

# “ WIR ENTWICKELN UND GESTALTEN ERFOLGREICHE PRODUKTE.

BUSSE DESIGN+ENGINEERING



eNews-Artikel Winter 2014

## Qualitätsformeln für erfolgreiche Produkte

Ziel der Entwicklung von Produkten ist, die maximale Qualität zu erreichen. Sowohl für das Produkt als auch für das Produktentwicklungsprojekt. Doch was bedeutet Qualität in diesem Zusammenhang und was sind die wichtigsten Einflussfaktoren? In diesem Artikel wollen wir versuchen, eine entsprechende Formel abzuleiten.

Bei der Entwicklung neuer Produkte wird der Spielraum für echte Wettbewerbsvorteile immer enger: Technologien und auch Fertigungsmöglichkeiten werden weltweit immer gleichwertiger, und technische Grundfunktionen werden auch von der deutlich günstigeren Konkurrenz mittlerweile oft zur absoluten Kundenzufriedenheit erreicht. Was bleibt sind die Produktqualität, der etablierte Markenname und das bestehende Image von Markt- und Technologieführerschaft. Allerdings muss dieses Image stets befeuert werden, damit der einstige Markenwert und der Vertrauensvorsprung vor dem Wettbewerb erhalten bleiben. Gerade Firmen aus den alteingesessenen westlichen Industrieländern differenzieren sich und ihre Produkte und Dienstleistungen über eine hohe Qualität. Doch was bedeutet Qualität in diesem Zusammenhang? Und welche ihrer Facetten müssen bei der Entwicklung neuer Produkte fokussiert werden?

Aus marketingtechnischer Sicht wird Qualität u.a. folgendermaßen beschrieben:

**„Qualität ist das wahrnehmbare Preis-Leistungsverhältnis im Vergleich zum Wettbewerb.“**

Betrachtet man diesen Satz als eine mathematische Gleichung, so werden die beeinflussbaren Variablen deutlich, die einen Qualitätsvorsprung ermöglichen:

$$\begin{array}{l}
 \text{eigene Qualitätskennzahl} \\
 \text{Qualitäts-} \\
 \text{vorsprung} = \frac{\text{(Produkt) Wahrnehmung} \times \frac{\text{Leistung}}{\text{Preis}}}{\text{Anzahl und Art der Wettbewerber} \times \text{Qualitätskennzahl-Mittelwert der Wettbewerber}}
 \end{array}$$

Bei einem direkten Vergleich mit einem konkreten Wettbewerber sähe die Formel wie folgt aus:

$$\text{Qualitätsvorsprung} = \frac{\text{eigene Qualitätskennzahl}}{\text{Qualitätskennzahl eines konkreten Wettbewerbers}}$$

(Produkt) Wahrnehmung **x**  $\frac{\text{Leistung}}{\text{Preis}}$

Auf den ersten Blick eine relativ einfache Gleichung:  
 Der eigene Qualitätsvorsprung wird beispielsweise erhöht, indem das Produkt einzigartige und neuartige Funktionen und Möglichkeiten bietet und dadurch den Wettbewerberkreis minimiert.  
 Hebt man die Leistung und die Wahrnehmung der eigenen Produkte so weit wie möglich an, wird das entsprechend (hohe) eigene Preisniveau kompensiert, d.h. die Produktwertigkeit und somit die Preiswürdigkeit werden kommuniziert. Auf diese Weise entgeht man dem direkten Preis-Leistungsvergleich.

Lassen Sie uns die einzelnen Einflussfaktoren der Variablen auf „Zähler-Seite“ aufschlüsseln.

### 1. Variable: Die Produkt-Wahrnehmung

$$\text{Produkt Wahrnehmung} = \text{Produkt-Design} \times \text{vermittelte Assoziation} \times \text{Marken-kennzeichen} \times \text{Marken-Image} \times \text{Neuheits-faktor}$$

Die Produktwahrnehmung setzt sich aus einer Vielzahl von Einflussfaktoren zusammen. Hier steht als erster Faktor allen voran das Produktdesign. Voraussetzung für ein gutes Produktdesign ist u.a. eine im Markt sinnvolle Positionierung der Gesamtmarke. Ebenso wichtig ist die Eingliederung des Produkts in das bestehende und zukünftige Produktportfolio. Dies erfolgt über synchronisierte, auf dem Produkt platzierte geometrische und grafische Markenkonstanten.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die durch die gewählte Formensprache erzeugte Assoziation (z.B. sympathisch, kompakt, modern, robust etc.), welche auch durch den Faktor der Neuheit bzw. die Modernität der Formensprache beeinflusst wird. Zudem gilt es, die Gradwanderung zwischen einerseits Trendsetting und Trendfollowing und andererseits zu künstlicher und dadurch polarisierender Andersartigkeit zu meistern.

Der Faktor Marken-Image unterliegt – im mathematischen Sinne – einem klassischen Zirkelbezug:

Das Marken-Image hat einen starken Einfluss auf Wahrnehmung, Ersteinschätzung und Erwartungshaltung des Kunden bezgl. des neuen Produkts. Auf der anderen Seite beeinflusst das Produkt und dessen Performance am Markt erheblich das Marken-Image.

$$\text{Marken-Image} = \text{Marken-Bekanntheit} \times \text{Marken-Sympathie} \times \text{Kauf-Bereitschaft} \times \text{Wiederkauf/Nutzenerlebnis}$$

Der klassische Marken-Vierklang zeigt die wichtigsten Aspekte des Marken-Images auf:

Kennen die potentiellen Käufer die Marke überhaupt oder muss erst einmal großflächig Werbung betrieben werden?

Finden die potentiellen Käufer die Marke gut oder muss mit einer Imagekampagne der Ruf der Marke aufpoliert oder entstaubt werden?

Sobald die potentiellen Käufer vor den Produkten stehen, kaufen Sie diese dann auch oder müssen Marken-Einflüsse wie Wert, Nutzen und Preis der Zielgruppe angepasst werden?

Fühlen sich die potentiellen Käufer in ihrer Nutzungs- und Erlebniserwartung bestätigt, und würden sie das Produkt wieder kaufen oder muss das Produkt auf seine User Experience neu untersucht werden?

## 2. Variable: Die Produkt-Leistung

$$\text{Leistung} = \frac{\text{Nutzwert}}{\text{Funktion}} \times \text{Usability}$$

Der Leistung gegenüber stehen neben der Anzahl der Funktionen auch zu einem wesentlichen Teil die Nutzer und deren Wahrnehmungen, Einschätzungen und Erwartungen. Was nutzt dem potentiellen Käufer eine Vielzahl von Produkt-Leistungen, die er nicht benötigt oder nur mit einer komplizierten Anleitung bedienen kann? In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie der Kunde den echten Nutzwert des Produktes gewichtet.

$$\text{Funktion-Nutzwert-Verhältnis} = \begin{matrix} \text{vom Kunden} & \text{vom Produkt} \\ \text{erwartete} & \text{: diesbez. gebote-} \\ \text{Eigenschaften} & \text{ne Eigenschaften} \end{matrix}$$

Viele Firmen tappen bei der Entwicklung neuer Produkte in die Falle des Over-Engineerings: Mit viel Aufwand wird versucht, bestimmte Produkteigenschaften noch weiter zu steigern, obwohl man hier bereits die vom Kunden benötigte Funktion bei weitem übertrifft. Diese mühsam und meist mit Mehrkosten gesteigerten Eigenschaften haben aber keinerlei

zusätzlichen Einfluss auf eine potentielle Kaufentscheidung. Viel wichtiger ist es, die Funktionen zu erkennen, die für den Kunden zukünftig interessant und relevant sein werden, aber heute noch nicht von ihm benannt werden können.

Ergänzend zu dieser Betrachtung ist die Definition von Qualität laut **DIN ISO 8402** interessant:

**„Die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“**

Qualität bedeutet laut dieser Definition genau das zu erkennen, was der Kunde wirklich will. Und zwar nicht nur das, was er konkret äußert („festgelegte“ Erfordernisse) sondern das, was der Kunde bzw. die Gebrauchssituation stillschweigend voraussetzt („vorausgesetzte“ Erfordernisse).

$$\text{Funktion-Nutzwert-Verhältnis} = \left( \begin{array}{l} \text{vom Produkt} \\ \text{gebotene} \\ \text{Eigenschaften} \end{array} - \begin{array}{l} \text{nicht erfüllte} \\ \text{Eigenschaften} \end{array} - \begin{array}{l} \text{vom Kunden} \\ \text{nicht genutzte} \\ \text{Eigenschaften} \end{array} - \begin{array}{l} \text{nicht optimal} \\ \text{funktionierende} \\ \text{Eigenschaften} \end{array} - \begin{array}{l} \text{nicht optimal} \\ \text{bedienbare} \\ \text{Eigenschaften} \end{array} \right) : \left( \begin{array}{l} \text{Begeisterungs-Eigen-} \\ \text{schaften nicht erwartet,} \\ \text{aber doch genutzt} \end{array} \right)^2$$

Neben der Schaffung von Begeisterungsfunktionen erzielt man eine zusätzliche positive Wirkung, indem man die nicht optimal funktionierenden und nicht optimal bedienbaren Eigenschaften identifiziert und den tatsächlichen Nutzungskontext optimiert und so die Usability des Produktes erhöht.

$$\text{Usability} = \text{Gebrauchstauglichkeit} \times \text{Nutzerfreundlichkeit}$$

Neben der reinen Gebrauchstauglichkeit, welche die tatsächliche Nutzbarkeit, also die Effektivität und Effizienz in der funktionalen Benutzung erfasst, ist vor allen Dingen das individuell erlebte Nutzungserlebnis zu betrachten:

$$\text{Usability} = \frac{\text{Performance}}{\text{Funktionalität}} \times \text{Interaktions-erlebnis} \left( \begin{array}{l} \text{UseCases} \\ \text{Anwendungsfälle} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Nutzergruppen} \\ \text{\& Fähigkeiten} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Interaktions-} \\ \text{technologie} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Interaktions-} \\ \text{komplexität} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Fehlbedienungs-} \\ \text{sicherheit} \end{array} \right)$$

Anwendungsfälle und Nutzergruppen müssen identifiziert und kategorisiert und unter Berücksichtigung der hieraus analysierten Bedürfnisse die Interaktionstechnologie und -komplexität umgesetzt werden. Auf diese Weise wird eine weitestgehend selbsterklärende und fehlerfreie Bedienung ermöglicht.

Zusammenfassend lässt sich die eingangs vorgestellte Gleichung also folgendermaßen darstellen:

$$\begin{array}{c}
 \text{Qualitäts-} \\
 \text{vorsprung} = \overbrace{\left( \begin{array}{c} \text{[Produkt]-Wahrnehmung} \\ \left( \begin{array}{c} \text{Produkt-Design} \times \text{vermittelte Assoziation} \times \text{Marken-kennzeichen} \\ \times \text{Marken-Image} \times \text{Neuheits-faktor} \end{array} \right) \times \left( \begin{array}{c} \text{vom Kunden erwartete Eigenschaften} \\ \text{vom Produkt diesbez. gebotene Eigenschaften} \end{array} \right) \times \frac{\text{Performance Funktionalität}}{\text{Preis}} \times \text{Interaktions-erlebnis} \end{array} \right)}^{\text{eigene Qualitätskennzahl}} \\
 \text{Anzahl und Art der Wettbewerber} \times \text{Qualitätskennzahlen-Mittelwert der Wettbewerber} \quad \text{oder} \quad \text{Qualitätskennzahl eines konkreten Wettbewerber}
 \end{array}$$

Gerne unterstützen wir Sie bei der Lösung Ihrer Gleichung in Hinblick auf Ihr Unternehmen und Ihre Produkte. Denn ob nun in der Mathematik oder in der Produktentwicklung: für die Lösung komplexer Gleichungen bedarf es der Logik und Kreativität sowie einer strukturierten und analytischen Vorgehensweise.

**Ihr Ansprechpartner bei BUSSE:**

Felix Timm, Geschäftsführer,  
Dipl. Designer & techn.  
Betriebswirt/MtBA,  
Tel. +49 (0) 73 08 / 81 14 99 23  
timm@busse-design.com