

Besser Nutzen Dialog 5.0

Design als Treiber von Qualität

Der Dreiklang aus Material, Realisation und Nutzen

Dr. Nikolaus Marbach

(SUSTAINABLE DESIGN CENTER e.V.)

Zusammenfassung

Was macht Qualität aus? Welchen Einfluss hat der Designer auf die Qualität von Produkten? Wo ist Qualität im Kontext nachhaltigen Designs zu verorten? Vor dem Hintergrund dieser Fragen stellt der Vortrag den Einfluss des Designs auf die Qualität von Produkten dar und geht auf die Relevanz der Kernkriterien Material, Realisation und Nutzen als Leitplanken für das Design nachhaltiger Produkte ein. Die daraus resultierenden Herausforderungen an das Design werden aufgezeigt und Wege zur Adressierung dieser Herausforderungen werden am Beispiel des Eco Design Tool vorgestellt.

Einleitung

Qualität wird oft mit Produktqualität gleichgesetzt und ist dann ein relevanter Faktor in der Bewertung von Produkten durch Kunden wie sich z.B. in der Wertschätzung des Labels 'Made in Germany' durch viele internationale Kunden zeigt.

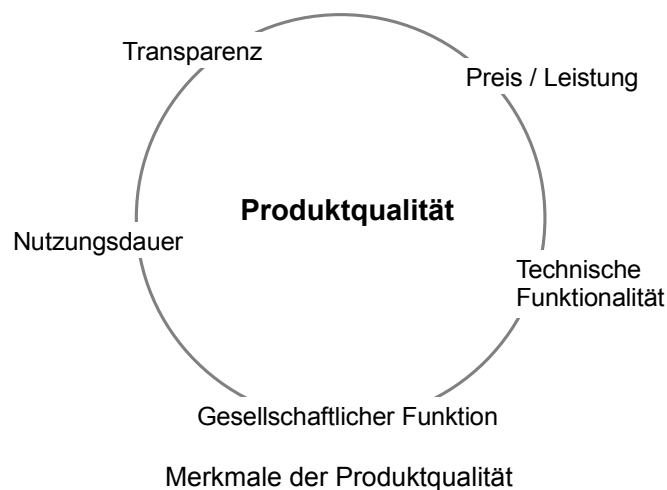
Was macht Qualität aus?

Qualität beschränkt sich in seinem Bewertungsrahmen nicht auf Produkte. Die Lebensqualität des Individuums, die gesellschaftliche Lebensqualität und die Qualität des Ecosystems Erde sind übergreifende Bereiche deren Qualität für den Menschen und sein Wohlbefinden essentiell sind. Jeder dieser Bereiche wird in der heutigen Welt durch die Qualität von Produkten maßgeblich beeinflusst. Die Produktqualität kann das Wohlbefinden von Mensch und Gesellschaft verbessern und die Auswirkungen des Produktes auf die Umwelt verringern, aber oft führt ein Mangel in der Qualität eines Produktes zu negativen Effekten auf individueller und gesellschaftlicher Ebene und massiven Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Qualität eines Produktes wird maßgeblich durch den Hersteller bestimmt, der aus unternehmerischer Sicht in einem Dilemma steckt: Qualität beeinflusst die Kaufentscheidung des Konsumenten positiv aber sie sorgt aufgrund der längeren Nutzungsdauer auch für einen geringeren Umsatz durch Ersatzkäufe. Dieses Dilemma verleitet dazu äußerlich hohe Qualität zu anzubieten und gleichzeitig durch für den Konsumenten nicht erkennbare Merkmale die Nutzungsdauer zu limitieren. Diese geplante Obsoleszenz wird kontrovers diskutiert und widerspricht der geläufigen Vorstellung von Qualität.

Was macht Produktqualität aus?

Qualität bemisst sich klassisch an der Erfüllung der dem Nutzer versprochenen technischen Funktionen durch das Produkt wie sie z.B. in der ISO9000 definiert ist. Die Nutzungsdauer eines Produkts ist ein weiteres Merkmal das mit seiner Qualität assoziiert wird. Der Kunde bewertet die Nutzungsdauer auf der Basis eigener Erfahrungen und Informationen über die mittlere Lebensdauer von Produkten der gleichen Produktgruppe. Die Konsumenten bewerten die Qualität selten absolut sondern beziehen das Preis-Leistungsverhältnis in die Beurteilung ein. Sie setzen die Qualität in Relation zum absoluten Preis eines Produktes oder zum Preis des Produktes relativ zu dem vergleichbarer Produkte. Neben den technischen Funktionen werden auch die gesellschaftlichen Funktionen, wie z.B. der mit dem Produkt verbundene Status, in die Qualitätsbeurteilung miteinbezogen. Diese gesellschaftlichen Funktion gewinnt für viele Konsumgüter an Relevanz, da die Hersteller diese Funktion u.a. nutzen um das Qualitätsdilemma ohne den Einsatz geplanter technische Obsoleszenz aufzulösen. Ein weiteres Qualitätsmerkmal bilden Siegel und Label, die die Bewertung bestimmter Produktmerkmale erst ermöglichen in dem sie diese Merkmale transparent machen.



Welchen Einfluss hat der Designer auf die Qualität von Produkten?

Die technischen Qualitätsmerkmale eines Produktes werden in Unternehmen maßgeblich durch die Designer als die Gestalter neuer Produkte bestimmt. Der Designer ist in seiner gestalterischen Tätigkeit jedoch selten frei sondern ist meistens verschiedenen Anforderungen ausgesetzt, die mit seinen Anspruch Qualität voranzutreiben kollidieren können und zu Zielkonflikten führen. Der Designer will seinen eigenen Designanspruch verwirklichen und sieht sich zugleich mit den Kundenanforderungen konfrontiert. Er muss des weiteren die unternehmerischen Vorgaben (z.B. Kosten, Zielgruppen, Anwendungsgebiete, ..) berücksichtigen, ökologische Anforderungen in das Produkt integrieren und gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Ansprüche beachten. Die Stärke und Ausprägung dieses Spannungsfeldes definiert maßgeblich den Freiraum, den der Designer zur Qualitätsverbesserung der Produkte nutzen kann.



Zielkonflikt des Designers bei der Umsetzung von Qualität

Doch nicht alle Anforderungen an das Design stehen im Konflikt mit der Qualität der Produkte. Ein nachhaltiges Design, das ökologische und gesellschaftliche Anforderungen adressiert, sorgt implizit auch für eine hohe Qualität der Produkte.

Wo ist Qualität im Kontext nachhaltigen Designs zu verorten?

Die Nachhaltigkeitsstrategien der Suffizienz, der Konsistenz und der Effizienz eröffnen dem Designer unterschiedliche Ansätze zur Umsetzung von Nachhaltigkeit im Design. Die Suffizienz setzt auf eine Verbesserung der Lebensqualität bei verringertem Materialeinsatz, Qualität betrifft in diesem Zusammenhang im wesentlichen die Qualität von Dienstleistungen und ihre Fähigkeit Kundenbedürfnisse ohne die Verwendung physische Güter zu befriedigen bzw. die Nutzung physische Güter anders zu organisieren. Konsistenz und Effizienz adressieren dagegen maßgeblich physische Güter und deren Gestaltung. Eine hohe, dem geplanten Nutzen adäquate Qualität wird durch beide Ansätze gefördert.



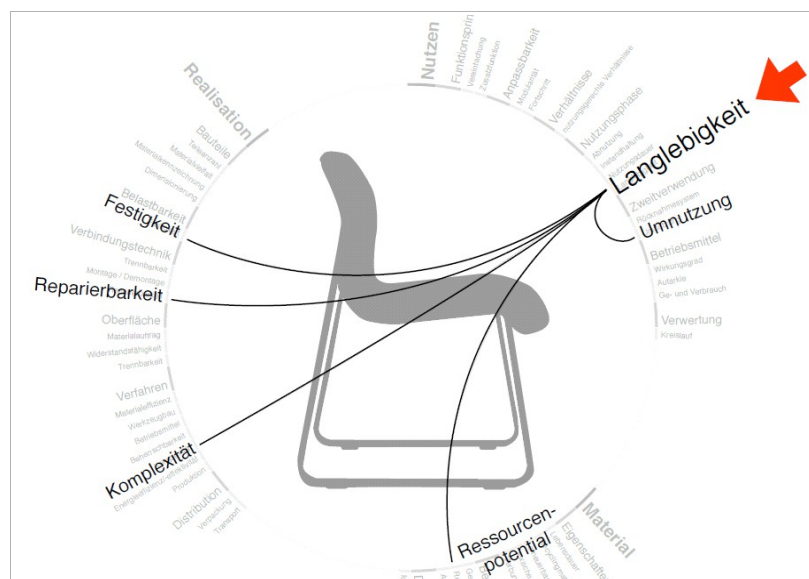
Bessere Qualität durch Nachhaltigkeitsstrategien und Designleitplanken

In der Umsetzung dieser Strategien dienen die Aspekte Material, Realisation und Nutzen als Leitplanken, die dem Designer einen Reflexionsrahmen für ein nachhaltiges Design bieten und für die Umsetzung von Qualität durch das Design relevant sind. Die Wahl der Materialien bestimmt im

Zusammenspiel mit dem Funktionsprinzip maßgeblich die Nutzungsdauer eines Produktes. Die Umsetzung des Designs durch ein Realisationsverfahren definiert die Qualität des Produkts durch die Auswahl des Verfahrens und die Prozessführung im Verfahren und beeinflusst die Nutzungsdauer des Produkts. Die Qualität zeigt sich dann in der Nutzenphase durch den Grad an Kongruenz zwischen der vom Kunden erwarteten und der tatsächlichen Funktionalität und der Nutzungsdauer. Ein Design die Nutzungsphase bereits bei der Gestaltung des Produkts antizipiert und einfache Wartung und Reparierbarkeit in das Produkt integriert, beeinflusst die Nutzenphase und erhöht die Qualität.

Qualität durch EcoDesign – Ein Beispiel

Die vorangehenden Ergebnisse werden für das EcoDesign, einen Teilaspekt nachhaltigen Designs, nun an einem Beispiel erläutert. Ein Designer kann Qualität in seinem Produkt durch die Untersuchung und Berücksichtigung verschiedener Merkmale innerhalb der drei Leitplanken Material, Realisation und Nutzen umsetzen. Zwischen vielen dieser Merkmale bestehen Abhängigkeiten und Spannungsfelder die bei der Gestaltung zu berücksichtigen sind.



Wechselwirkungen und Spannungsfelder des Merkmals Langlebigkeit

Im dargestellten Beispiel identifiziert ein Designer im Bereich Nutzen das Merkmal Langlebigkeit als den primären Aspekt um Qualität voranzutreiben. Die Leitplanken weisen ihn daraufhin Wechselwirkungen und Spannungsfelder der Langlebigkeit mit Merkmalen aus den Bereichen Material und Realisation zu identifizieren und diese in den Gestaltungsprozess miteinzubeziehen. In der Realisation steht die Langlebigkeit in Beziehung zu den Merkmalen Festigkeit des Produkts, Reparierbarkeit und der Komplexität des Herstellungsverfahrens. Die Berücksichtigung des Ressourcenpotential der zu verwendenden Materialien in Relation zur Langlebigkeit spiegelt ein Spannungsfeld wieder, das sich aus der Auseinandersetzung mit der Dimension Material ergibt. Die Verknüpfung der Langlebigkeit mit dem Merkmal Umnutzung zeigt, dass auch Wechselwirkungen zwischen den Merkmalen eines Bereichs, hier Nutzen, bestehen.

Qualität durch EcoDesign – Das ECO DESIGN TOOL

Die Integration von ökologischen Anforderungen und damit auch von Qualitätsanforderungen in den Prozess der Produktgestaltung, wie er beispielhaft dargestellt wurde, stellt aufgrund der Komplexität des Themas eine Herausforderung für Designer, Ingenieure und Führungskräfte dar. Das ECO DESIGN TOOL adressiert dieses Problem, indem es Designer, Ingenieure und Führungskräfte für die ökologischen Auswirkungen ihrer Produkte sensibilisiert und eine ganzheitliche Herangehensweise an das Thema fördert. Das Tool eröffnet dem Gestalter durch die Strukturierung des Themas Ökologie mittels Kriterien und der Visualisierung von Zusammenhängen die kreativen Potentiale der ökologischen Herausforderungen und vereinfacht deren Einbindung in die Produktgestaltung. Entscheider unterstützt das Tool bei der Identifizierung kritischer Pfade und der Vorbereitung fundierter Entscheidungen und ermöglicht dadurch eine schnellere Entscheidungsfindung und die Minimierung von Risiken. Die ökologischen Auswirkungen von Materialwahl, Realisation und Nutzenkonzept werden thematisiert und in den Kontext der vorherrschenden ökonomischen Mechanismen gestellt.



Aufgefächertes ECO DESIGN TOOL mit den drei Kategorien Nutzen, Material und Realisation

Kontakt

Dr. Nikolaus Marbach

SUSTAINABLE DESIGN CENTER e.V.

Tel.: 0176-68530129

E-Mail: nm@sustainable-design-center.de