

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 17 (2004)
Heft: [7]: Designforschung in der Schweiz

Artikel: Forschungsprojekte : Gefühle messen
Autor: Schubiger, Caroline
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-122394>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Gefühle messen

Text: Caroline Schubiger

Screenshots: Peter Kancsar, Joep Frens

Sind Emotionen messbar, die Produkte auslösen? Eine Forschungsgruppe der Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich (HGKZ) und der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) geht dieser Frage nach. Dank einer neuen Methode ist tatsächlich nach knapp zwei Jahren Entwicklungsarbeit Freud und Leid messbar.

• Spannung, Spass oder Gier nach mehr: Produkte lösen Gefühle aus. Der bunte Turnschuh erfüllt uns mit jugendlicher Frische, die goldene Armbanduhr lässt in Nostalgie schwelgen, das Polizeiauto flösst Respekt ein – Emotionen zu generieren ist eine der Hauptaufgaben im Design. Aus Form, Farbe, Oberfläche schafft der Gestalter einen Produktwert, der weit mehr als die Summe seiner Einzelteile oder seiner blossen Funktionsaufgaben ist. Doch wie kann dieser Mehrwert festgehalten, beschrieben, gar gemessen werden? Eine Frage, der die Designforschung nachzugehen hat. Zum Beispiel mit dem Projekt PEC, das mit dem Ziel lanciert wurde, den emotionalen Wert von Konsumgütern zu messen. PEC steht für Perceived Emotional Content, für «Wahrgenommener emotionaler Gehalt». Gelingt die Messung, soll dies einerseits helfen, dass sich Designer bei der Produktgestaltung nicht auf subjektive Entscheide berufen müssen. Andererseits unterstützt das dazu entwickelte Werkzeug den Designprozess, weil es auch als Inspirations- und Kontrollhilfe genutzt werden kann.

Objektiviertes Design

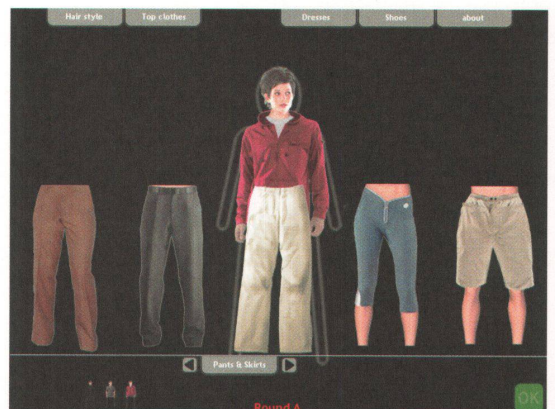
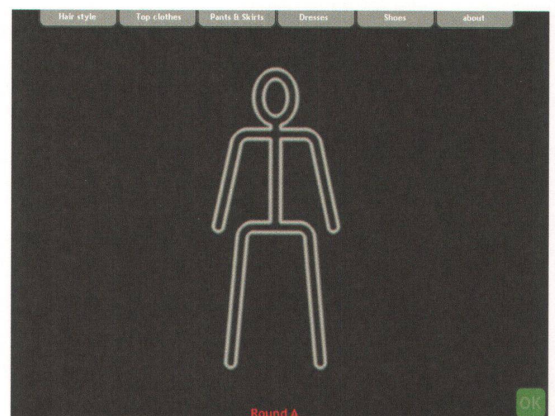
Wie ein Produkt funktionieren muss, wie viel es kosten darf, welche Logistik hinter der Ware steht: Die ökonomischen Voraussetzungen lassen sich einfach beschreiben. «Solange man rationale Werte erfüllt, ist im Designprozess alles verständlich und begrifflich erfassbar. Wenn es aber um die emotionalen Inhalte des Produktes geht, werden die Begriffe schnell vieldeutig und damit unpräzise», so Michael Krohn, Designer, Mitverantwortlicher für den Studienbereich Industrie Design an der HGKZ und Projektleiter der ersten Phase von PEC. Die Designforschung sucht deshalb nach Methoden, den Gestaltungsprozess operationa-

Schritt für Schritt stellt die Versuchsperson am Monitor die ideale Konsumentin zusammen, die das Produkt kaufen könnte.

lisierbar zu machen und weg vom «subjektiven Kunstschaffen» hin zu einer fassbaren Arbeitsmethode zu gelangen. Der heutige Stand der Technik gibt einem Produktdesigner grosse Freiheiten in der Gestaltung. Alles ist denkbar, aber nicht alles ist von den Konsumenten erwünscht – Empathie gilt als wichtige Kompetenz, um herauszufinden, welche Produktsprache gewählt werden soll. So öffnet sich der Zugang zur Lebenswelt des Konsumenten. PEC soll dabei als Hilfsmittel dienen, um die Gefühle, die ein Produkt auslöst, zu messen und dadurch den Designer zu unterstützen.

Drei Parteien waren bei PEC involviert: Die HGKZ übernahm die Gesamtleitung, brachte Wissen über den Designprozess mit ein und war verantwortlich für die Gestaltung der Datenerfassungs-Software. Das Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der ETH entwickelte die Messmethode und steuerte den dazugehörigen Fragebogen bei. Die Programmierung, Durchführung und Auswertung des empirischen Teils wurde zusammen ausgeführt. Als Wirtschaftspartner verpflichteten sich das Kommunikationsunternehmen Ascom und die Uhrenfirma Rado, die beide am Resultat der Machbarkeitsstudie interessiert waren. Michael Bach, dazumal Leiter Produktmanagement bei Rado: «In sämtlichen Unternehmensbereichen gibt es Analysen und Werkzeuge, um Entscheide rational zu fällen. Design-Entscheide dagegen werden oft aus dem Bauch gefällt. Wir wollten wissen, ob es überhaupt möglich ist, die emotionale Reaktion auf Produkte zu messen.» Auch die Förderagentur für Innovation KTI war mit von der Partie, sie finanzierte die Leistungen der Hochschulen.

Unterschiedliche institutions- und berufsbezogene Arbeitsweisen, spezifische Fachsprachen – gibt das keine Verständnisprobleme bei solch enger Kooperation? Michael Krohn: «Ich habe viele Forschungsprojekte erlebt, bei denen die Zusammenarbeit harzig lief. Weil sich bei PEC



die Beteiligten aus früheren Projekten kannten, wussten wir über unsere Stärken und Schwächen und konnten die Kompetenzen gezielt einsetzen.»

Manikin-Effekt

Wie man sich kleidet, so fühlt man – dies, salopp formuliert, bildet den methodischen Ansatz des Forschungsprojekts. Ausgewählte Versuchspersonen erhielten Bilder von verschiedenen Produkten. Mit Hilfe einer Software stellten sie die idealtypische Konsumentin oder den Konsumenten zusammen, der das Produkt kaufen und brauchen könnte: mit passendem Kopf, Bekleidung und dazugehörigen Schuhen. Dabei konnten die Probanden aus etwa 15 Möglichkeiten wählen. Diese beruhten auf einem noch wenig ausdifferenzierten Stilraster wie Sport-, Business- oder Casual-Bekleidung. Detaillierter wollten die Projektverfasser nicht werden, da es sich bei PEC lediglich um eine Machbarkeitsstudie handelte. Aus diesem idealen Nutzer und einer zusätzlichen Befragung der Versuchspersonen soll der emotionale Wert des Produktes abgeleitet werden. Die Probanden direkt nach deren Empfinden gegenüber einem Produkt zu fragen wäre müßig gewesen, hält Sissel Guttormsen von der ETH fest. Zu stark beeinflussen äussere Umstände – Interviewsituation, aktuelles Befinden oder gar die Wetterlage – bei einer solchen Befragung die Aussage. PEC soll aber ein generisches Werkzeug sein, um die durch Produkte ausgelösten Emotionen messen zu können. Die Forschungsgruppe arbeitete deshalb mit einer projektiven Methode: Die Probanden sollten nicht über ihr eigenes Empfinden berichten, sondern über eine Drittperson, das Manikin, das sie selber kreierten. Für jedes zu untersuchende Produkt entsteht dadurch ein Bild des idealen Benutzers – und vieles mehr: Denn die Zeit, die eine Versuchsperson benötigt, um sich für die Kleidung zu ent-

scheiden, die Änderungen, die sie im Auswahlprozess vornimmt, all dies wird von der Software registriert. Dieses Logfile liefert vertiefte Angaben – hatte die Versuchsperson enorm Mühe, das Manikin treffend auszustatten, ist das auch ein Hinweis auf einen unklaren emotionalen Wert des Produkts. Zusammen mit der Befragung der Testpersonen zu ihren Manikins können die generierten Gefühle in statistischer Form quantifiziert dargestellt werden.

Die Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass mit Hilfe der Manikin-Methode verlässliche Aussagen produziert werden können. Nachdem man sich von der Realisierbarkeit eines solchen Messwerkzeugs überzeugt hatte, ist das Projekt in die nächste Phase eingetreten. PEC II soll die Software zur Marktreife bringen. Es richtet sich in erster Linie an Produktdesigner, Marketingmanager und Ausbilder. Zum Beispiel auch an Roberto Vetrano, Verantwortlicher Marketing und Verkauf der Firma Bodenschatz, die sich als Wirtschaftspartner bei PEC II engagiert: «Wir erhoffen uns, dass wir mit PEC II den Entwicklungsprozess optimieren und gezielter Produkte entwickeln können. Wenn das Programm wirklich Aussagen über ein Produkt liefert, dann werden wir es in den Designprozess integrieren. Auch deshalb, weil damit in Teilbereichen kostengünstige Marktforschung betrieben werden könnte.» Zusammen mit zwei neuen Industriepartnern – neben Bodenschatz ist auch Embru dabei – arbeitet die interdisziplinäre Forschungsgruppe an der Ausdifferenzierung der entwickelten Methode. So sollen zum Beispiel die Wahlmöglichkeiten der Kleidungsstile erweitert und weitere Messparameter beim Entscheidungsprozess gefunden werden. «Ziel ist es», so Peter Kancsar, Designer und neben Guttormsen Leiter von PEC II, «bis Ende dieses Jahres ein Werkzeug zu präsentieren, das jedes Unternehmen im Designprozess einfach und effizient einsetzen kann.» •

PEC I

PEC-Tool-Machbarkeitsstudie

--> Forschungsteam: HGK Zürich, Studienbereich Industrial Design, Michael Krohn, Peter Kancsar, Joep Frens; ETH Zürich, Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, Sissel Guttormsen Schär

--> Partner: Ascom Industrial Design, Rado Watch Co. Ltd.

--> Dauer: April 2000 bis Januar 2001

PEC II

PEC II, Messung, Visualisierung und Bewertung emotionaler Werte im Produktdesign

--> Forschungsteam: HGK Zürich, Studienbereich Industrial Design, Michael Krohn, Peter Kancsar; ETH Zürich, Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, Sissel Guttormsen Schär

--> Partner: Bodenschatz, Allschwil; Embru-Werke, Rüti

--> Dauer: April 2003 bis Sept. 2004

