

Digital Design Jahrbuch 2023

BAUHAUS

bitkom

Herausgeber

Bitkom e.V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Dr. Frank Termer | Bitkom e.V.
T 030 27576-232 | f.termer@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Digital Design

Layout

Anna Stolz | Bitkom e.V.

Titelbild

Dr. Frank Termer | Bitkom e.V.

Copyright

Bitkom 2023

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Gestaltung als Erleben. Der Kern des Designs im Zeitalter des digitalen Wandels

Prof. David Gilbert | Chefberater DB System GmbH und
Honorarprofessor an der Hochschule RheinMain

Auszug aus dem »Jahrbuch Digital Design 2023«

Das vollständige Jahrbuch finden Sie unter:

↗ <https://www.bitkom.org/Digital-Design-Jahrbuch-2023>

Gestaltung als Erleben. Der Kern des Designs im Zeitalter des digitalen Wandels

Prof. David Gilbert | Chefberater DB System GmbH und Honorarprofessor
an der Hochschule RheinMain



Abbildung 1: Eine Person, die im Gras sitzt, erlebt virtuelle und natürliche Realität

Technologischer Fortschritt und digitaler Wandel sowie politische, soziale und gesellschaftliche Veränderungen stellen die Gesellschaft vor immense Herausforderungen. Um den Wandel aktiv voranzutreiben, bedarf es einer Vielzahl von Praktiken, die sich ihres spezifischen Standortes bewusst sein und transdisziplinär zusammenarbeiten müssen. Denn mehr denn je ist Zukunftsgestaltung und nicht nur Problemlösung gefragt.

Einzelne etablierte Designansätze kommen hier nicht weiter, ohne sich unnötig aufzublähen. Und statt sich aufzublähen, sollten sie vielleicht eher Luft ablassen und klar herausarbeiten, was ihr spezifischer Beitrag im transdisziplinären Zusammenspiel sein kann. Der einzelne Designer sollte weniger mit einzelnen Designansätzen verhaftet sein, als vielmehr offen einem grundsätzlichen Verständnis von Design auf der Höhe der Zeit folgen.

Design im Zeitalter des digitalen Wandels steht dabei vor fundamentalen Veränderungen durch den Einfluss von KI-Systemen auf den Designprozess. Dies ist zunächst einmal in der zunehmenden autonomen Problemlösungskompetenz von KI-Systemen begründet, durch die Teilaufgaben im Designprozess automatisiert werden können. Hinzu kommt, dass der unterstützende Einsatz von KI die Problemlösungskompetenz des Designers noch wesentlich verstärkt.¹ Es gilt jedoch, sich stets die wesentlichen Unterschiede zwischen menschlicher und sogenannter künstlicher Intelligenz bewusst zu machen.² Menschliche Intelligenz ist lebendig und charakterisiert durch a) Selbstursächlichkeit, b) verkörperte Subjektivität, c) Bewusstsein und Innerlichkeit und d) Reflexivität. Demgegenüber ist die sogenannte künstliche Intelligenz unbelebt und ihrerseits charakterisiert durch a) externe Inangasetzung, b) höchstens sensomotorischer Interaktion mit der Umgebung, c) kein Bewusstsein und reine Äußerlichkeit und d) Input-Output-Umwandlung ohne Verständnis.

Management, verstanden als menschlich intelligentes Handeln, ist in der Praxis vor allem in seiner intensiven Wechselwirkung mit Management und Engineering gefordert. Management bezeichnet als Führungskonzept die Gesamtheit aller Handlungen, die auf die bestmögliche Erreichung der Ziele einer Institution und ihrer Interessengruppen abzielen. Formal betrachtet sind dies Prozesse der Entscheidungsfindung und -umsetzung sowie der Informationsverarbeitung.³

Engineering bezeichnet die systematische theoretische Bearbeitung technischer Probleme unter intensiver Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. Das Ergebnis ingenieurwissenschaftlicher Arbeit ist in der Regel ein konkretes, funktionsfähiges Artefakt, das neben technischen auch nicht-technische Kriterien (z. B. Sozial- und Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit) erfüllen muss und hinsichtlich seiner konkreten Funktionserfüllung bewertet wird.⁴

Auch wenn Management, Design und Engineering drei sich gegenseitig ergänzende Bereiche sind, herrscht in der Praxis zumeist eine Hierarchie, bei der das Engineering dem Management und das Design dem Engineering untergeordnet ist. Diese Unterordnung des Designs ist jedoch riskant. Denn Design bereitet nicht nur Konzepte für Lösungen bzw. Mittel vor, die durch das Engineering realisiert werden können, sondern beschäftigt sich wesentlich mit der Gestaltung von Zwecken (Ziel und Nutzen), die das Management als Input benötigt und die das Engineering durch Mittel realisiert.

Unschärfe und Überdehnung des Designbegriffs machen es jedoch nicht immer einfach, Design klar zu greifen und in einen kritisch-konstruktiven Diskurs mit Management und Engineering zu kommen.

Grundsätzlich ist es daher erforderlich, den Kern des Designs im Zeitalter des digitalen Wandels wieder neu zu schärfen. Hierzu soll im Folgenden ein Vorschlag gemacht werden.

1 vgl. Engenhardt, Löwe (2022), S.58

2 vgl. Fuchs (2021), S. 59

3 vgl. Brockhaus (2023b).

4 vgl. Brockhaus (2023a).

In der deutschen Sprache werden für den Begriff von Design im Sinne einer Tätigkeit im Wesentlichen drei Synonyme verwendet: Gestaltung, Entwurf und Planung. - Vor dem Hintergrund, dass es uns heute nicht an in die Zukunft geworfenen Visionen und Ideen fehlt und das Planen bereits sehr gut in den Handlungsweisen von Management und Engineering verankert ist, es jedoch am In-die-Welt-Setzen guter Lösungen mangelt, soll Gestaltung als die Wesenhafteste der drei Bedeutungsfacetten ins Zentrum gerückt werden.

Der Begriff der Gestaltung bezeichnet das Zusammenfügen verschiedener Teile zu einem Ganzen, das mehr als die Summe seiner Teile ist⁵. Das entstehende Ganze ist dabei komplementär zu seinem komplexen Gesamtzusammenhang (der durch Ideen, Annahmen, Anforderungen und Randbedingungen geprägt ist), und den wirkenden (vor allem sozialen, politischen und wirtschaftlichen) Kräften.

Das In-die-Welt-Setzen von Artefakten ist im Zeitalter des digitalen Wandels aufgrund der starken Rolle der Technik als Material- und Produktionsfaktor durch das Ingenieurswesen dominiert. Dieses allein kann die sich oft widersprechenden und wandelnden Anforderungen von Artefakten nicht ausreichend integrieren. Für Gestaltung jedoch ist diese Integration eine Kernkompetenz, da sie Artefakte stets im Hinblick auf ihren Gesamtzusammenhang in die Welt setzt.

Um aber die Gesamtzusammenhänge zu verstehen, ist ein Verständnis für die Strukturiertheit der Welt und des Lebens, sowie deren Eigenlogiken in Bezug auf Prozesse und Strukturen erforderlich. Eine wesentliche Grundlage für ein solches Verständnis ist Systembewusstheit. Diese sollte jedoch mit einer allgemeinen (philosophischen) Weisheit vom Leben gepaart sein, welche die Gesamtzusammenhänge von Welt und Leben zum Gegenstand hat.

Leben kann dabei angelehnt an Wilhelm Dilthey auch als Erleben bzw. ein Verstehen verstanden werden. Der zentrale Ansatz, um den Aspekt der Lebensweisheit in den Gestaltungsprozess einzubringen, ist das Nacherleben von (individuellen oder kollektiven) Strukturzusammenhängen bzw. das in Wechselwirkung sein zwischen Erlebnis und Begriff.⁶ Der Schlüssel zu einem solchen Erleben ist ein direkter Bezug auf die (ganzkörperlich) gefühlte Bedeutung.⁷ Durch das so geöffnete und zugängliche Erleben, wird das bereits bewusst vorhandene Wissen um implizites und verkörpertes Wissen erweitert.

Gestaltung wird in diesem Sinne zu einer Interaktion zwischen implizitem, verkörperlichem Wissen und expliziten Zeichen/Symbolen – und kann sich durch die Frage von Christopher Alexander leiten lassen: »Wie sehr ist dieser Teil, oder jener Teil, oder das Ganze wie mein wahres, inneres Selbst?«⁸

Mit dieser Leitfrage wird die Stimmigkeit, die in den Beziehungen zu Artefakt und Gesamtzusammenhang erlebt wird, zum zentralen Aspekt für Gestaltung erhoben. Die Beziehungen des Designers zu Artefakt und Gesamtzusammenhang können hierbei auch als Resonanzbeziehungen verstanden werden.⁹

5 vgl. Ehrenfels (1890), S.262-263.

6 vgl. Dilthey (1984), S.5.

7 vgl. Gendlin (1962).

8 Alexander (2007), S.10.

9 vgl. Rosa (2019).

Um in Gestaltungsprozessen Resonanzbeziehungen zu entwickeln und zu halten, ist eine fokussierte Bezugnahme auf das Erleben erforderlich, durch das ein Erlebens- und Resonanzraum aufgespannt werden kann.

Was sich im Erlebens- und Resonanzraum ereignet, wird durch den Wechsel von Staunen und Zweifeln angeregt und befindet sich häufig noch in einem vorsprachlichen Zustand. Für den Designer besteht hier die Herausforderung »die Dinge« zur Sprache zu bringen. Durch fokussierte Bezugnahme auf das Erleben können Erkenntnisse aus der Verborgenheit hervorgeholt werden.¹⁰

Einige praktische Ansätze und Methoden sind Focusing und TAE (Eugene Gendlin), mikrophänomenologisches Interview und Analyse (Claire Petitmengin) und die Theory U (Otto Scharmer).

Für das Design muss der Erlebens- und Resonanzraum jedoch mit dem Handlungsraum der Gestaltung verbunden werden, innerhalb dessen der konkrete Gestaltungsprozess mit den beteiligten Akteuren stattfindet.

Dem Gestaltungsprozess sollte eine flexible Struktur gegeben werden, die gut mit Erleben und Resonanz zusammenspielt, und diese nicht durch unnötige Starrheit und feste Rahmung einschränkt.

Ein pragmatischer Ansatz ist, für den Handlungsraum, in dem der Gestaltungsprozess stattfindet, Kernpunkte zu bestimmen, die grundlegende Perspektiven auf ein Artefakt darstellen (und somit auch zugleich Orientierungspunkte sind). Diese Kernpunkte können je nach Kontext mit Methoden oder Ergebnistypen verknüpft werden. Durch einen gleichberechtigten Bezug auf die Kernpunkte können einseitige Designrichtungen, wie zum Beispiel ein über-dominanter Funktionalismus, vermieden werden.

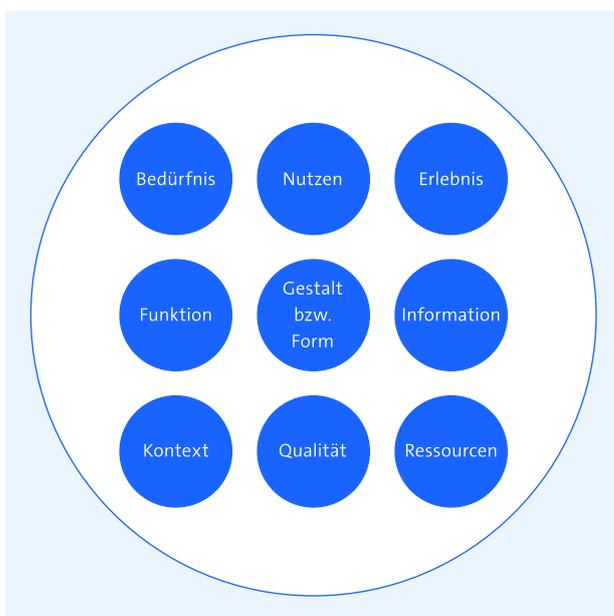


Abbildung 2: Orientierungspunkte im Gestaltungsprozess

¹⁰ vgl. Schoeller (2019).

Kernaufgabe der Gestaltung sollte nun sein, (a) den Handlungsraum als Gesamtzusammenhang im Gestaltungsprozess immer präsent zu haben, (b) im Gestaltungsprozess sich immer wieder auf die Kernpunkte zu beziehen und (c) für den Gestaltungsprozess relevante Informationen in Form von Konzepten festzuhalten.

Die Bezugnahme auf die Kernpunkte sollte im Gestaltungsprozess (gestützt durch entsprechende Ansätze und Methoden) stets aus fokussiert erlebten Resonanzbeziehungen erfolgen, die durch klassisch-rationale Erkenntnisweisen erweitert werden sollten, und nicht umgekehrt. »Störgefühle«, die in diesen Resonanzbeziehungen auftauchen, sollten reflektiert und »durchgearbeitet« werden.

Um Design im Zeitalter des digitalen Wandels als Handlungsweise voranzutragen, die sich im Kern auf das Erleben stützt, gilt es in Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung mit den folgenden Herausforderungen umzugehen:

- Möglichkeiten von KI-Systemen müssen optimal genutzt werden und zugleich die Charakteristiken menschlicher Intelligenz maximal entfaltet werden.
- In Praxis und Theorie muss Design mit Management und Engineering auf Augenhöhe im Austausch sein.
- Einer (Natur)verwissenschaftlichung seiner selbst muss sich Design entgegenstellen und stattdessen seine theoretische Fundierung auf einer philosophischen Basis (wieder) stärken und weiter entfalten.
- Ansätze und Methoden zur fokussierten Bezugnahme auf das Erleben gilt es als Basismethode der Gestaltung bereits frühzeitig in der Lehre aktiv zu vermitteln und in etablierte Prozessverständnisse des Designs zu integrieren.

Literaturverzeichnis

Alexander, C. (2007). Empirical findings from the nature of order. *Environmental and architectural phenomenology newsletter*, 18(1), 11-19.

Arnold, F. (2020). Was heißt Gestalt? – für eine morphologische Designphilosophie. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 68(3), 425-438.

Engenhart, M., & Löwe, S. (2022). *Design und künstliche Intelligenz: Theoretische und praktische Grundlagen der Gestaltung mit maschinell lernenden Systemen*. Birkhäuser.

Brockhaus (2023a). *Enzyklopädie Online: Engineering*. NE GmbH Brockhaus.

Brockhaus (2023b). *Enzyklopädie Online: Management*. NE GmbH Brockhaus.

Dilthey, W. (1984). *Das Wesen der Philosophie* (Vol. 370). Felix Meiner Verlag.

Ehrenfels, C.v. (1890). Über Gestaltqualitäten. In *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14.3, 249-292.

Fuchs, T. (2021). *Verteidigung des Menschen. Grundfragen einer verkörperten Anthropologie*. Suhrkamp Verlag.

Gendlin, E. T. (1962). *Experiencing and the creation of meaning: A philosophical and psychological approach to the subjective*.

Groll, S. (2021). *Zwischen Kontingenz und Notwendigkeit*. transcript Verlag.

Papadopoulos, J. (2020). *Embodied Design in Innovation und Kommunikation*. Springer.

Rosa, H. (2019). *Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Suhrkamp Verlag.

Schoeller, D. (2019). *Close talking: Erleben zur Sprache bringen* (Vol. 16). De Gruyter.

Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Bitkom e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org

[bitkom.org](https://www.bitkom.org)

bitkom