



## Die 4. Dimension: It's a journey

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

**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

### Projektleitung

Prof. David Gilbert | DB Systel GmbH  
Axel Platz | Siemens AG

### Titelbild

Mikita Yo Ya | unsplash.com

### Copyright

Bitkom 2022

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 auszugswweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

# Die 4. Dimension: It's a journey

Linda Schmidt | VDID e.V.

Auszug aus dem »Jahrbuch Digital Design 2022«

Das vollständige Jahrbuch finden Sie unter:

[↗www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Digital-Design-Jahrbuch-2022](http://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Digital-Design-Jahrbuch-2022)

# 16 Die 4. Dimension: It's a journey

Linda Schmidt | VDID e.V.

## 4. Dimension

Die Digitalisierung als 4. industrielle Revolution stellt uns vor ganz besondere Herausforderungen: als Mensch fällt es uns schwer, abstrakt in Code zu denken, ein nichtmaterielles Ergebnis in der Hand zu halten; stattdessen Software, Services und digitale Produkte.

Aus unternehmerischer Sicht ist die Digitalisierung ein logischer und konsequenter Schritt. Verschiedenste Ziele, z. B. mehr Umsatz durch höhere Reichweite zu generieren, effizienter zu werden oder aufgrund des größeren Wettbewerbs am Markt bestehen zu können. Hierzu wird die Digitalisierung in unterschiedliche Dimensionen eingeteilt:

Die Wertschöpfungskette: Durch einen hohen Automatisierungsgrad kann die Effizienz von Prozessen gesteigert werden, doch erst durch einen höheren Digitalisierungsgrad werden Effizienzsteigerungen im zweistelligen Prozentbereich<sup>1</sup> möglich.

Die Kundenschnittstelle: Potenzielle KäuferInnen und KundenInnen können über das Internet und somit über psychologisch ausgeklügelte Systeme sehr effizient angesprochen werden, auch in abgelegenen Gegenden, in die sich sonst keine andere Vertriebsstruktur aus Gründen der Effizienz verirrt hätte.

Neue Geschäftsmodelle: wir können auf ganz neue und kreative Weise schon immer dagewesene Geschäftsmodelle in Frage stellen und neu interpretieren. Nur zwei der bekanntesten Beispiele sind Uber oder das digitale Banking, hier beispielhaft durch die Onlinebank ING Diba genannt.

Wo liegt jetzt eigentlich der Unterschied zu den vorhergegangenen industriellen Revolutionen? Was hat sich geändert?

Es gibt eine 4. Dimension, zu der sich offen bekannt wird: »die Digitalisierung menschlichen Schaffens« oder auch kurz »Human Digital«<sup>2</sup>.

Die Erwartungen an die 4. Dimension sind hoch und mir stellt sich hier nun die Frage, wer in Unternehmen zukünftig verantwortlich sein soll, genau diese Sichtweise aufzugreifen und im unternehmerischen Handeln den Menschen ins Zentrum zu stellen? Für Industrial Designer ist dies der Kern ihres Schaffens und tatsächlich nichts neues. Schon Dieter Rams<sup>3</sup>, deutscher Industriedesigner und u. a. von 1987 bis 1997 Präsident des Rates für Formgebung, sagte: »Man kann gutes Design nicht verstehen, wenn man Menschen nicht versteht.«<sup>4</sup> Dieses Zitat gleich zu

1 Volkens/ Anderson (2018)

2 Volkens/ Anderson (2018)

3 Ive (2011)

4 Hustwit (2018)

Anfang des Dokumentarfilms über sein Lebenswerk macht Rams' Ansicht deutlich, die heute für Designer eine Allgemeingültigkeit besitzt: der Mensch steht im Mittelpunkt.

Ein weiterer Mehrwert, den Designer bieten können, ist ihre wahre Kreativität, die sich nicht digital herunterladen lässt oder durch Algorithmen ersetzt werden kann.

Ich bin der festen Überzeugung, dass DesignerInnen die Verantwortung für die unternehmerische Sichtweise auf den »Digital Human« tragen könnten. Laut einer McKinsey Design Studie von Oktober 2018 sind bis zu diesem Zeitpunkt Designer kaum ein Teil der Führungsetagen von Unternehmen<sup>5</sup>, weder als Thema an sich noch als vertretende Rolle.

## Jennys gibt es viele

Design (im Sinne von UX, Industrial & Digital Design) ist in Unternehmen generell immer noch unterrepräsentiert. Obwohl Design auch einen messbaren wirtschaftlichen Vorteil bringt, wird Design unterschätzt<sup>6</sup>. Und nicht nur das, zu oft tragen Designer keine Verantwortung, obwohl die Auswirkungen ihrer Arbeit mehr als nur ein geringer wirtschaftlicher Erfolg sind. Design im Unternehmen prozesstechnisch nicht zu verankern, kann auch tragische, menschliche Folgen haben, wie das anonymisierte Beispiel von Jenny zeigt, ein Beispiel aus dem Buch »Tragic Design«<sup>7</sup>:

Das Mädchen Jenny litt an Krebs und starb an den Folgen einer Fehlinterpretation von ablesbaren Werten, die von medizinischer Software ausgegeben wurde. Eine erfahrene Krankenschwester mit genügend Verantwortungsbewusstsein und sicher im Umgang mit dieser Software, war durch Stress so sehr abgelenkt, dass sie kritische Informationen zum Behandlungsplan übersah. Jenny ist keine Ausnahme. Weitere Beispiele, in denen Menschen an den Folgen von unzureichender UX und Usability starben, sind bekannt.

Trotz eindeutig schwerwiegender Usability-Fehler innerhalb der Software liegt dennoch für mich die Problematik woanders. Ich spekuliere, dass es keinen Verantwortlichen im Bereich der Usability für diese Software gab. Ich spekuliere auch, dass es keinen Design-Verantwortlichen im Unternehmen für dieses Produkt gab und ich spekuliere weiter, dass es keinen Vorstand mit Designhintergrund gab, der oder die für unterschiedliche Bereiche von Design die Gesamtverantwortung trug. Somit gab es niemanden, der auf die möglichen Konsequenzen hinweisen konnte, die auftreten, wenn keine Investitionen in die regelmäßige Überarbeitung unter Einbezug von Nutzerfeedback in die Software fließen. Genau hier liegt für mich die Problematik: Es gibt niemanden im obersten Management, der oder die den Part des »Digital Human« übernimmt, für den Menschen einsteht, Investitionen einfordert, Prozesse managed und auf Konsequenzen hinweist, wenn dies alles nicht passiert. Wenn es niemanden gibt, der diese Verantwortung trägt, gibt es auch niemanden der auf der anderen Seite rechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann, wenn etwas schief läuft und Menschen zu Schaden kommen. Keine Rechte, also auch keine Pflichten.

---

5 McKinsey (2018)

6 Handelsblatt (2019)

7 Shariat/ Saucier (2017)

Dies ist für Industrial Designer allerdings kein neues Phänomen. Als Diplom Industrial Designerin kann ich sagen, dass Industrial Design, welches als Berufsstand seit Beginn der Industrialisierung existiert, es nicht geschafft hat, für eine Gestaltung (System oder auch Einzelprodukt) und die Sicht auf den Menschen die Verantwortung zu tragen. Entscheidungen treffen andere. Ob wir es wollen oder nicht, Design ist in der breiten Masse der Unternehmen nur ein Randthema geblieben und hat es nicht geschafft, sich als drittes Element, neben Technik und Business zu etablieren, obwohl es durch die Bauhaus-Ära und dem Deutschen Werkbund auf einem guten Weg dahin war. Designer sind oft in einer Position, aus der heraus sie zwar Einfluss auf Produkt- und Softwareentwicklung nehmen, aber nicht strategische Verantwortung tragen und somit keine Möglichkeit haben, den gesamten Entwicklungszyklus – produktgruppenübergreifend – und in strategischen Ebenen zu begleiten. Wenn in Unternehmen aus Kosten- oder gar Profitgründen gegen den Anwender entwickelt wird, hat ein Designer keine Handhabe.

## Die Definition von Verantwortung

Was genau ist unsere Verantwortung bezüglich der 4. Dimension?

Frage 10 Designer und du bekommst 10 unterschiedliche Antworten. Aus meiner Sicht ist das genau das Kernthema: Wenn wir uns schon nicht einig sind über unsere Verantwortung, warum sollte uns jemand diese nicht klar definierte Verantwortung geben?

Die Definition von Verantwortung im online Wirtschaftslexikon Gabler<sup>8</sup> definiert folgendes:

*»Mit Verantwortung wird der Umstand bezeichnet, dass jemand gegenüber einer Instanz für sein Handeln Rechenschaft abzulegen hat. Der Begriff Verantwortung entstammt ursprünglich dem Rechtsbereich und wurde dann im christlichen Sprachgebrauch auch als Rechenschaftspflicht des Menschen gegenüber Gott oder dem eigenen Gewissen ausgelegt.«* Zur weiteren Definition unter dem Arbeitsbereich wird geschrieben: *»Notwendig sind eindeutige Aufgabenzuordnungen und entsprechende Zuweisung von Kompetenzen, auf die sich die Verantwortung bezieht.«*

Diese Definition von Verantwortung macht sehr deutlich, an was es im Bereich Design fehlt:

- einer einheitlichen Definition der Verantwortung durch die Definition von Aufgaben und Kompetenzen
- einer Instanz für das Ablegen von Rechenschaft (Rechenschaftspflichtig)

Im Digital Design Manifest wird eine solche Verantwortung wie folgt, festgehalten: *»Aus dieser Gestaltungsperspektive heraus führen sie den Entstehungsprozess und übernehmen Verantwortung für das Endergebnis. Nur so können sinnvolle und nachhaltige Ergebnisse entstehen.«*<sup>9</sup>

---

8 Gabler (2021)

9 Digital Design Manifest (2018)

## Ein Blick auf die Architektur

Es gibt Berufe, bei denen eine klare Vorstellung darüber herrscht, was Verantwortung ist: So bei Ärzten, Rechtsanwälten, Architekten.

Im Digital Design Manifest steht folgendes geschrieben: »Für die Digitalisierung soll der Digital Designer das sein, was der Architekt für das Bauwesen ist.«<sup>10</sup> Diesem Satz kann ich vollkommen zustimmen. Somit konzentriere ich mich auf das Berufsfeld des Architekten, und stelle diesen wie folgt, in den Vergleich.

Ein Architekt kann sich bei weitem nicht einfach jeder nennen. Nur wer von der jeweiligen Architektenkammer des Landes aufgenommen wurde und bei einer zugelassenen Bildungsstätte studiert hat, darf sich offiziell auch Architekt nennen. Um den Berufsverband auch außerhalb der Bundesländer, also international/europäisch zu vertreten, gibt es den übergeordneten Verband, kurz BAK. Hier steht: »Diese Berufsbezeichnungen sind durch Architektengesetze geschützt und dienen zugleich durch die Kontrolle der Qualifikation dem Verbraucherschutz.«<sup>11</sup> Zur beschriebenen Berufsbezeichnung gehören auch Unterkategorien wie Innenarchitekten, Stadtplaner, Landschaftsarchitekten.

Im Kern hat der Beruf der Architekten also folgendes, was Design nicht hat:

- Architektengesetze auch für alle Unterkategorien
- Definition von Qualität
- Qualitätskontrolle durch den Verbraucherschutz
- Geschützte Berufsbezeichnung, die auch Untergruppen beinhaltet
- Eine übergeordnete Architektenkammer, die länderübergreifend und international agiert

Durch die vereinheitlichten und festgelegten Regelungen ist es möglich, Architekten zu vertrauen, denn sie haben alle dieselbe Bildung bekommen, nach festgelegten Inhalten und Prüfungsregeln. Und nicht nur das: die zuvor festgelegte und erlernte Qualität unterliegt auch einem Kontrollmechanismus durch den Verbraucherschutz. Was aus meiner Sicht noch viel wichtiger ist: Architekten haben ein gleiches Verständnis von ihrer eigenen Verantwortung, über ihre Rechte und Pflichten und kennen diese. Auch können Sie für das Nicht-Einhalten dieser Pflichten vor dem Gesetz zur Rechenschaft gezogen werden.

## Was fehlt Design?

Genau das hat Design derzeit noch nicht. Es gibt zwar die ISO Norm 9241, für Industrial Design eine neue Richtlinie VDI/VDID 2424 und diverse Zertifikate, doch dies wird nicht verpflichtend an Universitäten und Fachhochschulen gelehrt. Auch gibt es Unterschiede in den Begrifflichkeiten

---

<sup>10</sup> Digital Design Manifest (2018)

<sup>11</sup> BAK (2021)

ten, Prozessen und Reichweite des Tätigkeitsbereiches, Verantwortung. Warum also sollte umfangreiche Verantwortung an den Berufsstand der Designer vergeben werden, wenn wir als Designer selbst kein einheitliches Bild vermittelt bekommen bzw. haben? An Fachhochschulen und Universitäten, die Produkt-Design oder Industrial Design lehren, gibt es sogar so unterschiedlichen Fachbereichsnamen, dass ein außenstehender den Überblick verliert. Die individuelle Kreativität steht im Vordergrund, nicht aber der Ausgleich zu einer vereinheitlichten Lehre.

Anders im Digital Design. Hier wird erst der Inhalt definiert und Verantwortung adressiert. Somit macht Digital Design einen entscheidenden Schritt in die richtige Richtung. Es wird sowohl politisch als auch wirtschaftlich adressiert und Inhalte werden vereinheitlicht und definiert, können daher im ersten Schritt über eine Qualitätskontrolle (Zertifikat) von unterschiedlichen Anbietern geprüft werden. Die Inhalte des Digital Design können zu 90% auf Industrial Design übertragen werden, lediglich das Material selbst, die dazu verwendeten Werkzeuge und der Produktionsprozess sind unterschiedlich.

Doch genau hier liegt auch deren Gemeinsamkeit, denn beide Disziplinen können viel voneinander lernen und sich gegenseitig stützen, da sie menschenzentrierter Gestaltung (UX & Usability) eine nachhaltige Heimat bieten. Dies beinhaltet in ihrer Designtheorie & -praxis genau das Eingehen auf diese Unterschiede: Materialien, deren Einsatz und Fertigungsverfahren, sowie den anschließenden Produktionsprozess. Hierdurch laufen sie nicht Gefahr, nur gute Entwürfe für Menschen zu machen, sondern haben auch Realisierungskraft, da sie Design und Engineering verbindet. Weiterhin macht User Experience nicht halt bei einem rein digitalen oder industriell gefertigten Produkt: das gesamte System ist ausschlaggebend und beinhaltet einen fließenden Übergang und Verständnis aller Beteiligten.

Die Architektur lebt es vor: Zusammenschluss der unterschiedlichen Bereiche, Normierung und Standardisierung führen zu einem transparenten Verständnis vom Berufsbild und dessen Verantwortung nach innen und außen. Dadurch war es möglich, den Begriff »Architektur« zu schützen und ihm einen hohen Qualitätsanspruch zu geben.

## Wünsche und Visionen

Genau das wünsche ich mir für Digital Design und Industrial Design in gleichem Maße. Zusammenschluss durch gemeinsame Normierung & Standardisierung, Qualitätsdefinition & Verantwortungsbewusstsein sowie eine geschützte Berufsbezeichnung. Vielleicht wird die Vision von Rams wahr und wir können uns gemeinsam »Gestaltungsingenieur« oder »creative engineer« nennen.<sup>12</sup> Der Startschuss, um für die 4. Dimension Verantwortung tragen zu können.

Im Digital Design Manifest steht: »Genau wie das Bauhaus vor 100 Jahren eine Revolution in der Architektur und im Design ausgelöst hat, braucht es heute eine vergleichbare Revolution für die Digitalisierung.«<sup>13</sup>

---

12 Rams (1976)

13 Digital Design Manifest (2018)



Hier möchte ich das Industrial Design mit integrieren und gemeinsam diesen Weg gehen, denn beide Disziplinen sind einfach sehr eng miteinander verflochten.

## Literaturverzeichnis

- BAK (Hg.) (2021) Bundes Architekten Kammer, »Kammer und Beruf«, Online verfügbar unter: [↗www.bak.de/kammer-und-beruf/](http://www.bak.de/kammer-und-beruf/)
- Bitkom (Hg.) (2018), »Digital Manifest«. Online verfügbar unter: [↗www.digital-design-manifest.de/wp-content/uploads/2018/10/Bitkom\\_LF\\_Digital\\_Design\\_Manifest.pdf](http://www.digital-design-manifest.de/wp-content/uploads/2018/10/Bitkom_LF_Digital_Design_Manifest.pdf)
- Gabler (Hg.) (2021), »Verantwortung«, Online verfügbar unter: [↗www.wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/verantwortung-50418](http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/verantwortung-50418)
- Handelsblatt (Hg.) (2019): »Erfolgsfaktor: Warum gutes Design gut fürs Geschäft ist«. Online verfügbar unter: [↗www.handelsblatt.com/adv/net-zero-tech/erfolgsfaktor-warum-gutes-design-gut-fuers-geschaeft-ist/24902100.html?ticket=ST-12793400-OowVntXrYeUWePfv76UL-cas01.example.org](http://www.handelsblatt.com/adv/net-zero-tech/erfolgsfaktor-warum-gutes-design-gut-fuers-geschaeft-ist/24902100.html?ticket=ST-12793400-OowVntXrYeUWePfv76UL-cas01.example.org)
- Hustwit G. (2018), Film: Rams, BBC svt
- Ivy J. (2011), Dieter Rams: As Little Design As Possible, Phaidon Press Limited, London
- (Mc Kinsey (Hg.) (2018), »The Business Value of Design«. Online verfügbar unter: [↗www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20design/our%20insights/the%20business%20value%20of%20design/the-business-value-of-design-full-report.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20design/our%20insights/the%20business%20value%20of%20design/the-business-value-of-design-full-report.ashx)
- Monteiro M. (2019), Ruined by design, Mule Books, San Bernardino (CA)
- Rams (1976), »Dieter Rams: Design by Vitsø«. Online verfügbar unter: [↗www.vitsoe.com/files/assets/1000/17/VITSOE\\_Dieter\\_Rams\\_speech.pdf](http://www.vitsoe.com/files/assets/1000/17/VITSOE_Dieter_Rams_speech.pdf)
- Shariat J., Saucier C. S. (2017), Tragic Design: The Impact of Bad Product Design and How to Fix It, O'Reilly Media, Beijing/ Boston/Farnham/Sebastopol/Tokyo
- Volkens B., Anderson K. (2017): Digital Human: Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung, Campus Verlag, Frankfurt/New York

Bitkom vertritt mehr als 2.000 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

**F** 030 27576-400

[bitkom@bitkom.org](mailto:bitkom@bitkom.org)

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

**bitkom**