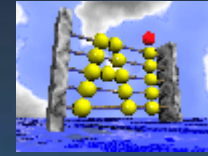


Wirtschaftsuniversität Wien

Abteilung für Informationswirtschaft



Messung von Willingness-to-Pay mit Conjoint Analysis

Vortrag E&I Research Forum

von Dr. Christoph Breidert (Dipl.-Wi.-Ing.)

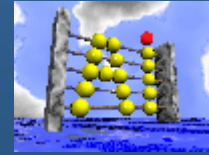
PONTIS Venture Partners

Abt. f. Informationswirtschaft

Univ. Prof. Dkfm. Dr. Wolfgang H. Janko

a.o. Prof. Dr. Thomas Reutterer





Agenda

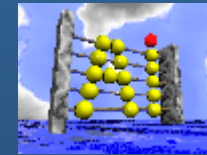
Zahlungsbereitschaften (willingness-to-pay)

Einführung Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit der PE Szene

Zusammenfassung und Ausblick



Willingness-to-Pay



PalmOne
697,- €

Reservation Price¹



1198,- €

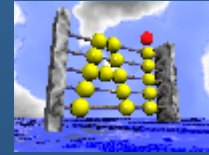
Maximum Price²

The willingness-to-pay is the highest price an individual is willing to accept to pay for some good or service.

(Quelle: Eigene Erstellung)

¹ Varian, H. (2003) Intermediate Economics – A Modern Approach, p. 4.

² Nagle, T. and Holden, R. (2002) The Strategy and Tactics of Pricing, p. 75.



Agenda

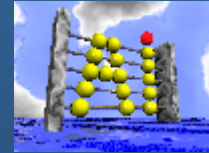
Zahlungsbereitschaften (willingness-to-pay)

Einführung Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit der PE Szene

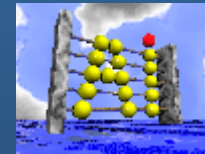
Zusammenfassung und Ausblick



Conjoint Analyse

Ein Produkt kann zerlegt werden in Eigenschaften mit verschiedenen Ausprägungen, denen jeweils ein Teilnutzenwert zugewiesen werden kann.

Eine Präferenzordnung der Produkte einer Befragung ergibt sich durch die Summe der Teilnutzenwerte der Ausprägungen der Eigenschaften der Produkte.



Conjoint Analyse

Ein Produkt kann zerlegt werden in Eigenschaften mit verschiedenen Ausprägungen, denen jeweils ein Teilnutzenwert zugewiesen werden kann.

Eine Präferenzordnung der Produkte einer Befragung ergibt sich durch die Summe der Teilnutzenwerte der Ausprägungen der Eigenschaften der Produkte.

Klassisches Beispiel ist eine Conjoint Analyse über Margarine.

Eigenschaften einer Befragung könnten sein Verwendungszweck und Kaloriengehalt:

Eigenschaft (Attribut) Verwendungszweck	Eigenschaft (Attribut) Kaloriengehalt
Ausprägung (Level) Brotaufstrich	Ausprägung (Level) kalorienarm
Ausprägung (Level) Backen, Braten	Ausprägung (Level) normaler Kaloriengehalt
Ausprägung (Level) universell Verwendbar	



Conjoint Analyse

Es ergeben sich 6 Produktmöglichkeiten, die von den Befragten bewertet werden:

Magarine 1

Brotaufstrich
Kalorienarm

Magarine 2

Backen, Braten
Kalorienarm

Magarine 3

Universell Verwendbar
Kalorienarm

Magarine 4

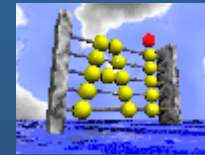
Brotaufstrich
Normaler Kaloriengehalt

Magarine 5

Backen, Braten
Normaler Kaloriengehalt

Magarine 6

Universell Verwendbar
Normaler Kaloriengehalt



Conjoint Analyse

Es ergeben sich 6 Produktmöglichkeiten, die von den Befragten bewertet werden:

Magarine 1 I
Brotaufstrich
Kalorienarm

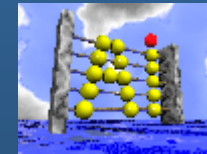
Magarine 2 IV
Backen, Braten
Kalorienarm

Magarine 3 III
Universell Verwendbar
Kalorienarm

Magarine 4 II
Brotaufstrich
Normaler Kaloriengehalt

Magarine 5 VI
Backen, Braten
Normaler Kaloriengehalt

Magarine 6 V
Universell Verwendbar
Normaler Kaloriengehalt



Conjoint Analyse

Es ergeben sich 6 Produktmöglichkeiten, die von den Befragten bewertet werden:

Magarine 1 I
 Brotaufstrich
 Kalorienarm

Magarine 2 IV
 Backen, Braten
 Kalorienarm

Magarine 3 III
 Universell Verwendbar
 Kalorienarm

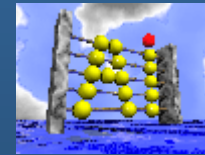
Magarine 4 II
 Brotaufstrich
 Normaler Kaloriengehalt

Magarine 5 VI
 Backen, Braten
 Normaler Kaloriengehalt

Magarine 6 V
 Universell Verwendbar
 Normaler Kaloriengehalt

$$y_c = \sum_{a=1}^A \sum_{l=1}^{L_a} \beta_{al} \cdot x_{al}$$

y_c : Rank of product card c
 β_{al} : Unknown part-worth of level l of attribute a
 $x_{al} = \begin{cases} 1 & \text{if product card } c \text{ has level } l \text{ of attribute } a \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$



Conjoint Analyse

Es ergeben sich 6 Produktmöglichkeiten, die von den Befragten bewertet werden:

Magarine 1

Brotaufstrich 0,5

Kalorienarm 1,0

Σ 1,5

Magarine 2

Backen, Braten -1,0

Kalorienarm 1,0

Σ 0,0

Magarine 3

Universell Verwendbar -0,5

Kalorienarm 1,0

Σ 0,5

Magarine 4

Brotaufstrich 0,5

Normaler Kaloriengehalt 0,2

Σ 0,7

Magarine 5

Backen, Braten -1,0

Normaler Kaloriengehalt 0,2

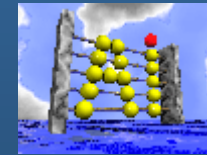
Σ -0,8

Magarine 6

Universell Verwendbar -0,5

Normaler Kaloriengehalt 0,2

Σ -0,3



Conjoint Analyse

Es ergeben sich 6 Produktmöglichkeiten, die von den Befragten bewertet werden:

Magarine 1

Brotaufstrich 0,5

Kalorienarm 1,0

Σ 1,5

I

Magarine 2

Backen, Braten -1,0

Kalorienarm 1,0

Σ 0,0

IV

Magarine 3

Universell Verwendbar -0,5

Kalorienarm 1,0

Σ 0,5

III

Magarine 4

Brotaufstrich 0,5

Normaler Kaloriengehalt 0,2

Σ 0,7

II

Magarine 5

Backen, Braten -1,0

Normaler Kaloriengehalt 0,2

Σ -0,8

VI

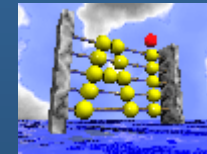
Magarine 6

Universell Verwendbar -0,5

Normaler Kaloriengehalt 0,2

Σ -0,3

V



Conjoint Analyse mit Preis

Magarine 1

Brotaufstrich
Kalorienarm
0,99 €

Magarine 2

Brotaufstrich
Kalorienarm
1,99 €

Magarine 3

Brotaufstrich
Kalorienarm
2,99 €

Magarine 4

Brotaufstrich
Normaler Kaloriengehalt
0,99 €

Magarine 5

Brotaufstrich
Normaler Kaloriengehalt
1,99 €

Magarine 6

Brotaufstrich
Normaler Kaloriengehalt
2,99 €

Magarine 7

Universell Verwendbar
Kalorienarm
0,99 €

Magarine 8

Universell Verwendbar
Kalorienarm
1,99 €

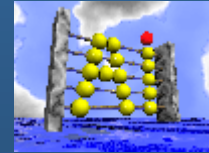
Magarine 9

Universell Verwendbar
Kalorienarm
2,99 €

...

...

...



Conjoint Analyse mit Preis

Beispiel Teilnutzenwerte für Preis:

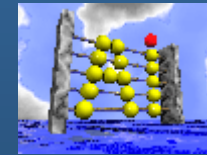
0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0

Durch Inter- und Extrapolation zwischen den Teilnutzenwerten der Preislevel, kann für jedes Neuprodukt ein Preis berechnet werden, so dass der Respondent indifferent ist zwischen dem Referenzprodukt und dem Neuprodukt. ¹

¹ Kohli & Mahajan (1991), Venkatesh & Mahajan (1993), Balderjahn (2003)



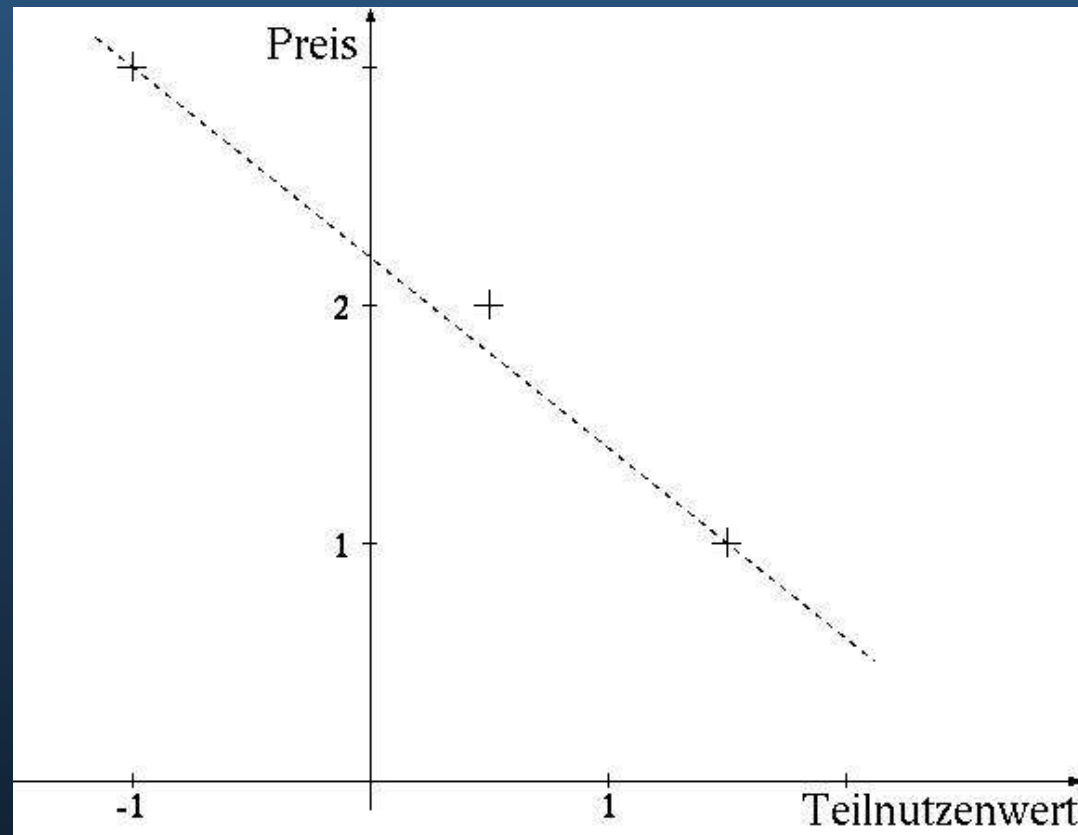
Conjoint Analyse mit Preis

Beispiel Interpolation zwischen den Teilnutzenwerten:

0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0





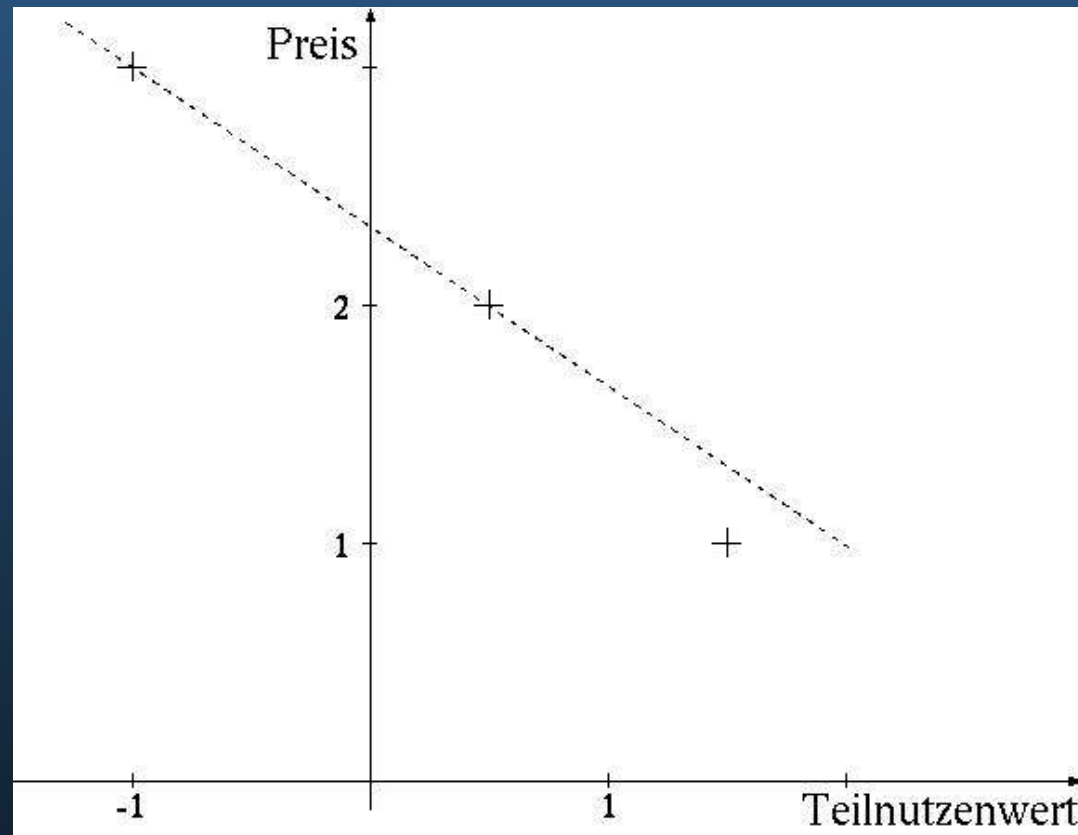
Conjoint Analyse mit Preis

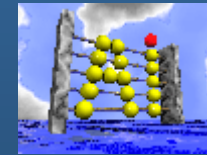
Beispiel Interpolation zwischen den Teilnutzenwerten:

0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0





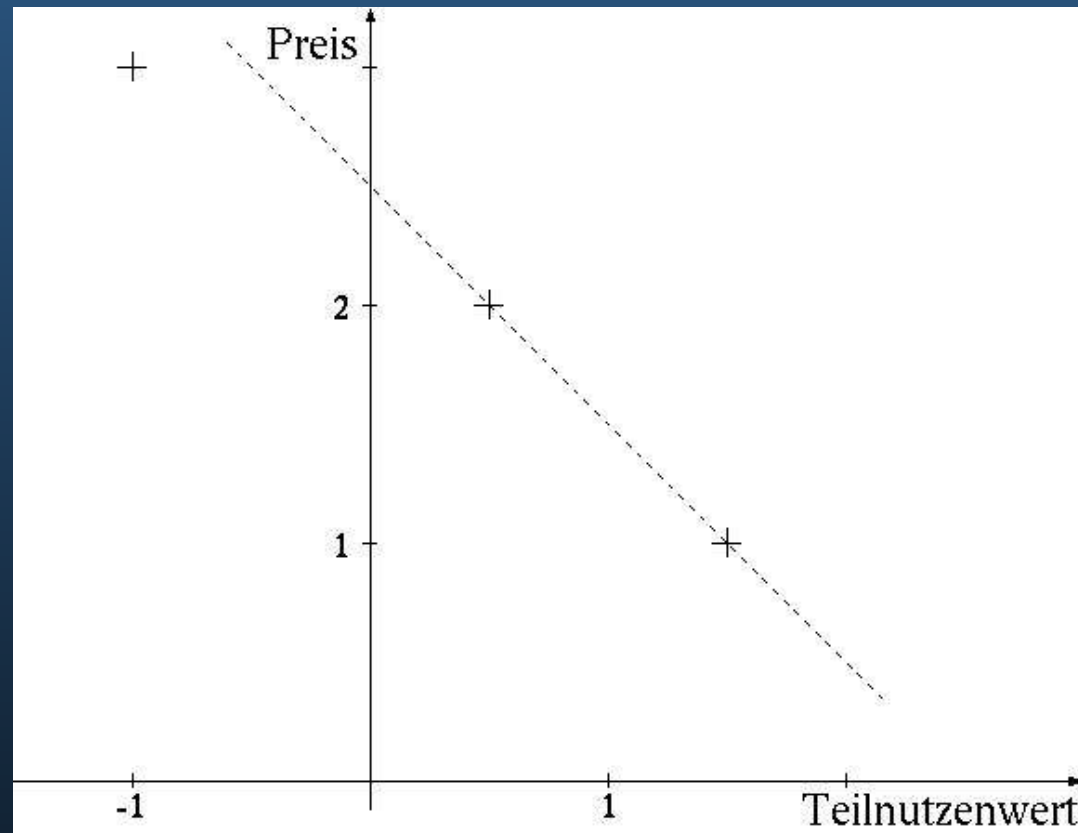
Conjoint Analyse mit Preis

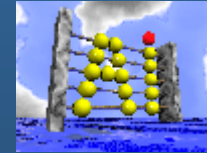
Beispiel Interpolation zwischen den Teilnutzenwerten:

0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0





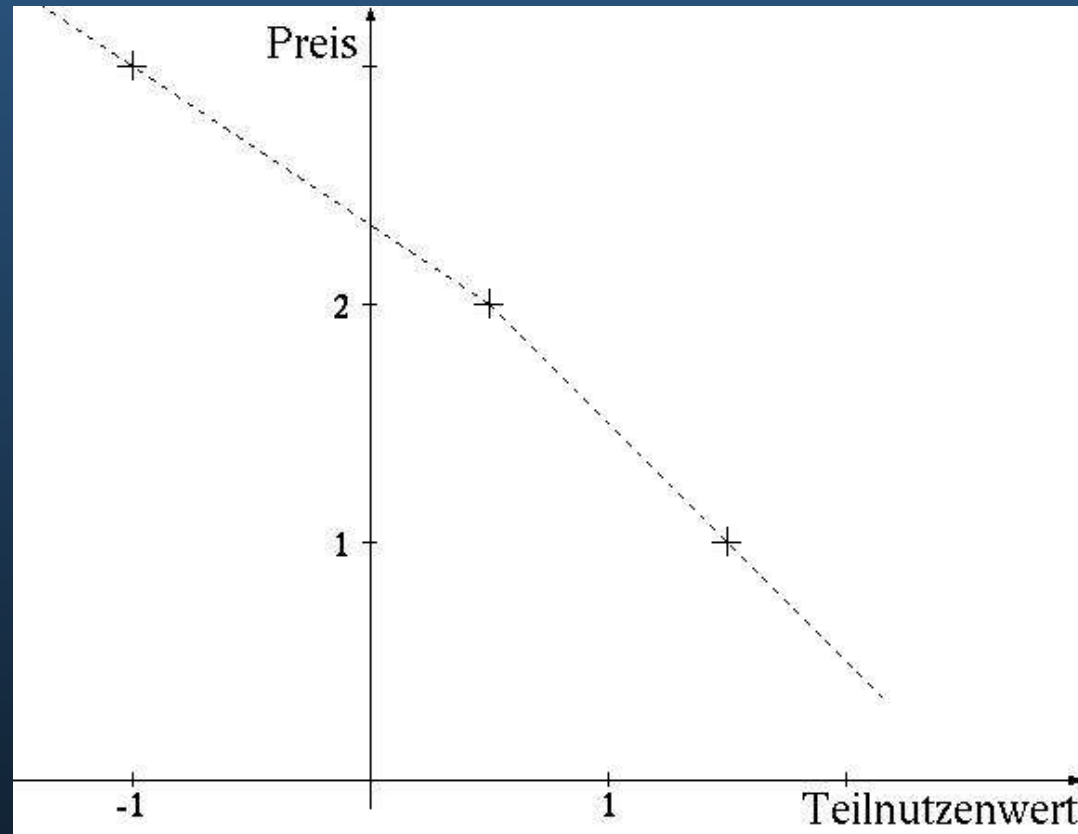
Conjoint Analyse mit Preis

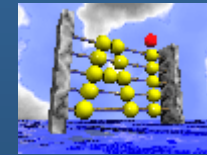
Beispiel Interpolation zwischen den Teilnutzenwerten:

0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0





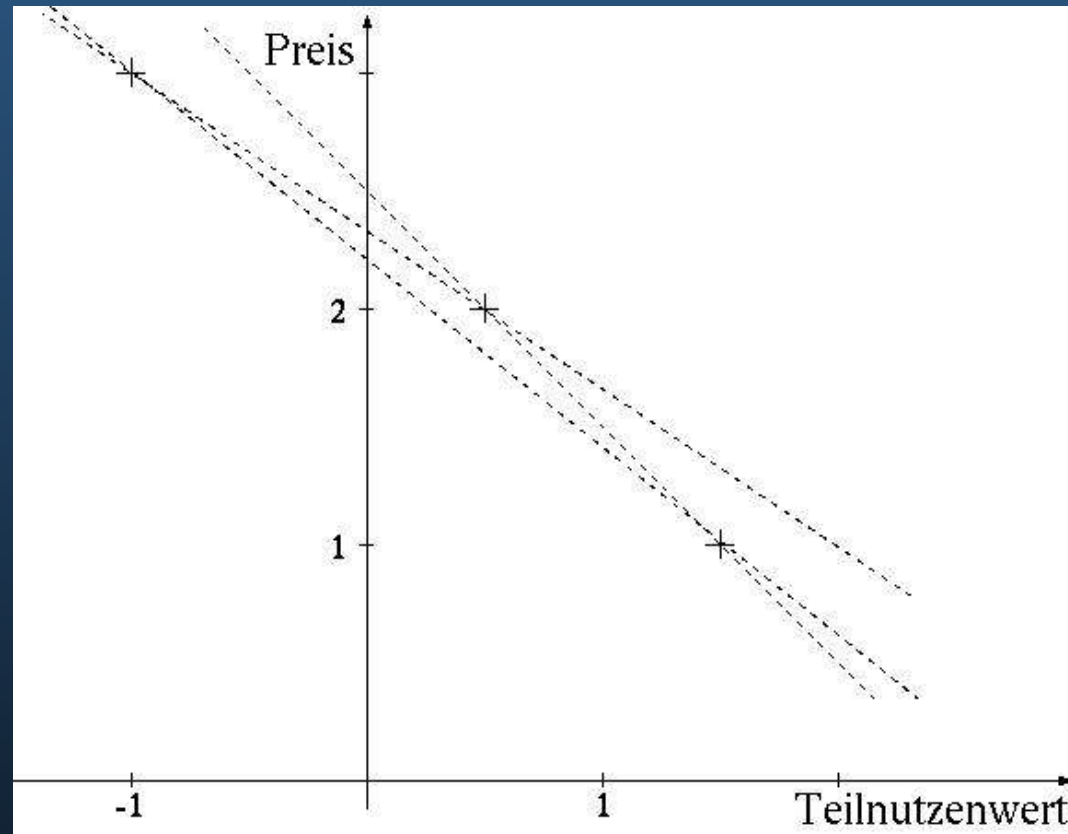
Conjoint Analyse mit Preis

Ungelöstes Problem in der Conjoint Analyse:¹

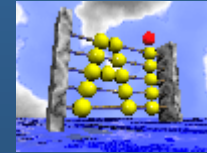
0,99 € \approx 1,5

1,99 € \approx 0,5

2,99 € \approx -1,0



¹ Orme (2001, 2002)



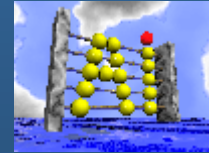
Weitere Probleme:

1. Wenn der Respondent das Referenzprodukt nicht kaufen würde, wäre auch das Neuprodukt nicht attraktiv.¹

Beispiel Music-Study

Auswahl Titel	Tonqualität	Vertrieb	Booklet	Preis
1 Titel	Radio Qualität	CD im Geschäft	ohne Booklet	1,- EUR
3 Titel	CD-Qualität	CD per Post	mit Booklet	5,- EUR
6 Titel		Download		10,- EUR
12 Titel				15,- EUR
Album				20,- EUR

¹ Balderjahn (1993), Weiber & Rosendahl (1997), Jedidi & Zhang (2002)



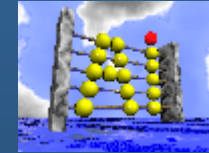
Weitere Probleme:

1. Wenn der Respondent das Referenzprodukt nicht kaufen würde, wäre auch das Neuprodukt nicht attraktiv.¹
2. Mit der Anzahl und/oder der Spannweite der Preislevel steigt die relative Wichtigkeit des Preises.²
3. Es werden nur Präferenzen erfragt, Kaufbereitschaft wird nicht explizit erhoben.

Lösung: Der Preis wird nicht als Attribut in die Conjoint Analyse aufgenommen. Statt dessen werden die Zahlungsbereitschaften in einer eigenen Interviewszene erhoben.

¹ Balderjahn (1993), Weiber & Rosendahl (1997), Jedidi & Zhang (2002)

² Wittink (1989), Green & Srinivasan (1990), Parducci (1974)



Agenda

Zahlungsbereitschaften (willingness-to-pay)

Einführung Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit der PE Szene

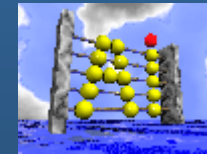
Zusammenfassung und Ausblick



Grundidee der PE Szene:

1. Die Teilnutzenwerte aller Attribute außer Preis werden in einer Conjoint Analyse geschätzt.
2. In einer weiteren Interviewszene werden vollständige Produktprofile mit dynamisch vergebenen Preisen angezeigt, und der Respondent gibt jedes mal an, ob er das Produkt zu dem Preis kaufen würde.

Ergebnis: Auf diese Weise können N Zahlungsbereitschaftspunkte gefunden werden. Anhand dieser Punkte kann eine Funktion berechnet werden, mit der die Zahlungsbereitschaft aller Produkte errechnet werden kann.



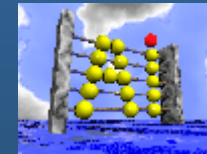
Screenshot der PE Szene:



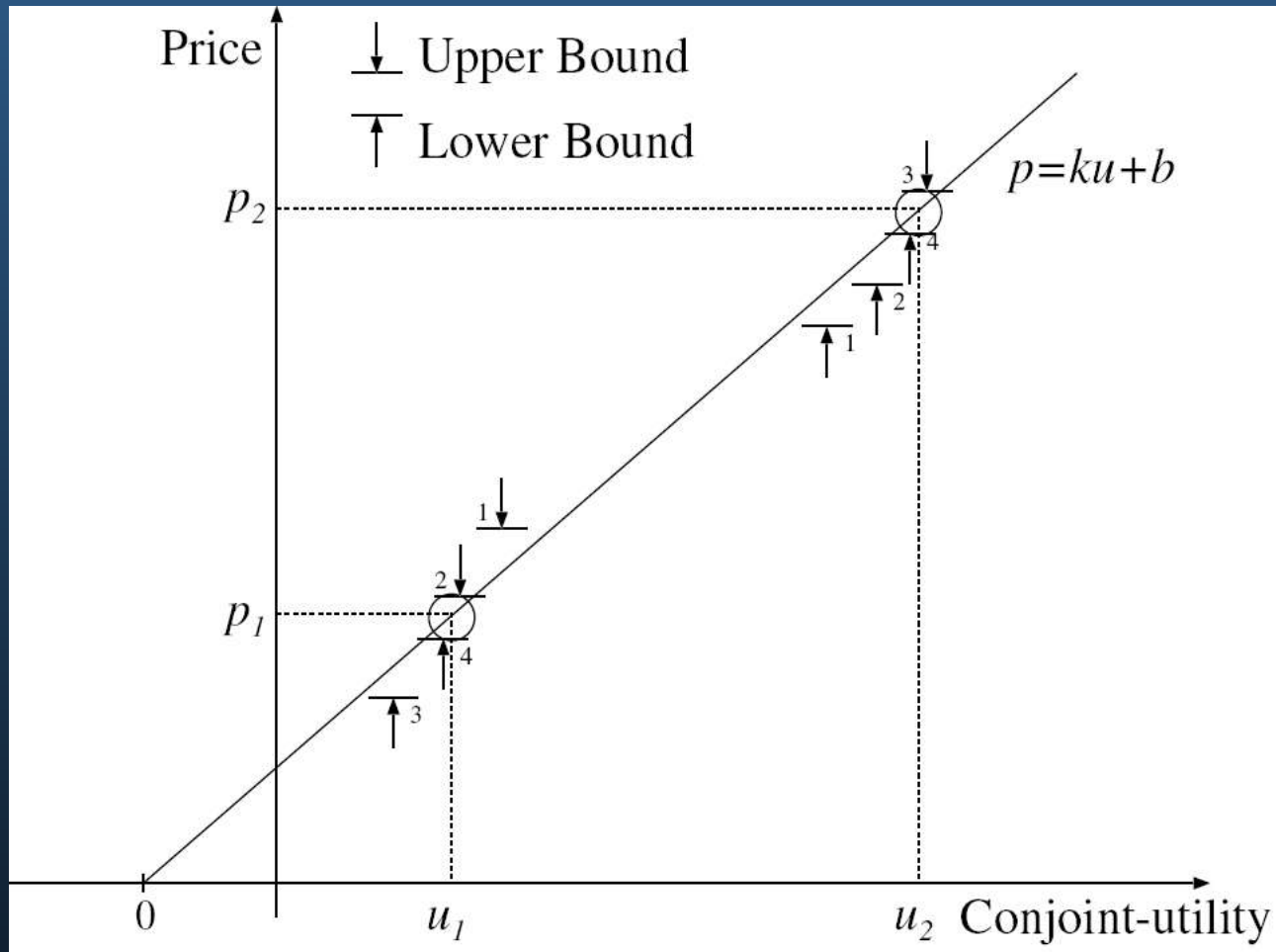
	Angebot
Mobiltelefon	6220
Zusätzlicher Akku	extra Akku
Zusätzliches Ladegerät	extra Ladegerät
Preis	110,49 €

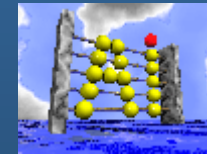
Ich würde das Angebot auswählen:

Ich würde das Angebot nicht auswählen:



Suchalgorithmus der PE Szene:



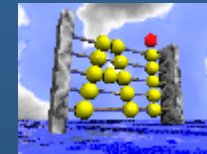


Suchalgorithmus der PE Szene:

```

find-reservationprice-point( $u, p, \Delta u, \Delta p, \Delta p_{stop}, s_{max},$ 
 $i$ ):
 $b^+ := (u^+, p^+) := \emptyset, b^- := (u^-, p^-) := \emptyset, j := 1$ 
while  $b^+ = \emptyset$  or  $b^- = \emptyset$  do
    if purchase(product( $u, p$ ))
         $b^- := (u, p)$ 
         $(u, p) := (u + \Delta u, p + j\Delta p)$ 
    else
         $b^+ := (u, p)$ 
         $(u, p) := (u - \Delta u, p - j\Delta p)$ 
    fi
     $j := j + i$ 
od
while  $p^+ - p^- > \Delta p_{stop}$  and  $s_{max} - s > 0$  do
     $(u, p) := (\frac{1}{2}(u^- + u^+), \frac{1}{2}(p^- + p^+))$ 
    if purchase(product( $u, p$ ))
         $b^- := (u, p)$ 
    else
         $b^+ := (u, p)$ 
    fi
od
return  $(\frac{1}{2}(u^- + u^+), \frac{1}{2}(p^- + p^+))$ 

```



Optimierung von gebündelten Produktangeboten im Nokia Onlineshop

Angebotspaket: Nokia 6230 graphit



NOKIA
6230

Paket-Inhalt:

- ✓ Nokia 6230 - graphit
- ✓ D1 - Relax 100
- ✓ Ledertasche CNT-327
- ✓ Nokia-Schlüsselband
- ✓ Keine Versandkosten

~~78,05 €~~

69,00 €*

IN DEN WARENKORB

T...D1

Reaktionen der Teilnehmer

Ziel: Schätzung der Zahlungsbereitschaften für Produktbündel im Nokia Onlineshop

1000 zufällig ausgewählte Newsletterempfänger

Drei verschiedene Interviews. Selbstselektion in die verschiedenen Interviews

Normale Response- und Abbruchraten¹

Ergebnis: Die PE-Szene ist für Onlinebefragungen geeignet

	Total	Nokia 6230	Nokia 5140	Nokia 3220
Started	331	206	67	58
Completed	255	156	53	46
Response Rate	33%	20%	7%	6%
Valid	188	109	42	37

¹Kaplowitz et al. (2004), Cobanoglu et al. (2001)



NOKIA Online-Shop Aktuell

Herzlich willkommen, Herr Breidert!

Viel Vergnügen mit Ihrem aktuellen Nokia Online-Shop Newsletter.

Wir laden Sie zu unserer Online-Befragung ein!

Sie wurden für unsere online Befragung ausgewählt. Um das Angebot im Online-Shop zu verbessern, benötigen wir Ihre Mithilfe. Bitte nehmen Sie an der online Befragung teil.

Die Befragung zu Produkten wird ca. 10-15 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Sie erhalten als Dankeschön einen Gutschein im Wert von **10 EURO**. Den Gutschein können Sie im Nokia Online-Shop einlösen.

Alle eingeladenen Teilnehmer nehmen automatisch an unserer Verlosung mit tollen Preisen teil. Informationen zu den Preisen erhalten Sie am Ende der Befragung.

Um an der Befragung teilzunehmen, verfolgen Sie bitte folgenden Link: [Hier geht es zur Online-Befragung.](#)

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und wünschen Ihnen viel Spass!

Gutschein über 10 €



[Einstellungen ändern](#)

[Abmelden](#)

[Weiterempfehlen](#)

Reaktionen der Teilnehmer

Ziel: Schätzung der Zahlungsbereitschaften für Produktbündel im Nokia Onlineshop

1000 zufällig ausgewählte Newsletterempfänger

Drei verschiedene Interviews. Selbstselektion in die verschiedenen Interviews

Normale Response- und Abbruchraten¹

Ergebnis: Die PE-Szene ist für Onlinebefragungen geeignet

	Total	Nokia 6230	Nokia 5140	Nokia 3220
Started	331	206	67	58
Completed	255	156	53	46
Response Rate	33%	20%	7%	6%
Valid	188	109	42	37

¹Kaplowitz et al. (2004), Cobanoglu et al. (2001)



NOKIA Online-Shop Aktuell

Herzlich willkommen, Herr Breidert!

Viel Vergnügen mit Ihrem aktuellen Nokia Online-Shop Newsletter.

Wir laden Sie zu unserer Online-Befragung ein!

Sie wurden für unsere online Befragung ausgewählt. Um das Angebot im Online-Shop zu verbessern, benötigen wir Ihre Mithilfe. Bitte nehmen Sie an der online Befragung teil.

Die Befragung zu Produkten wird ca. 10-15 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Sie erhalten als Dankeschön einen Gutschein im Wert von **10 EURO**. Den Gutschein können Sie im Nokia Online-Shop einlösen.

Alle eingeladenen Teilnehmer nehmen automatisch an unserer Verlosung mit tollen Preisen teil. Informationen zu den Preisen erhalten Sie am Ende der Befragung.

Um an der Befragung teilzunehmen, verfolgen Sie bitte folgenden Link: [Hier geht es zur Online-Befragung.](#)

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und wünschen Ihnen viel Spass!

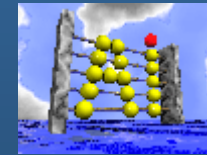
Gutschein über 10 €



[Einstellungen ändern](#)

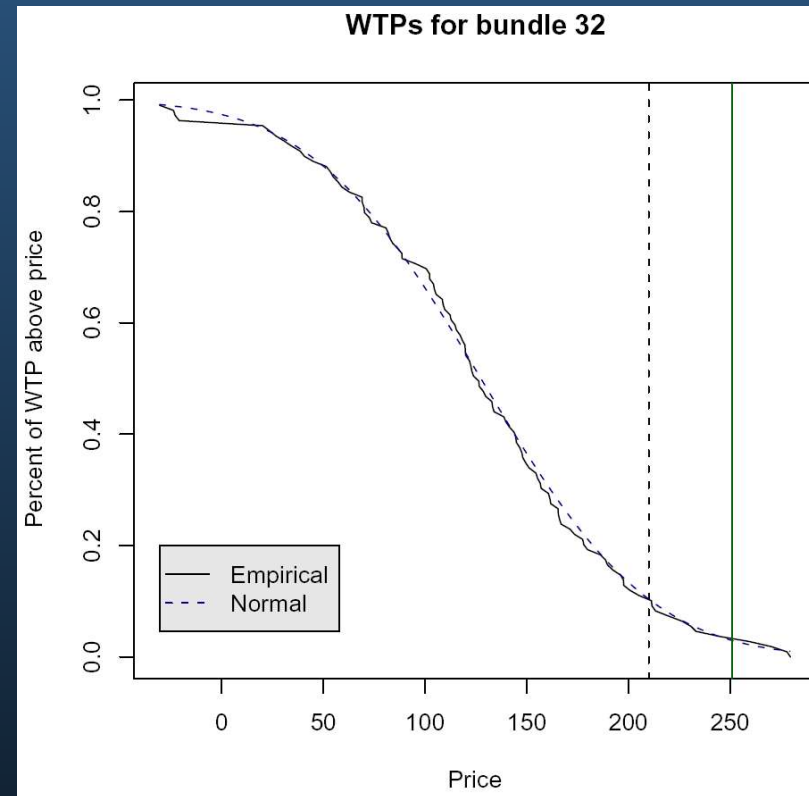
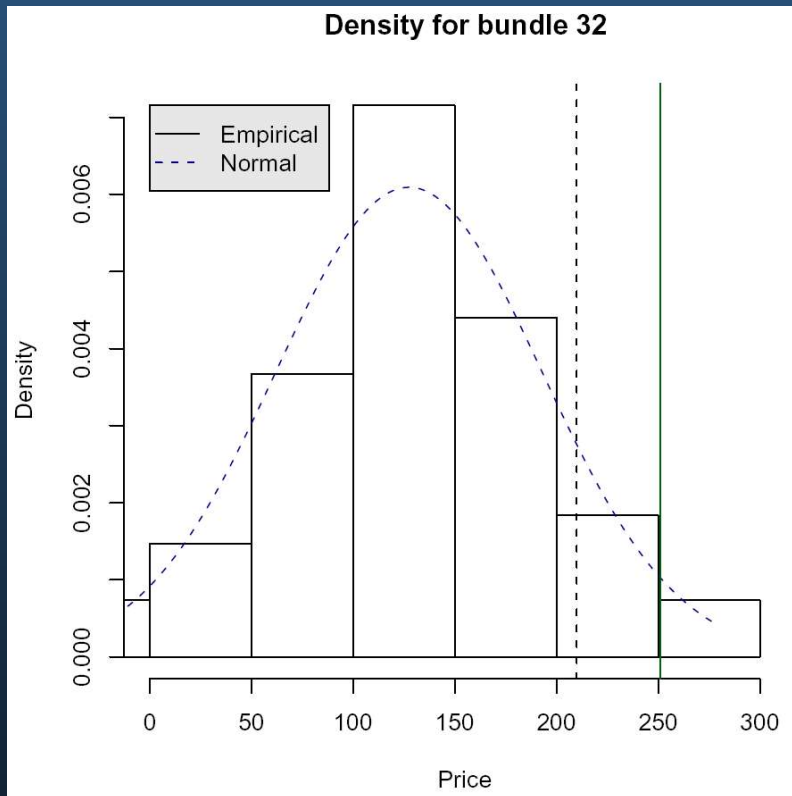
[Abmelden](#)

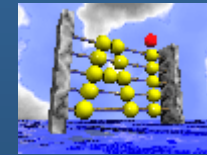
[Weiterempfehlen](#)



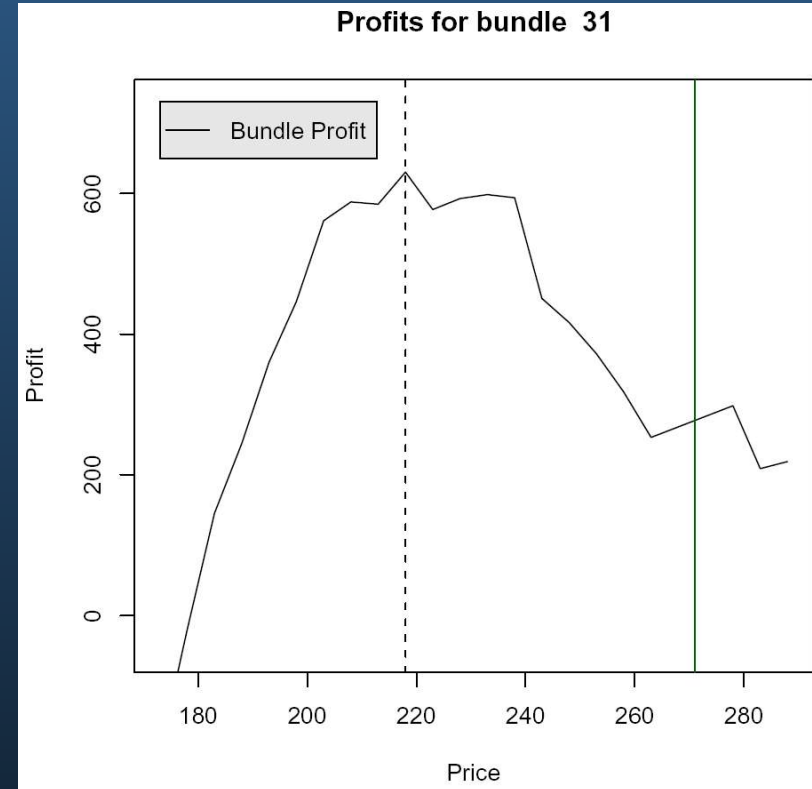
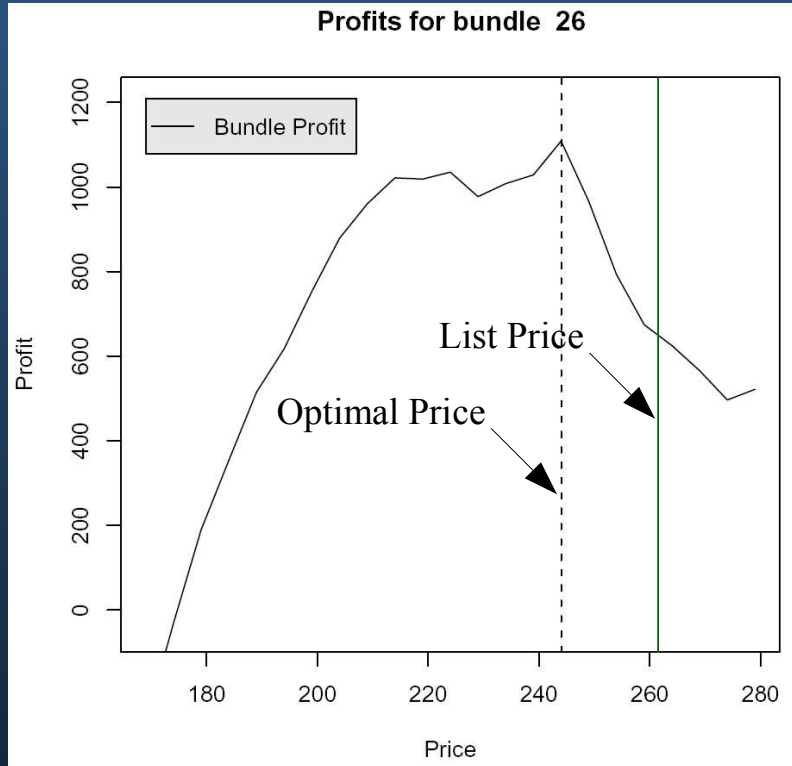
Verteilung der Zahlungsbereitschaften

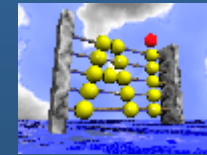
Zahlungsbereitschaften erhoben von 109 Respondentend für 108 verschiedene Produktbündel.





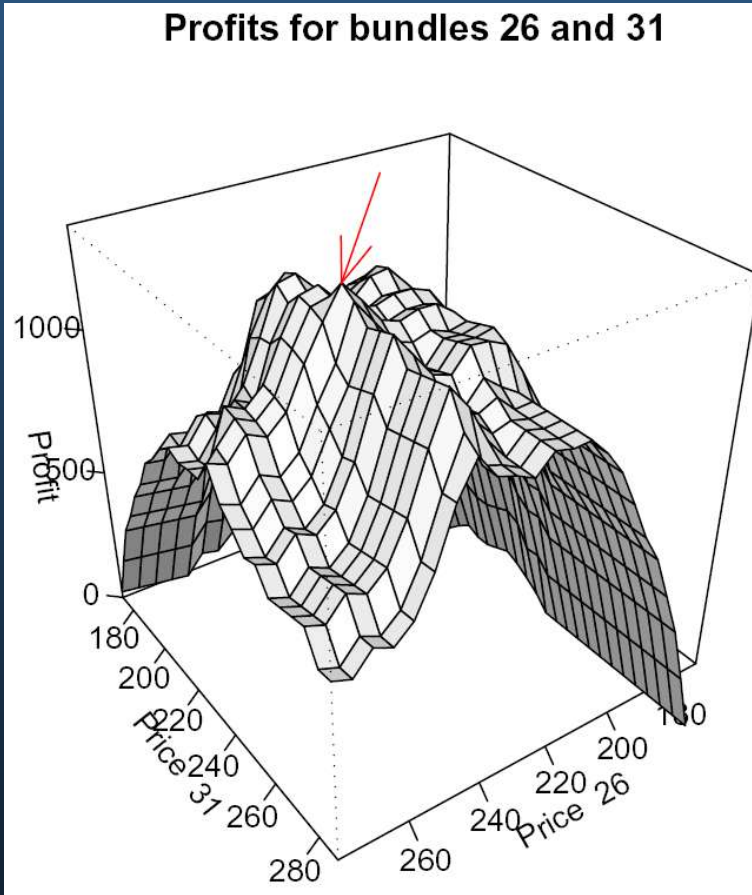
Simulation eines Bündels unter Pure-Bundling



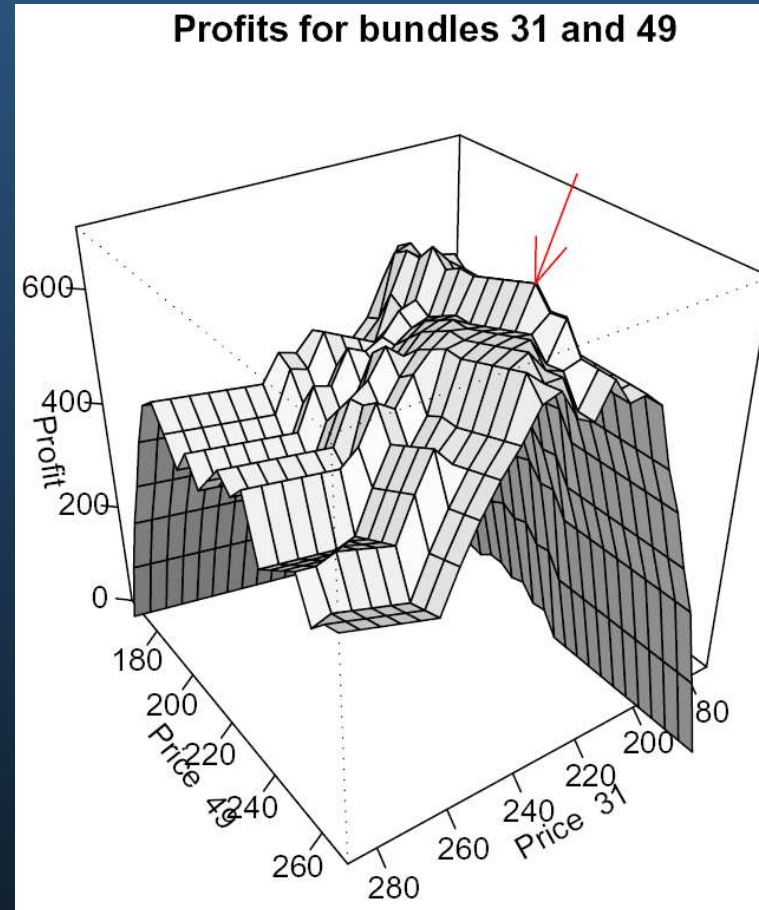


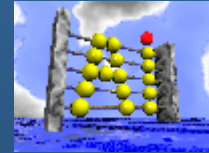
Simulation von zwei Bündeln unter Pure-Bundling

Profits for bundles 26 and 31



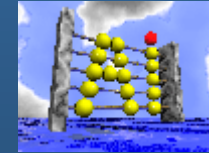
Profits for bundles 31 and 49





Ergebnisse

- 1) Die neue Methode (PE Szene) ist anwendbar, die Befragten in der empirischen Untersuchung haben „normale“ Reaktionen gezeigt.*
- 2) Die geschätzten Zahlungsbereitschaften haben eine hohe Face-Validity, weil die Ergebnisse sinnvoll sind.*
- 3) Die geschätzten Zahlungsbereitschaften können verwendet werden, um Marketingszenarien zu simulieren.*



Agenda

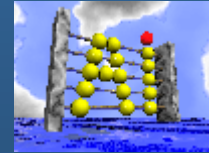
Zahlungsbereitschaften (willingness-to-pay)

Einführung Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit der PE Szene

Zusammenfassung und Ausblick



Zusammenfassung und Ausblick

1) Schwächen der Conjoint Analyse mit Preis als Attribut wurden diskutiert und anhand von empirischen Daten verdeutlicht.

2) Eine neue Vorgehensweise, die PE-Szene wurde vorgestellt. Anhand von empirischen Daten wurde gezeigt, dass die neue Methode durchführbar ist und Zahlungsbereitschaften mit hoher Face-Validity schätzt.

Ausblick:

Es muss ein Methodenvergleich gemacht zwischen der Conjoint Analyse mit Preis als Attribute und der PE Szene.



Bibliography

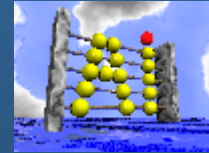
- Bachmann, D. P., Elfrink, J., and Vazzana, G. (1999). E-mail and Snail Mail off in Rematch. *Marketing Research*, 11(4).
- Balderjahn, I. (1993). *Marktreaktionen von Konsumenten*. Berlin: Dunker u.H.
- Balderjahn, I. (2003). In H. Diller and A. Hermann (Eds.), *Handbuch Preispolitik: Strategien - Planung - Organisation - Umsetzung*, chapter “Erfassung der Preisbereitschaft”. Wiesbaden: Gabler.
- Breidert, C., Hahsler, M., and Schmidt-Thieme, L. (2005). Reservation Price Estimation by Adaptive Conjoint Analysis. *Proceedings of the 28th Annual GfKI Conference*.
- Fürderer, R. (1999). *Optimal Bundle Pricing: Marketing Strategies for Improving Economic Performance*, chapter “Stochastic Option Bundling and Bundle Pricing”, pages 61–86. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Green, P. E. and Srinivasan, V. (1990). Conjoint Analysis in Marketing: New Developements With Implications for Research and Practice. *Journal of Marketing*, 54(4).
- Jedidi, K. and Zhang, Z. J. (2002). Augmenting Conjoint Analysis to Estimate Consumer Reservation Price. *Management Science*, 48(10).
- Kaplowitz, M. D., Hadlock, T. D., and Levine, R. (2004). A Comparison of Web Mail Survey Response Rates. *Public Opinion Quarterly*, 68(1).



Bibliography

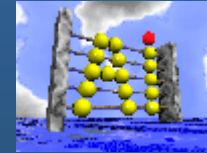
- Kohli, R. and Mahajan, V. (1991). A Reservation-Price Model for Optimal Pricing of Multiattribute Products in Conjoint Analysis. *Journal of Marketing Research*, 28(3).
- Monroe, K. (2003). Pricing: Making Profitable Decisions. McGraw-Hill Irwin, 3rd edition.
- Nagle, T. T. and Holden, R. K. (2002). The Strategy and Tactics of Pricing. Prentice Hall.
- Olderog, T. and Skiera, B. (2000). The Benefits of Bundling Strategies. *Schmalenbach Business Review*, 2(52).
- Orme, B. (2001). Assessing the Monetary Value of Attribute Levels with Conjoint Analysis: Warnings and Suggestions. Technical report, Sawtooth Software Inc.
- Orme, B. (2002). Formulating Attributes and Levels in Conjoint Analysis. Technical report, Sawtooth Software Inc.
- Parducci, A. (1974). In E. C. Carterette and M. P. (Eds.), *Handbook of Perception*, volume 2, chapter "Contextual Effects: A Range-Frequency Analysis". New York: Academic Press.
- Schmalensee, R. (1984). Gaussian Demand and Commodity Bundling. *Journal of Business*, 57(1).
- Venkatesh, R. and Mahajan, V. (1993). A Probabilistic Approach to Pricing a Bundle of Products or Services. *Journal of Marketing Research*, 30(4).

Bibliography



Weiber, R. and Rosendahl, T. (1997). Anwendungsprobleme der Conjoint-Analyse: Die Eignung conjointanalytischer Untersuchungsansätze zur Abbildung realer Kaufentscheidungen. *Marketing - Zeitschrift für Forschung und Praxis (ZFP)*, 2.

Wittink, D. R. and Cattin, P. (1989). Commercial Use of Conjoint Analysis: An Update. *Journal of Marketing*, 53(3).



Verteilung der Zahlungsbereitschaften

In der Literatur wird oft angebommen, dass Zahlungsbereitschaften normalverteilt sind.¹

H_0 : Die Zahlungsbereitschaften folgen einer Normalverteilung mit Mittelwert und Standardabweichung der empirischen Daten.

H_a : Die Zahlungsbereitschaften sind nicht normalverteilt.

Kolmogorov-Smirnov-Test:

p-Wert für Bündel 32 := 0.97

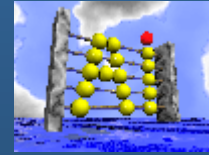
7 von 108 Bündel haben einen p-Wert < 0.01 .

D.h. die Zahlungsbereitschaften von nur wenige Bündeln unterscheiden sich signifikant von einer Normalverteilung.

Ergebnis: H_0 kann nicht verworfen werden.

¹Schmalensee (1984), Fürderer (1999), Olderog and Skiera (2000)

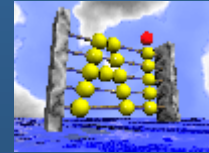
Simulation verschiedener Bündle- strategien



Pure-Bundling: Die Produkte des Anbieters werden ausschließlich gebündelt angeboten.

Mixed-Bundling: Jede mögliche Kombination von Produkten kann zum Listenpreis erworben werden, zusätzlich werden ein- oder mehrere Kombinationen gebündelt mit einem Rabatt angeboten.

Simulationen für 109 Probanden und 108 verschiedene Bündlekombinationen.



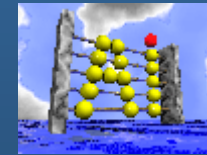
Simulation von Mixed-Bundling

Mixed Bundling ist die Kombination von gebündeltem und ungebündeltem Verkauf von Produkten.

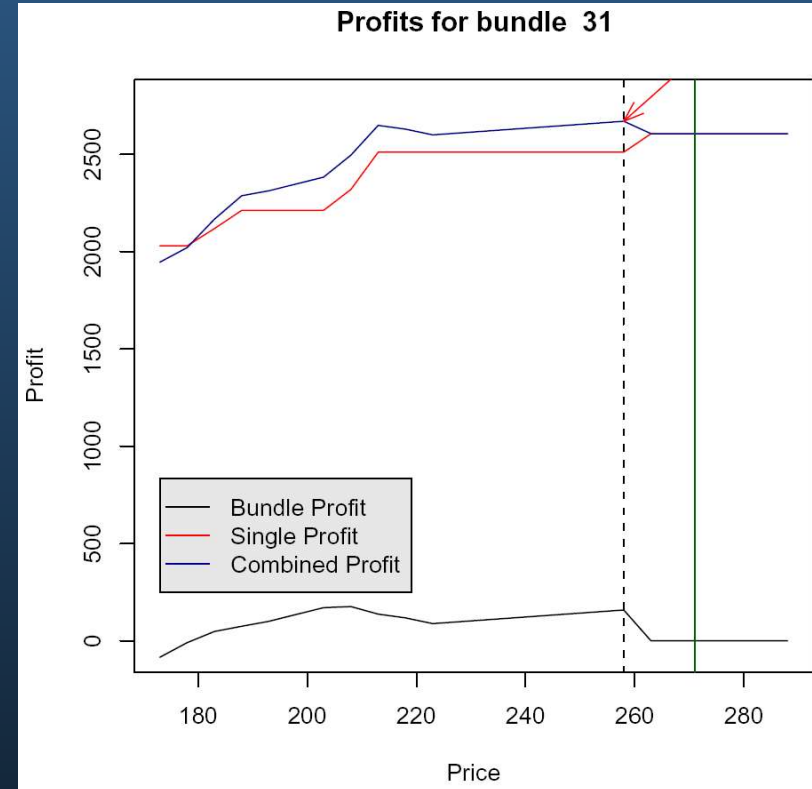
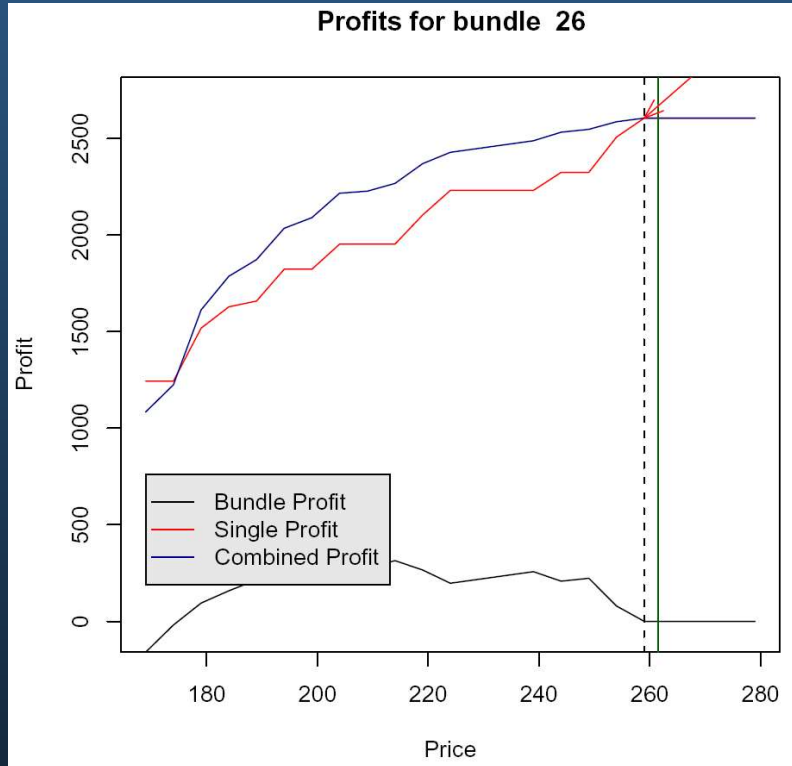
In dieser Simulation wird das Segment der Käufer für das Nokia 6230 mit einem T-D1 Vertrag betrachtet.

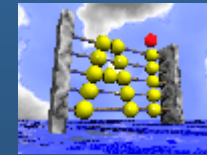
Der ungebündelte Verkauf besteht aus jeder möglichen Produktkombination, die zum Listenpreis erworben werden kann.

Der gebündelte Verkauf besteht aus einer oder mehreren fixen Produktkombinationen, die mit einem Rabatt angeboten werden.

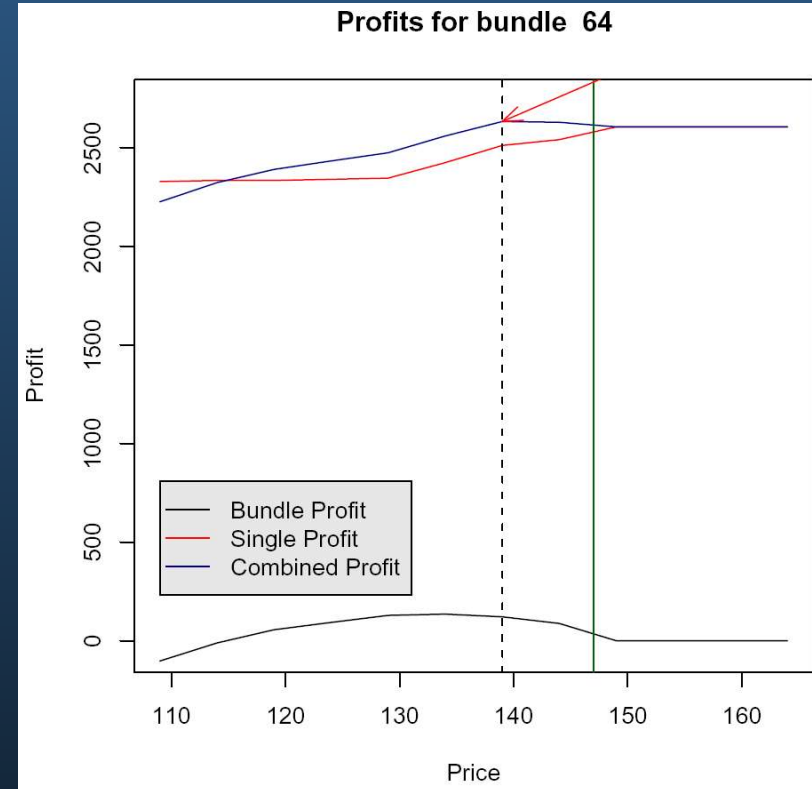
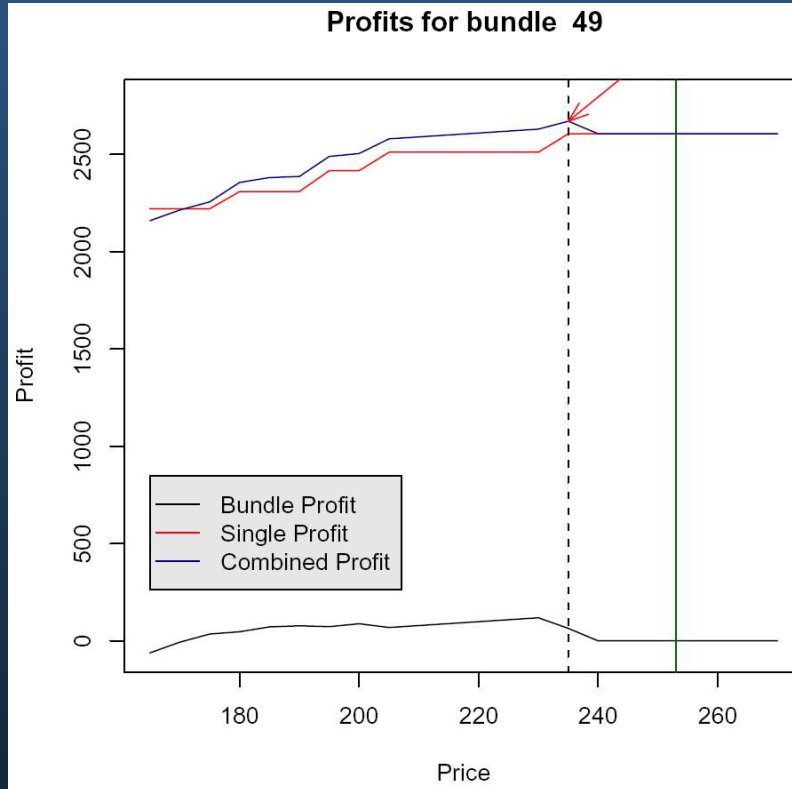


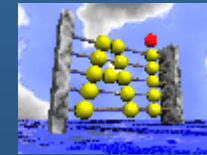
Simulation eines Bündels unter Mixed-Bundling





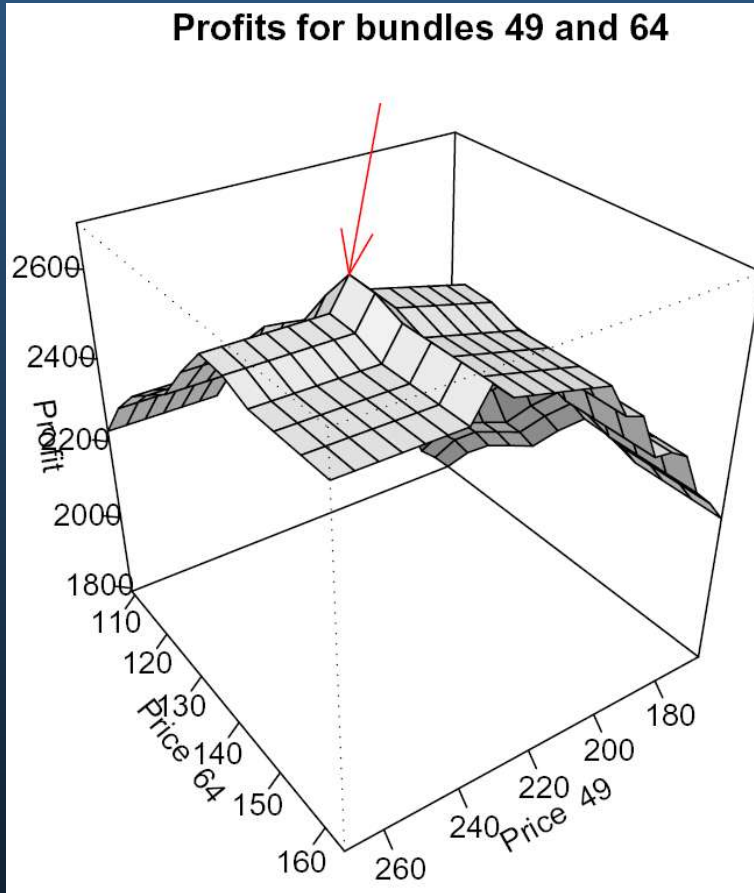
Simulation eines Bündels unter Mixed-Bundling



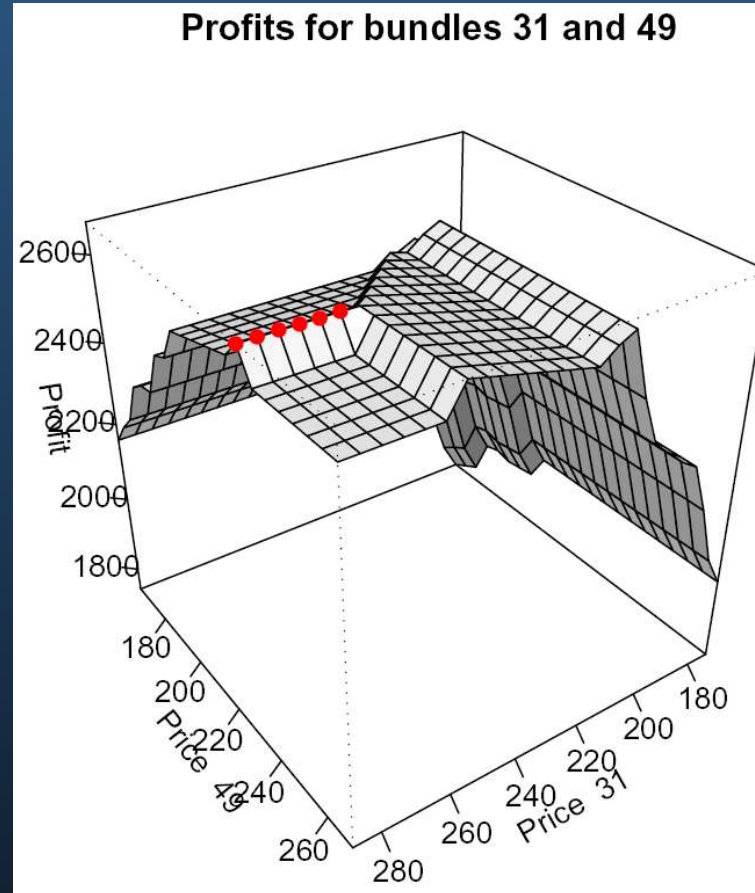


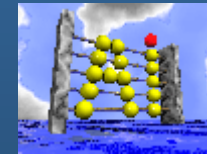
Simulation von zwei Bündeln unter Mixed-Bundling

Profits for bundles 49 and 64



Profits for bundles 31 and 49





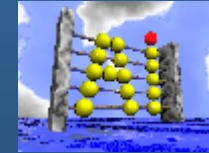
Simulate Profite unter Mixed-Bundling

Rank	Bundles	Opt. Price	Max. Profit	Units	Units Reg.
1	49; 64	235 €; 139 €	2.697,60 €	1; 5	47
2	31; 49	263 €; 235 €	2.670,35 €	0; 1	50
3	31	258 €	2.669,90 €	2	49
4	49	235 €	2.670,35 €	1	50
5	64	139 €	2.633,20 €	5	47
6	26	259 €	2.605,95 €	0	50

←
≈ 4%

Ergebnisse:

- 1) Die geschätzten Zahlungsbereitschaften können für die Simulation von Profiten für ein und mehrerer Bündel unter Pure- und Mixed-Bundling angewendet werden.
- 2) Profitable Bündel unter Pure- und Mixed-Bundling können identifiziert und bepreist werden.
- 3) Umsatz- und Profitreaktionen unter Pure- und Mixed-Bundling können für verschiedene Preisstrategien abgeschätzt werden.



Agenda

Beitrag der Arbeit für die Wissenschaft

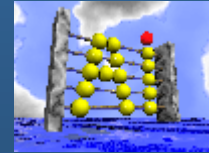
Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit Conjoint Analyse

Messung von Zahlungsbereitschaften mit der PE Szene

Ergebnisse der empirische Untersuchung

Zusammenfassung und Ausblick



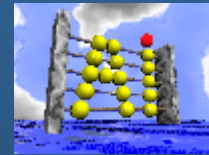
Zusammenfassung und Ausblick

Ergebnisse:

- 1) *Die neue Methode ist anwendbar, die Befragten in der empirischen Untersuchung haben „normale“ Reaktionen gezeigt.*
- 2) *Die geschätzten Zahlungsbereitschaften haben eine hohe Face-Validity, weil die Ergebnisse sinnvoll sind.*
- 3) *Die geschätzten Zahlungsbereitschaften können verwendet werden, um alle gängigen Marketingszenarien zu simulieren.*

Ausblick:

Es muss ein Methodenvergleich gemacht werden mit der Conjoint Analyse mit Preis als Attribute und mit Discrete Choice Analysis.



Bedeutung von Zahlungsbereitschaften

Der Preis ist das wichtigste Element innerhalb des Marketing Mix.¹

- Es ist das einzige Element das Einkommen generiert.
- Der Preis wirkt sich direkt auf den Umsatz und den Profit aus.
- Der Preis kann am einfachsten verändert werden.

Um eine Preisstrategie innerhalb eines Marketing Mix zu entwickeln, müssen die Zahlungsbereitschaften des Zielmarktes bekannt (bzw. abgeschätzt) sein.

¹ Nagle & Holden (2002), Monroe (2003)