



---

## Highlights

- Modellieren von Kaufentscheidungsprozessen von Konsumenten
  - Quantifizieren des Werts, den Konsumenten einzelnen Attributen oder Funktionen beimessen
  - Entwicklung von Marktsimulationsmodellen
  - Vorhersage der Antwort auf vorgeschlagene Aktionen
- 

# IBM SPSS Conjoint

## *Gründe für Kaufentscheidungen aufspüren*

In der realen Welt treffen Käufer ihre Entscheidungen nicht auf der Grundlage eines einzigen Attributs, beispielsweise des Preises oder des Markennamens. Sie sehen sich stattdessen mehrere Produkte an, die alle jeweils unterschiedliche Kombinationen von Merkmalen und Attributen aufweisen, und wägen vor der Kaufentscheidung eine komplexe Folge von Aspekten gegeneinander ab.

Mithilfe des Forschungstools IBM SPSS Conjoint kann der Kaufentscheidungsprozess der Konsumenten modelliert werden. Der Einsatz von IBM SPSS Conjoint kann Ihr Verständnis der Konsumentenpräferenzen steigern: Sie können damit erfolgreiche Produkte effektiver gestalten, mit Preisen versehen und vermarkten.

Eine Conjointanalyse ermöglicht es Ihnen, den Wert zu quantifizieren, den Konsumenten einzelnen Attributen oder Funktionen Produkten oder Dienstleistungen beimessen. Auf der Grundlage dieses Wissens kann Ihr Unternehmen Produkte entwerfen, die die wichtigsten Funktionen für Ihren Zielmarkt umfassen, Preise festlegen, die auf dem Wert basieren, den der Markt den Produktattributen beimisst, und Botschaften auf diejenigen Aspekte konzentrieren, die Zielkäufer mit der höchsten Wahrscheinlichkeit anziehen.

Auch wenn Mitbewerber, Produkte und Preise sich auf dem Markt im Laufe der Zeit ändern, können Sie weiterhin die Ergebnisse aus IBM SPSS Conjoint nutzen, um Marktsimulationsmodelle zu entwickeln, die Änderungen und Ihre vorgeschlagenen Antworten integrieren. Dadurch können Sie die Antwort auf Ihre vorgeschlagenen Aktionen vorhersagen, bevor Sie wertvolle Ressourcen für Produktentwicklungs- und Marketingprogramme einsetzen.



SPSS Conjoint gibt beispielsweise Antworten auf folgende kritische Fragestellungen:

- Welche Funktionen oder Attribute eines Produkts oder einer Dienstleistung liegen der Kaufentscheidung zugrunde?
- Welche Funktionskombinationen sind am erfolgreichsten?
- Welches Marktsegment ist am meisten am Produkt interessiert?
- Welche Marketingbotschaften sind für dieses Segment am attraktivsten?
- Welche Funktionsupgrades wirken sich am meisten auf Konsumentenpräferenzen und auf Umsatzsteigerungen aus?
- Welcher ist der optimale Preis, den Konsumenten für ein Produkt oder für eine Dienstleistung bezahlen sollen?
- Kann der Preis ohne relevante Verkaufseinbußen erhöht werden?
- Liegen Produktversionen zu nahe beieinander?

### Alle erforderlichen Tools

Mithilfe der drei Prozeduren in IBM SPSS Conjoint können Sie Ergebnisse aus Conjointstudien planen, implementieren und effizient analysieren. Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung dieser Prozeduren.

- Einfaches Generieren von Plänen – Orthoplan erzeugt eine orthogonale Anordnung von Produktattributkombinationen, durch die die Anzahl der zu stellenden Fragen erheblich reduziert und gleichzeitig sichergestellt wird, dass Sie über ausreichende Informationen verfügen, um eine vollständige Analyse durchzuführen.

- Drucken von „Karten“ zum Ermitteln der Präferenzen der Befragten – Mit Plancards können schnell Karten erstellt werden, mit denen Befragte Produktattributkombinationen ohne großen Aufwand sortieren und einstufen können.
- Aussagekräftige Ergebnisse erhalten – Die Conjointprozedur führt bei Ihren Antwortestufungen eine speziell angepasste Version der Regression durch. Sie erhalten Ergebnisse, auf die Sie reagieren können, beispielsweise welche Produktattribute wichtig sind und welche Ausprägungen die Konsumenten bevorzugen. Sie können auch Simulationen durchführen, um den Marktanteil der Präferenz einer beliebigen Attributkombination zu ermitteln.

### Wertzuwachs durch Zusammenarbeit

Damit Sie Assets effizient gemeinsam nutzen und verteilen können, müssen diese auf eine Art geschützt werden, die internen und externen Konformitätsanforderungen gerecht wird. Außerdem müssen die Ergebnisse veröffentlicht werden, sodass mehr Geschäftbenutzer die Ergebnisse anzeigen und nutzen können. Zu diesem Zweck ist es hilfreich, IBM SPSS Statistics Conjoint durch IBM SPSS Collaboration and Deployment Services zu ergänzen. Weitere Informationen zu den enthaltenen wertvollen Funktionen erhalten Sie unter:

[ibm.com/spss/cds](http://ibm.com/spss/cds)

SPSS Conjoint ist als reine Client-Software verfügbar. Für eine höhere Leistung und Skalierbarkeit ist darüber hinaus eine serverbasierte Version verfügbar.

## Optionen, die die Verbraucher bevorzugen: Beispiel aus der Praxis

Ein Softwareunternehmen plante, Schulungsprogramme zu entwickeln, die sich von ihren traditionellen, von Dozenten geleiteten Schulungen unterscheiden. Da hierzu eine Vielzahl von Möglichkeiten vorlag, beschloss das Unternehmen, eine Conjointstudie durchzuführen, um das vorgeschlagene Produkt zu beurteilen.

Laut der Meinung des Unternehmens werden die Konsumentenpräferenzen von sechs Schlüsselattributen beeinflusst: Lehrmethode, Videoinhalte, Beispieltypen, Zertifizierungstest, Befragungsverfahren (fern/nah) und Preis. Für vier dieser Attribute waren zwei Stufen vorgesehen, für weitere zwei waren drei Stufen vorgesehen. Der daraus resultierende vollfaktorielle Versuchsplan hätte 144 alternative Produktpakete ergeben ( $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ ), wodurch die Studie einen undurchführbaren Umfang angenommen hätte.

Mit Orthoplan reduzierte die Forschungsabteilung die Anzahl hypothetischer Produktpakete (siehe Abbildung 1) auf 16 und konnte zugleich sicherstellen, dass der Abteilung alle nötigen Informationen vorlagen, um eine vollständige Analyse durchzuführen. Ein Forscher druckte die 16 Produktpakete anschließend mithilfe von Plancards aus und verteilte sie an eine Auswahl von Zielbenutzern, die sie nach Präferenz einstufte.

1: method	video	question	price	test	example	status	card
1	Local Mac...	No Support	\$300	Test	Generic	Design	1
2	Internet	Instant Me...	\$300	No Test	Generic	Design	2
3	Local Mac...	Instant Me...	\$600	No Test	Industry S...	Design	3
4	Local Mac...	Instant Me...	\$600	Test	Generic	Design	4
5	Internet	Instant Me...	\$300	No Test	Industry S...	Design	5
6	Internet	Email	\$400	No Test	Generic	Design	6
7	Internet	Instant Me...	\$300	Test	Industry S...	Design	7
8	Local Mac...	Instant Me...	\$400	No Test	Generic	Design	8
9	Local Mac...	Instant Me...	\$400	Test	Industry S...	Design	9
10	Internet	No Support	\$600	No Test	Industry S...	Design	10
11	Internet	No Support	\$400	Test	Industry S...	Design	11
12	Local Mac...	Email	\$300	Test	Industry S...	Design	12
13	Local Mac...	Email	\$300	No Test	Industry S...	Design	13
14	Internet	Email	\$600	Test	Generic	Design	14
15	Local Mac...	No Support	\$300	No Test	Generic	Design	15
16	Internet	Instant Me...	\$300	Test	Generic	Design	16
17	Internet	Email	\$300	No Test	Industry S...	Holdout	17
18	Local Mac...	No Support	\$300	Test	Generic	Holdout	18
19	Internet	Email	\$400	Test	Industry S...	Holdout	19
20	Local Mac...	Email	\$400	No Test	Generic	Holdout	20

Abbildung 1: Sparen Sie mit SPSS Conjoint Zeit und Geld, indem Sie Orthoplan verwenden, um einen Bruchteil aller möglichen Produktpakete aufzuführen. Hier erstellt Orthoplan eine orthogonale Anordnung aus 16 Sequenzen statt aller 144 möglichen Kombinationen.

Ein Forscher analysierte die Präferenzeinstufungen mit SPSS Conjoint. Die Ergebnisse sehen Sie in Abbildung 2. Zwei Attribute sind hier von besonderer Bedeutung: das Vorhandensein von Videoinhalten und der Preis. Im Gegensatz dazu waren Test- und Beispieltypen relativ unwichtig.

Die Spalten für Nutzenwertschätzungen und für Standardfehler in Abbildung 2 zeigen die relative Präferenz der unterschiedlichen Merkmalsausprägungen. Für die Befragung ist Instant Message die am meisten bevorzugte Merkmalsausprägung und kein Support die am wenigsten bevorzugte.

### Subject 1: Academic

#### Utilities

		Utility Estimate	Std. Error
method	Internet	1.180	.169
	Local Machine	-1.180	.169
video	Video	2.176	.169
	No Video	-2.176	.169
question	Instant Message (9-5)	.922	.225
	Email (~1 Day/Week)	.911	.264
	No Support	-1.033	.264
price	\$300	3.392	.225
	\$400	-1.192	.264
	\$500	-3.200	.264
test	Test	.227	.169
	No Test	-.227	.169
example	Industry Specific	.354	.169
	Generic	-.354	.169
(Constant)		7.422	.187

#### Importance Values

method	13.700
video	25.268
question	16.001
price	38.281
test	2.841
example	4.108

Abbildung 2: Spüren Sie ohne großen Aufwand die Attribute auf, die eine Gruppe von Konsumenten bevorzugt.

## Funktionen

### Orthoplan

- Generieren teilfaktorieller Versuchspläne mit orthogonalen Haupteffekten; keine Beschränkung auf zweistufige Faktoren für Orthoplan
- Angabe einer Variablenliste, optionaler Variablenbeschriftungen, einer Liste von Werten für die einzelnen Variablen und optionaler Wertebeschriftungen
- Angabe der gewünschten Anzahl von Karten für den Plan; Versuch von Orthoplan, einen Plan mit der gewünschten Mindestanzahl von Sequenzen zu erzeugen
- Erstellen von Holdout-Karten zum Testen des angepassten Conjointmodells
- Mischen der Trainings- und Holdout-Karten oder Stapeln der Holdout-Karten nach den Trainingskarten
- Speichern der Plandatei als Systemdatei
- Anzeige der Ausgabe in Pivot-Tabellen

### Plancards

- Nutzenwertprozedur zum Erzeugen gedruckter Karten für ein Conjointexperiment; Verwendung der gedruckten Karten als Stimuli, die von den Subjekten sortiert, eingestuft oder bewertet werden
- Angabe der als Faktoren zu verwendenden Variablen und der Reihenfolge, in der die Beschriftungen ausgegeben werden sollen

- Formatauswahl
  - Listendateiformat: Differenzieren von Holdout-Karten aus Experimentkarten und anschließendes Auflisten von Simulationskarten
  - Kartenformat: kein Differenzieren von Holdout-Karten und kein Erstellen von Simulationskarten
- Schreiben der Karten in eine externe Datei oder in die Listendatei
- Optionale Angabe von Titel und Fußnote
- Angabe der Paginierung, sodass die einzelnen neuen Karten im Einzelkartenformat auf einer neuen Seite beginnen
- Anzeigen der Ausgabe in Pivot-Tabellen

### Conjoint

- Ausführen einer Präferenzanalyse für gewöhnliche kleinste Quadrate (OLS) oder Bewertung der Daten mit dieser Prozedur
- Arbeiten mit der in Plancards generierten Plandatei oder einer durch den Benutzer mithilfe einer Datenliste eingegebenen Plandatei
- Arbeiten mit der Einstufung einzelner Ausprägungen oder der Bewertung von Daten
- Bereitstellung einzelner Ausprägungs- und Aggregierungsergebnisse

- Behandeln der Faktoren auf vielfältige Weise; Angabe von Umkehrungen durch Conjoint
  - Diskret: Faktorstufen sind kategorial.
  - Linear: Bewertungen oder Einstufungen stehen in linearer Beziehung zum Faktor.
  - Ideal: Es wird eine quadratische Beziehung zwischen den Bewertungen oder Einstufungen und dem Faktor erwartet. Dieses Verfahren setzt voraus, dass eine ideale Faktorstufe vorhanden ist und dass die Distanz vom Idealpunkt in beide Richtungen mit abnehmender Präferenz einhergeht.
  - Antiideal: Es wird eine quadratische Beziehung zwischen den Bewertungen oder Einstufungen und dem Faktor erwartet. Dieses Verfahren setzt voraus, dass eine schlechteste Faktorstufe vorhanden ist und dass die Distanz von diesem Punkt in beide Richtungen mit zunehmender Präferenz einhergeht.
- Arbeiten mit Experimentkarten mit einem von drei Szenarien
  - Training
  - Holdout
  - Simulation
- Auswahl aus drei Verfahren für Conjointsimulation
  - Maximaler Nutzen
  - Bradley-Terry-Luce (BTL)
  - Logit
- Drucksteuerung
  - Nur die Ergebnisse der experimentellen Datenanalyse (Training und Holdout) ausdrucken
  - Nur die Ergebnisse der Conjointsimulation ausdrucken
  - Ergebnisse der experimentellen Datenanalyse und der Conjointsimulation ausdrucken
- Schreiben der Nutzenwerte in eine externe Datei
- Anzeigen der Druckergebnisse mit:
  - Stellenwert der Attribute
  - Nutzenwerte (Teilnutzenwerte) und Standardfehler
  - Grafische Darstellung der einzelnen Merkmalsausprägungen in der Reihenfolge ihrer Präferenz
  - Anzahl der Umkehrungen und Umkehrungsauswertung
  - Pearson-r für Trainings- und Holdout-Daten
  - Kendalls Tau für Trainings und Holdout-Daten
  - Simulationsergebnisse und Simulationsauswertung
- Anzeige der Ausgabe in Pivot-Tabellen

### Systemvoraussetzungen

Anforderungen variieren je nach Plattform. Einzelheiten finden Sie unter [ibm.com/spss/requirements](https://www.ibm.com/spss/requirements)

## **Informationen zu IBM Business Analytics**

IBM Business Analytics Software stellt den Entscheidern verlässliche Informationen zur Verfügung, die für fundierte Entscheidungen notwendig sind. IBM bietet ein umfassendes, einheitliches Portfolio für Business Intelligence, vorausschauende und erweiterte Analyse, Performance Management und Strategiemangement im Bereich Finanzen, Governance, das Management von Risiken und Compliance sowie Analyseanwendungen.

Mit IBM Software können Unternehmen Trends, Muster und Unregelmäßigkeiten erkennen, „Was wäre, wenn“-Szenarien vergleichen, mögliche Bedrohungen und Chancen vorhersagen, kritische Geschäftsrisiken erkennen und minimieren sowie Ressourcen planen, budgetieren und prognostizieren. Durch diese umfassenden Analysefunktionen sind unsere Kunden rund um den Globus in der Lage, ihre Geschäftsergebnisse besser zu verstehen, vorauszusehen und zu beeinflussen.

### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr erfahren möchten, besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/de/spss](http://ibm.com/de/spss)



---

IBM Deutschland GmbH  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
**ibm.com/de**

IBM Österreich  
Obere Donaustrasse 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter:

**ibm.com**

IBM, das IBM Logo, ibm.com und SPSS sind eingetragene Marken oder Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter: [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Der Inhalt dieses Dokuments ist nur zum Datum der Erstveröffentlichung des Dokuments aktuell und kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die IBM Angebote können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

© Copyright IBM Corporation 2013



Bitte der Wiederverwertung zuführen