



# Maximum Difference Scaling in der Marktforschung

sociotrend GmbH  
Gesellschaft für Sozialforschung, Methodenentwicklung und Statistik  
Im Schilling 2  
D - 69181 Leimen-Baden

[info@sociotrend.com](mailto:info@sociotrend.com)  
[www.sociotrend.com](http://www.sociotrend.com)





- Maximum Difference Scaling (MaxDiff) bietet eine Lösung für ein gängiges Problem in der Marktforschung:
  - Wie kann ich Präferenzunterschiede gegenüber einer Anzahl ähnlich gearteter Attribute messen?
- Z.B. könnten Probanden gefragt werden, wie wichtig ihnen Kriterien wie Sicherheit, Komfort, Beschleunigung etc. beim Autokauf sind
- Bisher gibt es hierfür im wesentlichen drei Verfahren:
  - Rating (Einstufung der Stimuli auf einer Skala),
  - Ranking (Sortierung der Stimuli in einer Rangreihe),
  - Allocation (Verteilung eines Punktbudgets (z.B. 100) auf die Stimuli)



- Diese gängigen Verfahren bleiben aus verschiedenen Gründen unbefriedigend:
  - **Ratingskalen** sind oft nicht trennscharf genug (ähnliche Werte für alle Stimuli). Sie sind anfällig für Antworttendenzen und stellen hohe Anforderungen an den Probanden ('Übersetzung' seiner Präferenz auf ein Skalenkontinuum)
  - **Rankingaufgaben** stoßen bei einer größeren Menge Stimuli schnell an ihre Grenze. Die erhaltenen Daten sind zudem nur ordinal skaliert, was weitere Analysen erschwert
  - **Allocation-Aufgaben** stellen insbesondere bei einer größeren Anzahl von Stimuli ebenfalls hohe Anforderungen an den Probanden. Die festgelegte Gesamtsumme wird oft als artifiziell erlebt. Die Verteilung der Punkte wird häufig von einem Streben nach Vollständigkeit geleitet und entspricht nicht immer den wirklichen Präferenzen des Probanden



- MaxDiff baut auf der Methode der Paarvergleiche auf. Hierbei wird aber keine Entscheidung innerhalb eines einzelnen Eigenschaftspaars verlangt, sondern die Entscheidungslogik auf einen größeren Subset von Eigenschaften oder Merkmalen erweitert
- Der Proband erhält eine Reihe von Aufgaben, die jeweils z.B. vier Attribute enthalten. Aus diesen muss er jeweils das am ehesten bzw. am wenigsten erwünschte (bzw. wichtige) auswählen
- Die Vorteile dieser Vorgehensweise:
  - Es werden lediglich diskrete Entscheidungen vom Probanden verlangt,
  - Die Anzahl der untersuchbaren Merkmale ist theoretisch unbegrenzt,
  - Man erhält für jedes Merkmal rationalskalierte Nutzenwerte, was weitergehende Analysen erleichtert





## Produktmerkmale

- Marke
- Größe
- Erweiterbarkeit
- Wartungsfreundlichkeit
- Leistung
- Mindestpreis
- Redundante Auslegung
- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- Einstellmöglichkeiten
- Technische Unterstützung
- Aufrüstmöglichkeiten
- Garantieleistungen

Wie wichtig sind für Sie die folgenden Merkmale beim Kauf von X?		
Am wichtigsten		Am wenigsten wichtig
<input type="radio"/>	Erweiterbarkeit	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Leistung	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Marke	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Garantieleistungen	<input type="radio"/>

Den Probanden wurden 13 Aufgaben dieser Art mit einem jeweils unterschiedlichen Inhalt vorgegeben





- Aus den Antworten der Probanden werden mit Hilfe multinomialer logistischer Regression Nutzenwerte ermittelt.
- Zum besseren Verständnis bzw. für eine leichtere Interpretation können diese in Form von Wahlanteilen (in Prozent) oder indexiert ausgegeben werden
- Auch eine weitere Auswertung mit Hierarchical Bayes ist möglich
- Vorgehensweise und Auswertung von MaxDiff entsprechen somit jener der klassischen Choice-Based Conjoint-Analyse (CBC)
- Insofern könnte MaxDiff als eine vereinfachte Form der CBC bezeichnet werden



Produktmerkmale	Nutzen (indexiert)
– Marke	27
– Aufstellfläche	3
– Erweiterbarkeit	59
– Wartungsfreundlichkeit	84
– Leistung	277
– Mindestpreis	10
– Redundante Auslegung	24
– Zuverlässigkeit	571
– Sicherheit	27
– Einstellmöglichkeiten	54
– Technische Unterstützung	80
– Aufrüstmöglichkeiten	50
– Garantieleistungen	33

Nutzenwerten können  
Ausgangspunkt für eine  
Marktsegmentierung sein, d.h.  
es lassen sich typische  
Untergruppen (Zielgruppen)  
bestimmen





- sociotrend GmbH  
Im Schilling 2  
D-69181 Leimen
- HRB 337220 Mannheim  
Geschäftsführer: Dr. Marco Lalli
- Telefon: +49 (0) 6224-9217-07  
Telefax: +49 (0) 6224-9217-08
- E-mail: [info@sociotrend.de](mailto:info@sociotrend.de)  
Web: <http://www.sociotrend.com>