

(Beispiel: durch zu große Verpackungen werden große Konservendoseninhalte vorgetäuscht.)

Eine Analyse auf die Art durchzuführen, daß wahllos Aspekte aus den Eigenschaften eines Produktes herausgegriffen werden, ist nicht sehr sinnvoll. In diesem Fall erhält man immer nur eine stückwerkhaft Aussage. Es müssen hingegen alle Eigenschaften festgestellt, ihre Verknüpfungen miteinander aufgedeckt sowie die Präferenzen ermittelt werden. Ausgehend von diesen Aspekten ist die sogenannte Funktionsanalyse entwickelt worden.

3.2 Produktklasse - Stand der Technik

Bei der Erstellung einer Funktionsanalyse ist zunächst zu fragen, zu welcher Produktklasse ein Produkt gehört. Bei der heutigen Angebotssituation gibt es für fast alle Produkte mehrere Anbieter, was bedeutet, daß es auch mehrere Varianten des in seinen Grundeigenschaften gleichen Produktes gibt. Es muß erst einmal festgelegt werden, durch welche Eigenschaften eine Klasse definiert werden kann. Die Übergänge von einer Produktklasse zur anderen sind oft fließend und schwierig zu bestimmen. Meistens repräsentiert eine Produktklasse den "Stand der Technik". Manchmal läßt sich jedoch feststellen, daß eine Produktklasse hinter dem "allgemeinen Stand der Technik" herhinkt. In einem solchen Fall müssen die Forderungen an den Nutzen einer Klasse höher angesetzt werden. Für die Erstellung einer Funktionsanalyse ist es also am günstigsten, wenn die Struktur durch eine repräsentative Auswahl der Produkte einer Klasse gebildet wird. Die Berücksichtigung aller Eigenschaften ist dann gesichert.

3.3 Funktionsanalyse

3.3.1 Verknüpfung

Im Institut wird die Funktionsanalyse streng verbraucherorientiert durchgeführt. Es interessieren also nicht die Kriterien, die für einen Hersteller zum Beispiel aufgrund seiner Fertigungsmöglichkeiten gegeben sind, sondern nur diejenigen Kriterien, durch die sich der Nutzen für den Verbraucher ausdrückt. Ausgehend von der Produkt-Mensch-Beziehung wird nun gefragt, welche generellen Funktionen kann, beziehungsweise soll eine Geräteklasse erfüllen, damit die Gebrauchstauglichkeit (in

DIN 66050 genormt als die Eignung des untersuchten Gutes für seinen Verwendungszweck) festgestellt werden kann. Die relevanten Teileigenschaften werden nach und nach zu Eigenschaften niedriger Komplexität aufgelöst. Die Auflösung erfolgt bis zu dem Punkt, wo die Teileigenschaften beurteilbar erscheinen. Daraufhin wird das gesamte Funktionsbündel in eine Rangordnung gebracht und graphisch dargestellt. Als Gliederung in überschaubare Eigenschaften bieten sich zeitlich aufeinanderfolgende Vorgänge bei der Benutzung an.

(Beispiel: 1. vorbereiten, 2. betreiben, 3. warten)

Die Eigenschaften eines Produktes sind in der topologischen Darstellung in zwei Ebenen geordnet:

Eigenschaften gleichen Ranges sind in der gleichen Stufe dargestellt. Die Anteile dieser Eigenschaften addieren sich. Die Kennzeichnung erfolgt durch Ordnungszahlen von gleichem Stellenwert, z.B. 1-1.1-1.2-1.3 (Abb. 2)

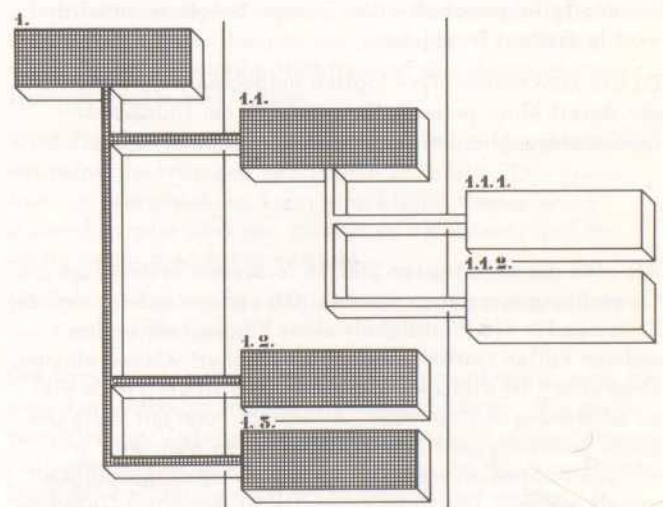


Abb.2: Eigenschaften gleichen Ranges

Eigenschaften, die in logisch nachgeordnete Teileigenschaften aufgegliedert sind, übertragen deren Anteil multiplikativ von Stufe zu Stufe. Der Rang dieser Eigenschaften