

Abstract (English)

Firms aiming to gain a competitive advantage often focus on the technological innovativeness of their products. However, an increasing number of firms also pay attention to innovations of a products' design, i.e. its exterior appearance. In three studies, this dissertation, discusses challenges and obstacles, innovating firms are facing when making decisions about the technical features and outer appearance of new products.

The first study focuses on the technical newness of products. So far, the literature treats technical newness as a static concept. This could potentially lead to an underestimation of the influence of new technology on product success and wrong management decisions. The study challenges the assumption of a static influence and analyzes the effect of a products' degree of technical innovativeness on product sales over its life cycle. The results imply that a dynamic perspective is crucial both when assessing a products technical newness and when analyzing its performance impact.

The second study emphasizes the role of design newness. Several studies suggest that products with a distinctive exterior design outperform products without differentiating aesthetics. So far, a product's design newness has been assessed by a comparison to the design of competing products. Drawing on categorization theory, the study argues that one should also consider (a) design newness with respect to the products' brand portfolio and (b) with respect to the product's predecessor. Results of an empirical study based on sales data of 109 car models in the German market confirm that all three perspectives of design newness have different and significant sales effects.

The third study pays attention to the recognizability of a product, and its the flip side *brand confusion*, i.e. when a product is mistaken for another product. There is considerable disagreement regarding the effects of brand confusion on product success: Several studies show that brand confusion has negative effects, since consumers will have to invest extra time and effort in comparing and evaluating similar products. Other studies found that confusion caused by product similarity can have positive effects. These studies argue that similarity between products may activate positive associations with the familiar product, which are then transferred to the imitator and embedded in its mental representation. Using 88 car models from 21 brands that were available on the German market in 2011, we show that the ambiguous effect of brand confusion depends on the characteristics of the confused products.

Abstract (Deutsch)

Um Wettbewerbsvorteile zu erzeugen, konzentrieren sich viele Unternehmen auf die technologische Neuheit ihrer Produkte. Immer mehr Unternehmen stellen auch Designinnovationen - also Innovationen des äußeren Erscheinungsbilds eines Produktes - in den Mittelpunkt. Drei Studien diskutieren Herausforderungen, die innovierende Unternehmen bei der Entscheidung über technische Merkmale und das äußere Erscheinungsbild ihrer Produkte treffen müssen.

Studie 1 konzentriert sich auf die technische Neuheit von Produkten. Technische Neuheit wurde in der Literatur bisher als statisches Konzept behandelt. Diese Sichtweise könnte jedoch dazu führen, dass die Auswirkung neuer Technologie auf den Produkterfolg unterschätzt und somit falsche Managementimplikationen abgeleitet werden. Studie 1 nimmt eine dynamische Perspektive ein und analysiert die Auswirkung der technischen Neuheit eines Produktes auf den Produkterfolg über den gesamten PLC. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine dynamische Perspektive sowohl bei der Beurteilung der technischen Neuheit eines Produktes als auch der Beurteilung deren Einfluss auf den Produkterfolg entscheidend ist.

Studie 2 stellt die Designneuheit von Produkten in den Mittelpunkt. Mehrere Studien zeigen, dass Produkte, die sich über das äußere Design vom Wettbewerb unterscheiden, erfolgreicher sind als Produkte, die dies nicht tun. Bisher wurde die Designneuheit eines Produktes immer nur durch einen Vergleich mit dem Design direkt konkurrierender Produkte beurteilt. Ausgehend von der Kategorisierungstheorie argumentiert Studie 2, dass man bei der Bewertung der Designneuheit (a) sowohl die Neuheit in Bezug auf das Markenportfolio und (b) auch den Vorgänger des Produkts berücksichtigen sollte. Eine empirische Studie mit Verkaufsdaten von 109 Automodellen bestätigt, dass alle drei Perspektiven der Designneuheit unterschiedliche und signifikante Absatzeffekte haben.

Studie 3 beschäftigt sich mit der Erkennbarkeit von Produkten und deren Kehrseite, der Markenverwechslung (*brand confusion*). In der Literatur gibt es unterschiedliche Ergebnisse, welche Auswirkungen eine Verwechslung auf den Produkterfolg hat. Mehrere Studien zeigen, negative Auswirkungen der Markenverwechslung, da Verbraucher zusätzliche Zeit und Mühe investieren müssen, um ähnliche Produkte zu vergleichen und zu bewerten. Andere Studien zeigen, dass "Verwirrung", die durch Designähnlichkeit verursacht wird, positive Effekte haben kann, da Ähnlichkeit zwischen Produkten positive Assoziationen mit dem bekannten Produkt aktivieren kann, die dann auf den Nachahmer übertragen wird. Die Ergebnisse einer empirischen Studie mit 88 Automodellen und 21 Marken zeigen, dass die Wirkung der Markenverwechslung von den Eigenschaften der verwechselten Produktes abhängt.