

## **design connects**

Design verbindet. Das ist nicht nur die zentrale Botschaft dieser Publikation, die begleitend zu einer gleichnamigen Ausstellung im Neuen Museum Nürnberg umgesetzt wurde, sondern auch etwas, das sich bereits in deren Erarbeitung zeigt. Denn „design connects“ führt auch zwei Organisationen mit ihren eigenen Perspektiven und Ideen in einer gemeinsamen Kollaboration und Aufgabe zusammen:

**bayern design** vermittelt Wissen über Design und baut einschlägige Netzwerke auf. Das Kompetenzzentrum für Design in Bayern zeigt auf, wie entscheidend Gestaltung für den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und nachhaltigen Wandel ist. bayern design engagiert sich für Design, weil es dem Menschen und seinen Bedürfnissen gerecht wird und dabei Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt nachhaltig prägt.

Das Netzwerk **Wissenschaft, Kunst und Design** der **Fraunhofer-Gesellschaft** fördert die Zusammenarbeit zwischen Akteurinnen und Akteure unterschiedlicher Wissensgebiete und der Gesellschaft. Es unterstützt den schöpferischen Austausch für neue Sichtweisen auf komplexe Herausforderungen. Als Netzwerk setzt es sich für eine interdisziplinäre Forschung ein, weil sie innovative Perspektiven auf die Wissenschaft ermöglicht.

Gemeinsam geben wir alles dafür, das Bewusstsein und die Wertschätzung für das Potenzial von Design in Wirtschaft und Gesellschaft zu stärken. Mit „design connects“ arbeiten wir im Schulterschluss daran, Design als strategischen Beitrag zu unternehmerischem Denken, gesellschaftlicher Veränderung und wissenschaftlichem Fortschritt sichtbar zu machen. Menschen, Disziplinen, Ideen – Design verbindet. Und wenn es das tut, entsteht Fortschritt, der allen zugutekommt.

Nadine Vicentini  
bayern design

Prof. Dr. Jens Krzywinski  
Fraunhofer-Netzwerk Wissenschaft,  
Kunst und Design

**03 Design ist überall**

**12 Megatrends**

<b>12</b>	Unternehmertum und Wirtschaft
<b>20</b>	Wissen und Bildung
<b>28</b>	Ökosystem und Planet
<b>36</b>	Urbanisierung und Mobilität
<b>44</b>	Well-Being und Gesundheit
<b>52</b>	Vernetzung und Digitalisierung
<b>60</b>	Demokratie und Teilhabe
<b>68</b>	Ethik und Kultur

**76 Das kann Design**

**82 Beteiligte Institutionen**

**83 Bildrechte/Impressum**

# Design ist überall

Spricht man über Design, entstehen im Kopf vieler Menschen oft klare Vorstellungen: moderne Inneneinrichtung im Bauhaus-Stil, funktionale Geräte für Büro oder Küche, vielleicht auch Mode auf dem Laufsteg. Die Vorstellung von Design als angewandte Ästhetik ist nicht falsch, aber sie ist unvollständig. Denn Design ist heute weit mehr als das, was traditionell mit dem Begriff assoziiert wird: Apps auf dem Smartphone, Satelliten im Weltall, Stadträume und Siedlungen – all das wäre ohne Design schon gar nicht mehr denkbar. Die Zeit des Bauhauses liegt mittlerweile über ein Jahrhundert zurück und seither hat sich nicht nur die Welt radikal gewandelt, auch die Disziplin Design ist heute eine völlig andere.

Heute entsteht Design häufig auf Basis empirischer Grundlagen, nutzt neueste Erkenntnisse aus der Wissenschaft, treibt sie aktiv voran und sorgt dafür, dass Technologie alltagsfähig wird. Design ist zugleich empirisch wie künstlerisch, emotional wie funktional. Kurz gesagt, ein interdisziplinäres Werkzeug, das zwischen Menschen, Technologien und Systemen vermittelt. Design ist in unserem Alltag allgegenwärtig. Oft wirkt es im Hintergrund, ohne dass es bewusst wahr-

Design – aus dem Englischen kommend, beschreibt „Design“ nicht länger nur die Gestaltung von Objekten, sondern bezieht ebenso Methoden, Prozesse als auch soziales Miteinander mit ein.

Das Bauhaus (1919–1933) war nicht nur eine Hochschule für Gestaltung, sondern auch eine Strömung, die weltweit Einfluss auf Architektur und Gestaltung genommen hat.

Der Begriff „Design“ etablierte sich seit den 1950er Jahren in der deutschen Sprache. Heute wird Design an über 100 Hochschulen deutschlandweit gelehrt.

Wissenschaft ist die systematische Erforschung der Welt durch nachprüfbare Methoden, um zu gesicherten Erkenntnissen und deren praktischer Anwendung zu gelangen.

genommen wird. Und genau das macht es heute so schwer greifbar. Dennoch gibt es vermutlich wenige Disziplinen, die einflussreich genug sind, um eine lebenswerte Welt von morgen zu gestalten. In unserer Publikation „design connects. Was kann Design“ blicken wir darauf, wie Design wirkt und was es leisten kann.

## **Design verbindet, design connects**

Dieser Publikation liegt die Überzeugung zugrunde, dass Design verbindet. Denn es formt Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine, zwischen Bedürfnis und Lösung, zwischen Wissenschaft und Technologie, zwischen Disziplinen und Alltag. Design bewegt sich heute in einem Spannungsfeld zwischen Kreativität und Wissenschaft, Emotion und Funktion, Gesetzen der Marktwirtschaft und ethischen Prinzipien. Es ist sowohl eine Methode (Design Thinking) als auch eine interdisziplinäre Gestaltungsdisziplin. Gutes Design öffnet Räume für Teilhabe und Handlungsmöglichkeiten. Ob Kommunikation, Komfort oder Orientierung – am Anfang eines jeden Design stehen ein Bedürfnis und eine Idee, wie man dieses Bedürfnis befriedigen könnte.

Technologie ist die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Entwicklung von Verfahren, Geräten und Systemen, die praktische Probleme lösen und menschliche Fähigkeiten erweitern.

Design Thinking ist eine Kreativitätstechnik zur Ideenfindung und Problemlösung. Ziel dieser Methode ist es, Innovationen schrittweise zu entwickeln und sich dabei stark an den Bedürfnissen der Nutzer:innen zu orientieren.

Gutes Design ist ebenso funktional wie ästhetisch und beachtet dabei ebenso soziale wie ökologische Auswirkungen.

Davon ausgehend nimmt sich die vorliegende Publikation acht zentralen Bereichen unseres Lebens an, die langfristig von großem Einfluss auf uns sein werden und die gemeinhin als „Megatrends“ bezeichnet werden.

## Was kann Design

Design kann viel und vor allem einiges mehr, als man auf den ersten Blick vermutet. Es gestaltet unsere Umwelt so, dass sie für möglichst viele Menschen verständlich, nutzbar und zugänglich wird. Es eröffnet neue Welten, etwa durch Produkte oder Benutzeroberflächen, die intuitiv funktionieren. Ob in Apps oder in Leitsystemen in öffentlichen Einrichtungen wie Flughäfen und Krankenhäusern: Design schafft Orientierung in einer immer komplexeren Welt, indem es Informationen verständlich macht und Strukturen aufbereitet. Design spricht Emotionen an, fördert Wohlbefinden, Kreativität und Lernen und unterstützt damit sogar bei der Heilung. Es bringt unterschiedliche Interessen in Einklang, etwa im öffentlichen Raum, im Verkehr oder in Nachbarschaften. Design übersetzt Haltung in Erscheinungsbilder und Marken, macht Werte und Ziele

Megatrends sind langfristige Veränderungen, die weltweit tiefgreifende Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Technologie haben.

Eine Benutzeroberfläche ist der sichtbare Teil einer App oder Website, über den Menschen mit einem Gerät oder System per Klick, Touch oder Sprache interagieren.

Ein Leitsystem hilft Menschen mit z.B. Farben, Schildern und Piktogrammen sich an unübersichtlichen Orten wie Bahnhöfen, Kliniken oder Museen besser zurechtzufinden.

Unter dem Ansatz der Healing Architecture versteht man die Gestaltung von Pflegeheimen oder Kliniken, die gezielt das Wohlbefinden und damit die Genesung von Patient:innen fördern.

Eine Marke oder ein Erscheinungsbild zeigt, wofür ein Unternehmen steht. Die Identität wird z.B. durch Logo, Farben, Schrift sichtbar und erlebbar gemacht.

von Unternehmen, NGOs oder kulturellen Einrichtungen sichtbar.

Gerade in Zeiten des Wandels hat Design eine wichtige Funktion: Es schafft Kontinuität, indem es vertraute Elemente in neue Kontexte überträgt. Es gestaltet nachhaltige Produkte, die Ressourcen schonen, langlebig und reparierbar sind. Und es denkt voraus: Design wagt neue Wege, vernetzt Disziplinen, treibt Innovationen voran und macht Zukunftsszenarien greifbar. Unsere Publikation „design connects. Was kann Design“ zeigt, wie vielfältig Design wirkt: Von Leitsystemen über nachhaltige Möbel und innovative Apps bis hin zu Fahrzeugkonzepten und Medizintechnik ist alles vertreten.

### **Ein unsichtbarer Motor für Innovationen?**

Ob in der Energie, Landwirtschaft oder Logistik – Design ist mittlerweile eine Disziplin, die längst nicht nur in den kreativen Branchen zu finden ist. Design wird häufig dort wirksam, wo Technologie auf Alltag trifft. Es vermittelt zwischen Expert:innen und Nutzer:innen, macht Abstraktes verständlich, transformiert Daten in zugängliche

Informationssysteme, strukturiert Prozesse in Unternehmen, Organisationen und Verwaltungen. Hinter nahezu jedem Objekt, jedem Raum, jeder digitalen Oberfläche und vielen Abläufen unseres Alltags steht ein gestalterischer Entwurf. Oft bleibt das Design dabei unerkannt, denn wer hätte etwa gedacht, dass Design heute sowohl eine Rolle bei der frühzeitigen Tumordiagnostik als auch in der Organisation des öffentlichen Personennahverkehrs spielt? „Design ist unsichtbar“ formulierte der Schweizer Soziologe Lucius Burckhardt. Was er damit meint? Wenn Design gut funktioniert, nehmen wir es nicht bewusst wahr.

Zum unsichtbaren Design schreibt Burckhardt im Jahr 1980: „ein Design von morgen, das unsichtbare Gesamtsysteme, bestehend aus Objekten und zwischenmenschlichen Beziehungen, bewußt zu berücksichtigen imstande ist.“

Doch auch was unsichtbar ist, lässt sich messen – zumindest teilweise. Im Jahr 2022 setzte in Deutschland die Designwirtschaft rund 22,8 Milliarden Euro um, was 10,6 % des Gesamtumsatzes der Kultur- und Kreativwirtschaft ausmacht (vgl. Dritter Bayerischer Kultur- und Kreativwirtschaftsbericht, Nürnberg 2024). Rund 195.000 Menschen, ohne Mini-Selbständige, sind in Deutschland im Bereich Design tätig: eine Summe, die der Gesamtbevölkerung der Stadt Kassel entspricht. Diese Zahlen zeigen schlaglichtartig,

Die Designwirtschaft ist einer von elf Teilmärkten der Kultur- und Kreativwirtschaft. Erfasst werden hier nur in Agenturen beschäftigte Gestalter:innen und Soloselbständige. Der Anteil der in Wirtschaft und Wissenschaft angestellten Designer:innen und ihr Beitrag zur Wertschöpfung wird in der Statistik dagegen regelmäßig nicht erfasst.

dass Design nicht nur ein kulturelles oder ästhetisches Thema, sondern auch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor ist.

Design wirkt in vielen Branchen unsichtbar im Hintergrund. Hier liegt auch das Problem: Solange Design nicht sichtbar gemacht wird, bleibt der strategische Wert unterschätzt. Mit dieser Publikation möchten wir das Design auf die Bühne holen und sichtbar machen, wie vielfältig, tiefgreifend und gesellschaftlich relevant es heute ist.

Design wird als strategisches Werkzeug in der Geschäftsführung eingesetzt: Es stärkt Marken, macht Werte sichtbar, fördert Innovation und schafft emotionale Bindung.

Unsere zentrale Frage lautet: Was kann Design? Warum beschäftigen wir uns mit Design und warum sollten das auch andere tun? Diese Publikation versteht Design nicht als abgeschlossenen Begriff, sondern als offene Einladung, diesen weiterzudenken und für sich nutzbar zu machen. Die folgenden Seiten richten sich daher insbesondere an Unternehmen, Forschende, Gestaltende, Institutionen und alle, die den Wandel aktiv mitgestalten wollen. Sie sollen neugierig machen und dazu anregen, neu über Design nachzudenken und es aktiv mitzugestalten. Denn der Gedanke von Design als Instrument zur Zukunftsgestaltung von Gesellschaft und Wirtschaft kann sich nur im interdisziplinären Miteinander entfalten.