

Erfahrungen bei der praktischen Anwendung von QFD bei Boehringer Mannheim

Quality Function Deployment (QFD) eine Methode aus dem Qualitätsmanagement. Qualitätsmanagement denken Sie jetzt vielleicht bedeutet Aufwand, Administration, zusätzliche Belastung. Nein so soll und muß es nicht sein. Ich möchte Ihnen anhand zweier Beispiele die Vorteile von QFD schildern. Mein Ziel ist es zu zeigen, daß diese Methode keine zusätzlichen arbeiten verlangt, sondern die sowieso notwendigen Tätigkeiten in einer Projektbearbeitung, bei gleichem Aufwand, verbessert.

QFD hilft beim Verstehen was der Kunde will und beim systematisch Umsetzen dieser Erkenntnis in ein Produkt.

1. Beispiel : Auswahl einer Software für die Versuchsplanung in unseren Labors

Problem: In unseren Entwicklungslabors werden Versuche durchgeführt, bei denen sich mehrere Stellgrößen gegenseitig beeinflussen. Um alle in Betracht kommenden Möglichkeiten zu simulieren, müssen viele Versuche durchgeführt werden. Der Einsatz einer Versuchsplanungssoftware reduziert die Anzahl der Versuche bei gleichbleibender Aussagekraft.

Ziel: Auswahl einer Software, welche die Bedürfnisse der Labormitarbeiter erfüllt und dadurch die Bearbeitung von Versuchen erleichtert.

Kunden: Mitarbeiter in den Entwicklungslabors von Boehringer Mannheim

Ablauf des QFD-Prozesses:

Frage zuerst deine späteren Kunden, was sie sich von dem Produkt erwarten.

Der Projektverantwortliche und sein Projektteam organisierten einen Workshop. Die Teilnehmer waren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Labors. Ziele des Workshops waren, die Erarbeitung der Anforderungen aus Kundensicht und die Festlegung dieser in der Reihenfolge der Wichtigkeit . Zusätzlich wurde bewertet, wie andere am Markt befindliche Produkte die Anforderungen erfüllen. Auch jene Anforderungen, deren 100% Erfüllung ein Verkaufsargument darstellen, wurden von den Workshopteilnehmern identifiziert. Durch diese Schritte war es dem Projektteam möglich zu verstehen, was ihre Kunden eigentlich erwarten.

Im nächsten Schritt erarbeitete das Projektteam, getriggert durch die Kundenwünsche, mehrere Lösungsszenarien . Ein Lösungsszenario ist zum Beispiel ein am Markt kaufbares SW-Tool, oder eine komplette Eigenentwicklung, oder eine Mischung aus gekauften Teilmodulen und selbst programmierten anwenderspezifischen Tools. Ein Lösungsszenario ist eine mögliche komplette Produktlösung. Diese Lösungsszenarien wurden im Team kurz vorgestellt um die Möglichkeit zu schaffen, für die spätere Bewertung, alle auf den gleichen Wissensstand zu bringen. Zur Vorbereitung des nächsten Schrittes, wurden die Lösungsszenarien in das HoQ eingearbeitet.

Auswahl des besten Lösungsszenarios.

Mit der Frage, wie erfüllen die verschiedenen Lösungen, positiv oder negativ, die Anforderungen der Kunden, entstand eine Bewertung der Lösungen. Für jedes Szenario wurde diese Positiv- oder Negativbewertung durchgeführt. Es wurde sehr schnell ersichtlich, welches Szenario in Summe die Anforderungen der Kunden am besten erfüllt. Zusätzlich wurden die geschätzten Entwicklungskosten, der mögliche Realisierungstermin, das Entwicklungsrisiko und die notwendigen Ressourcen betrachtet. Diese Basis versetzte das Projektteam in die Lage, das richtige Lösungsszenario für die Realisierung auszusuchen.

House of Quality (schematische Darstellung)

	Lösungssz 1	Lösungssz 2	Lösungssz 3	Lösungssz 4
Anforderungen sortiert nach Wichtigkeit				
Anforderung 1	++	--	+	-
Anforderung 2	+	+	++	-
Anforderung 3	-	+	+	+
Anforderung 4	+	-	+	-

In unserem Beispiel würde sich das Team für das Lösungsszenario 3 entschieden

Erfahrungen:

Die Wünsche der Anwender haben den Inhalt der Software bestimmt. Durch das Wissen was die Anwender wollen, konnte die Software genau auf die Ansprüche der späteren Nutzer zugeschnitten werden. Ein gutes Beispiel dafür ist der Einbau eines Tools, welches die Fragestellung "Was wäre Wenn" am Rechner simuliert. Dies erspart dem Anwender Laborexperimente.

Die Auswahl des zu realisierenden Lösungsweges wurde nicht aus dem Bauch oder durch hohe Anforderungen von Computerfreaks bestimmt, sondern unter den Randbedingungen

- Erfüllungsgrad der Kundenwünsche und deren Wichtigkeit
- Zeitliche Verfügbarkeit der Lösung
- Kosten für den Kauf einer Software
- Kosten für Eigenentwicklung
- Entwicklungsrisiko

unter Zuhilfenahme der QFD-Entscheidungsmatrix dokumentiert und damit auch nachvollziehbar gemacht.

Durch den QFD Prozess wurden die Wünsche der Anwender im Labor von den Experten verstanden. Experten und Anwender fanden eine gemeinsame Basis.

Durch das heterogene Kundenprofil bei der Erhebung der Kundenanforderungen wurde sichergestellt, daß ein breites Spektrum der Anforderungen erkannt wurde. Darum erfüllt das zu entwickelnde Produkt auch die Wünsche von vielen Anwendern.

2. Beispiel: Ein Labor in einer Klinik

Problem: Keine Kommunikation zwischen dem Kliniklabor und seinen Kunden. Der Laborleiter beklagte sich über die schlechten Kontakte seiner Kunden (Stationen) zum Labor. Die Station wissen eigentlich garnicht was wir tun. Wenn die Stationen bei uns anrufen dann nur um sich zu beschweren. Wir sind für die eine richtige Blackbox.

Ziel: Das Leistungsangebot des Labors den Mitarbeitern in den Stationen zu verdeutlichen, die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden kennenzulernen und dadurch das Leistungsangebot kundenorientiert zu verbessern.

Kunden: Stationen im Klinikum die Blutuntersuchungen im Kliniklabor durchführen lassen.

Ablauf des QFD-Prozesses:

Mit der Methode QFD wurden, mit Teilnehmern aus den Stationen, deren Anforderungen an ein Kliniklabor erarbeitet. Um nicht aus dem Ruder zu laufen wurde als Beispiel der Blutzuckertest gewählt. Zuerst stellte sich heraus, daß die Anforderungen der Stationen beim Laborleiter und seinen Mitarbeitern einen tiefen Eindruck hinterließen. Ja das die das so sehen hätte ich nie gedacht. Zum Beispiel der Wunsch jederzeit ohne Nachfragen aktuell und automatisch die Laborergebnisse auf die Station zu bekommen. Oder auch der Gedanke, die Blutzuckerbestimmung ohne das Labor mit einem Schnelltest auf Station durchzuführen.

Genauso deutlich waren die Anforderungen der Kunden an ein Anforderungsformular, für den Blutzuckertest.

- Ein Formular für alle Messungen des Tages.
- Die Patientendaten nur einmal ausfüllen.

Der QFD Workshop führte beim Laborleiter und seinen Mitarbeitern zu einem sehr guten Verständniss, was die Kunden erwarten. Aufbauend auf diesem Verständniss wurden Lösungen für alle Kundenanforderungen erarbeitet und den Teilnehmern aus den Stationen in einem zweiten Workshop vorgestellt.

Ergebnisse aus dem Workshop:

- Abgestimmtes Formular für den Blutzuckertest welches umgehend eingesetzt wird.
- Umsetzungsaktionen für jede einzelne Kundenanforderung wurden adressiert.
- Das Wissen der Stationsteilnehmer über den Ablauf im Labor wurde wesentlich verbessert.

Ich hoffe, daß diese Beispiele, neben dem ganz klassischen Kunden - Lieferantenverhältnis, das weite Einsatzgebiet von QFD zeigen. An allen externen und internen Schnittstellen bei denen ein Partner etwas erwartet und der andere Partner etwas erzeugt oder liefert (der eine ist Kunde und der andere ist Lieferant) kann QFD zur Abklärung der verschiedenen Anforderungen eingesetzt werden.

Horst Ried (ried@qfd-id.de)