

Quality Function Deployment

Sie sind Mitarbeiter der traditionsreichen FA. ABC GmbH, die seit Generationen Handleuchten und Taschenlampen entwickelt, produziert und vertreibt. Als benanntes Mitglied des Entwicklungsteams haben Sie von der Geschäftsleitung die Aufgabe erhalten, die nächste Generation einer verbesserten Taschenlampe zu entwickeln.

Damit das neue Produkt gut am Markt ankommt, ist man bedacht, unter Berücksichtigung der technischen Realisierbarkeit und der Wirtschaftlichkeit, die Kundenerwartungen und Kundenforderungen zu erfüllen. Hierzu wurde eine ausführliche Marktanalyse und Kundenbefragung durchgeführt.

Die Ergebnisse wurden bereits aufgearbeitet. Nun soll unter Einsatz der QFD-Matrix die Ausprägung der Produktmerkmale abgeleitet werden.

Anhand der unten aufgeführten Daten ist die QFD-Matrix zu bearbeiten. Hierzu werden die hinsichtlich Bedeutung und Zufriedenheit bewerteten Kundenforderungen eingetragen. Jedem Kundenwunsch ist mindestens ein technisches Produktmerkmal zuzuordnen und anschließend die Korrelationsstärke (1 = schwach, 3 = mittel, 9 = stark) ins Korrelationsfeld einzutragen. Die technische Bedeutung der Produktmerkmale ist abzuleiten und das Ergebnis zu diskutieren. Legen Sie anschließend die Spezifikationswerte für das zukünftige Modell fest.

Markanalysedaten

Aus dem Ergebnis der Kundenbefragung lassen sich folgende Kundenforderungen ableiten. Die Bedeutungen seiner Forderungen wurden vom Kunden auf einer Skala von 1 – 5 bewertet (1 = nicht wichtig; 5 = sehr wichtig):

- ⇒ Handhabung (Bedeutungswert)
 - Lässt sich leicht tragen (2)
 - **Leicht bedienbar/einschaltbar (3)**
 - Klein (1)
 - **Liegt gut in der Hand (5)**
- ⇒ Leistung (Bedeutungswert)
 - **Leuchtet lange Zeit (3)**
 - Lässt sich schnell aufladen (2)
 - **Leuchtet weit (5)**
 - **Hat einen weiten Lichtkegel (4)**

Die hervorgehobenen Forderungen sind exemplarisch in die QFD-Matrix zu übernehmen.

Seminar Übung 6

Qualitäts- Management

Zusätzlich wurde die Zufriedenheit der Kunden bzgl. Der geforderten Eigenschaften abgefragt und das Ergebnis in folgender Tabelle festgehalten (1 = unzufrieden; 5 = sehr zufrieden). Grundlage bildeten das existierende Taschenlampenmodell der eigenen Firma und zwei Wettbewerbsprodukte:

| geforderte Eigenschaften | ABC GmbH | Leuchte AG | Hell GmbH & Co.KG |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|
| leuchtet lange Zeit | 3 | 3 | 3 |
| leuchtet weit | 3 | 5 | 4 |
| hat einen weiten Lichtkegel | 2 | 4 | 4 |
| leicht bedienbar/einschaltbar | 3 | 4 | 3 |
| liegt gut in der Hand | 3 | 4 | 2 |

Technische Untersuchungsergebnisse

Die Produkte der Wettbewerber wurden im Labor getestet und die Leistungsdaten ermittelt. Folgende Tabelle stellt die Testdaten übersichtlich gegenüber:

| Technische Leistungsmerkmale | ABC GmbH | Leuchte AG | Hell GmbH & Co.KG |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|
| Länge | 17,5 cm | 25,2 cm | 21,0 cm |
| Durchmesser | 6,3 cm | 4,1 cm | 4,6 cm |
| Farbe | blau / weiß | rot | rot / grau |
| Gewicht | 470 g | 440 g | 495 g |
| Gehäusematerial | Kunststoff | Aluminium | Aluminium |
| Abstand Schalter/Schwerpunkt | 10 cm | 8 cm | 5 cm |
| Schaltkraft | 3,0 N | 2,0 N | 2,2 N |
| Ladedauer | 6 Std. | 8 Std. | 7 Std. |
| Betriebsdauer | 1,9 Std. | 3,2 Std. | 2,4 Std. |
| Lichtstärke | 10 cd | 18 cd | 15 cd |
| Lichtkegelöffnung | 90 Grad | 120 Grad | 120 Grad |

Anhand dieser Messdaten kann eine technische Bewertung (siehe QFD-Matrix) durchgeführt werden.

Arbeitsblatt QFD-Matrix

| | Produkteigenschaften | | | | | | Kundenbewertung | | | |
|-----------------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|---|---|
| | | | | | | | Fa. A B C Gm bH | Fa. L E U C H T E AG | Fa. H E L L Gm bH & Co. KG | B E D E U T U N G |
| Kundenforderungen | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Technische Bedeutung | | | | | | | | | | |
| TECHNISCHE BEWERTUNG | | | | | | | | | | |
| FA. ABC GmbH | | | | | | | | | | |
| Fa. Leuchte AG | | | | | | | | | | |
| Fa. Hell GmbH & Co. KG | | | | | | | | | | |
| Dimension | | | | | | | | | | |
| Vorläufige neu Spez.-werte | | | | | | | | | | |