 G	3.298	BPRM570B	
-2	77 70	XBDA0001	KLEISTERMEHL		2	110.866 G	110.866	BPRM570B	
-2	77 80	XFKL0062	WIPOLIN SCHNELLSCHLEIFGRUND L 167		2	320.200 ML	320.200	BPRM570B	
-2	77 90	XFKL0055	NITRO-VERDUENNUNG, AROMATENFREI		2	55.730 G	55.730	BPRM570B	
-2	77 100	XFKL0063	EWIDUR PURLACK E 1480/20		2	384.300 ML	384.300	BPRM570B	
-2	77 110	XFKL0064	EWIDUR S VERDUENNUNG		2	76.900 ML	76.900	BPRM570B	
-2	77 120	XFKL0076	PUR-HAERTER E 1433/H		2	38.400 ML	38.400	BPRM570B	
-2	77 130	XFKB0003	FARBSTOFFKONZENTRAT 90437, ROSE		2	1.540 ML	1.540	BPRM570B	
-2	77 140	XFKK0003	LEIFA SM/HK 51W		2	18.240 G	18.240	BPRM570B	
-2	77 150	XZHL0011	MASSIVKANTE BUCHE, 31x3,5MM		2	1.720 LM	1.720	BPRM570B	
1	77 21	BZHN010B	PLATTENANLEIMER (TR) 1800MM, BUCHE	MASSIVBU	7	2.000 ST	2.000	H30263	
-2	77 20	XEHD0021	MASSIVHOLZ BUCHE		2	2.500 D3	5.000	BZHN010B	
-2	77 30	XFKL0062	WIPOLIN SCHNELLSCHLEIFGRUND L 167		2	30.400 ML	60.800	BZHN010B	
-2	77 40	XFKL0055	NITROVERDUENNUNG, AROMATENFREI		2	2.700 G	5.400	BZHN010B	
-2	77 50	XFKL0063	EWIDUR PURLACK E 1480/20		2	36.500 ML	73.000	BZHN010B	
-2	77 60	XFKL0064	EWIDUR S VERDUENNUNG		2	3.700 ML	7.400	BZHN010B	
-2	77 70	XFKL0076	PUR-HAERTER E 1433/H		2	3.700 ML	7.400	BZHN010B	
-2	77 80	XFKB0003	FARBSTOFFKONZENTRAT 90437, ROSE		2	0.100 ML	0.200	BZHN010B	
1	77 30	BEGG01CO	SEITENGESTELL H30 695x710 LL. CHROM	MEVERCHR	2	1.000 ST	1.000	H30263	
1	77 40	BEGG02CO	SEITENGESTELL H30 695x710 RE. CHROM	MEVERCHR	2	1.000 ST	1.000	H30263	
1	77 50	BGVF07CO	KONSOLE H30 355MM LL. CHROM	MEVERCHR	2	1.000 ST	1.000	H30263	
1	77 60	BGVF08CO	KONSOLE H30 355MM RE. CHROM	MEVERCHR	2	1.000 ST	1.000	H30263	
1	77 70	BAGG020B	GESTELLABDECKUNG H30 660MM BUCHE		2	2.000 ST	2.000	H30263	
1	77 80	BTM020AO	KABELKANAL H30 1722MM ANTHRAXIT	MEPULANT	2	1.000 ST	1.000	H30263	
1	77 90	BTVM02AO	VERSTEIFUNGSRÖHR H30 1737MM ANTHR.	MEPULANT	2	1.000 ST	1.000	H30263	

Mögliche didaktische Umsetzungen:

○ Kostenvoranschläge
z.B. Heizung,
umfangreiche
KFZ – Reparatur,

○ Stückliste für
Selbstbaumöbel

(○ PKW ca. 10.000
Einzelteile)

Probleme 2 und 3: Betriebsüberleitung d.h. Anders- und Zusatzkosten in der Praxis, National und International

- Bei Klein und Mittelbetrieben kaum zu finden**
- Auch bei Großbetrieben immer seltener**
- Außerhalb des deutschen Sprachraums unüblich
Nur ein Begriff: „cost“ (für Aufwand und Kosten)**

Befunde bei 40 Groß- und Mittelbetrieben

(vgl. Schneider 2021; bzw. Schneider/Egger 2021)

- International tätige Großbetriebe rechnen pagatorisch
- National tätige Großbetriebe rechnen sehr unterschiedlich.
z.B. Abschreibungen:
Nur buchhalterisch, nur geänderte Nutzungsdauer,
geänderte Nutzungsdauer und Restwert, auch Indexierung
z.B. Wareneinsatz
Überwiegend buchhalterisch (da just in time Beschaffung)
Tageswert selten (z.B. Aluminium)
- z.B. Kalkulatorische Zinsen, oft keine, wenn dann
Marktzinssatz (dzt um 2%)

Nur 3 von 40 rechneten so, wie es die deutschsprachige
Kostenrechnungsliteratur vorschlägt

Empirische Daten aus Deutschland

Das WHU Controller Panel (Beisheim School of Management) zeigt:

- dass die Zahl der Unternehmen, die kalkulatorische Kosten nutzen (welche ?) von 2007 bis 2015 von 62 Prozent auf 50 Prozent zurückging.

(Schäffer/Weber 2015, S. 92)

Kostendefinition – Englische Literatur

Cost:

A resource sacrificed to achieve a specific objective.

**Measured as the MONETARY AMOUNT
that must be paid to acquire goods or services.**

**Datar, S.M./ Rajan, M. (2018): Horngren`s Cost Accounting. A
Managerial Emphasis. 16. Aufl., London,**

Zusatzkosten, Anderskosten

Historisches Beispiel: Strompreisdiskussion

Abschreibung: Basis Tageswiederbeschaffungswert (- Restwert ?) und tatsächliche Nutzungsdauer

Kalkulatorische Zinsen: Vom Tagesrestwert



Was ist der Tageswert von Kaprun ?

Welchen Zinssatz wendet man an ?

Wie lange hält eine Staumauer ?

Steht in der Lehre immer in der Angabe

3. „Kosten“ und Angebotspreis

Das „drei Augen Prinzip“



Markt
(Konkurrenz,
USP)



Eigene Kosten
vor allem direkte Kosten

??? ↓ ???



Auslastung



Kosten und Preis ????

Website: Firma Wunderl, Sollenau,



Aquazurra

~~€ 750,-~~

€ 449



Lucy Pumps

~~€ 399~~

€ 199



Baldan Stiefelette

~~€ 499~~

€ 299

Probleme der Kostenrechnung und Lehrplan (HAK, HLW)

**Schwerpunkt
Kosten - „rechnung“**

Schüler/Innen rechnen mit gegebenen Zahlen.
Die „genauen“ Ergebnisse werden nicht problematisiert

**Schwerpunkt
Preisanstellung**

Planungs- und Kontrollaspekt wird vernachlässigt.
Enger Zusammenhang zwischen Kostenrechnung und Preisanstellung wird unterstellt

**Schwerpunkt
Deutschsprachige
KORE-Ansätze**

Wertmäßiger Kostenbegriff wird absolut gesetzt
(Umwertungen, Ergänzungen)
Praxis wird nicht reflektiert
Internationale Literatur wird negiert

Achtung
Diplomprüfung („Matura“) wird zentral (z.B. pro Bundesland) erstellt