

WIE WAHRNEHMUNGSBESTIMMENDE MERKMALE GREIFBAR WERDEN

Damit der Ersteindruck stimmt

Ralf Woll und Falk Steinberg, Cottbus

Bei Freizeitprodukten wie Motorrädern, bei denen Emotionen besonders stark wirken, ist der erste Eindruck, den das Produkt vermittelt, entscheidend. Subjektive und schwer zu quantifizierende Merkmale sind hier beispielsweise das Design, die Dynamik oder die Wertanmutung. Doch auch die zunehmende Anzahl anderer Produkte und Produktvarianten fordert die Hersteller heraus, sich im Wettbewerb abzusetzen. Hier bietet die Individualität der Kunden den Unternehmen die Möglichkeit, auch in schon gesättigten Märkten Erfolge zu erzielen [1, 2]. Schwer quantifizierbare subjektive Merkmale können dazu beitragen, sich von der Konkurrenz zu unterscheiden – wenn es gelingt, sie für die Produktentwicklung handhabbar zu machen.

Im Rahmen eines DFG-Forschungsvorhabens wird eine Methode entwickelt, die es erlaubt, in einem allgemeingültigen Ebenenmodell Maßstäbe für schwerquantifizierbare Merkmale zu entwickeln, um die anforderungsgerechte Produktentwicklung zu unterstützen. Zur Unterstützung der Maßstabsentwicklung können unterschiedliche Methoden wie der Analytische Hierarchieprozess (AHP) oder multivariate Analysemethoden eingesetzt werden. Vorausgehende Untersuchungen haben bereits die Anwendbarkeit des AHP zur Beurteilung und Auswahl von schwerquantifizierbaren Merkmalen nachgewiesen [3]. Als „wahrnehmungsbestimmend“ kann ein Merkmal bezeichnet werden, wenn es bestimmte Eindrücke eines Objekts bezüglich seiner Beschaffenheit an ein Individuum überträgt und dieses wiederum bestimmte

Der Ersteindruck entscheidet – auch bei der Produktbewertung durch Kunden. Solche Eindrücke sind meist subjektiv geprägt sowie schwer zu beschreiben und zu handhaben. Ein Forschungsprojekt zeigt, wie's gehen kann: Mit geeigneter Methodik ließen sich die Wahrnehmungen einer Gruppe von Probanden zum Design von Motorrädern erfassen, strukturieren und Produkten zuordnen.

individuelle Erwartungen an dieses Objekt richtet.

In der Untersuchung äußerten sich 68 Probanden anhand von Bildern zum Design von Motorrädern. Ihre qualitativen Aussagen wurden mittels Paarvergleichen und der von Thomas L. Saaty entwickelten AHP-Skala aufgenommen. Diese Vorgehensweise erlaubt den direkten Vergleich aller Varianten untereinander. Wenn beispielsweise fünf Motorräder bezüglich des Designs verglichen werden, ergibt sich implizit ein Maßstab für gutes Design. Derartige Maßstäbe bauen sich dynamisch und in Abhängigkeit der untersuchten Varianten auf. Je größer die herangezogene Zahl an Varianten ist, desto valider wird der Maßstab. Ergebnis dieser Untersuchung war eine Rangfolge der untersuchten Varianten hinsichtlich ihres Designs.

Was Frauen wollen ...

Einflüsse auf die gewonnene Rangfolge wurden mittels multivariater Verfahren untersucht. Als signifikant erwiesen sich speziell geschlechtsspezifische Aspekte der Wahrnehmung bei unterschiedlichen Motorradmodellen. Basierend auf Designbewertungen von Motorrädern konnten nun wahrnehmungsbestimmende Merkmale abgeleitet, interpretiert und mit Produkten verknüpft werden.

Bei der Designbewertung bewerteten die Probanden das Design von fünf Naked

Bikes in einem Paarvergleich mithilfe der AHP-Skala. Die aus den Einzelbewertungen resultierenden 68 Einzelrangfolgen wurden zu einer Gesamtbewertung verdichtet. Ob sich bei der Bewertung der Motorrad designs bestimmte Gruppen signifikant von anderen unterscheiden, wurde insbesondere mit Varianzanalysen untersucht. Dazu wurden vier Forschungshypothesen aufgestellt und untersucht. Dabei wurde ein Motorradmodell identifiziert, das sich signifikant von allen anderen unterschied. Es wurde durch die Probanden als optisch weniger ansprechend wahrgenommen.

Eine andere Hypothese untersuchte den Einfluss des Geschlechts auf die Beurteilung von Motorrad designs (Bild 1). Ergebnis war, dass zwei Modelle von Männern und Frauen signifikant unterschiedlich bewertet wurden. Modell A wurde im Durchschnitt von Männern besser bewertet und wahrgenommen als von Frauen, das Umgekehrte galt für Modell B.

Damit zeigt die Anwendung von AHP und von multivariaten Analysemethoden, dass es möglich ist, eine Bewertung der optischen Wahrnehmung von Motorrädern vorzunehmen und mögliche Einflussfaktoren zu untersuchen. Weitere detaillierte Analysen machen die identifizierten Einflüsse durch wahrnehmungsbestimmende Merkmale beschreibbar und Produkten zuordenbar. Ein Beispiel sind die Ergebnisse eines Repertory Grid,

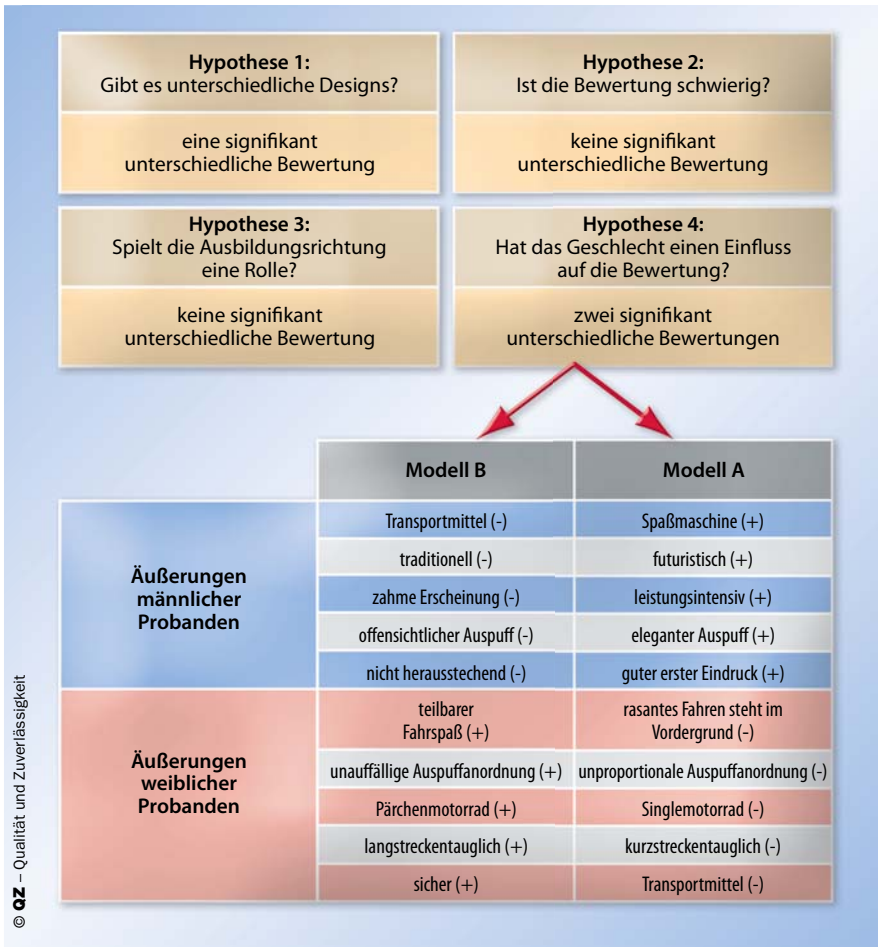


Bild 1. Laut Varianzanalyse unterscheiden sich bei der Bewertung der Motorrad-Designs bestimmte Gruppen signifikant von anderen.

bei dem die Motorradmodelle ebenfalls analysiert wurden; sie wurden für die folgende Identifikation der wahrnehmungsbestimmenden Merkmale herangezogen [4]. Aus den Probandenäußerungen beim Repertory Grid, die schriftlich in Form von Auswertebögen sowie durch Audioaufzeichnungen festgehalten wurden, konnten Merkmale herausgefiltert werden, die speziell die Unterschiede zwischen Modell A und Modell B wiedergeben (Bild 1).

... und was Männer wünschen

So wurde Modell B von Frauen unter anderem durch „geteilten Fahrspaß“, „wind-schnittiges Design“ oder den Faktor „Sicherheit“ wahrgenommen und präferiert. Vor allem die Wahrnehmung „teilbarer Fahrspaß“ und „Pärchenmotorrad“ lässt vermuten, dass Frauen das Hobby Motorradfahren gern als Gemeinschaftserlebnis erfahren wollen. Modell A wurde von Frauen eher ablehnend wahrgenommen. Ihm wurde „rasantes“ und „draufgängeri-

ches“ Fahren unterstellt. In deutlicher Minderzahl waren Merkmale, die auf eine positive Wahrnehmung des Modells A schließen lassen.

Von den männlichen Probanden wurde Modell A als „futuristische, leistungsintensive Spaßmaschine“ mit einem insgesamt „guten ersten Eindruck“ wahrgenommen. Hier stehen also eher die technischen Komponenten im Vordergrund. Modell B wurde eher als „traditionelles Transportmittel“ mit einer „nicht herausstechenden“ und „zahmen Erscheinung“ wahrgenommen.

Durch den Einsatz statistischer Methoden, im Speziellen die Varianzanalyse, lässt sich zum einen nachweisen, dass es Motorradmodelle gibt, die auf Basis ihres Designs von Frauen anders bewertet werden als von Männern. Untersucht man die Ergebnisse weiter und lässt Befragungsergebnisse beispielsweise aus einem Repertory Grid mit einfließen, so lassen sich diese Unterschiede auch durch konkrete wahrnehmungsbestimmende Merkmale charakterisieren. □

Projekt

Ziel des DFG-geförderten Forschungsvorhabens „Entwicklung einer Methode zur Generierung und Handhabung schwer-quantifizierbarer Merkmale in der Produktentwicklung“ (MeGeQuS) ist es, Merkmale und Maßstäbe bereitzustellen, mit denen sich bereits in der Produktentwicklung abschätzen lässt, wie gut das zu entwickelnde Produkt den teilweise un-ausgesprochenen Anforderungen des Kunden entspricht.

Literatur

- Prefi, T.:** Qualität und Markt. In: **Pfeifer, T.; Schmitt, R. (Hrsg.):** Masing – Handbuch Qualitätsmanagement. Carl Hanser Verlag, München 2007, S. 371–385
- Schmitt, R.; Quattelbaum B.:** Qualität so wie der Kunde sie wahrnimmt – Umsetzung der wahrgenommenen Qualitätsmerkmale in der gesamten Wertschöpfungskette. In: FQS-Band 80–09, 2009
- Steinberg, F.; Woll, R.:** Unterstützung der Alternativenauswahl für schwer-quantifizierbare Merkmale. In: **Woll, R.; Uhlemann, M. (Hrsg.):** Vielfalt Qualität – Tendenzen im Qualitätsmanagement. Bericht zur GQW-Jahrestagung in Cottbus. Shaker Verlag, Aachen 2012, S. 163–187
- Baier, D.; Woll, R.:** Bericht zum DFG-Forschungsvorhaben MeGeQuS. DFG W01212/3-1. Cottbus 12/2011

Autoren

Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll, geb. 1957, leitet den Lehrstuhl Qualitätsmanagement an der Brandenburgischen TU Cottbus. Seine Forschungsschwerpunkte sind das u. a. das Anforderungs- und Zuverlässigkeitsmanagement.

Dipl.-Ing. Falk Steinberg, geb. 1981, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Qualitätsmanagement und forscht u. a. zur Qualitätswahrnehmung.

Kontakt

Falk Steinberg
T 0355 69-3949
falk.steinberg@tu-cottbus.de
www.tu-cottbus.de/qm

www.qz-online.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: **398620**