

DBU-Az. 32319/01-44

ABSCHLUSSBERICHT

**Kommunikations- und Netzwerkkonzept
Ecodesign als Beitrag zu einer umweltverträglichen und
materialeffizienten Produktgestaltung:
Workshops mit begleitender Wanderausstellung**

Verfasserin:
Ingrid Krauß

**Internationales Design Zentrum Berlin e.V. (IDZ)
Am Park 4, 10785 Berlin**

**GEFÖRDERT VON DER
DEUTSCHEN BUNDESSTIFTUNG UMWELT**

Berlin, Februar 2019

06/02		Projektkennblatt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt			
Az	32319/01	Referat	44	Fördersumme	124.854 €
Antragstitel		Kommunikations- und Netzwerkkonzept Ecodesign als Beitrag zu einer umweltverträglichen und materialeffizienten Produktgestaltung: Workshops mit begleitender Wanderausstellung			
Stichworte					
Laufzeit		Projektbeginn		Projektende	
36 Monate		18.08.2015		30.11.2018	
Zwischenberichte		18.04.2016 18.04.2018		18.12.2016 18.08.2017	
Bewilligungsempfänger		Internationales Design Zentrum Berlin e.V. (IDZ) Am Park 4 10785 Berlin		Tel 030 6162 321-20 Fax 030 6162 321-19 Projektleitung: Ingrid Krauß	
Kooperationspartner					
Zielsetzung und Anlass des Vorhabens					
<p>Das Hauptziel von Ecodesign ist, Produkte, Dienstleistungen und Systeme so umweltverträglich wie möglich zu gestalten – durch die intelligente Nutzung von Ressourcen und Energie, den Verzicht auf umwelt- und gesundheitsgefährdende Stoffe und die Vermeidung von Abfällen. Grundprinzipien sind das Lebenszyklusdenken, die Langlebigkeit, ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen und die Vermeidung von Schadstoffen und Abfällen. Die Anforderungen sind komplex und in der Design- und Unternehmenspraxis, die häufig durch ökonomische Vorgaben und Innovationsdruck geprägt ist, entsprechend schwierig umzusetzen. Sowohl die Begriffe „Design“ als auch „Öko“ bzw. „Eco“ werden im Marketing teilweise inflationär eingesetzt, ohne das damit einhergehende Versprechen einer besseren und umweltfreundlicheren Produktwelt einzulösen. Ziel des Projektes war es, die Akzeptanz von Ecodesign in kleinen und mittleren Unternehmen und auf Seiten der Designerinnen und Designer zu stärken und Unternehmen, Designbüros und Agenturen für das Thema Ecodesign zu gewinnen. Dies sollte praxisnah und anschaulich geschehen, um die beteiligten Akteure darin zu bestärken, Ecodesign als selbstverständliches Gestaltungsprinzip einzusetzen. Zudem sollte umweltverträgliches Design in der Öffentlichkeit sichtbarer gemacht werden, um ökologische Produkte aus einem Nischendasein zu befreien.</p>					
Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden					
<p>Durch Qualifizierungsworkshops, eine Wanderausstellung, in der gute Beispiele präsentiert wurden und begleitende Veranstaltungen wie Symposien, Podiumsdiskussionen und Netzwerktreffen wurde das Wissen über Prozesse, Technologien, umweltverträgliche Materialien, ökologische Prinzipien wie Kreislaufwirtschaft, Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit verbreitet. Die beschriebenen Aktivitäten wurden in Kooperation mit unterschiedlichen Partnern durchgeführt. Kernzielgruppe waren kleine und mittlere Unternehmen, die keine oder wenig Erfahrung in der Anwendung von Ecodesign-Prinzipien und Kriterien hatten. Neben den Unternehmensvertretern (vom Produktentwickler und Konstrukteur bis hin zum Marketingverantwortlichen) wurden auch Designerinnen und Designer durch das Projekt angesprochen und zur Anwendung ökologischer Prinzipien angeregt.</p>					
Deutsche Bundesstiftung Umwelt • An der Bornau 2 • 49090 Osnabrück • Tel 0541/9633-0 • Fax 0541/9633-190 • http://www.dbu.de					

Ergebnisse und Diskussion

Die vielfältigen Qualifizierungsworkshops und weiteren Veranstaltungen, die im Projektverlauf gemeinsam mit den fachlichen Partnern und den Workshopleitern Frau Dr. Ulrike Eberle, Herrn Stephan Bohle und Herrn Dr. Nikolaus Marbach durchgeführt wurden, sowie die Ausstellung, die auch anlässlich großer Veranstaltungen und Fachtagungen gezeigt wurde, sind sowohl bei Unternehmensvertretern als auch bei Designerinnen und Designern, Studierenden und der Öffentlichkeit auf breites Interesse gestoßen. Stationen der Ausstellung waren beispielsweise die „Woche der Umwelt“ 2016 im Park des Schlosses Bellevue, die Messe SUSTAINICA in Düsseldorf (mit Schwerpunkt auf den Themen Nachhaltigkeit und Innovation in der Mobilitäts-, Mode-, Ernährungs-, Technologie- und Kreativbranche), die Fachtagung „Wider die Verschwendung III“ im Tagungswerk/Jerusalemkirche in Berlin sowie das „Wroclow Design Festival“, das im Sommer 2016 in der Europäischen Kulturhauptstadt Breslau stattfand.

Themen wie „Umweltverträgliche Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen“, „Nachhaltigkeit als Innovationstreiber“, „Kreislaufwirtschaft in der Mode“, „Ecodesign nachfrageorientiert – Richtungswechsel für die Designausbildung“, „Ökologische Gestaltungsprinzipien als Zukunftsmodell“, „Integration in den Unternehmensalltag – Ecodesign als Businessmodell“, „+MATERIAL for sensory comfort and sustainability“, „Circular Design @OSCEdays“ (im Rahmen der Open Source Circular Economy Days 2017 in Berlin zum Schwerpunkt „Zirkuläre Stadt – Mein Kiez erprobt die Kreislaufwirtschaft“), „dispose – reuse – recycle: Strategien, Schwierigkeiten und Potentiale in der Entwicklung von nachhaltigen Produkten“ waren Gegenstand der angebotenen Workshops, Vorträge und Fachforen.

Zu den fachlichen Partnern und weiteren Multiplikatoren, die zur Verbreitung des Themas beigetragen haben, zählten:

- die Wirtschaftsförderung Stuttgart, gemeinsam mit der Stadt Ludwigsburg
- die Hochschule BAU International, Prof. Masayo Awe
- Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie, insbesondere Frau Sibylle Kubale aus dem Bereich Smart Cities und Herr Hannes Lebert aus dem Bereich Energietechnik und Clean Technologies
- das Umweltbundesamt (UBA)
- das Designhaus Darmstadt

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Sowohl das IDZ als auch die fachlichen Partner kündigten die Ausstellungseröffnungen, Workshops und Veranstaltungen über ihre diversen Informationskanäle an (Newsletter, Social-Media-Kanäle, Webseiten). Zusätzlich wurden im Projektverlauf mehrere Pressemitteilungen verschickt, die mit der zuständigen Fachabteilung sowie der Pressestelle der DBU im Vorfeld abgestimmt wurden. Darüber hinaus wurde ein Faltblatt produziert, das über die Kriterien für umweltverträgliches Design informiert. Jährlich wurde ein Ausstellungskatalog gestaltet und gedruckt, der die in der Ausstellung gezeigten guten Beispiele für Ecodesign vorgestellt hat. Auf die Platzierung des Förderhinweises wurde bei allen Veröffentlichungen geachtet.

Fazit

Durch die Qualifizierungsworkshops, die Wanderausstellung und die begleitenden Veranstaltungen sowie durch den Austausch und die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteuren und Institutionen an den Ausstellungsorten konnte das Projekt langfristig dazu beitragen, das Thema Ecodesign in Designpraxis, Unternehmensstrategien, Produktionsmanagement und Konsum zu verankern.

Inhaltsverzeichnis

Projektkennblatt.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	6
Abkürzungen	9
1 Zusammenfassung	11
2 Bericht	15
2.1 Einleitung	15
2.2 Anlass und Zielsetzung	17
2.3 Zielgruppen, Aktivitäten und fachliche Partner.....	18
2.3.1 Qualifizierungsworkshops	20
2.3.2 Wanderausstellung mit guten Beispielen	23
2.3.3 Begleitende Veranstaltungen	25
2.4 Best Practice: Gute Beispiele aus unterschiedlichen Produktgruppen und Branchen.....	31
3 Schlussfolgerungen.....	71
4 Literaturangaben	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Datenprojektor CASIO XJ-V1	31
Abbildung 2:	CHAINGLIDER Bosch Gen II & Hebie	31
Abbildung 3:	Funktionsbekleidung Chance of Rain.....	32
Abbildung 4:	ENGEL SPORTS Kollektion	32
Abbildung 5:	Der Eine-Welt-Solar-Kollektor	33
Abbildung 6:	Bekleidungskollektion FREITAG F-ABRIC	33
Abbildung 7:	Fahrradanhänger H tour.....	34
Abbildung 8:	Hilti X-Change Modul (X-CM).....	34
Abbildung 9:	KLAFS Sauna LOUNGE.....	35
Abbildung 10:	Ladestation Berlin	35
Abbildung 11:	LED Leuchten Carus retrofit.....	36
Abbildung 12:	LangerChen – urbane Funktionskleidung aus Naturfasern.....	36
Abbildung 13:	Schindler 3300 Solaraufzug	37
Abbildung 14:	Feuchtespeicherputzsystem StoCalce Functio.....	37
Abbildung 15:	BEZAKTIV GO – wasser- und energiesparendes Färben von Baumwolle	38
Abbildung 16:	Wiederbefüllbare Kaffeekapsel	38
Abbildung 17:	1:1 Austausch für Elektronik (Automotive).....	39
Abbildung 18:	CoremanNet – ein Service, der Kreislaufwirtschaft ermöglicht	39
Abbildung 19:	ecoGator App.....	40
Abbildung 20:	LEASE A JEANS / COTTON LEASE.....	40
Abbildung 21:	obergudt UG	41
Abbildung 22:	Das gute Leben im Veedel	41
Abbildung 23:	Zukunftsinitiative 5L für Eisenbahngüterwagen 2030	42
Abbildung 24:	Radbahn U1	42
Abbildung 25:	Architektur & Musik - Dynamische Raumakustik.....	43
Abbildung 26:	Falscher Hase – Bugs' Bunny.....	43
Abbildung 27:	Golden Grass	44
Abbildung 28:	Küchenwerkzeuge Mod. N° 1–5	44
Abbildung 29:	Offshore Cargo Management Concept.....	45
Abbildung 30:	Vegan Fur.....	45
Abbildung 31:	Recreate Textiles.....	46
Abbildung 32:	URBEON.....	46
Abbildung 33:	YOSOY – Du bist, was Du isst.	47

Abbildung 34:	Brillengestell 001.....	47
Abbildung 37:	ALL WEATHER COAT	48
Abbildung 38:	BUX	48
Abbildung 39:	Climatex Collection.....	49
Abbildung 40:	COOK & SERVE inducTHERM®	49
Abbildung 41:	Cool Coatings.....	50
Abbildung 42:	DualPack.....	50
Abbildung 43:	ege ReForm Legend Ecotrust	51
Abbildung 44:	Hackgutvergaser PuroWIN	51
Abbildung 45:	Hilti TE 800-AVR.....	52
Abbildung 46:	Volante Rucksack	52
Abbildung 47:	W1 Prestige.....	53
Abbildung 48:	AquaTerraPonik Verfahren.....	53
Abbildung 49:	In die Berge mit Bahn und Bus	54
Abbildung 50:	Kiezkaufhaus.....	54
Abbildung 51:	Bionische Trennwand	55
Abbildung 52:	FLOW – ReUse für Schulinventar	55
Abbildung 53:	Müllsammelschiff Seekuh.....	56
Abbildung 54:	Thermische Batterie.....	56
Abbildung 55:	Breathing Skins.....	57
Abbildung 56:	ethical fashion	57
Abbildung 57:	Folifora – A New Way To Handle Clay.....	58
Abbildung 58:	Mobilitätscluster ländlicher Raum	58
Abbildung 59:	Pacific Garbage Screening	59
Abbildung 60:	Stadtküche.....	59
Abbildung 61:	Sustainability and other stories	60
Abbildung 62:	Energiepaket „Eis-Energiespeicher und Kraftdach“	60
Abbildung 63:	flooro	61
Abbildung 64:	Geschirrspüler G 6000 EcoFlex	61
Abbildung 65:	Green Shape Core Collection (GSCC)	62
Abbildung 66:	LED-Strahler C1-mini-HC.....	62
Abbildung 67:	Natascha von Hirschhausen – Design. Mode. Ethik.....	63
Abbildung 68:	eChiller	63
Abbildung 69:	Bundesweites Vergleichsportal zu Reparaturlösungen/ Vergleichsportal kaputt.de.....	64

Abbildung 70:	Querfeld – Wir liefern natürliche Vielfalt.....	64
Abbildung 71:	Räubersachen	65
Abbildung 72:	Too Good To Go – Teller statt Tonne	65
Abbildung 73:	Baubotanik	66
Abbildung 74:	Bienensauna.....	66
Abbildung 75:	esthétique	67
Abbildung 76:	ETA-Fabrik – Die energieeffiziente Modellfabrik	67
Abbildung 77:	Cho‘jac	68
Abbildung 78:	crowdsweeper	68
Abbildung 79:	DfC x JNJ Curated Circularity – Designed for Infinity	69
Abbildung 80:	Sonnenwagen Aachen	69
Abbildung 81:	Wetrace – Fisch	70

Abkürzungen

DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
IDZ	Internationales Design Zentrum Berlin e.V.
BMU	Bundesumweltministerium
UBA	Umweltbundesamt

1 Zusammenfassung

Hintergrund und Zielsetzung

Design bedeutet mehr als nur „die gute Form“. Design ist ein ganzheitlicher Prozess. Unternehmen, die Design strategisch und bereits am Beginn von Entwicklungsprozessen einsetzen, sind nachweislich innovativer und erfolgreicher am Markt. Klimawandel und Ressourcenknappheit erfordern ein Umdenken in den Produktentwicklungs- und Herstellungsprozessen sowie in unserem Konsumverhalten. Dem Design als Schnittstelle zwischen Unternehmen und Verbraucher*innen kommt hier eine entscheidende Rolle zu.

Ecodesign als Gestaltungsansatz setzt neben der Designqualität und Funktionalität einen Schwerpunkt auf die Bewertung der ökologischen Auswirkungen eines Produktes. Dabei wird der gesamte Herstellungsprozess und Lebenszyklus eines Produktes berücksichtigt – von der Rohstoffgewinnung über die Produktion, Distribution und Nutzung bis hin zur Verwertung und Entsorgung. Neben Fragen des Energieverbrauchs und eines verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen, werden auch Fragen des Nutzerverhaltens, der Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit gestellt. Ein wichtiges Ziel von Ecodesign ist, Produkte so zu gestalten, dass ihre negativen Auswirkungen auf die Umwelt in allen Lebensphasen möglichst gering sind. Im besten Falle führt Ecodesign zu erheblichen Umweltentlastungen.

Die Anforderungen sind komplex und in der Design- und Unternehmenspraxis, die häufig durch ökonomische Vorgaben und Innovationsdruck geprägt ist, entsprechend schwierig umzusetzen. Beispielsweise befürchten Unternehmen, dass eine Verlängerung der Lebensdauer von Produkten zu Umsatzeinbußen führen könnte. Deshalb ist das Interesse an einer Gestaltung, die Langlebigkeit zum Ziel hat, nur in dem Maße vorhanden, in dem Zahl und Umfang der Verkäufe nicht negativ beeinflusst werden. Gleichzeitig lassen immer kürzer werdende Produktzyklen und die damit verbundene Beschleunigung der Produktentwicklung keine Zeit für eine gründliche Gestaltungsarbeit – die Designer*innen werden zu „Stylisten“, die nur noch kosmetische Änderungen an Produkten vornehmen. Auf Seiten der Verbraucher*innen wird ökologisches Design häufig immer noch mit unattraktiven, nicht modischen Nischenprodukten assoziiert.

Es fehlt sowohl auf der Unternehmens- als auch auf der Designseite und in der Ausbildung an Wissen und Werkzeugen, um ökologisches Design wirksam in der Praxis umzusetzen. Das Projekt „Ecodesign als Beitrag zu einer umweltverträglichen und materialeffizienten Produktgestaltung: Workshops mit begleitender Wanderausstellung“ setzte hier an und wirkte durch die umgesetzten Aktivitäten in den drei notwendigen Bereichen: Wissensvermittlung, Netzwerkbildung und Präsentation beispielhafter Produkte und Dienstleistungen mit Vorbildfunktion. Ziel dabei war, die Akzeptanz von Ecodesign vor allem in kleinen und mittleren Unternehmen und auf Seiten der Designer*innen zu stärken und Unternehmen, Designbüros und Agenturen für die Anwendung ökologischer Prinzipien in ihren Unternehmensstrategien und Produktentwicklungsprozessen zu befähigen. Zudem sollte ökologisches Design als Gestaltungsprinzip in der Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden, um ökologische Produkte aus einem Nischendasein zu befreien.

Zielgruppen, Aktivitäten und fachliche Partner

Kernzielgruppe des Projektes waren kleine und mittlere Unternehmen, die keine oder wenige Erfahrungen in der Anwendung von Ecodesign-Prinzipien und Kriterien hatten. Neben den Unternehmensvertretern – vom Produktentwickler und Konstrukteur bis hin zum Marketing-

verantwortlichen – wurden auch Designer*innen durch das Projekt angesprochen und zur Anwendung ökologischer Prinzipien angeregt.

Gegenstand des Umweltkommunikationsprojektes war es, den Hürden und Wissensdefiziten in der Design- und Unternehmenspraxis entgegenzuwirken durch:

- Wissensvermittlung

Es wurden Qualifizierungsworkshops für Unternehmensvertreter und Designer*innen durchgeführt, in denen das Wissen über Ecodesign (Grundprinzipien, Kriterien, Werkzeuge usw.) verbreitet und in praktischen Übungen vermittelt wurde. Im Projektzeitraum wurden insgesamt 14 Qualifizierungsworkshops durchgeführt, die Anzahl der Teilnehmer*innen pro Workshop war auf 20 Personen beschränkt. Das Feedback der Teilnehmer*innen war durchweg positiv, sowohl auf die klassischen Workshops als auch auf die offeneren Formate. Insgesamt nahmen 300 bis 350 Personen an den Qualifizierungsworkshops teil.

Die Inhalte der Workshops wurden im Vorfeld auf die Bedarfe der jeweiligen Teilnehmer*innen und Zielgruppen abgestimmt. Für die konkrete Workshop-Entwicklung und Workshop-Umsetzung wurde mit Ecodesign-Expertinnen und Experten kooperiert. Zudem wurden in einigen der Workshops als Peer-to-Peer-Element auch Vertreter*innen der in der Wanderausstellung präsentierten Unternehmen und Designbüros eingebunden.

- Vorbilder und gute Beispiele

Um zu veranschaulichen, was Ecodesign konkret bedeutet, wurde eine Wanderausstellung mit guten Beispielen umgesetzt und an unterschiedlichen Orten präsentiert, wie beispielsweise dem Museum MIK in Ludwigsburg, wo die jährliche Eröffnung stattfand, den Messen Ecostyle in Frankfurt am Main und SUSTAINICA in Düsseldorf, dem Festival Designers' Open in Leipzig, dem Designhaus Darmstadt, dem Umweltbundesamt in Dessau, den Designtagen Coburg oder dem GRASSI Museum in Leipzig. 2016 machte die Ausstellung Station in Breslau, Polen und wurde beim „Wroclove Design Festival“ im Programm des Kulturhauptstadtjahres gezeigt. Auch im Rahmen der von der DBU veranstalteten „Woche der Umwelt“ im Park des Schlosses Bellevue wurde die Ausstellung präsentiert sowie bei der vom UBA veranstalteten Tagung „Wider die Verschwendung III“ in der Jerusalemkirche in Berlin. Insgesamt schätzen wir die Zahl der Ausstellungsbesucher*innen an den 13 Stationen auf rund 50.000.

- Netzwerkbildung

Begleitend zu den Qualifizierungsworkshops und unter Bezugnahme auf die Ausstellung wurden unterschiedliche Veranstaltungen durchgeführt mit dem Ziel, Ecodesign als einen wichtigen Umweltfaktor zu kommunizieren und die Netzwerkbildung und Schaffung strategischer Kooperationen zur Förderung umweltverträglicher Produktgestaltung zu unterstützen. Im Projektzeitraum wurden insgesamt 14 unterschiedliche Begleitveranstaltungen mit rund 1.500 Teilnehmer*innen durchgeführt: Fachforen, Podiumsdiskussionen, Netzwerktreffen, Auftaktveranstaltungen anlässlich der Ausstellungseröffnung, Führungen durch die Ausstellung.

Die beschriebenen Aktivitäten wurden in Kooperation mit unterschiedlichen Partnern umgesetzt. Pro Jahr wurden durchschnittlich vier Orte im Bundesgebiet angesteuert. Ziel dabei war es, sowohl quantitativ als auch qualitativ einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu erzielen, indem die jeweiligen Projektpartner ihre Ressourcen und Netzwerke in das Projekt einbringen.

Fachliche Projektpartner waren:

- die Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart (in Zusammenarbeit mit der Stadt Ludwigsburg)
- das Umweltbundesamt in Dessau
- das Designzentrum Hessen Design e.V. in Darmstadt
- die Plattform und Messe Designers' Open und das GRASSI Museum in Leipzig
- die Messen Ecostyle und SUSTAINICA in Frankfurt am Main
- das Coburger Designzentrum Oberfranken e.V.

Neben der Zusammenarbeit mit den fachlichen Projektpartnern konnten weitere Partner und Multiplikatoren in das Netzwerk eingebunden werden, um eine größere Verbreitung der Aktivitäten zu erzielen.

Themen und Fragestellungen der Workshops, Vorträge und Veranstaltungen waren u.a.:

- „Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten und Dienstleistungen“
- „Nachhaltigkeit als Innovationstreiber“: Wie kann Nachhaltigkeit im Unternehmen implementiert werden und welche Barrieren gilt es zu überwinden? Wie schafft es eine Idee zur Innovation zu werden?
- „Umweltverträgliche Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen“
- „Anforderungen bei der Umsetzung von Ecodesign in der Praxis, insbesondere in Unternehmen“
- „Ecodesign – Nachhaltige Lebensstile und Chancen für Geschäftsmodelle“
- „Ökologische Gestaltungsprinzipien als Zukunftsmodell“
- „Verlängerung der Produktlebensdauer zur Schonung von Ressourcen“
- „Ecodesign nachfrageorientiert – Richtungswechsel für die Designausbildung“
- „Integration in den Unternehmensalltag – Ecodesign als Businessmodell“
- „Mit Digitalisierung in die Kreislaufwirtschaft“
- „Digitale Werkzeuge für eine nachhaltige Entwicklung“ (mit Schwerpunkten auf den Themen Konsum, Ernährung und Mobilität)
- „Unternehmerische Herausforderungen bei der Entwicklung von tragfähigen Modellen kreislauffähigen Wirtschaftens und Gestaltens“
- „Kreislaufwirtschaft in der Mode“
- „Circular Design @OSCEdays“ (im Rahmen der Open Source Circular Economy Days in Berlin zum Schwerpunkt „Zirkuläre Stadt – Mein Kiez erprobt die Kreislaufwirtschaft“)
- „+MATERIAL for sensory comfort and sustainability“ (Seminar-Reihe in Kooperation mit der Hochschule BAU International)
- „dispose - reuse – recycle: Strategien, Schwierigkeiten und Potentiale in der Entwicklung von nachhaltigen Produkten“

Schlussfolgerungen

Durch die im Projektverlauf umgesetzten Aktivitäten sowie durch den Austausch und die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteuren und Institutionen konnte das Projekt langfristig dazu beitragen, das Thema Ecodesign in Designpraxis, Unternehmensstrategien, Produktionsmanagement und Konsum zu verankern. Für die Teilnehmer*innen an den Workshops waren das dort vermittelte Wissen und der Erfahrungsaustausch häufig ein wichtiger Impuls, um sich mit dem Thema vertiefend zu beschäftigen, ökologisches Design als Gestaltungsprinzip anzuwenden und neue Ideen zu entwickeln, die den Kriterien ökologischer Produktgestaltung entsprechen. Durch die Netzwerktreffen und Veranstaltungen sowie durch die Präsentation der Ausstellung auf Messen, Festivals und in Museen konnte die Aufmerksamkeit für ökologisches Design nicht nur beim Fachpublikum sondern auch in der Öffentlichkeit erhöht werden.

Durch die Öffentlichkeitsarbeit und Medienpräsenz aber auch durch die Einbindung verschiedener Akteure aus den Bereichen Politik, Wirtschaft, Forschung und Bildung, Design, Verbrauchervertretung etc., die als Multiplikatoren in die verschiedenen Bereiche wirkten, wurden die Netzwerkbildung und die Schaffung strategischer Kooperationen zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster unterstützt.

Damit die aufgeführten Erfolge und die erarbeitete Bekanntheit aufrecht erhalten werden können und eine dauerhafte Förderung von Innovation und Verbesserungen in der ökologischen Produktgestaltung zur Folge haben, wird eine Fortführung der Aktivitäten angestrebt. Die Wanderausstellung wird in Kooperation mit dem UBA weiterhin umgesetzt und ist aktuell wieder im MIK in Ludwigsburg zu sehen. Für die Fortsetzung der Qualifizierungsworkshops wird eine Kooperation mit der Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart angestrebt. Wichtige Handlungsfelder sehen wir darüber hinaus in der Förderung im Bereich des Design-Nachwuchses sowie weiterhin in einer Verbesserung der Information über die Kriterien und Prinzipien des Ecodesigns in Unternehmen.

2 Bericht

2.1 Einleitung

Die Entwicklung und Gestaltung umweltverträglicher Produkte und Dienstleistungen kann wesentlich dazu beitragen, negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden und den Ressourcenverbrauch zu verringern sowie schädliche Emissionen und Abfälle zu minimieren. Mehr als 80 Prozent der Umweltauswirkungen eines Produktes lassen sich bereits der Entwicklungs- und Designphase zuordnen.¹ Durch die Verankerung ökologischer Prinzipien im Designprozess kann ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Umwelt geleistet werden.

Zum einen geht es dabei um Konsum- bzw. Gebrauchsgüter, bei deren Entwicklung und Gestaltung die Auswirkungen auf die Umwelt während ihres gesamten Lebenszyklus berücksichtigt werden müssen. Das heißt, dass bereits in der Planungsphase bedacht wird, wie das Produkt produziert, gebraucht und entsorgt werden kann. Es geht dabei um Materialien und Materialeffizienz, um Herstellungsverfahren und Transportwege und um Verpackungsfragen. Die Frage nach dem Energieverbrauch sowohl bei der Produktion als auch beim späteren Gebrauch des Produktes spielt inzwischen schon häufig eine wichtige Rolle bei Produktions- und Kaufentscheidungen. Jedoch auch Langlebigkeit, Zeitlosigkeit, Reparatur- und Recyclingfähigkeit haben im Produktlebenszyklus eine zentrale Bedeutung, genauso wie Fragen nach der Konzeption eines Produktes als System, wie zum Beispiel: Zieht die Anschaffung eines Produktes Folgekäufe und Zusatzanschaffungen nach sich? Wird das Produkt überhaupt gebraucht bzw. welchen echten Mehrwert bringt es dem Nutzer? Wie ist die soziale Nachhaltigkeit des Produktes zu bewerten? Ernst genommenes Kreislaufdenken im Design kann dazu führen, dass ein Entwurfsprozess nicht nur zu besseren, langlebigeren und nutzerfreundlicheren Produkten, sondern auch zu Konzepten für die Vermeidung oder Substitution von Produkten führt.

Die Konzentration auf Produkte und Produktion wäre jedoch zu kurz gegriffen: Design gestaltet Markenwelten, formt Konsumverhalten, schafft Begehrlichkeiten und ermöglicht Inszenierungen, die wir als identitätsstiftend annehmen. Mit der Gestaltung von Unternehmenskommunikation, Markenauftritten und Kampagnen werden Trends geschaffen, Konsumvorbilder und Lifestyles geformt, die ökologisches Verbraucherverhalten für die breite Öffentlichkeit zugänglich und erstrebenswert machen können. Ökologisch orientiertes Kommunikationsdesign kann den notwendigen Wandel von einer Wegwerfgesellschaft hin zu einer wertschätzenden und nachhaltigen Gesellschaft beeinflussen und beschleunigen.

Ecodesign als Gestaltungsprinzip setzt neben der gestalterischen Qualität einen gleichgewichteten Schwerpunkt auf die Bewertung der ökologischen Auswirkungen eines Produktes. Dazu gehört die Betrachtung der Produktionskette und des Lebenszyklus ebenso wie der Blick auf die Prozesse des Managements und der strategischen Ausrichtung von Unternehmen. Beim Ecodesign wird der gesamte Herstellungsprozess und Lebenszyklus eines Produktes berücksichtigt – von der Rohstoffgewinnung (Ressourcenschutz und Materialeffizienz) über die Produktion, Distribution und Nutzung bis hin zur Verwertung oder Entsorgung. Neben Fragen des Energieverbrauchs und eines verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen, werden auch Fragen des Nutzerverhaltens, der Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit gestellt. Verkürzt gesagt, geht es beim Ecodesign darum, unsere dingliche Umwelt und die darin stattfindenden Interaktionen und Prozesse umweltverträglicher zu gestalten. Oder, um es mit den Worten von Dieter Rams

¹ IPTS/ESTO (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO) - Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25 for the European Commission DG – Joint Research Centre

zu sagen, es geht um einen Wandel der Produktkultur – von einer „Produktkultur des Überflusses, der Verschwendung, der Billigkeit im Wortsinne, aber auch im übertragenen Sinne“ hin zu einer „Produktkultur der Nachhaltigkeit“².

Folgende Fragestellungen waren bei der Durchführung des Umweltkommunikationsprojektes wichtig:

1. Wie ist ökologisches Design zu definieren, welche Ansätze liegen dem Konzept zugrunde, welche Kriterien müssen in der Anwendung erfüllt werden?
2. Wie kann ökologisches Design aus der Perspektive kleiner und mittelständischer Unternehmen bewertet werden? Welche Faktoren können dazu beitragen, ökologisches Bewusstsein im Umgang mit Produkten und Ressourcen zu stärken?
3. Welche relevanten Anwendungskontexte lassen sich identifizieren, die die Bandbreite ökologischen Designs als Gestaltungsansatz verdeutlichen?
4. Welche guten Beispiele aus der Praxis gibt es bereits in den verschiedenen Designdisziplinen und Bereichen (Produktgestaltung, Kommunikationsdesign, Corporate Design, Interfacegestaltung, Verpackungsdesign, Service Design u. a.) und welche Prinzipien und Kriterien ökologischer Produktgestaltung finden im Design- und Entwicklungsprozess Anwendung?
5. Welche Strategien für eine erfolgreiche Implementierung ökologischen Designs in die Produktionsprozesse von Unternehmen können identifiziert werden? Lassen sich konkrete Erfolgsfaktoren definieren, die eine gelungene und für Unternehmen auch wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes befördern? Können diese verallgemeinert und auf andere Bereiche übertragen werden?
6. Wie kann es gelingen, Ecodesign als Gestaltungsprinzip bekannter zu machen sowie strategische Partnerschaften zur Förderung ökologischen Designs zu schaffen und zu stärken?

² Ueki-Polet, Keiko; Klemp, Klaus (Hg.): Less and More: The Design Ethos of Dieter Rams, Berlin 2009, S. 490 und S. 496

2.2 Anlass und Zielsetzung

Die herkömmliche Design- und Unternehmenspraxis ist häufig durch ökonomische Vorgaben einerseits und durch Zeit- und Innovationsdruck andererseits geprägt. Davon zeugt auch die „Zweite Deklaration des St. Moritz Design Summit“ aus dem Jahr 2003, die von rund dreißig namhaften Gestalterinnen und Gestaltern unterzeichnet wurde. Darin heißt es: „Im Rahmen globaler Ökonomie werden im Geschäftsleben oft Entscheidungen über Design zu kurzfristig getroffen. Zunehmend gerät Design unter willkürlichen Termindruck. Und wird zur hektischen Innovationsmaschine. Das lässt keine Zeit zum Nachdenken und verhindert vernünftige Entwicklungsprozesse. Deshalb ermöglicht Design häufig dubiose Innovationen, die die Welt mit immer mehr Dingen für jene überschwemmen, die ohnehin schon alles haben. Intelligentes Design dagegen verweigert sich der Anbietung an Marketing-Hypes und streikt. Wir fordern Zeit, um über die Situation des Design und unsere Position in der Gesellschaft nachzudenken: zum Nutzen für eine bessere Design- und Lebensqualität.“³

Diese Haltung bzw. Praxis steht zu den Grundsätzen ökologischen Designs mit dem Ziel einer Verlängerung der Lebens- bzw. Nutzungsdauer von Produkten im Widerspruch. Eine Reihe von Hürden oder Hemmnissen können bei der Anwendung ökologischer Prinzipien in der Design- und Unternehmenspraxis auftauchen, wie zum Beispiel:

- Auf Unternehmensseite besteht die Befürchtung, dass eine Verlängerung der Lebensdauer von Produkten zu Umsatzeinbußen führt. Deshalb ist das Interesse an einer Gestaltung, die Langlebigkeit zum Ziel hat, nur in dem Maße vorhanden, in dem Zahl und Umfang der Verkäufe nicht negativ beeinflusst werden. Auch ist davon auszugehen, dass bei kurzlebigen Verbrauchsgütern oder bei Produkten, die durch kurze Innovationszyklen gekennzeichnet sind, ökologisches Design in Unternehmensstrategien eine eher untergeordnete Rolle einnimmt.
- Verwendete Materialien und Herstellungsverfahren sind nicht umweltverträglich, eine Umstellung ist aber u. U. kostenintensiv oder nicht möglich.
- Es bestehen gravierende Wissensdefizite (theoretisches Wissen ist vorhanden, der Transfer in die Praxis funktioniert jedoch nicht, Unternehmen wenden das Wissen nicht an). Gleichzeitig herrscht ein einseitiges Verständnis von Design vor; Design wird gleichgesetzt mit Styling.
- Werkzeuge/Instrumente, die bei der Implementierung von ökologischen Prinzipien in die Unternehmensstrategien helfen können, kommen nicht zum Einsatz (Komplexität von Ökobilanzen, Abgrenzungsproblematik).
- Imageproblem: Seriosität ist nicht immer gegeben, Misstrauen bei den Kunden; einerseits haftet ökologischen Produkten ein „Jute und Ökosocken“-Image an, andererseits sind Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen nicht immer vertrauenserweckend (Stichwort „Green-Washing“).
- Bei der Positionierung von Produkten auf dem Markt ist häufig „die Neuheit“ das entscheidende Argument. Designerinnen und Designer haben deshalb bei der Produktentwicklung und -gestaltung v. a. das Ziel vor Augen, die Wettbewerbsprodukte „alt

³ Schneider, Beat: Design – eine Einführung: Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel 2009, S. 264

aussehen“ zu lassen. Das kann z. B. heißen, dass ein technisches Gerät mit Funktionen überfrachtet wird und Grundsätze des ökologischen Designs sowie die praktischen Gebrauchseigenschaften eine untergeordnete Rolle spielen.

- Die immer kürzer werdenden Produktzyklen und die damit verbundene Beschleunigung der Produktentwicklungen lassen Designerinnen und Designern keine Zeit für eine gründliche Gestaltungsarbeit – sie werden zu „Stylisten“, die nur noch kosmetische Änderungen an Produkten vornehmen.
- Die Verbilligung von Produkten verleitet Konsumentinnen und Konsumenten zu unüberlegten Spontankäufen. Gleichzeitig wird die Inszenierung von Produkten immer wichtiger: Der tatsächliche Gebrauchswert löst häufig nicht den Kaufwunsch aus, im Vordergrund stehen Erlebnis und Markenzugehörigkeit.

Ziel des Projektes war es, dazu beizutragen, bestehende Hürden und Hemmnisse abzubauen und die Akzeptanz für das Thema Ecodesign vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen und auf Seiten der Designer*innen zu erhöhen. Um eine systematische Integration von Ecodesign in die Design- und Unternehmenspraxis zu unterstützen, benötigen die Unternehmen mehr Wissen, mehr Austausch im Netzwerk, sowie Vorbilder aus der Unternehmenspraxis, die Schule machen.

2.3 Zielgruppen, Aktivitäten und fachliche Partner

Kernzielgruppe des Projektes waren kleine und mittlere Unternehmen, die keine oder wenige Erfahrungen in der Anwendung von Ecodesign-Prinzipien und Kriterien hatten. Neben den Unternehmensvertretern – vom Produktentwickler und Konstrukteur bis hin zum Marketingverantwortlichen – wurden auch Designer*innen durch das Projekt angesprochen und zur Anwendung ökologischer Prinzipien angeregt.

Gegenstand des Umweltkommunikationsprojektes war es, den Hürden und Wissensdefiziten in der Design- und Unternehmenspraxis entgegenzuwirken durch:

- Wissensvermittlung

Es wurden Qualifizierungsworkshops für Unternehmensvertreter und Designer*innen durchgeführt, in denen das Wissen über Ecodesign (Grundprinzipien, Kriterien, Werkzeuge usw.) verbreitet und in praktischen Übungen vermittelt wurde. Im Projektzeitraum wurden insgesamt 14 Qualifizierungsworkshops durchgeführt, die Anzahl der Teilnehmer*innen pro Workshop war auf 20 Personen beschränkt. Die Workshops waren in den meisten Fällen sehr schnell ausgebucht, bei den Festivals und auf den Messen wurden aufgrund des hohen Interesses entweder mehr Workshops angeboten als ursprünglich geplant oder das Format wurde geändert in ein World Café, um ein möglichst gutes Ergebnis trotz der hohen Teilnehmerzahl zu erreichen. Das Feedback der Teilnehmer*innen war durchweg positiv, sowohl auf die klassischen Workshops als auch auf die offeneren Formate. Insgesamt nahmen 300 bis 350 Personen an den Qualifizierungsworkshops teil.

- Vorbilder und gute Beispiele

Um zu veranschaulichen, was Ecodesign konkret bedeutet, wurde eine Wanderausstellung mit guten Beispielen umgesetzt und an unterschiedlichen Orten präsentiert, wie beispielsweise dem Museum MIK in Ludwigsburg, wo die jährliche Eröffnung stattfand, den Messen Ecostyle in Frankfurt am Main und SUSTAINICA in Düsseldorf, dem Festival Designers' Open in Leipzig, dem Designhaus Darmstadt, dem Umweltbundesamt in Dessau, den Designtagen Coburg oder dem GRASSI Museum in Leipzig. 2016 machte die Ausstellung Station in Breslau, Polen und

wurde beim „Wroclove Design Festival“ im Programm des Kulturhauptstadtjahres gezeigt. Auch im Rahmen der von der DBU veranstalteten „Woche der Umwelt“ im Park des Schlosses Bellevue wurde die Ausstellung gezeigt sowie bei der vom UBA veranstalteten Tagung „Wider die Verschwendung III“ in der Jerusalemkirche in Berlin.

Im Projektzeitraum wurde die Ausstellung an insgesamt 13 Orten gezeigt. Die Anzahl der Besucher*innen variierte je nachdem, in welchem Kontext die Ausstellung präsentiert wurde. Auf den Messen und Festivals war die Verweildauer der Ausstellung kürzer als in den Museen, jedoch war die Zahl der Besucher*innen höher und lag nach Angaben der jeweiligen Veranstalter bei rund 5.000 auf der Messe Ecostyle in Frankfurt am Main, 6.000 bei den Designtagen Coburg, 16.000 beim Festival Designers‘ Open / Messe Leipzig und 10.000 beim „Wroclove Design Festival“ in Breslau, Polen. Im MIK Ludwigsburg, dem GRASSI Museum, dem UBA, dem Designhaus Darmstadt und der Tagung „Wider die Verschwendung III“ in der Jerusalemkirche in Berlin lag die Zahl der Besucher*innen bei rund 4.000. An der Woche der Umwelt 2016 im Park des Schlosses Bellevue nahmen rund 13.000 Besucher*innen teil. Insgesamt schätzen wir die Zahl der Ausstellungsbesucher*innen an den 13 Stationen auf rund 50.000.

- **Netzwerkbildung**

Begleitend zu den Qualifizierungsworkshops und unter Bezugnahme auf die Ausstellung wurden unterschiedliche Veranstaltungen durchgeführt mit dem Ziel, Ecodesign als einen wichtigen Umweltfaktor zu kommunizieren und die Netzwerkbildung und Schaffung strategischer Kooperationen zur Förderung umweltverträglicher Produktgestaltung zu unterstützen. Im Projektzeitraum wurden insgesamt 14 unterschiedliche Begleitveranstaltungen mit rund 1.500 Teilnehmer*innen durchgeführt: Fachforen, Podiumsdiskussionen, Netzwerktreffen, Auftaktveranstaltungen anlässlich der Ausstellungseröffnung, Führungen durch die Ausstellung.

Die beschriebenen Aktivitäten wurden in Kooperation mit unterschiedlichen Partnern umgesetzt. Pro Jahr wurden durchschnittlich vier Orte im Bundesgebiet angesteuert. Ziel dabei war es, sowohl quantitativ als auch qualitativ einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu erzielen, indem die jeweiligen Projektpartner ihre Ressourcen und Netzwerke in das Projekt einbringen.

Mit den folgenden Institutionen und Akteuren wurde im Rahmen des Projektes eine Kooperation eingegangen. Sie erklärten sich in einer entsprechenden Vereinbarung dazu bereit, die Ausstellung mit guten Beispielen zu zeigen sowie begleitende Veranstaltungen und Qualifizierungsworkshops durchzuführen und die damit verbundenen nicht geförderten Kosten selbst zu tragen. Diese beinhalteten z. B. die Raum-, Material- und Cateringkosten für die Durchführung von Qualifizierungsworkshops, die Anmietung von Ausstellungsflächen und die Kosten für den Betrieb der Ausstellung, die Eröffnungsveranstaltung und begleitende Maßnahmen sowie die öffentlichkeitswirksame Kommunikation aller Veranstaltungen.

Fachliche Projektpartner waren:

- die Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart (in Zusammenarbeit mit der Stadt Ludwigsburg)
- das Umweltbundesamt in Dessau
- das Designzentrum Hessen Design e.V. in Darmstadt
- die Plattform und Messe Designers‘ Open und das GRASSI Museum in Leipzig
- die Messen Ecostyle in Frankfurt am Main und SUSTAINICA in Düsseldorf
- das Coburger Designzentrum Oberfranken e.V.

Neben der Zusammenarbeit mit den fachlichen Projektpartnern konnten weitere Partner und Multiplikatoren in das Netzwerk eingebunden werden, um eine größere Verbreitung der Aktivitäten zu erzielen.

2.3.1 Qualifizierungsworkshops

Ziel der geplanten Qualifizierungsworkshops war es, über Ecodesign zu informieren und die Umsetzung zu fördern, indem die Prinzipien und Kriterien von Ecodesign und die unterschiedlichen Herangehensweisen und Prozesse bei der Anwendung vorgestellt, anhand guter Beispiele vertieft und in praktischen Übungen vermittelt wurden.

Die Zielgruppe der Workshops waren Unternehmensvertreter und Verantwortliche in Designagenturen, die sich zum Thema Ecodesign weiterbilden wollten. Da in diesen Berufsgruppen das Zeitkontingent für Weiterbildungen begrenzt ist, wurden in der Regel halb- oder eintägige intensive Qualifizierungsworkshops angeboten.

Die Inhalte der Workshops wurden im Vorfeld auf die Bedarfe der jeweiligen Teilnehmer*innen und Zielgruppen abgestimmt. In der Umsetzung hatten die Workshops zwei Schwerpunkte:

Zum einen wurde Wissen vermittelt – zum Hintergrund, den Kriterien, Methoden und Arbeitshilfen im Ecodesign (z. B. Ökobilanz, Life Cycle Assessment, Product Carbon Footprint, Water Footprint). Hierbei wurden auch konkrete Tools vorgestellt, angefangen bei einfachen Arbeitshilfen wie dem von der flämischen Abfallbehörde entwickelten Ecolizer 2.0 und dem SIS Toolkit, über Datenbanken und technische Regelwerke bis hin zu komplexen Berechnungs- und Visualisierung-Tools, wie Ecoinvent und Umberto.

Zum anderen sollte die Anwendung der vermittelten Informationen in den teilnehmenden Unternehmen durch Übungen und Aneignungsmethoden erleichtert werden. Methodisch war dies der jeweiligen Herangehensweise der jeweiligen Workshopleiter*innen überlassen.

Für die konkrete Workshop-Entwicklung und Workshop-Umsetzung wurde mit Ecodesign-Expertinnen und Experten kooperiert. Diese waren

- die Umweltwissenschaftlerin Dr. Ulrike Eberle, corsus – corporate sustainability (corsus.de),
- der auf das Thema Nachhaltigkeit spezialisierte Unternehmensberater Stephan Bohle, futurestrategy (futurestrategy.de) sowie
- der Umweltberater Dr. Nikolaus Marbach, Geschäftsführer der EcoVation GmbH (ecovation-consulting.com) und stellvertretender Vorsitzender des Sustainable Design Center e.V. (SDC) sowie Mitglied der International Society of Sustainability Professionals (ISSP).

Zudem wurden in einigen der Workshops als Peer-to-Peer-Element auch Vertreter*innen der in der Wanderausstellung präsentierten Unternehmen und Designbüros eingebunden. Mit dabei waren:

- Herbert Bachus, Leiter Zentrale Forschung und Entwicklung und sein Kollege Kurt Speckle von der BEZEMA-Gruppe. Sie stellten ein innovatives Verfahren zum Färben von Baumwolle vor.
- Denis Dammköhler, Head of Industrial Design Professional Products bei der Firma Kärcher.

- Prof. Dr. Wolfgang Ruck von der Universität Leuphana in Lüneburg, der sein Projekt „Thermische Batterie“, das für den Bundespreis Ecodesign 2016 nominiert war, vorgestellt hat.
- Zora Heinicke, Modedesignerin und Inhaberin der Firma Wind-Wetter-Zeug. Ihre Kinderhose BUX zählte ebenfalls zu den nominierten Beiträgen.
- die Modedesignerin Natascha von Hirschhausen, die ihre mit dem Bundespreis Ecodesign 2017 prämierte Kollektion „Natascha von Hirschhausen – Design. Mode. Ethik.“ vorgestellt hat.
- Ines Binder von der ANKER Gebr. Schoeller GmbH & Co. KG, die den Bodenbelag „flooro“ präsentierte. Dieser wurde 2017 für den Bundespreis Ecodesign nominiert.
- Gabriele Kolompar, Geschäftsführerin der Firma ENGEL aus Pfullingen, die mit der Funktionswäsche Engel Sports zu den Preisträgern des Bundespreises Ecodesign 2015 zählte.
- Maria Bonelli von der Robert Bosch GmbH aus Karlsruhe mit dem Projekt CoremanNet, einem Service zur Kreislaufwirtschaft, bei dem gebrauchte Automobilteile instandgesetzt werden.
- Mattias-Gabriel Kalfoglou von der Universität Stuttgart mit seinem Projekt „Dynamische Raumakustik“.
- Heiko Lüdemann, Geschäftsführer der Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH. Er stellte das „Energiepaket Eis-Energiespeicher und Kraftdach“ vor, das für den Bundespreis Ecodesign 2017 nominiert war.
- Giacomo Blume von der Kreativagentur LAUTHALS GmbH. Er sprach über Idee und Umsetzung des 2017 mit dem Bundespreis Ecodesign ausgezeichneten Projektes „Querfeld – Wir liefern natürliche Vielfalt“.
- Daniel Schönle, der das mit dem Bundespreis Ecodesign 2017 ausgezeichnete Konzept „Baubotanik“ vorstellte.

Die Qualifizierungsworkshops wurden nach dem Baukastenprinzip entwickelt. So konnte gewährleistet werden, dass alle Workshops eine einheitlich hohe Qualität hatten und dennoch – in Absprache mit den Stakeholdern vor Ort – flexibel an den Bedarf und die Gegebenheiten der jeweiligen Region angepasst werden konnten. Auch die thematische Ausrichtung am Bedarf bestimmter Branchen, wie z. B. Mobilität oder Textilwirtschaft, wurde dadurch ermöglicht. Des Weiteren wurde ein Workshop-Modul entwickelt, das sich speziell an Lehrende und Studierende richtete.

Die fachlichen Partner wählten die jeweils regional wichtigsten Branchen, Unternehmensnetzwerke oder Stakeholder aus, die durch das Projekt angesprochen werden sollten und kümmerten sich um die Teilnehmerakquise sowie die organisatorische Durchführung. Das Workshop-Konzept wurde in enger Abstimmung mit den Partnern konkretisiert. Bei Bedarf wurden regional unterschiedliche thematische Schwerpunkte gesetzt.

Themen und Fragestellungen der Workshops, Vorträge und Veranstaltungen waren u.a.:

- „Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten und Dienstleistungen“
- „Nachhaltigkeit als Innovationstreiber“: Wie kann Nachhaltigkeit im Unternehmen implementiert werden und welche Barrieren gilt es zu überwinden? Wie schafft es eine Idee zur Innovation zu werden?

- „Umweltverträgliche Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen“
- „Anforderungen bei der Umsetzung von Ecodesign in der Praxis, insbesondere in Unternehmen“
- „Ecodesign – Nachhaltige Lebensstile und Chancen für Geschäftsmodelle“
- „Ökologische Gestaltungsprinzipien als Zukunftsmodell“
- „Verlängerung der Produktlebensdauer zur Schonung von Ressourcen“
- „Ecodesign nachfrageorientiert – Richtungswechsel für die Designausbildung“
- „Integration in den Unternehmensalltag – Ecodesign als Businessmodell“
- „Mit Digitalisierung in die Kreislaufwirtschaft“
- „Digitale Werkzeuge für eine nachhaltige Entwicklung“ (mit Schwerpunkten auf den Themen Konsum, Ernährung und Mobilität)
- „Unternehmerische Herausforderungen bei der Entwicklung von tragfähigen Modellen kreislauffähigen Wirtschaftens und Gestaltens“
- „Kreislaufwirtschaft in der Mode“
- „Circular Design @OSCEdays“ (im Rahmen der Open Source Circular Economy Days in Berlin zum Schwerpunkt „Zirkuläre Stadt – Mein Kiez erprobt die Kreislaufwirtschaft“)
- „+MATERIAL for sensory comfort and sustainability“ (Seminar-Reihe in Kooperation mit der Hochschule BAU International)
- „dispose – reuse – recycle: Strategien, Schwierigkeiten und Potentiale in der Entwicklung von nachhaltigen Produkten“

Die Workshops fanden in Räumen statt, die die fachlichen Partner als Veranstaltungsorte zur Verfügung stellten. Eine zeitliche Überschneidung mit der Präsentation der Wanderausstellung sowie die Verknüpfung mit weiteren öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen war dabei eine wichtige Rahmenbedingung, um anschauliche Beispiele und Material als Input für die Workshops nutzen zu können und eine stärkere Verbreitung zu erzielen. Bei der Wahl der Orte spielte auch eine möglichst große Reichweite und Verbreitung im Bundesgebiet eine Rolle.

In den folgenden Bundesländern und Städten wurden Workshops durchgeführt:

- Baden-Württemberg/Ludwigsburg, in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart
- Nordrhein-Westfalen/Düsseldorf, anlässlich der Messe SUSTAINICA, die vom 2. bis 5. Juni 2016 in Düsseldorf stattfand. Die SUSTAINICA richtete den Fokus auf die Themen Nachhaltigkeit und Innovation in der Mobilitäts-, Mode-, Ernährungs-, Technologie- und Kreativbranche. In das Vorhaben waren neben der Stadt Düsseldorf die folgenden Partner eingebunden: die Wirtschaftsförderung Düsseldorf, das Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP), die Industrie- und Handelskammer in Düsseldorf, das United Nations Environment Programme (UNEP).
- Berlin, anlässlich des Festivals „Umweltpolitik 3.0“ auf dem EUREF Campus, bei dem das Bundesumweltministerium sein dreißigjährigen Bestehen feierte.
- Sachsen-Anhalt/Dessau, in Kooperation mit dem Umweltbundesamt (UBA)
- Hessen/Darmstadt, in Kooperation mit Hessen Design
- Bayern/Coburg, in Kooperation mit dem Coburger Designforum Oberfranken

- Sachsen/Leipzig, in Kooperation mit dem GRASSI Museum

Die Workshops erfreuten sich eines hohen Interesses sowohl auf Unternehmensseite als auch bei den Designer*innen. Es zeigte sich, dass es noch erhebliche Wissensdefizite gibt und der Bedarf besteht, mehr über Ecodesign-Kriterien und die Umweltwirkungen von Materialien und Produktionsverfahren zu erfahren. Auch an einem Erfahrungsaustausch und einer stärkeren interdisziplinären und branchenübergreifenden Vernetzung waren die Teilnehmer*innen interessiert.

2.3.2 Wanderausstellung mit guten Beispielen

In der Wanderausstellung wurden gute Beispiele für Ecodesign öffentlichkeitswirksam präsentiert, um das Thema Ecodesign in die Breite zu tragen. Gleichzeitig dienten die Exponate in den Qualifizierungsworkshops als Anschauungsmaterial, um zu verdeutlichen, was beispielhaft gelungenes Ecodesign ist.

Die Ausstellung wurde so konzipiert, dass sie an unterschiedliche räumliche Gegebenheiten angepasst werden konnte und eine Fläche von nicht mehr als 100 bis 150 qm benötigte. Entsprechend der Fläche konnten je nach Größe ca. 30 bis 40 Produkte vorgestellt werden. Die Beispiele deckten unterschiedliche Branchen und Produktgruppen ab: Konsumgüter, Ernährung, Energie, Transport und Verkehr, Bauwirtschaft, Möbel und Einrichtungen, Elektrogeräte, Investitionsgüter, Werkzeuge und Maschinen, Bekleidung, Apps und Webseiten, Verpackungen, individuelle und öffentliche Mobilität, Gesundheitswirtschaft, IKT und Medien.

Für die Ausstellung wurde jährlich eine wechselnde Auswahl von Exponaten aus der Reihe der Nominierten und Preisträger des Bundespreises Ecodesign⁴ getroffen, da so die Qualität und Vorbildwirkung der Beispiele als gesichert gelten konnte. Die Gewinner des Preises werden in einem mehrstufigen Auswahlverfahren durch Fachleute des Umweltbundesamtes bewertet und von einer hochkarätig besetzten Fachjury ausgewählt, welcher aktuell auch die Parlamentarische Staatssekretärin im BMU, Rita Schwarzelühr-Sutter und die Präsidentin des Umweltbundesamtes, Maria Krautzberger angehören.

Für den Bau der Ausstellung wurde ein ökologisch und gestalterisch hochwertiges Ausstellungssystem verwendet, das sich leicht erweitern und an die jeweils neuen Inhalte und Exponate anpassen ließ (modulares Prinzip, einfach auswechselbare Ausstellungsgrafik, in Größe und Höhe adaptierbare Träger für die Ausstellungsstücke). Das System war bereits vorhanden, da es in der Wanderausstellung des Bundespreises Ecodesign in den Jahren 2013 bis 2015 Verwendung fand. Aufgrund der Ästhetik, Funktionalität und Langlebigkeit der Ausstellungsmodule war ihre Weiterverwendung im geplanten Projektverlauf sinnvoll, da dies Ressourcen und Kosten sparte.

Das noch brach liegende Potential der bestehenden Ausstellung konnte deutlich herausgearbeitet werden. Hierfür wurde die Ausstellung umfassend überarbeitet, weiterentwickelt und erweitert. Das Ziel der Überarbeitung war es, die Ausstellung inhaltlich und kommunikativ im Sinne der anwendungsbezogenen Verbreitung von Ecodesign bei kleinen und mittleren Unternehmen zu positionieren. Durch die guten Beispiele wurde Ecodesign als Gestaltungsansatz verständlich sowie als sinnvolle wirtschaftliche Investition nachvollziehbar. Letzten Endes hatte die

⁴ Der Bundespreis Ecodesign ist die höchste staatliche Auszeichnung für ökologisches Design in Deutschland. Der Wettbewerb wird seit 2012 jährlich vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt ausgelobt. (vgl. www.bundespreis-ecodesign.de)

Ausstellung zum Ziel, KMU durch gute Vorbilder darin zu stärken, Ecodesign in ihre Unternehmensprozesse zu integrieren und als Teil der Produktions- und Wertschöpfungskette zu betrachten.

Im Wesentlichen wurden die folgenden Maßnahmen bei der Umgestaltung und Erweiterung der Ausstellung umgesetzt:

- Weiterentwicklung der Kriterienmatrix Ecodesign und Darstellung der Kriterien in der Ausstellung sowie auf einem Faltblatt
- Inhaltliche und kommunikative Weiterentwicklung der Kriterien gemäß der Fragestellung „Woran erkenne ich gutes Ecodesign?“
- Nachvollziehbare Darlegung und Kommunikation der zentralen Kriterien für ökologische Gestaltung
- Beispielhafte Prozessdarlegung
- Exemplarische Beschreibung von Entwicklungsprozessen gemäß der Fragestellung „Ecodesign – wie geht das?“
- Nachvollziehbare Kommunikation dieser Prozessschritte
- Einbindung von Geschichten und Positionen
- Storytelling/einzelne Geschichten und Positionen gemäß der Fragestellung „Lohnt sich Ecodesign?“ beschreiben
- Einbindung von Zitaten oder Geschichten aus den Unternehmen heraus
- Entwicklung neuer Ausstellungsmodule, die diese Themen kommunizieren
- Erstellung einer verbesserten Dokumentation und Broschüre, die diese Inhalte widerspiegelt (als Druckerzeugnis sowie als PDF)

Alle Exponate, Grafiken und erklärenden Texte wurden auf ihre Ansatzpunkte hinsichtlich des Vorhabens überprüft und angepasst. In Rücksprache mit den fachliche Projektpartnern und Netzwerkkontakten (vor allem KMU) wurden sinnvolle Änderungen und Ergänzungen eingefügt. Neue Module, die das Thema Ecodesign inhaltlich erläutern und visuell aufbereiten, sind hinzugekommen, um so einen klaren Qualitäts- und Innovationssprung im Vergleich zur Ausstellung der letzten Jahre zu erzielen.

In einem jährlich neu aufgelegten Katalog bzw. einem Ausstellungsbooklet wurden die Exponate in Bildern und beschreibenden Texten vorgestellt. Das Booklet wurde an den verschiedenen Ausstellungsstationen kostenlos ausgelegt und den Workshop-Teilnehmer*innen zur Verfügung gestellt. Um die Inhalte einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wurden auch die Multiplikatoren und Medienpartner des Bundespreises Ecodesign in die Kommunikation eingebunden. Alle Texte in der Ausstellung und im Booklet wurden zweisprachig veröffentlicht (Deutsch und Englisch), um auch das nicht deutschsprachige Publikum an den Ausstellungsorten zu erreichen.

Die Wanderausstellung wurde im Projektverlauf jährlich aktualisiert (insgesamt dreimal), um so eine größere Bandbreite von guten Ecodesign-Beispielen abzubilden. Jeweils zum Jahresende (ab November) wurde die Ausstellung aktualisiert und an die neuen Exponate angepasst. Ab Frühjahr des Folgejahres wurde sie in Kooperation mit den fachlichen Projektpartnern präsentiert. Zwischen Februar und Oktober wurden die verschiedenen Ausstellungsstationen angesteuert, die jeweils ein unterschiedliches Zielpublikum erreichten (Wirtschaftsförderung, Messen, Festivals, Institutionen).

Wie bei den Workshops wurde auch bei der Wahl der Ausstellungsorte auf eine möglichst große Reichweite im Bundesgebiet geachtet. Die Ausstellung machte Station in den folgenden Bundesländern und Städten:

- in Hessen/Frankfurt a.M.: auf dem Messegelände, als Sonderausstellung im Rahmen der Messe Ecostyle 2015
- in Sachsen/Leipzig: auf dem Messegelände, anlässlich des Festivals Designers' Open 2015
- dreimal in Baden-Württemberg/Ludwigsburg: im MIK Museum Information Kunst (Hier wurde die Ausstellung jährlich gezeigt, jeweils zum Auftakt des Projektes in den Jahren 2016, 2017 und 2018.)
- in Nordrhein-Westfalen/Düsseldorf: im NRW Forum, anlässlich der Messe SUSTAINICA im Jahr 2016
- zweimal in Berlin: im Park des Schlosses Bellevue, anlässlich der „Woche der Umwelt“ im Juni 2016 und in der Jerusalemkirche, anlässlich der Tagung „Wider die Verschwendung III“ im Mai 2017
- in Sachsen-Anhalt/Dessau: im Umweltbundesamt (UBA) im Sommer 2017
- in Hessen/Darmstadt: im Designhaus auf der Mathildenhöhe im Herbst 2017
- in Bayern/Coburg: im historischen Güterbahnhof im Stadtzentrum, eingebettet in die 30. Coburger Designtage 2018
- in Sachsen/Leipzig: im GRASSI Museum, anlässlich der GRASSI Messe 2018.

Im Mai 2016 konnten wir die Ausstellung auch außerhalb Deutschlands, in Breslau/Wroclaw, anlässlich des „Wroclove Design Festivals“ zeigen. Breslau war (zusammen mit San Sebastián) Europäische Kulturhauptstadt des Jahres 2016. Das Festival fand vom 18. bis 22. Mai 2016 statt und war eingebettet in die Aktivitäten zum Europäischen Kulturhauptstadtjahr. Gerne sind wir der Einladung der Organisatoren (der Stiftung OPEN MIND und der Kreativagentur GRUPA-KREATYWNI.PL) gefolgt und haben die Chance genutzt, das Thema Ecodesign in einem internationalen Kontext zu platzieren und gute Beispiele für ökologisches Design aus Deutschland auch bei einem internationalen Publikum bekannter zu machen.

Das „Wroclove Design Festival“ fand auf 6.000 qm Ausstellungsfläche in dem ehemaligen Einkaufszentrum Aleja Bielany statt. Das Festival war aufgeteilt in sieben thematische Ausstellungsbereiche bzw. Zonen (Kids, Arts & Crafts, Postmortal, Fresh, Technology, Food Design, Sports & Relax), rund 70 Aussteller und 100 Designer*innen beteiligten sich, insgesamt 40 Workshops und 250 Stunden Diskussionen und Vorträge fanden statt. Thema des Festivals war „FOR SALE: DESIGN“, Ziel war die kritische Auseinandersetzung mit der Rolle des Designs in der Konsumgesellschaft.

2.3.3 Begleitende Veranstaltungen

In Ergänzung zu den Qualifizierungsworkshops und unter Bezugnahme auf die Wanderausstellung wurden im Projektverlauf mehrere Netzwerktreffen und weitere Veranstaltungen angeboten. Die vielfältigen Veranstaltungen (Fachforen, Podiumsdiskussionen, Vorträge, Netzwerktreffen, feierliche Ausstellungseröffnungen, Führungen durch die Ausstellung) hatten zum Ziel, das Thema Ecodesign stärker in der Öffentlichkeit zu positionieren und die Netzwerkbildung und Schaffung strategischer Kooperationen zur Förderung umweltverträglicher Produktgestaltung zu unterstützen.

Themen der Veranstaltungen waren u.a.:

- Präsentation von guten Beispielen, die in der Ausstellung gezeigt wurden, bevorzugt von Unternehmen aus der jeweiligen Region. Darstellung der Vorgehensweise bei der Umsetzung des jeweiligen Projektes, Diskussion über die Hemmnisse und Erfolgsfaktoren.
- Netzwerktreffen von verschiedenen lokal operierenden Organisationen, Verbänden, Experten oder Praktikern, die sich zu Fachthemen austauschten und vernetzten, z. B. in Form eines World Cafés, eines Fachforums oder einer Podiumsdiskussion.
- Vorträge zu Regeln und Normen des Ecodesigns, z. B. Ökodesignrichtlinie und andere.
- Vorstellung von Tools und Werkzeugen, die Unternehmen bei der Umsetzung von Ecodesign-orientierten Produktentwicklungsprozessen unterstützen können.
- Vorstellung der „Lehrmodule Ecodesign“, die für Universitäten und Hochschulen zur einfacheren Umsetzung von Ecodesign-Projekten erstellt wurden (Ökopol-Institut in Hamburg, IDZ und UBA).
- Podiumsdiskussionen, bei denen KMU, Design-Agenturen, Politik und Forschung miteinander ins Gespräch kamen, z. B. zur Frage, wie der Ecodesign-Ansatz in bestimmten Branchen wie beispielsweise der Textilindustrie umgesetzt werden kann.
- Führungen für Studierende und Schülergruppen, Führungen mit branchentypischem oder thematischem Schwerpunkt.
- Ausstellungseröffnungen unter Einbeziehung der lokalen politischen Vertreter sowie der Wirtschaftsvertreter, anschließendes Get-together, Nutzung des Events für breiter angelegte kommunikative Maßnahmen und Pressetermine.

Die Veranstaltungen wurden mit den fachlichen Projektpartnern vor Ort geplant und umgesetzt, dabei wurden Schwerpunkt und Art der Veranstaltung an den jeweiligen Bedarf angepasst, um eine Rückbindung an die Bedarfe der Region und eine Schwerpunktsetzung auf die regional wichtigen Themen oder Branchen zu erzielen.

Die feierlichen Auftaktveranstaltungen im Scala in der Ludwigsburger Innenstadt mit jeweils rund 200 geladenen Gästen und die Ausstellungseröffnungen im MIK Museum Information Kunst am 14. März 2016, 20. März 2017 und 15. Januar 2018 waren zum einen als informative Veranstaltungen mit Vorträgen zum Thema Ecodesign konzipiert. Gleichzeitig dienten sie dem Austausch und der Vernetzung lokaler politischer Vertreter sowie der Wirtschaftsvertreter aus der Region. Die fachlichen Partner vor Ort, die Stadt Ludwigsburg sowie die Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart nutzten die Veranstaltung auch für breiter angelegte kommunikative Maßnahmen und Pressetermine. In das Programm wurden auch Vertreter*innen der in der Wanderausstellung präsentierten Unternehmen und Designbüros eingebunden. Einige davon stellen ihre Projekte auf der Bühne vor, anschließend fanden Kurzinterviews statt und bei einem Get-together am Abend gab es die Gelegenheit zu Gesprächen mit Pressevertretern und dem Publikum.

Auch anlässlich der Ausstellungseröffnung im Umweltbundesamt am 13. Juli 2017 fand eine Veranstaltung mit Vorträgen und anschließendem Netzwerken statt. Nach einem Grußwort von Herrn Dr. Thomas Holzmann, Vizepräsident des UBA, hat Frau Dr. Claudia Perren, Direktorin der Stiftung Bauhaus Dessau und Jurymitglied des Bundespreises Ecodesign zum Thema „Ökologische Gestaltungsprinzipien als Zukunftsmodell“ referiert.

Im Anschluss daran hat Herr Dr. Nikolaus Marbach einen Vortrag zum Thema „Integration in den Unternehmensalltag – Ecodesign als Businessmodell“ gehalten.

Im Designhaus Darmstadt fand am 29. September 2017 ein Netzwerktreffen mit Unternehmensvertretern und Kreativen aus der Region statt. Herr Jochen Partsch, Oberbürgermeister der Stadt Darmstadt, und Frau Cornelia Dollacker, die Fachliche Leiterin von Hessen Design e.V., richteten Grußworte an die Gäste. Live und in Interaktion mit den Gästen kochte der Designer Hans Hess vom Studio EAT im Anschluss mit selbst entwickelten Kochgeräten und Küchenmöbeln, die speziell für die Anforderungen einer nachhaltigen Esskultur gestaltet wurden.

Während der Ausstellungspräsentationen wurden regelmäßig Führungen angeboten, sowohl für die interessierte Öffentlichkeit als auch für ein bestimmtes Zielpublikum wie beispielsweise Unternehmensvertreter oder Lehrende und Studierende. Vortragsabende und Podiumsdiskussionen, zu denen Expert*innen aus Umweltwissenschaften und Design als Referent*innen eingeladen waren, rundeten das Angebot ab.

Fachforum zum Thema „Kreislaufwirtschaft in der Mode“

Im Rahmen der von der DBU gemeinsam mit dem Bundespräsidenten veranstalteten „Woche der Umwelt“ am 7. und 8. Juni 2016 im Park des Schlosses Bellevue hat das IDZ gemeinsam mit dem Umweltbundesamt ein Fachforum zum Thema „Kreislaufwirtschaft in der Mode“ konzipiert und umgesetzt. Ergänzend wurden gute Beispiele für ökologisches Design aus der Ausstellung präsentiert.

Die Menge an gekaufter und weggeworfener Kleidung ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Unter ökologischen Aspekten ist diese Entwicklung äußerst problematisch, da sie den Ressourcenverbrauch und das Abfallaufkommen erhöht. Das Fachforum ging der Frage nach, wie dem entgegengewirkt werden kann. Die auf dem Podium und in der Ausstellung präsentierten Beispiele zeigten erfolgreiche Modelle gegen den Fast-Fashion-Trend. Expertinnen und Experten aus dem Design- und Umweltbereich diskutierten mit Unternehmensvertretern über Möglichkeiten zur Kreislaufwirtschaft in der Textilbranche wie Closed-Loop-Design, Recycling- und Rückgabesysteme.

Moderiert wurde das Fachforum von der international bekannten Modedesignerin Magdalena Schaffrin, Gründerin des GREENshowrooms und der Ethical Fashion Show Berlin.

An der Podiumsdiskussion nahmen teil:

- Brigitte Zietlow, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Umweltbundesamt im Textilbereich
- Prof. Friederike von Wedel-Parlow, Leiterin des Internationalen Masterprogramms SUSTAINABILITY IN FASHION an der ESMOD Berlin und Jurymitglied des Bundespreises Ecodesign
- Natacha Aedo Duran, Modedesignerin, nominiert in der Kategorie Nachwuchs des Bundespreises Ecodesign 2015 für das Projekt Urbeon
- Timo Perschke, Geschäftsführer der Sportsman´s Delight GmbH (Markenname: PYUA), Preisträger des Bundespreises Ecodesign 2013

Neben den fachlichen Partnern wurde die Zusammenarbeit mit weiteren Partnern und Multiplikatoren gesucht, um die Formate des Projektes breiter zu kommunizieren und weitere Veranstaltungen anbieten zu können. Als weitere Partner wurden im Projektverlauf die folgenden Institutionen gewonnen:

- Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH (Berlin Partner)
- BAU International – University of Applied Arts (BAU International)
- designerinnen forum e.V.

Circular Design @OSCEdays : Vortrags- und Diskussionsveranstaltung im Rahmen der Open Source Circular Economy Days Berlin 2017 zum Thema „Kreislaufwirtschaft und Design“

Berlin Partner arbeitet in einem Public-Private-Partnership mit dem Senat des Landes Berlin sowie Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen zusammen. Auf dem Gebiet der Wirtschaft und Technologie setzt sich Berlin Partner für die Förderung von Unternehmen, Investoren und Wissenschaftseinrichtungen durch Innovations-, Ansiedlungs-, Expansions- und Standortsicherungsprojekte ein.

In enger Zusammenarbeit mit Frau Sibylle Kubale aus dem Bereich „Smart Cities“ und Herrn Hannes Lebert aus dem Bereich „Energietechnik und Clean Technologies“ wurde eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum Thema „Circular Design @OSCEdays“ zu den Open Source Circular Economy Days Berlin (OSCEdays; oscedays.org) entwickelt. Die ganztägige Veranstaltung fand am 30. Juni 2017 im Circular Lab Berlin (crlr.org) statt. Herr Stephan Bohle von futurestrategy moderierte die Vorträge und Diskussionen.

Die OSCEdays Berlin sind Teil einer weltweiten gemeinschaftlichen Bewegung, die sich zur Etablierung einer globalen nachhaltigen Kreislaufwirtschaft mit der Entwicklung und dem Gebrauch sog. Open Source Lösungen und Methoden beschäftigt. Das übergeordnete Thema der diesjährigen dreitägigen Veranstaltung lautete „Zirkuläre Stadt – Mein Kiez erprobt die Kreislaufwirtschaft“. Agenturen, Unternehmen, öffentliche Träger, Kultur- und Wirtschaftsinstitutionen sowie Einzelunternehmer*innen, Studierende und Interessierte entwickelten offene Workshops, Hackathons, Podiumsdiskussionen, Vortrags- sowie Diskussionsformate und sog. „Challenges“ zur Entwicklung von Ideen für eine Kreislaufwirtschaft in Berlin.

Bei der Veranstaltung „Circular Design @OSCEdays“ wurden sowohl wirtschaftliche als auch gestalterische Perspektiven zum Thema zirkuläre Gestaltung zusammengebracht und diskutiert. Dazu wurden Vertreter*innen aus beiden Bereichen eingeladen, die ihre Perspektiven und Projekte im Bereich von Kreislaufwirtschaft und Design im ersten Teil der Veranstaltung präsentierten. Anschließend wurden alle Gäste zu einer Diskussionsrunde auf die Bühne eingeladen. Die Fragen von Herrn Bohle und aus dem Publikum führten rasch zu einer regen Diskussion darüber, ob und wie (Eco-)Design zur Etablierung einer Kreislaufwirtschaft beitragen kann.

Redner*innen und Gäste der Podiumsdiskussion waren:

- Wolfgang Korek, Bereichsleiter Energietechnik bei Berlin Partner
- Prof. Friederike von Wedel-Parlow, Gründerin des Beneficial Design Institute und Jurymitglied des Bundespreises Ecodesign. Sie sprach in einem Impulsvortrag über „Beneficial Design – Design mit positiver Wirkung“.
- Alberte Laursen Rothenburg von der ESMOD Berlin Internationale Kunsthochschule für Mode berichtete stellvertretend für die Gründerin Frau Ina Budde über das umfassende Konzept für kreislauffähige Mode „Design for Circularity“ (ina-budde.de).

- Dr. Frauke Hehl stellte die Kunst-Stoffe Zentralstelle für wiederverwendbare Materialien (kunst-stoffe-berlin.de) vor. Der Verein betreibt ein Materiallager und diverse Repaircafés in Berlin.
- Benjamin Scheerbarth präsentierte das Bauprojekt „Eckwerk“ des Holzmarktes Berlin (holzmarkt.com; eckwerk.com) als Best-Practice-Beispiel für einen kreislauffähigen Gestaltungsvorgang und ging dabei sowohl auf wirtschaftliche, organisatorische als auch politische Hürden ein.
- Anja Köhl von der Universität Innsbruck berichtete über ihre Doktorarbeit zum Thema „Zirkuläre Geschäftsmodelle“.
- Dr. Jean-François Renault vom Projektträger Jülich (ptj.de) informierte über Möglichkeiten zur Förderung und Finanzierung von Projekten zu kreislauffähigem Design auf europäischer, Bundes- und Landesebene.

Im zweiten Teil der Veranstaltung referierten Herr David Wortmann vom Netzwerk „Die Kreislaufwirtschaft Berlin-Brandenburg“ und Herr Dr. Nikolaus Marbach über „Unternehmerische Herausforderungen bei der Entwicklung von tragfähigen Modellen kreislauffähigen Wirtschaftens und Gestaltens“. Auf Grundlage der in der Podiumsdiskussion aufgetretenen Fragestellungen und der Präsentationen wurde eine Diskussionsrunde mit den Gästen angeregt.

Seminare zum Thema „+MATERIAL for sensory comfort and sustainability“

In Kooperation mit Frau Prof. Masayo Awe (macreation.org) von der Hochschule BAU International wurden 2017 Seminare zum Thema „+MATERIAL for sensory comfort and sustainability“ angeboten. Prof. Awe hat seit 2016 die Studiengangsleitung und den Lehrstuhl für Produktdesign inne. Die BAU International ist eine 2014 gegründete und international vernetzte private Hochschule. Neben den Studiengängen Bachelor of Arts Betriebswirtschaftslehre, Grafikdesign & Visuelle Kommunikation, Produktdesign und Innenarchitektur, ist ein Forschungsinstitut für Design, Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften an der BAU International angesiedelt. Prof. Awe ist für ihre auf Materialien und sensorische Erfahrung fokussierten Design-Arbeiten international bekannt.

Im Rahmen der Seminarreihe „+MATERIAL“ wurden Unternehmen eingeladen, ökologische Materialien in einem informativen Vortrag zu Umweltkriterien, Herstellung und Verarbeitung sowie anhand von Materialproben vorzustellen. Die Kooperation erstreckte sich über zwei Seminare, zu denen sowohl Unternehmensvertreter*innen als auch Designer*innen und Studierende eingeladen wurden.

Am 23. Mai 2017 präsentierten Frau Prof. Alessandra Angelini von der Academia di Belli Arti di Brera sowie ein Vertreter der italienischen Firma TABU S.P.A. in einer zweistündigen Veranstaltung die qualitativ hochwertigen und nachhaltigen Furniere des Unternehmens. Nachdem die Verfahren und Umweltkriterien zur Herstellung der Furniere erklärt wurden, präsentierte Prof. Angelini ihre künstlerischen Arbeiten, die in Kooperation mit der Firma TABU S.P.A. entstanden sind. Im Anschluss daran konnten eine Fülle an Materialproben betrachtet werden, sowie weitere Fragen bezüglich der Nachhaltigkeit und Produktion an die Redner*innen gestellt werden. Abschließend wurden die Kriterienmatrix sowie der Ausstellungskatalog „Mehr als schön“ mit Beispielen guten nachhaltigen Designs durch das IDZ präsentiert. Die Publikationen wurden dem Publikum aus Unternehmensvertretern, Designer*innen und Studierenden zur Verfügung gestellt.

Am 30. Mai 2017 präsentierte Herr Frank Fiedler, Geschäftsführer der Heller-Leder GmbH & Co. KG, in einer zweistündigen Veranstaltung im Wissenschaftsforum Berlin Verfahren und

Ergebnisse der ökologischen Ledergerbung mit Olivenblattextrakt. Anhand der mit dem Bundespreis Ecodesign ausgezeichneten „Blattwerk Kollektion“ erläuterte er Kriterien der Lederherstellung unter den Zertifizierungsaufgaben des „Blauen Engel“. Im Anschluss diskutierte Herr Fiedler mit dem Publikum aus Unternehmensvertretern, Designer*innen Journalist*innen und Studierenden über die Umweltkriterien und Qualitäten nachhaltigen Leders. Abschließend wurden die Kriterienmatrix sowie der Ausstellungskatalog „Mehr als schön“ mit Beispielen guten nachhaltigen Designs durch das IDZ präsentiert. Die Publikationen wurden dem Publikum zur Verfügung gestellt.

Die Seminare unterstützten zum einen die zur Präsentation eingeladenen Unternehmen dabei, ihre nachhaltigen Verfahren und Materialien bekannt zu machen und waren Ausgangspunkt für Kooperationen mit Designer*innen. Zum anderen dienten die interaktiven Seminare als Informations-, Vernetzungs- und Sensibilisierungsveranstaltungen für Unternehmen sowie (angehende) Designer*innen. Ergänzt wurden die Best-Practice-Präsentationen durch Informationen zu den Bewertungskriterien für Ecodesign sowie zu nachhaltigen Gestaltungsprinzipien.

Fachtagung „Gutes Morgen! Führt Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit?“

Die vom designerinnen forum e.V. ausgerichtete ganztägige Fachtagung „Gutes Morgen! Führt Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit?“ am 7. Oktober 2017 bei Hessen Design im Designhaus Darmstadt thematisierte begleitend zur Ausstellung Fragen rund um Ökologie und Digitalisierung.

- Können digitale Medien Designprozesse nachhaltiger machen?
- Welche Chancen ergeben sich durch die digitalen Kommunikationsmöglichkeiten?
- Mit welchen Strategien können wir Arbeitsabläufe und Datenmengen managen?
- Wird das kreative Denken durch digitale Medien unterstützt – oder gestört?

Frau Cornelia Dollacker, die Fachliche Leiterin des Hessen Design e.V., führte die Tagungsteilnehmer*innen durch die Ausstellung und präsentierte Projekte von Studierenden aus Hessen zum Thema „Nachhaltigkeit in Zeiten der Digitalisierung“. Die Projekte griffen Missstände der Gegenwart auf und erforschten lebenswerte Räume für die Zukunft. Sie visualisierten und diskutierten die Verbindung einer nachhaltigen Lebensweise und digitalisierten Welt.

Frau Dorothea Hess, Designerin und Beiratsmitglied des Bundespreises Ecodesign, referierte in ihrem Vortrag „Die Matrix von *mehr als schön*“ über Kriterien ökologischen Designs. Frau Eva-Kristin Stein, Vorstand des designerinnen forum e.V. zeigte in ihrem Referat „Mit Digitalisierung in die Kreislaufwirtschaft“ auf, wie digitale Werkzeuge die Entwicklung kreislauffähiger Produkte und Dienstleistungen unterstützen. Herr Kai Rosenstein informierte über „experience design a/o digital trash“.

Die Veranstaltung präsentierte Best-Practice-Beispiele und zeigte Wege auf, wie digitale Werkzeuge die Entwicklung ökologischer Produkte und Dienstleistungen unterstützen können. Weiterhin diente die Fachtagung mit Positionen aus Wissenschaft und Praxis als Informations-, Vernetzungs- und Sensibilisierungsveranstaltung für Ecodesign.

2.4 Best Practice: Gute Beispiele aus unterschiedlichen Produktgruppen und Branchen

Im Folgenden werden die in den Qualifizierungsworkshops und in der Ausstellung gezeigten guten Beispiele kurz vorgestellt:

Datenprojektor CASIO XJ-V1

Herstellung: CASIO Europe GmbH

Design: CASIO Computer Co. Ltd., Design Center, Product Design Department

Abbildung 1: Datenprojektor CASIO XJ-V1



Quelle: © CASIO Europe GmbH / IDZ

Der quecksilberfreie Datenprojektor XJ-V1 nutzt eine Laser- & LED-Hybrid-Lichtquelle mit einer Lichtstärke von 2.700 AL bei hervorragender Energieeffizienz und langer Lebensdauer. Im Vergleich zur Quecksilberlampe werden bis zu 50 % Energie eingespart, ein Lampentausch wie bei herkömmlichen Geräten ist nicht nötig. Durch „Quick Start & Stop“ kann der Projektor während eines Vortrags abgeschaltet werden, unökonomische und zeitraubende Aufwärm- beziehungsweise Abkühlphasen entfallen.

CHAINGLIDER Bosch Gen II & Hebie

Herstellung und Design: Hebie GmbH & Co. KG

Abbildung 2: CHAINGLIDER Bosch Gen II & Hebie



Quelle: © Hebie GmbH & Co. KG / IDZ

Speziell für E-Bikes wurde der CHAINGLIDER Bosch Gen II konzipiert. Anders als herkömmliche Kettenschützer läuft er direkt auf der Kette, verlängert so deren Lebensdauer und lässt sich

dank intelligenter Verschlussmechanismen werkzeuglos montieren. Effizientes Design und vollumfänglicher Schutz machen das Radfahren komfortabler und sicherer. Abgesehen vom Ritzel besteht der CHAINGLIDER aus zertifiziertem Kunststoff und ist recycelbar, Veredelungs- und Logistikprozesse für Anbauteile entfallen.

CHANCE OF RAIN - Style & Functionality for the Urban Cyclist

Herstellung: Chance of Rain

Design: Antoniya Ivanova

Abbildung 3: Funktionsbekleidung Chance of Rain



Quelle: Chance of Rain / IDZ

CHANCE OF RAIN stellt modische Funktionsbekleidung für den Radfahrer in der Großstadt her – vielfältige Nutzungsmöglichkeiten bedeuten weniger Konsum bei mehr Flexibilität. Die Regenmäntel sind aus 100 % GOTS-zertifizierter Bio-Baumwolle und werden mit Paraffinwachs imprägniert, dadurch sind sie atmungsaktiv, wind- und wasserfest. Reflektierende Elemente verbessern die Sicherheit. Die Kollektion wird in Deutschland produziert, die Stoffe stammen aus der Schweiz, die Bio-Baumwolle aus den USA.

ENGEL SPORTS

Herstellung und Design: Engel GmbH

Abbildung 4: ENGEL SPORTS Kollektion



Quelle: © Engel GmbH / IDZ

Die Funktionswäsche der Marke Engel Sports besteht fast ausschließlich aus Merinoschurwolle und Seide. Auf umweltbelastende Stoffe und Fertigungsverfahren wird während des gesamten Wertschöpfungsprozesses verzichtet. Sozialstandards werden eingehalten, unnötige Transportwege vermieden und auch der Tierschutz findet in dieser Konzeption Eingang. Die antibakteri-

ellen Eigenschaften des Wolle-Seide-Gemisches wirken der Geruchsbildung entgegen, so kann über die gesamte Lebensdauer Waschmittel gespart werden.

Eine-Welt-Solar-Kollektor

Herstellung: Sunlumo Technology GmbH

Design: Max Wesle, Sunlumo | ID

Abbildung 5: Der Eine-Welt-Solar-Kollektor



Quelle: © Sunlumo Technology GmbH / IDZ

Mit dem Ziel, die Energiegewinnung durch Solarwärme zu einer Selbstverständlichkeit zu machen, entstand der Eine-Welt-Solar-Kollektor als günstige Lösung zur globalen Energieversorgung. Niedrige Produktionskosten machen ihn auch für Schwellen- und Entwicklungsländer interessant. Anders als vergleichbare Kollektoren aus Metall und Glas, die erhebliche Mengen energieintensiver Materialien wie Kupfer und Aluminium benötigen, ist der Eine-Welt-Solar-Kollektor vollständig aus Kunststoff gefertigt.

FREITAG F-ABRIC

Herstellung und Design: FREITAG lab. ag

Abbildung 6: Bekleidungskollektion FREITAG F-ABRIC



Quelle: © FREITAG lab. ag / IDZ

Nach Kuriertaschen aus ausgedienten LKW-Planen produzieren die Brüder Freitag nun strapazierfähige Workpants, Workdresses, T-Shirts, Longsleeves und Concept Bags aus Hanf und Flachs. Die Ökobilanz der europäischen Bastfasern fällt in Bezug auf Wasserverbrauch und Transportwege deutlich besser aus als die von Baumwolle. Einmal aufgetragen kann die Klei-

derung ohne Rückstände biologisch abgebaut werden. Die Hosenknöpfe lassen sich abschrauben und wiederverwenden.

Fahrradanhänger H tour

Herstellung: Hinterher.com Fahrradanhänger

Design: Peter Hornung-Sohner

Abbildung 7: Fahrradanhänger H tour



Quelle: © Peter Hornung-Sohner / IDZ

Innerhalb weniger Sekunden kann der Fahrradanhänger H tour vom Anhänger zum Handwagen zum Reisetrolley zur Sackkarre zur Wanderrikscha zum Einkaufshelfer umgewandelt und ebenso schnell wieder verstaut werden. Er eignet sich als Transportmittel sowohl für Familien als auch für Handwerker und unterstützt so die Verlagerung des Verkehrs vom Auto auf das Fahrrad. Das Chassis hat eine lange Lebensdauer und lässt sich komplett recyceln, der Austausch von Teilen ist mit nur einem Werkzeug möglich.

Hilti X-Change Modul (X-CM)

Herstellung und Design: Hilti AG

Abbildung 8: Hilti X-Change Modul (X-CM)



Quelle: © Hilti AG / IDZ

Das Hilti X-Change-Modul ist eine neuartige Lösung, die Bohrkronen in zwei Komponenten teilt: Ring und Grundkörper. Bei einem Maximum an Stabilität spart man mehr als 50 % Gewicht, Material und Abfall, weil der Kunde den Grundkörper mit verschiedenen Ringen nutzen kann. Außerdem verringern sich Transport- und Lagerkosten. Geschätzt könnten gegenüber

Standard-Bohrkronen über fünf Jahre 12.000 Tonnen Stahl (entspricht circa 1,5 Eiffeltürmen) und etwa 24.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.

KLAFS Sauna LOUNGE

Herstellung: KLAFS GmbH & Co. KG

Design: Henssler & Schultheiss Fullservice Productdesign GmbH

Abbildung 9: KLAFS Sauna LOUNGE



Quelle: © KLAFS GmbH & Co. KG / IDZ

Einmalig im Saunabau tragen die KLAFS Element- und Massivholzkabinen aus Fichte und Hemlock das Umweltzeichen „Der Blaue Engel“. Die KLAFS Sauna LOUNGE ist vom Zen inspiriert und zielt mit klaren Formen und schlichter Eleganz auf emotionale Entspannung. Zehn Jahre Vor-Ort-Garantie auf die Kabine und die hochwertige Ausstattung machen die Sauna zu einer Anschaffung fürs Leben. Mit dem optionalen KLAFS GREEN SAUNA Paket lassen sich beim Saunabaden bis zu 40 % Energie im Jahr einsparen.

Ladestation Berlin

Herstellung: Ebee Smart Technologies GmbH

Design: e27

Abbildung 10: Ladestation Berlin



Quelle: © Ebee Smart Technologies GmbH / IDZ

Die Ladestation Berlin ist eine Tankstelle für Elektrofahrzeuge, die an Laternenpfählen montiert wird und sich aus deren Stromnetz speist. Indem bereits vorhandene Infrastrukturen genutzt werden, lässt sich Elektromobilität in den Städten einfach und kostengünstig ausbauen, das Design fügt sich harmonisch in den Stadtraum ein. So leisten die Ladestationen einen Beitrag

zu emissionsfreier Mobilität, besserer Luftqualität, geringerem CO₂-Ausstoß, minimierter Feinstaubbelastung und weniger Lärm

Materialeffiziente LED Leuchten Carus retrofit

Herstellung und Design: Carus GmbH & Co. KG

Abbildung 11: LED Leuchten Carus retrofit



Quelle: © Carus GmbH & Co. KG / IDZ

Das Familienunternehmen Seidel betreibt am Produktionsstandort Fronhausen an der Lahn eine der ersten vollautomatischen Produktionslinien für LED-Lampen der Welt. LED-Leuchtmittel sind ressourcenschonend, energiesparend, haben eine hohe Lebensdauer und sind unempfindlich. Das Besondere an Carus sind neben den kurzen Lieferwegen die Materialersparnis von bis zu 65 % und der Verzicht auf Quecksilber, Kleber und andere Schadstoffe – dadurch erhöht sich die Recyclingfähigkeit enorm.

LangerChen - urbane Funktionskleidung aus Naturfasern

Herstellung: it's organic Handels GmbH

Design: Philipp Langer

Abbildung 12: LangerChen - urbane Funktionskleidung aus Naturfasern



Quelle: © it's organic Handels GmbH / IDZ

Die urbane Outdoor-Jacken-Kollektion lässt sich saisonübergreifend tragen und ist vom mobilen Leben in der Stadt inspiriert. LangerChen verzichtet weitestgehend auf Synthetikstoffe aus Erdöl und verwendet stattdessen Bio-Baumwolle, die mit einer Hightech-Membran laminiert wird und so atmungsaktiven Wetterschutz gegen Wind und Regen bietet. Die Mode wird sozial

gerecht und nachhaltig im eigenen Betrieb in China gefertigt – lokale Arbeiter erhalten faire Gehälter bei geregelten Arbeitszeiten.

Schindler 3300 Solaraufzug

Herstellung und Design: Schindler Deutschland AG & Co. KG

Abbildung 13: Schindler 3300 Solaraufzug



Quelle: © Schindler Deutschland AG & Co. KG / IDZ

Der Schindler 3300 Solar ist ein Personenaufzug, der bis zu 100 % mit Solarenergie betrieben werden kann. Durch das Energiemanagement wird Solarenergie zum Betrieb des Aufzugs genutzt und zugleich der Energiespeicher geladen. In diesen fließt auch vom Aufzug erzeugte Energie, die zum Beispiel beim Bremsen entsteht. Im Akkubetrieb schafft der Aufzug bis zu 400 Fahrten. So werden Umweltressourcen geschont und die urbane Mobilität erhöht, da der Aufzug vom Stromnetz unabhängig verfügbar ist.

Feuchtespeicherputzsystem StoCalce Functio

Herstellung und Design: Sto SE & Co. KG

Abbildung 14: Feuchtespeicherputzsystem StoCalce Functio



Quelle: © Sto SE & Co. KG / IDZ

StoCalce Functio ist ein mineralisches Feuchtespeicherputzsystem auf Kalkbasis, das rund 50 % mehr Feuchtigkeit aufnimmt als Lehm und so für ein gesundes Raumklima sorgt. Mithilfe natürlicher Gesteins- und Marmormehle lässt sich der Putz in farbige Oberflächen verwandeln. Das System vereint die bewährten Eigenschaften von Kalkprodukten mit den Vorteilen traditioneller Lehmputze. Die Produktion erfolgt mit regionalen Rohstoffen, energie- und ressourceneffizient sowie emissionsfrei.

BEZAKTIV GO - wasser- und energiesparendes Färben von Baumwolle

Herstellung und Design: BEZEMA AG

Abbildung 15: BEZAKTIV GO - wasser- und energiesparendes Färben von Baumwolle



Quelle: © BEZEMA AG / IDZ

Anders als bei konventionellen Reaktivfarbstoffen zum Färben von Baumwolle, die hohe Temperaturen und viele Spülbäder erfordern, kann mit BEZAKTIV GO Farbstoffen die Temperatur der Färbe- und Spülbäder auf 40°C gesenkt sowie die Anzahl der Spülbäder herabgesetzt werden. Durchschnittlich reduziert sich so der Energie- und Wasserbedarf um etwa 50 %. BEZAKTIV GO erfüllt strenge ökologische und toxikologische Bestimmungen sowie Richtlinien für eine sozial verantwortliche Textilproduktion.

Wiederbefüllbare Kaffeekapsel

Herstellung und Design: Swiss Innovation Products

Abbildung 16: Wiederbefüllbare Kaffeekapsel



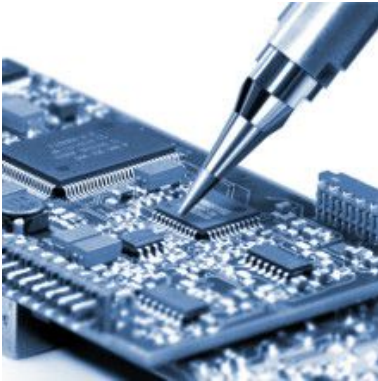
Quelle: © Swiss Innovation Products / IDZ

Unendlich oft mit jedem Kaffee wiederbefüllbar hält die Kaffeekapsel aus medizinischem Edelstahl ein Leben lang. So gelangen weder Aluminiumpartikel noch andere Schadstoffe in den Körper und der durch Wegwerfkapseln produzierte Müllberg kann deutlich verringert werden (2014 fielen allein in Deutschland schätzungsweise 8.000 Tonnen Aluminium- und Plastikmüll in Form von Kaffeekapseln an). Die wiederbefüllbare Kaffeekapsel spart zudem Geld, ist einfach zu handhaben und platzsparend zu lagern.

1:1 Austausch für Elektronik (Automotive)

Herstellung und Design: Robert Bosch Car Multimedia GmbH

Abbildung 17: 1:1 Austausch für Elektronik (Automotive)



Quelle: © Robert Bosch Car Multimedia GmbH / IDZ

Beim 1:1 Austausch für Elektronik erhält eine Kfz-Werkstatt innerhalb von 24 Stunden ein aufgearbeitetes Erzeugnis (etwa ABS, ECU, Navi) statt eines Neuteils. Defekte Elektronik wird repariert, Fehler behoben, Verschleißteile getauscht, optische Mängel beseitigt. Da die Werkstätten das Defektgerät zurückgeben, entsteht ein geschlossener Kreislauf, der zu deutlichen Material- und Energieeinsparungen führt. Autofahrer nehmen die ökologische Alternative durch Geld- und Zeitersparnis positiv wahr.

CoremanNet - ein Service, der Kreislaufwirtschaft ermöglicht

Herstellung und Design: Robert Bosch GmbH / CoremanNet

Abbildung 18: CoremanNet - ein Service, der Kreislaufwirtschaft ermöglicht



Quelle: © Robert Bosch GmbH / IDZ

CoremanNet ermöglicht, durch ein international etabliertes Logistiknetzwerk kombiniert mit einer innovativen IT-Lösung, eine systematische und effektive Kreislaufwirtschaft für gebrauchte Automobilteile. Die Altteile werden dem jeweiligen Aufarbeitungswerk rechtzeitig und in der richtigen Qualität zur Verfügung gestellt und dort instandgesetzt. Austauschteile schonen die Umwelt, da Rohmaterialien, Energie und CO₂ eingespart werden, und sind für den Endkunden preiswerter als Neuteile.

ecoGator App

Herstellung: PocketScience GmbH
Design: Mirja Dittrich Grafik-Design

Abbildung 19: ecoGator App



Quelle: © PocketScience GmbH / IDZ

Mit der kostenlosen App ecoGator finden Verbraucher schnell energiesparende Haushaltsgeräte, wie zum Beispiel Waschmaschinen, Trockner oder Kühlschränke, und können Geräte direkt im Laden vergleichen. Die App berechnet die Stromkosten für die gesamte Produktlebensdauer und informiert dank Scanner-Funktion über das Energielabel des Geräts. Aktuelle Listen bieten eine Übersicht über die energieeffizientesten Geräte am Markt, Gamification-Elemente regen an, den Haushalt stromsparender zu gestalten.

LEASE A JEANS / COTTON LEASE

Herstellung und Design: MUD Jeans International BV

Abbildung 20: LEASE A JEANS / COTTON LEASE



Quelle: © MUD Jeans International BV / IDZ

Mud Jeans steht für nachhaltig und fair produzierte Mode und legt einen Schwerpunkt auf die ökologischen Aspekte der Textilwirtschaft. Es braucht allein 8.000 Liter Wasser, um eine Jeans zu produzieren, etliche Tonnen Baumwollabfälle werden jährlich verbrannt. Mud Jeans verwendet einen möglichst hohen Anteil recycelter Baumwolle, Baumwollabfälle werden für die Labels genutzt. Ein Leasingssystem ermöglicht es, aufgetragene Jeans zurückzugegeben und die Rohstoffe erneut dem Kreislauf zuzuführen.

obergudt - Entdecke gute Hersteller aus deiner Region

Herstellung und Design: obergudt UG

Abbildung 21: obergudt UG



Quelle: © obergudt UG / IDZ

obergudt ist eine kartenbasierte Plattform für regionale Lebensmittelhersteller. Über die Webseite und eine mobile App können sich Handwerksbäcker, Bauernhöfe, Imker, Craft-Beer-Brauereien und Winzer vorstellen. Verbraucher erhalten die Möglichkeit, ökologisch und nachhaltig arbeitende Produzenten aus ihrer Umgebung zu entdecken und Lebensmittel direkt vom Erzeuger zu beziehen. So werden die Wege zwischen Produktionsort und Konsument verkürzt und kleine Hersteller erhalten mehr Aufmerksamkeit.

Das gute Leben im Veedel

Herstellung und Design: labor gruen. Dunja Karabaic & Nika Rams GbR

Abbildung 22: Das gute Leben im Veedel



Quelle: © labor gruen. Dunja Karabaic & Nika Rams GbR / IDZ

Im Mittelpunkt des Modellprojekts „Das gute Leben im Veedel“ steht die Vermittlung des Themas Nachhaltigkeit durch Nachbarschaft. Ein Printmagazin, praktische Aktionen und gezielte Einbindung der Menschen vor Ort stärken die Mitverantwortung der Bürgerinnen und Bürger und beteiligen sie an der Diskussion um das „Gute Leben“. Durch die Vermeidung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ fühlen sich auch Menschen angesprochen, die bisher keinen Zugang zum Thema hatten, und werden für ökologisches Handeln begeistert.

Zukunftsinitiative 5L für Eisenbahngüterwagen 2030

Herstellung und Design: hwh Gesellschaft für Transport- und Unternehmensberatung mbH

Abbildung 23: Zukunftsinitiative 5L für Eisenbahngüterwagen 2030



Quelle: © hwh Gesellschaft für Transport- und Unternehmensberatung mbH / IDZ

Die Zukunftsinitiative „5L“ mit Vertretern aus Waggonbau- und Zulieferindustrie, Verladern, Wagenhaltern und Eisenbahnverkehrsunternehmen entwickelt Konzepte für einen Eisenbahngüterwagen 2030, der dank innovativer Eigenschaften zu einem Wachstumsmotor für den Schienengüterverkehr wird: Leise, Leicht, Laufstark, Logistikfähig, LifeCycleCost-orientiert. So kann er dazu beitragen, mehr Verkehr auf die Schiene zu verlagern und diesen Transportweg noch umweltfreundlicher und sicherer zu machen.

Radbahn U1

Herstellung und Design: Team Radbahn Berlin (Matthias Heskamp, Kristin Karig, Nicholas Kasang, Giulia Maniscalco, Martti Mela, Perttu Ratilainen, Stefano Tiracchia, Simon Wöhr)

Abbildung 24: Radbahn U1



Quelle: © Team Radbahn Berlin / IDZ

Das Projekt „Radbahn U1“ möchte Berlins ersten weitestgehend überdachten Radweg realisieren. Fast neun Kilometer lang soll er vom Bahnhof Zoo bis zur Warschauer Brücke führen und so Charlottenburg, Schöneberg, Kreuzberg und Friedrichshain verbinden. Das Projekt macht die Fortbewegung mit dem Rad erlebnisreicher und sicherer, zudem stärkt das grüne Wahrzeichen Berlins Selbstverständnis als Fahrradstadt. So wird ein bedeutender Beitrag zur Verringerung von CO2 in den angrenzenden Kiezen geleistet.

Architektur & Musik - Dynamische Raumakustik

Herstellung und Design: Mattias-Gabriel Kalfoglou

Abbildung 25: Architektur & Musik - Dynamische Raumakustik



Quelle: © Mattias-Gabriel Kalfoglou / IDZ

„Dynamische Raumakustik“ ist ein modulares Deckensystem für anpassungsfähige Raumakustik. Eine bewegliche Struktur ermöglicht es, in Konzertsälen, Tonstudios und Mehrzweckhallen verschiedene akustische Anforderungen zu erfüllen – Räume, die bisher für eine bestimmte Verwendung optimiert waren, lassen sich so flexibler nutzen. Durch Multifunktionalität in der Architektur werden nicht nur Ressourcen gespart, Gebäude können auch wesentlich nachhaltiger geplant werden.

Falscher Hase - Bugs' Bunny

Herstellung und Design: Carolin Schulze

Abbildung 26: Falscher Hase - Bugs' Bunny



Quelle: © Carolin Schulze / IDZ

Aus zehn kg Futtermittel kann man ein kg Rindfleisch gewinnen – oder aber neun kg Insektenfleisch. Was für westlich geprägte Menschen gewöhnungsbedürftig erscheint, könnte die Welt ernähren und die negativen Folgen der Viehwirtschaft mindern. Ein großer Vorteil ist auch die einfache Haltung der Insekten. Der „falsche Hase“ aus Mehlwürmern gibt Insektenfleisch eine neue Form, sodass es kaum von konventionellem Fleisch unterscheidbar ist.

Golden Grass

Herstellung und Design: KNOTTEN Renata Hori

Abbildung 27: Golden Grass



Quelle: © KNOTTEN Renata Hori / IDZ

Die filigranen Halme von goldenem Gras (*Syngonanthus nitens*) schimmern metallisch und haben eine natürliche goldene Farbe, dadurch wirken sie wie Draht aus Gold. Die Pflanze wächst nur in Jalapão in Brasilien. KNOTTEN liefert handgearbeitete Produkte, zu 100% aus nachwachsenden Rohstoffen ohne Einsatz von Chemie oder Pestiziden und in Zusammenarbeit mit regionalen Handwerkern hergestellt. Für die Region bedeutet dies einen Beitrag zur Bekämpfung der Armut und zum Schutz von Flora und Fauna.

Küchenwerkzeuge Mod. N° 1-5

Herstellung und Design: Shay Assaf, Damian Schneider

Abbildung 28: Küchenwerkzeuge Mod. N° 1-5



Quelle: © Shay Assaf, Damian Schneider / IDZ

Alle Modelle des fünfteiligen Kochbestecks bestehen aus je einem einzigen Stück Inox-Stahl. Mithilfe eines herkömmlichen Abkantwerkzeugs wird konturgeschnittenes Stahlblech in seine dreidimensionale Endform gefaltet, die volumenbildende Verformung des Löffels entsteht frei und ausschließlich durch die Materialspannung. Stellen, an denen Brüche oder Ablagerungen auftreten könnten, gibt es nicht. So werden kostengünstige und langlebige Produkte gefertigt, die professionelle Anforderungen erfüllen.

Offshore Cargo Management Concept

Herstellung und Design: Armin Warnecke

Abbildung 29: Offshore Cargo Management Concept



Quelle: © Armin Warnecke / IDZ

Das Offshore Cargo Management Concept restrukturiert den internationalen Seegüterverkehr auf effiziente Weise und verbindet Forschungsprojekte und technologischen Fortschritt. Im Zentrum des Entwurfs steht das Feederschiff – durch Aufteilung der Transportkette laufen nur noch diese aus Ultra-Leicht-Metall produzierten Zubringerschiffe die Häfen an. Dies führt zu einer Steigerung der Lebensqualität in Hafenstädten durch Reduzierung von Emissionen und Lärm.

Vegan Fur

Herstellung und Design: Sophia Moeschlin und Lya Rennhard

Abbildung 30: Vegan Fur



Quelle: © Sophia Moeschlin und Lya Rennhard / IDZ

Pflanzliches Fell wird aus Rohrkolben gewonnen. Es sieht fast aus wie echtes Fell, die Textur ist weich, aber fühlbar dichter als herkömmlicher Pelz. Dadurch weist es einen sehr hohen Isolationsgrad auf. Der weltweit wachsende Rohrkolben als primärer Rohstoff erlaubt die Herstellung vor Ort ohne lange Transportwege, er wächst schnell und ist pflegeleicht. So entsteht eine günstige, nachhaltig produzierte und ökologisch sinnvolle Alternative zu synthetischem und tierischem Fell.

Recreate Textiles

Herstellung und Design: Katrin Krupka und Philipp Stieghan

Abbildung 31: Recreate Textiles



Quelle: © Katrin Krupka und Philipp Stieghan / IDZ

Industrielle Baumwollabfälle werden in der Regel verbrannt. Findet eine Nachnutzung statt, stellt diese meist ein Downgrading dar. Das Projekt „recreate textiles“ hingegen zielt auf ein Upgrading – es nutzt Abfallstoffe als Rohstoffe für eine Recyclingmaterial-Kollektion in den Bereichen Vlies und biobasierter Naturfaserkunststoff und entwickelt weitere potenzielle Anwendungsmöglichkeiten in Kooperation mit der möve GmbH, dem Sächsischen Textilforschungsinstitut und der BASF Designfabrik.

URBEON

Herstellung und Design: Natacha Aedo Duran

Abbildung 32: URBEON



Quelle: © Natacha Aedo Duran / IDZ

URBEON ist eine in Zusammenarbeit mit der schwedischen Outdoor-Marke Peak Performance entstandene Männerkollektion, die ihren Fokus auf Circular Economy (Kreislaufwirtschaft) und den effizienten Einsatz von Ressourcen setzt. Ein Closed-Loop-Design (geschlossenes Kreislauf-Design) wird durch ein nachhaltiges Geschäftsmodell ergänzt. Ziel ist, den Status quo infrage zu stellen und stattdessen ein innovatives, nachhaltiges und umweltfreundliches System als Zukunftsvision für die Modebranche bereitzustellen.

YOSOY - Du bist, was Du isst.

Herstellung und Design: Hannah Jasper

Abbildung 33: YOSOY - Du bist, was Du isst.



Quelle: © Hannah Jasper / IDZ

Das fermentierte Sojaprodukt Tempeh ist eines der proteinreichsten Lebensmittel, aber auf dem deutschen Markt nahezu unbekannt. Die Entwicklung der Marke YOSOY beinhaltet ein ästhetisches, nutzer- und umweltfreundliches Verpackungsdesign sowie ein multimediales Kommunikationskonzept. Die innovative Präsentation soll Tempeh bekannter machen und so Anreize für eine ökologische Ernährung schaffen, denn der Ersatz von Fleisch durch Sojaprodukte trägt wesentlich zur Minderung von Treibhausgasen bei.

Brillengestell 001

Herstellung und Design: Projekt Samsen GmbH

Abbildung 34: Brillengestell 001



Quelle: © Projekt Samsen GmbH / IDZ

001 ist ein 3D-gedrucktes Brillengestell, das ohne jegliche Schrauben auskommt. Der einklappbare Rahmen wird komplett aus einem Material gedruckt. Gestell, Schaniere sowie die verwendeten Sonnenschutzgläser bestehen einzig aus Polyamid. Dies ermöglicht die leichte und gleichzeitig robuste Konstruktion der Brille. Dank des sortenreinen Materials kann die Brille problemlos in den Produktkreislauf zurückgeführt werden.

ALL WEATHER COAT

Herstellung und Design: QWSTION & development never stops llc

Abbildung 35: ALL WEATHER COAT



Quelle: © QWSTION & development never stops llc / IDZ

Der regenfeste Mantel ALL WEATHER COAT besteht aus reiner Bio-Baumwolle. Für seine Herstellung werden sogenannte extralange Stapelfasern gesponnen, gezwirnt und in höchstmöglicher Dichte verwoben. Ohne Einsatz von chemischen Substanzen entsteht so eine atmungsaktive und zugleich wasserabweisende Struktur. Verschleißteile können einfach ersetzt werden.

BUX

Herstellung und Design: Zora Heinicke, Wind-Wetter-Zeug

Abbildung 36: BUX



Quelle: © Zora Heinicke, Wind-Wetter-Zeug / IDZ

BUX ist eine Outdoorhose für Kinder. Für die Herstellung wird ausschließlich GOTS-zertifizierte Baumwolle verwendet. Ein spezielles Spinn- und Webverfahren sowie eine Wachsimprägnierung machen sie wind- und wetterfest. Das verwendete Garn dehnt sich bei Nässe aus und dichtet dadurch die Nähte ab. So kommt BUX ohne die sonst bei Funktionskleidung übliche Verklebung und Versiegelung aus. Dank des effizienten Schnitts kann die Hose über drei Größen hinweg getragen werden.

Climatex Collection

Herstellung und Design: Climatex AG

Abbildung 37: Climatex Collection



Quelle: © Climatex AG / IDZ

Die Stoffe der Climatex Collection sind temperatur- und feuchtigkeitsregulierend: Sie wärmen bei Kälte und kühlen bei Hitze. Sie sind schwer zu entzünden, langlebig und reißfest. Die neue Gewebetechnologie verbindet Natur- und Kunstfasern und ermöglicht gleichsam ihre sortenreine Trennung. Die Textilien sind sowohl Cradle to Cradle Gold- als auch nach Ökotex-Standard zertifiziert. Sie finden unter anderem Anwendung in den Bereichen Gesundheit, Interieur, Mode sowie Transport.

COOK & SERVE | inducTHERM®

Herstellung und Design: Eschenbach Porzellan Group – Neue Porzellanfabrik Triptis GmbH

Abbildung 38: COOK & SERVE | inducTHERM®



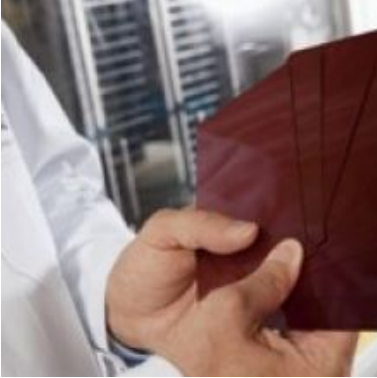
Quelle: © Eschenbach Porzellan Group – Neue Porzellanfabrik Triptis GmbH / IDZ

Das Porzellankochgeschirr COOK & SERVE | inducTHERM® verträgt Temperaturunterschiede von bis zu 250°C. Damit ist es für den Einsatz auf allen Herdarten, dem Grill sowie in Backöfen und Mikrowelle geeignet. Neben der Zubereitung kann das Geschirr auch zum Servieren, Aufbewahren und Erwärmen von Speisen benutzt werden. Dadurch spart es Ressourcen und Energie. Das Material ist frei von giftigen Komponenten und für Allergiker geeignet.

Cool Coatings

Herstellung und Design: BASF Coatings Division

Abbildung 39: Cool Coatings



Quelle: © BASF Coatings Division / IDZ

Der Automobillack Cool Coatings reflektiert die wärmende Infrarotstrahlung des Sonnenlichts. Damit kann die Temperatur der Karosserie um bis zu 20°C, die des Innenraums um bis zu 4°C gesenkt werden. Durch das passive Temperaturmanagement kann Energie für die Klimatisierung gespart werden. Neue Farb- und Effektgebungen unterstreichen die Funktionalität des Lacks.

DualPack

Herstellung und Design: STI Group

Abbildung 40: DualPack



Quelle: © STI Group / IDZ

Die Verpackung DualPack verringert den CO₂-Ausstoß im Versandhandel. Für den Rückversand lässt sich das Paket bei Bedarf um die Hälfte verkleinern. Der Versand von Füllmaterial entfällt. Somit können mehr Verpackungen pro LKW-Ladung transportiert werden. DualPack besteht aus Karton und Wellpappe.

ege ReForm Legend Ecotrust

Herstellung und Design: egetæpper A/S

Abbildung 41: ege ReForm Legend Ecotrust



Quelle: © egetæpper AS / IDZ

Ege ReForm Legend Ecotrust ist eine zu 100% rezyklierte Teppichfliese. Für die Oberfläche kommen Garne zum Einsatz, die unter anderem aus Fischernetzen gewonnen werden. Der patentierte Ecotrust-Filzrücken besteht vollständig aus rezyklierten PET-Flaschen. Damit entsteht ein weicher, strapazierfähiger Fliesenrücken, der ohne Bitumen oder PVC auskommt und sich darüber hinaus positiv auf die Raumakustik auswirkt. Die ReForm-Kollektion ist Cradle to Cradle-zertifiziert.

Hackgutvergaser PuroWIN

Herstellung und Design: Windhager Zentralheizung GmbH

Abbildung 42: Hackgutvergaser PuroWIN



Quelle: © Windhager Zentralheizung GmbH / IDZ

PuroWIN ermöglicht ein nahezu emissionsloses Heizen. Bei der Verbrennung des Hackguts entsteht deutlich weniger Feinstaub: Der Wert konnte auf unter 1 mg/MJ reduziert werden. Ein flexibles Saugsystem transportiert die Holzschnitzel in den Brennkessel. Dadurch müssen Brennstofflager und Kessel nicht mehr räumlich aneinander grenzen. Kostenintensive Umbauarbeiten werden damit hinfällig.

Hilti TE 800-AVR

Herstellung und Design: Hilti AG

Abbildung 43: Hilti TE 800-AVR



Quelle: © Hilti AG / IDZ

Dank des ergonomischen, kompakten Designs und einer verminderten Vibration ermöglicht der Abbruchhammer TE 800 AVR ein längeres und präzises Arbeiten. Das integrierte Absaugsystem vermindert Staubemissionen um bis zu 95%. Verschleißteile können einfach ausgetauscht werden, so dass Nutzer Reparaturen auch selbst übernehmen können. Am Ende der Nutzungsdauer kann das Gerät zum Rezyklieren an den Hersteller zurückgegeben werden.

Volante Rucksack

Herstellung und Design: Ackermann Taschenmanufaktur

Abbildung 44: Volante Rucksack



Quelle: © Ackermann Taschenmanufaktur / IDZ

Der Volante Rucksack besteht aus pflanzlich gegerbtem Leder. Der Gerbstoff aus Olivenblattextrakt ist Cradle to Cradle Gold-zertifiziert. Der Rohstoff ist als Nebenprodukt des Olivenanbaus in großen Mengen verfügbar. Schnittreste von Rucksäcken werden in der Manufaktur in Lüneburg für kleinere Brieftaschen oder Etais weiterverwendet. Das klassische, funktionale Design und ein flexibles Reparaturangebot tragen zu einer langen Nutzungsdauer bei.

W1 Prestige (WMV 963 WPS PWash & TDos XL Tronic Wifi)

Herstellung und Design: Miele & Cie. KG

Abbildung 45: W1 Prestige



Quelle: © Miele & Cie. KG / IDZ

Die Waschmaschine W1 Prestige ist um 40% sparsamer, als es der Grenzwert der höchsten Energieeffizienzklasse A+++ vorgibt. Aufeinander abgestimmte Verfahren zur Beladungserkennung, Durchfeuchtung und Heizung der Wäsche reduzieren den Energie- und Wasserbedarf. Dank des integrierten Dosiersystems lassen sich zudem bis zu 30% Waschmittel einsparen. W1 Prestige kann per App mobil gesteuert werden, eine Anzeige am Gerät informiert über den Strom- und Wasserverbrauch. Die Waschmaschine ist auf 20 Jahre Lebensdauer getestet.

AquaTerraPonik Verfahren

Herstellung und Design: TopFarmers GmbH

Abbildung 46: AquaTerraPonik Verfahren



Quelle: © TopFarmers GmbH / IDZ

AquaTerraPonik beschreibt den Anbau von Nutzpflanzen in Verbindung mit der Zucht von Speisefischen. Dabei dienen die nährstoffreichen Abwässer der Fischzucht den Pflanzen als Dünger. Diese wiederum reinigen das Wasser. Die Anlage kann auf kleinem Raum Gemüse, Obst und Fisch parallel produzieren. Da es sich um einen geschlossenen Kreislauf handelt, ist der Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden nicht notwendig.

In die Berge mit Bahn und Bus

Herstellung und Design: Deutscher Alpenverein e.V., Outdooractive GmbH & Co. KG

Abbildung 47: In die Berge mit Bahn und Bus



ÖPNV

Quelle: © Deutscher Alpenverein e.V., Outdooractive GmbH & Co. KG / IDZ

Den Hauptanteil des CO₂-Fußabdrucks einer Bergtour verursacht die Anreise. Über 70% aller Bergsportlerinnen und -sportler reisen mit dem Auto in die Berge. Die Plattformen alpenvereinaktiv.com und outdooractive.com betten ÖPNV-freundliche Touren ein und zeigen Alternativen zur Anreise mit dem PKW. So wird ein Beitrag zur CO₂-Einsparung bei Bergtouren geleistet und das Umweltbewusstsein gefördert.

Kiezkaufhaus

Herstellung: Kiezkaufhaus

Design: Scholz & Volkmer GmbH

Abbildung 48: Kiezkaufhaus



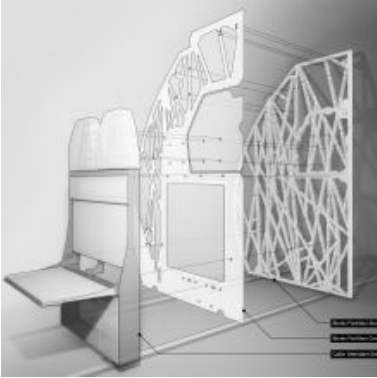
Quelle: © Kiezkaufhaus / IDZ

Das Kiezkaufhaus ist ein Online-Shop, auf dem lokale Händler*innen ihre Produkte anbieten. Bestellungen werden noch am selben Tag per Cargo-Bike geliefert. Das Kiezkaufhaus nutzt kurze Lieferstrecken, verzichtet auf Zwischenlager und vermeidet Verpackungen durch Pfandtaschen. Derzeit werden etwa 20 Bestellungen pro Tag bearbeitet. Gegenüber dem konventionellen Online-Versandhandel werden dabei täglich etwa 14 kg CO₂ eingespart.

Bionische Trennwand

Herstellung und Design: Airbus Operations GmbH

Abbildung 49: Bionische Trennwand



Quelle: © Airbus Operations GmbH / IDZ

Die Bionische Trennwand von Airbus ist 45% leichter als herkömmliche Trennwände für Flugzeuge. Durch die Gewichtsreduktion kann die CO₂-Emission pro Flugzeug jährlich um 10 Tonnen verringert werden. Das Design basiert auf generativen Gestaltungs- und Fertigungsverfahren sowie auf der Entwicklung eines eigenen, leichten Legierungsmaterials. Dank der additiven Produktion und des modularen Aufbaus lassen sich die Trennwände auch in bestehende Flugzeugkabinen einbauen. Einzelne Komponenten können bei Bedarf einfach ersetzt werden. Das verwendete Material ist komplett rezyklierfähig.

FLOW - ReUse für Schulinventar

Herstellung und Design: Regine Aicher und Nina Nicolaisen

Abbildung 50: FLOW - ReUse für Schulinventar



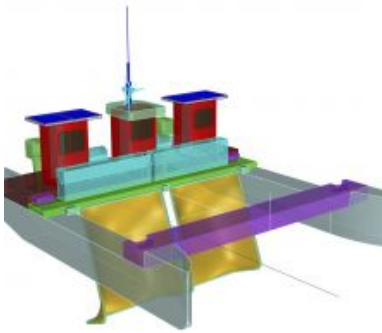
Quelle: © Regine Aicher und Nina Nicolaisen / IDZ

Schulen und Behörden entsorgen jährlich große Mengen abgeschrieben Inventars wie Möbel, Sportgeräte oder Lehrmittel. Oft sind die Dinge noch voll funktionsfähig und nutzbar, den Einrichtungen fehlt es jedoch an Lagermöglichkeiten und Vernetzung. Die Vermittlungs- und Auktionsplattform FLOW dient als Schnittstelle: Sie vermittelt das gebrauchte Inventar an soziale Einrichtungen weiter oder stellt es zur Versteigerung zur Verfügung.

Müllsammelschiff Seekuh

Herstellung und Design: One Earth – One Ocean e.V.

Abbildung 51: Müllsammelschiff Seekuh



Quelle: © One Earth - One Ocean e.V. / IDZ

Rund zehn Millionen Tonnen Plastikmüll landen jährlich in den Meeren. Mit ihrem Konzept des Müllsammelschiffs Seekuh will die Umweltorganisation One Earth – One Ocean Gewässer vom Plastikmüll befreien. Mit der Seekuh können pro Fahrt bis zu zwei Tonnen Plastikmüll eingesammelt werden. Das Recycling erfolgt an Land. Später soll Plastik direkt an Bord von Tankern in Öl rückverwandelt werden. Derzeit wird das erste dieser Müllsammelschiffe gebaut.

Thermische Batterie

Herstellung und Design: Steinbeis-Transferzentrum Wärmespeicherung

Abbildung 52: Thermische Batterie



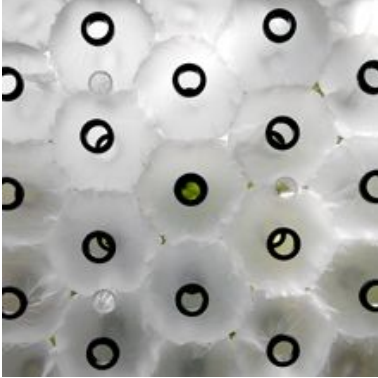
Quelle: © Steinbeis-Transferzentrum Wärmespeicherung / IDZ

Die Thermische Batterie ermöglicht es, überschüssige Wärme als Energie zu speichern und so zu transportieren. Als Trägermaterial dient Kalziumoxid, das durch Brennen von Kalk gewonnen wird. Zur Energiespeicherung wird eine reversible, durch Wärme induzierte chemische Reaktion genutzt. Das Verfahren ermöglicht eine effiziente Langzeitspeicherung und hohe Energiedichte bei geringen Umweltauswirkungen und Kosten. Durch den Ersatz fossiler Energieträger werden Emissionen von CO₂, Stickoxiden sowie Feinstaub vermindert.

Breathing Skins

Herstellung und Design: Tobias Becker

Abbildung 53: Breathing Skins



Quelle: © Tobias Becker / IDZ

Breathing Skins ist eine experimentelle Fassadentechnologie. Sie besteht aus flexiblen Elementen, sogenannten pneumatischen Muskeln, die über Luftdruckänderungen angesteuert werden. Die Fassade reagiert auf äußere Faktoren und bestimmt den Durchlass von Luft, Licht, Schall und Wärme. So kann der energetische Bedarf von Gebäuden gesenkt werden. Das Projekt bietet klimatisch gesunde Räume und ein neues Raumerlebnis.

ethical fashion

Herstellung und Design: Natascha von Hirschhausen

Abbildung 54: ethical fashion



Quelle: © Natascha von Hirschhausen / IDZ

Für das Label Natascha von Hirschhausen – ethical fashion werden ausschließlich biologisch abbaubare und sortenreine Materialien mit GOTS- oder IVN Best- Zertifizierung verwendet. Die Anfertigung erfolgt überwiegend auf Bestellung. So kann eine Überproduktion vermieden werden. Die komplette Produktion findet lokal in Berlin statt. Besondere Schnitttechniken reduzieren zudem den Verschnitt auf bis zu 2 %.

Folifora - A New Way To Handle Clay

Herstellung und Design: Chuana Mahlendorf

Abbildung 55: Folifora - A New Way To Handle Clay



Quelle: © Chuana Mahlendorf / IDZ

Folifora ist ein Verfahren zur Herstellung von Keramikgefäßen. Ausgewalzter Ton wird auf eine Lochschablone gelegt und mit einer Kelle zum Gefäß ausgeformt. Im Vergleich zu herkömmlichen Guss- und Drehtechniken ist Folifora besonders effizient. So können bei der Produktion entstehende Reste befeuchtet und wiederverwendet werden. Die Fertigung kommt ohne Strom oder zusätzliches Werkzeug aus. Ton ist als vielseitig einsetzbarer, ungiftiger Rohstoff fast überall lokal verfügbar. Dank sortenreiner Verarbeitung sind die Gefäße einfach rezyklierbar.

Mobilitätscluster ländlicher Raum

Herstellung und Design: Julia Hunold

Abbildung 56: Mobilitätscluster ländlicher Raum



Quelle: © Julia Hunold / IDZ

Das Projekt "Mobilitätscluster ländlicher Raum" verbindet den öffentlichen Personennahverkehr, den Warentransport sowie mobile Dienstleistungen im ländlichen Raum. Alle drei Transportarten werden zu einem einzigen Fahrzeugsystem gebündelt. Das spart Ressourcen und führt zu einer besseren Auslastung. Die Fahrzeuge werden elektronisch, durch erneuerbare Energie angetrieben, die direkt auf dem Land erzeugt wird. Der Dorfladen 2.0 dient sowohl als Tankstation als auch als Geschäft für regionale Produkte und Anlaufstelle für lokale Dienstleistungen.

Pacific Garbage Screening

Herstellung und Design: Marcella Hansch

Abbildung 57: Pacific Garbage Screening



Quelle: © Marcella Hansch / IDZ

Die Plattform „Pacific Garbage Screening“ filtert Plastikpartikel aus den Ozeanen. Die Beruhigung der Meeresströmung im Inneren ermöglicht den Auftrieb der Plastikpartikel. Diese passive Form der Filterung schließt die Gefährdung von Meereslebewesen aus. Die gesammelten Plastikpartikel werden zudem als Energie- und Rohstoffquelle genutzt: Umgewandelt in Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid treiben sie die Plattform an und helfen bei der Aufzucht von Algenkulturen, die wiederum zu Biokunststoff verarbeitet werden können. Alle Prozesse laufen autark und CO₂-neutral ab.

Stadtküche

Herstellung und Design: Julian Berg

Abbildung 58: Stadtküche



Quelle: © Julian Berg / IDZ

Als Alternative zum Grillen mit Einwegartikeln bietet die Stadtküche einen Verleihservice für Grillsets an. Eine App informiert über verschiedene Ausleihorte und Lebensmittelpakete. Alle angebotenen Lebensmittel stammen aus regionalem Anbau, die Menüs variieren saisonal. Der Leihgrill ist zudem so gestaltet, dass er Rasenflächen nicht beschädigt. Die Stadtküche ermöglicht ein spontanes und umweltverträglicheres Grillen im urbanen Raum.

Sustainability and other stories

Herstellung und Design: Mayya Saliba

Abbildung 59: Sustainability and other stories



Quelle: © Mayya Saliba / IDZ

Kann der Widerspruch von Fast Fashion und Nachhaltigkeit durch eine Kreislaufwirtschaft aufgehoben werden? „Sustainability and Other Stories“ ist Fallstudie und Kollektion zugleich. Die Stücke der Kollektion sind aus Monomaterial gefertigt und können in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Projekt möchte die politische Rolle von Design stärken und schnelllebiges Konsumverhalten in einer globalisierten Welt hinterfragen.

Energiepaket „Eis-Energiespeicher und Kraftdach“

Herstellung und Design: Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH

Abbildung 60: Energiepaket „Eis-Energiespeicher und Kraftdach“



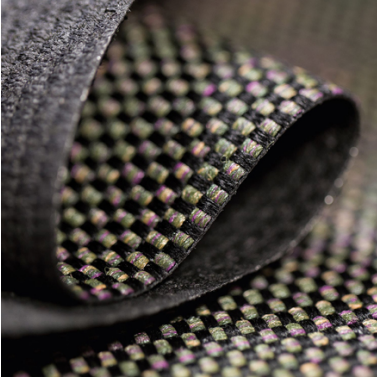
Quelle: © Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH / IDZ

Das System „Eis-Energiespeicher und Kraftdach“ gewinnt mittels eines PVT-Kollektors Wärme und Strom aus Umgebungsluft und Sonneneinstrahlung. Die gewonnene thermische Energie erwärmt Wasser in einem unterirdischen Betonspeicherbehälter. Diese Wärme dient als Energiequelle für eine mit der gewonnenen elektrischen Energie angetriebene Wärmepumpe, die das Gebäude beheizt. Die Pumpe entzieht dem Wasser Wärme und kühlt es ab bis es gefriert, wodurch Kristallisationsenergie nutzbar wird. Das im Eis-Energiespeicher entstandene Eis steht im Sommer als kosten- und emissionsloses Kühlreservoir zur Verfügung.

Flooro

Herstellung und Design: ANKER Gebr. Schoeller GmbH & Co. KG

Abbildung 61: flooro



Quelle: © ANKER Gebr. Schoeller GmbH & Co. KG / IDZ

Der Bodenstoff „flooro“ wurde speziell für die Luftfahrtindustrie entwickelt. Er wiegt 30 bis 70% weniger als herkömmliche Bodenstoffe. Dies wirkt sich positiv auf den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen im Flugverkehr aus. Durch die sehr dichte Webung ist der Bodenstoff besonders strapazierfähig und einfach zu reinigen. Für die Herstellung kommen ausschließlich recycelte Fasern zum Einsatz. Auf Klebstoffe wird verzichtet – stattdessen ermöglicht ein Klettsystem die einfache (De-)Montage.

Geschirrspüler G 6000 EcoFlex

Herstellung: Miele & Cie. KG

Design: Design Center Miele

Abbildung 62: Geschirrspüler G 6000 EcoFlex



Quelle: © Miele & Cie. KG / IDZ

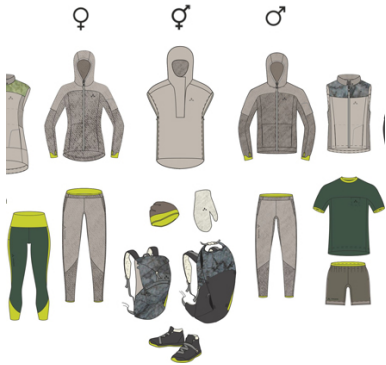
Die Geschirrspüler G 6000 EcoFlex verbinden sehr gute ökologische Werte mit technischen und gestalterischen Innovationen. Neu eingesetzte Materialien und eine durchdachte Gestaltung ermöglichen eine ideale Positionierung für die schonende Reinigung und Trocknung von Stielgläsern. Ein Wärmespeicher trägt zur deutlichen Reduktion des Energieverbrauchs bei. Die verwendeten Materialien weisen eine hohe Recyclingfähigkeit auf, Verbundstoffe werden weitestgehend vermieden. Zudem sind die Geräte auf eine Lebensdauer von mindestens 20 Jahren getestet.

Green Shape Core Collection (GSCC)

Herstellung: VAUDE Sport GmbH & Co. KG

Design: Mario Schlegel, Johan Raiha, Philipp Ziegler, Melanie Gros, Jakob Weigel

Abbildung 63: Green Shape Core Collection (GSCC)



Quelle: © VAUDE Sport GmbH & Co. KG / IDZ

Mit der „Green Shape Core Collection“ hat sich VAUDE das Ziel gesetzt, die nachhaltigsten Funktionstextilien zu verwenden, die aktuell für eine Outdoor-Kollektion verfügbar sind – und dort, wo noch Lösungen fehlen, die Entwicklung voranzutreiben. Für die 20 Teile der Kollektion werden zertifizierte Naturmaterialien mit rezyklierbaren oder biobasierten Funktionsmaterialien kombiniert. Jedes Material wurde aus ökologischer und sozialer Sicht kritisch unter die Lupe genommen. Das funktionale Design der Produkte ist auf verschiedene Anwendungszwecke und Kombinierbarkeit ausgerichtet. Die Markteinführung ist für den Winter 2018 geplant.

LED-Strahler C1-mini-HC

Herstellung: corporate friends®

Design: Jan Eickhoff

Abbildung 64: LED-Strahler C1-mini-HC



Quelle: © corporate friends® / IDZ

Der LED-Strahler C1-mini-HC ist insbesondere für die flexible Beleuchtung von Vitrinen im Museums-, Messe- und Ladenbau konzipiert. Mittels eines Magnetkugelgelenks und einer magnetischen Befestigung lässt er sich werkzeuglos ausrichten und frei auf der Stromschiene platzieren. Jeder Strahler ist einzeln über einen Magnetsensor dimmbar. Der eingestellte Wert wird gespeichert und bleibt nach Stromausfall erhalten.

Natascha von Hirschhausen - Design. Mode. Ethik.

Herstellung und Design: Natascha von Hirschhausen

Abbildung 65: Natascha von Hirschhausen - Design. Mode. Ethik.



Quelle: © Natascha von Hirschhausen / IDZ

Für ihre Modekollektion „Natascha von Hirschhausen – Design.Mode.Ethik“ verwendet die Designerin ausschließlich IVN Best und GOTS zertifizierte Materialien, Plastik wird in allen Komponenten vermieden. Die Kleidung wird lokal in Berlin produziert, die Fertigung erfolgt auf Bestellung. So werden Transportwege und Überproduktion vermieden. Besondere Schnitttechniken reduzieren zudem den Verschnitt auf nur ein Prozent. Die innovativen, größenübergreifenden Schnitte sind saisonunabhängig, Reparaturen werden kostenfrei garantiert.

eChiller

Herstellung und Design: Efficient Energy GmbH

Abbildung 66: eChiller



Quelle: © Efficient Energy GmbH / IDZ

Die Kältemaschine „eChiller“ verwendet reines Wasser als Kältemittel und Trägermedium – auf synthetische Kältemittel, Öle oder Fette wird vollständig verzichtet. Die stufenlose Regelung der Kälteleistung sowie die stufenlose Anpassung an die Umgebungsbedingungen ermöglichen, den Verbrauch der elektrischen Antriebsenergie und somit die CO₂-Emissionen um bis zu 80% zu senken. Die Kältemaschine ist darüber hinaus besonders leise und schwingungsarm.

Bundesweites Vergleichsportal zu Reparaturlösungen/ Vergleichsportal kaputt.de

Herstellung und Design: kaputt.de GmbH

Abbildung 67: Bundesweites Vergleichsportal zu Reparaturlösungen/ Vergleichsportal kaputt.de



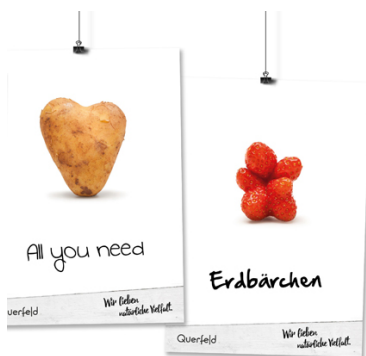
Quelle: © kaputt.de GmbH / IDZ

Auf kaputt.de kann nach Selbst- und Fremdreparaturlösungen für defekte Elektrogeräte (derzeit: Smartphones, Kaffeevollautomaten) gesucht werden. Anhand nutzergenerierter Parameter empfiehlt das Online-Vergleichsportal Reparaturvideos und Ersatzteilhändler, lokale Reparateure sowie Alternativen zur Reparatur, wie Secondhand-Kauf, Miete, Verkauf oder Recycling eines Gerätes. Die Reparaturempfehlungen tragen zu einer Verlängerung der Lebens- und Nutzungszeit von Elektrogeräten bei und bieten Alternativen zum Neukauf.

Querfeld - Wir liefern natürliche Vielfalt

Herstellung: Querfeld UG (haftungsbeschränkt) – Frederic Goldkorn, Isabelle Bleese
Design: Kreativagentur LAUTHALS GmbH

Abbildung 68: Querfeld - Wir liefern natürliche Vielfalt



Quelle: © Querfeld UG (haftungsbeschränkt) / IDZ

Im Schnitt werden bis zu 30 % einer Ernte aus rein ästhetischen Gründen aussortiert. Querfeld bietet Landwirten die Möglichkeit, dieses „krumme“ Obst und Gemüse schnell und flexibel zu vertreiben. Neben der Vernetzung von Erzeugern und Abnehmern, trägt das Projekt auch zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Themenfelder Lebensmittelverschwendung und biologische Vielfalt bei. Dies geschieht durch gezielte Marketingaktivitäten und -materialien, die den Plattform-Kunden zu Kommunikationszwecken zur Verfügung gestellt werden.

Räubersachen

Herstellung und Design: Räubersachen

Abbildung 69: Räubersachen



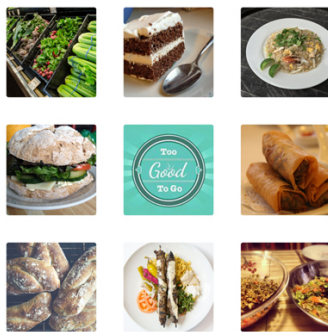
Quelle: © Räubersachen / IDZ

Über den Online-Service „Räubersachen“ werden ökologisch produzierte Kleidungsstücke und Schuhe für Säuglinge und Kleinkinder vermietet. Diese werden in vier verschiedenen Zuständen angeboten (neu, sehr gut, gut und Räubersachen), die sich auch im Preis widerspiegeln. Nach der Rücksendung werden Kleidung und Schuhe gereinigt, bei Bedarf repariert und erneut dem Gebrauchszyklus zugeführt. Die Plattform bemüht sich um Nachhaltigkeit in allen Unternehmensbereichen. So werden auch kostenlose Tutorials rund um die Themen Wäschepflege und Reparatur angeboten.

Too Good To Go - Teller statt Tonne

Herstellung und Design: Too Good To Go

Abbildung 70: Too Good To Go - Teller statt Tonne



Quelle: © Too Good To Go / IDZ

„Too Good To Go“ ist eine App zur Lebensmittelrettung. Sie ermöglicht gastronomischen Betrieben, übrig gebliebene Speisen zu einem vergünstigten Preis an Selbstabholer zu verkaufen. So müssen Restaurants, Cafés, Supermärkte und Hotels Lebensmittel, die noch gut sind, nicht entsorgen. Die Verbraucherinnen und Verbraucher kommen in den Genuss einer preiswerten Mahlzeit und lernen neue Läden in ihrer Umgebung kennen. Wertvolle Ressourcen werden geschont: Mit rund zwei Millionen geretteten Mahlzeiten wurde bereits ein erster Meilenstein erreicht.

Baubotanik

Herstellung und Design: Prof. Dr. Ferdinand Ludwig

Abbildung 71: Baubotanik



Quelle: © Prof. Dr. Ferdinand Ludwig / IDZ

Der Ansatz der „Baubotanik“ verknüpft biologische und konstruktive Prinzipien zu einem architektonischen Konzept. Bäume werden mit technischen Konstruktionselementen verbunden. Mit zunehmender Größe und Stabilität der Pflanzen entstehen lebende Bauwerke. Anfangs teilweise notwendige Hilfskonstruktionen können dann zurückgebaut werden. Neben der besonderen Aufenthaltsqualität kann das Projekt einen Beitrag zum Stadtklima leisten und zeigt Potentiale der ökologischen und räumlichen Nutzung von Pflanzen in Architektur sowie Stadtplanung auf.

Bienensauna

Herstellung: Apisystems GmbH

Design: N+P Industrial Design – Christiane Bausback, Andreas Bergsträßer, Julia Haschke

Abbildung 72: Bienensauna



Quelle: © Apisystems GmbH / IDZ

Weltweit werden Bienenvölker von der Varroa-Milbe befallen. Sie gilt als eine der Verursacherinnen des massenhaften Bienensterbens. Die Bienensauna ermöglicht eine einfache Bekämpfung der Milbe durch Wärme: Die Biene „schwitzt“ sich gesund, während die wärmeempfindliche Milbe stirbt. Auf die übliche, für Bienen schädliche Säurebehandlung kann verzichtet werden. Zwischen den „Saugängen“ wird die Bienensauna mit einem natürlichen Mittel desinfiziert.

Esthétique

Herstellung: Duisburger Werkstatt für Menschen mit Behinderung
Design in Kooperation mit The Retail Academy, R.e.a.d. Bildungs GmbH

Abbildung 73: esthétique



Quelle: © Duisburger Werkstatt für Menschen mit Behinderung / IDZ

Das Projekt „esthétique“ stellt Ökologie und soziale Fairness gleichermaßen in den Mittelpunkt. Menschen mit und ohne Behinderung arbeiten eng zusammen und entwickeln, präsentieren und produzieren gemeinsam Mode, die Geschichten erzählt und ein Gegenmodell zur „fast fashion“ darstellt. Grundmotiv der aktuellen Kollektion war die Frage danach, was glücklich macht. Es werden ausschließlich GOTS zertifizierte Stoffe verwendet. Die Produktion erfolgt in der Schneiderei der Duisburger Werkstatt für Menschen mit Behinderung.

ETA-Fabrik - Die energieeffiziente Modellfabrik

Herstellung und Design: Team ETA-Fabrik (PTW – Umweltgerechte Produktion der TU Darmstadt, Dietz Joppien Architekten AG, osd office for structural design, Kruse Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Bieter-gemeinschaft Röser Ingenieurbeton / Traub GmbH & Co. KG, Ducon GmbH & Co. KG, ZAE Bayern e. V., Bosch Rexroth AG, IVA Schmetz GmbH, EMAG GmbH & Co. KG, Mafac E. Schwarz GmbH & Co. KG.)

Abbildung 74: ETA-Fabrik - Die energieeffiziente Modellfabrik



Quelle: © ETA-Fabrik / IDZ

Unter der Prämisse der Ressourceneffizienz erfolgt in der ETA-Modellfabrik eine synergetische thermische Verknüpfung von Produktionsprozess und aktivierter Gebäudehülle. Ziel ist, durch einen integrativen Planungsansatz Energieströme so zu lenken, dass anfallende Abwärme bedarfsgerecht durch Speicherung weiterverwendet werden kann. Dadurch ist eine große Steigerung der Energieeffizienz sowie eine Senkung der CO₂-Emissionen und des Ressourcenverbrauchs gegenüber einer konventionellen Produktionsstätte möglich.

Cho'jac

Herstellung und Design: Thomas Kilian Bruderer

Abbildung 75: Cho'jac



Quelle: © Thomas Kilian Bruderer / IDZ

Der Rucksack „Cho'jac“ ist eine Neuinterpretation des traditionellen Flechthandwerks aus Mexiko: Er besteht aus dem nachhaltigen Sisal des Agave-Kaktus, vegetabil gegerbtem Leder sowie Leinen aus europäischem Anbau. Gefertigt wird der Rucksack in Handarbeit in kleinen Manufakturen rund um Berlin. Alle Bestandteile sind lange haltbar und entweder reparier- oder ersetzbar. Die Metallnieten können abgeschraubt und wiederverwendet werden. Aus Teilen des Erlöses werden in der Region Chiapas / MX kostenlose, niedrigschwellige Kurse für Einheimische angeboten, damit die Tradition wiederbelebt und diese einzigartige Kulturtechnik nicht verloren geht.

crowdsweeper

Herstellung und Design: Linh Bui Duy, Tobias Gamm, Constantin Gehlken, Marcel Hansel, Maurice Hensdiek, Johanne Niggemann, Christoph Owsianski, Fabian Pilz und Dennis Schlünzen

Abbildung 76: crowdsweeper



Quelle: © crowdsweeper / IDZ

Das Projekt „crowdsweeper“ hat die Entwicklung autonomer Drohnen für die humanitäre Kampfmittelräumung zum Ziel. Langfristig sollen die Geräte alle lebensgefährlichen Aufgaben bei der Kampfmittelräumung übernehmen können. Das Projekt soll sich in Zukunft durch Patenschaften von Unternehmen und Privatpersonen selbst erhalten. Die Paten finanzieren mit ihrem regelmäßigen Beitrag die Nutzung und erhalten über ein Onlineportal ein direktes Feedback über die Wirkung ihrer Spende.

DfC x JNJ Curated Circularity - Designed for Infinity

Herstellung und Design: Design for Circularity, Ina Budde

Abbildung 77: DfC x JNJ Curated Circularity - Designed for Infinity



Quelle: © Design for Circularity, Ina Budde / IDZ

Die Modekollektion „DfC x JNJ“ überzeugt nicht nur durch das konsequent auf Kreislauffähigkeit ausgerichtete Design, sondern auch durch intelligente Kommunikationslösungen und das zugrunde liegende EXTENDED CLOSED LOOP Modell. Ziel ist eine bessere Vernetzung innerhalb der Modewirtschaft sowie der Ausbau von Rückgabestrukturen und Angeboten zur Mehrfachnutzung. Jedes Kleidungsstück der Kollektion ist mit einem scanbaren Label versehen, das u.a. die Materialzusammensetzung für Kunden und Recyclingunternehmen sichtbar macht sowie über Leasing- und Rückgabemöglichkeiten informiert.

Sonnenwagen Aachen

Herstellung und Design: Team Sonnenwagen Aachen

Abbildung 78: Sonnenwagen Aachen



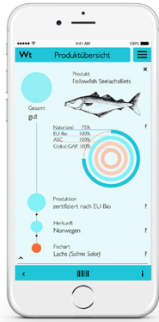
Quelle: © Team Sonnenwagen Aachen / IDZ

Nachhaltige Mobilitätskonzepte sind entscheidend für unsere Zukunft. Hinter dem Team Sonnenwagen Aachen steht ein Verein Studierender der RWTH Aachen und FH Aachen. Gemeinsam entwickelten sie ein Solarauto zur Teilnahme an einem emissionsfreien Rennen quer durch Australien, der World Solar Challenge 2017. Die Entwicklung und Umsetzung des Solarfahrzeugs sind die Kernpunkte des Projektes und treiben Innovationen in den Bereichen des Leichtbaus, der Solarenergie und der Fahrstrategie voran.

Wetrace - Fisch

Herstellung und Design: Kim Huber und Caroline Konrad
In Kooperation mit KIAG Knowledge Intelligence Applications GmbH

Abbildung 79: Wetrace - Fisch



Quelle: © Kim Huber und Caroline Konrad / IDZ

Die App „WETRACE – Fish“ möchte die Wertschöpfungskette von Fischprodukten sowie deren Qualität und Nachhaltigkeit transparent machen. Als bequemes Einkaufstool dient die App der schnellen Produkteinschätzung. Per Produktskan erhalten die Verbraucher und Verbraucherinnen Informationen über den gesamten Produktlebenszyklus – von den Rohstoffquellen bis hin zum Transport in den Supermarkt. Auf spielerische Weise werden so selbstbestimmte und nachhaltige Kaufentscheidungen gefördert.

3 Schlussfolgerungen

Nach Abschluss des Umweltkommunikationsprojektes lässt sich eine positive Bilanz ziehen: Die große Resonanz auf die Qualifizierungworkshops, Netzwerktreffen und die begleitende Wanderausstellung hat gezeigt, dass das Projekt ein aktuelles und wichtiges Thema aufgegriffen hat. Sowohl kleine und mittlere Kreativagenturen und Unternehmen als auch große Industrieunternehmen waren vertreten. Unternehmen, die sich bereits seit langer Zeit mit dem Thema beschäftigen, wie der Büromöbelhersteller Wilkhahn, zeigten sich erfreut, dass ökologisches Design endlich aus seinem „Nischendasein“ hervorgeholt wird und ihr jahrelanges Engagement gewürdigt wird.

Für die Teilnehmer*innen an den Workshops waren das dort vermittelte Wissen und der Erfahrungsaustausch häufig ein wichtiger Impuls, um sich mit dem Thema vertiefend zu beschäftigen, ökologisches Design als Gestaltungsprinzip anzuwenden und neue Ideen zu entwickeln, die den Kriterien ökologischer Produktgestaltung entsprechen.

Herausragenden Ecodesign-Produkten und Dienstleistungen in den verschiedenen Disziplinen und Branchen verhalf das Projekt durch ihre Präsentation in den Workshops und der begleitenden Wanderausstellung zu mehr Sichtbarkeit. Durch die Netzwerktreffen und Veranstaltungen sowie durch die Präsentation der Ausstellung auf Messen, Festivals und in Museen konnte die Aufmerksamkeit für ökologisches Design nicht nur beim Fachpublikum sondern auch in der Öffentlichkeit erhöht werden.

Gleichzeitig hat das Projekt dazu beigetragen, Anforderungen und Standards für ökologisches Design festzulegen und das Wissen über Ecodesign zu verbreiten. Zum einen erfolgte dies über die Workshops und die begleitende Ausstellung mit guten Beispielen, in der die Grundprinzipien und Ecodesign-Kriterien sowie weiterführende Informationen vermittelt wurden, zum anderen über die fachlichen Partner und Multiplikatoren und nicht zuletzt über die Medienpartner und die Presse generell. Hierdurch wurde ökologisches Design als Gestaltungsansatz bekannter und das ökologische Bewusstsein im Umgang mit Produkten und Ressourcen gestärkt.

Auch die Gestaltungsprinzipien und Strategien, die im Design- und Entwicklungsprozess sowie bei der Implementierung ökologischen Designs in die Produktionsprozesse von Unternehmen Anwendung finden, wurden durch das Projekt und die Präsentation herausragender Produkte, Dienstleistungen und Konzepte bekannter. In den Workshops berichteten die eingeladenen Unternehmensvertreter und Designer*innen über ihre Erfahrungen, ihre Motivation, ihre Erfolgserlebnisse aber auch über die Schwierigkeiten, die bei der Umsetzung eines Ecodesign-Projektes auftreten können. Diese konnten zum Teil auch verallgemeinert und auf andere Bereiche übertragen werden, sodass andere davon lernen konnten.

Die in der Ausstellung und in den Workshops vorgestellten Beispiele bildeten ein breites Produktspektrum ab, verschiedenste Branchen und Design-Sparten waren vertreten (Produktgestaltung, Kommunikationsdesign, Corporate Design, Interfacegestaltung, Verpackungsdesign, Service Design u. a.). Die Bandbreite ökologischen Designs als Gestaltungsansatz wurde dadurch noch einmal deutlich. Die präsentierten Beispiele verdeutlichten, dass gutes, ästhetisch ansprechendes Design und Umweltverträglichkeit längst keinen Widerspruch mehr darstellen und konnten so dem ökologischem Design zu mehr Akzeptanz verhelfen.

Durch die Öffentlichkeitsarbeit und Medienpräsenz aber auch durch die Einbindung verschiedener Akteure aus den Bereichen Politik, Wirtschaft, Forschung und Bildung, Design, Verbraucherververtretung etc., die als Multiplikatoren in die verschiedenen Bereiche wirkten, wurden die Netzwerkbildung und die Schaffung strategischer Kooperationen zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster unterstützt.

Damit die aufgeführten Erfolge und die erarbeitete Bekanntheit aufrecht erhalten werden können und eine dauerhafte Förderung von Innovation und Verbesserungen in der ökologischen Produktgestaltung zur Folge haben, wird eine Fortführung der Aktivitäten angestrebt. Wichtige Impulse für Innovationen und die Anwendung ökologischer Prinzipien konnten bereits während der Projektlaufzeit gegeben werden. Eine Verstetigung kann diese verstärken und eine kontinuierliche und langfristige Hinwendung der Unternehmen zu einer ökologischen Produktgestaltung unterstützen.

Die Wanderausstellung wird in Kooperation mit dem UBA weiterhin umgesetzt und ist aktuell wieder im MIK in Ludwigsburg zu sehen. Für die Fortsetzung der Qualifizierungsworkshops wird eine Kooperation mit der Wirtschaftsförderung im Raum Stuttgart angestrebt. Eine Workshop-Reihe zu den Themen Energie- und Ressourceneffizienz ist aktuell in Planung (Hauptzielgruppe sind KMU). Wichtige Handlungsfelder sehen wir darüber hinaus in der Förderung im Bereich des Design-Nachwuchses sowie weiterhin in einer Verbesserung der Information über die Kriterien und Prinzipien des Ecodesigns in Unternehmen.

4 Literaturangaben

- Abele, Eberhard; Anderl, Reiner; Birkhofer, Herbert; Rüttinger, Bruno (2008): EcoDesign: Von der Theorie in die Praxis, Berlin/Heidelberg.
- BMU (o. J.), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, Agenda 21, Dokumente, Bonn
- Fuad-Luke, Alastair (2004): Handbuch ökologisches Design. Möbel, Objekte, Geräte, Materialien, Adressen, Köln
- IPTS/ESTO (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO) - Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25 for the European Commission DG – Joint Research Centre
- Papanek, Victor (2009): Design für die reale Welt: Anleitung für eine humane Ökologie und sozialen Wandel, Wien
- Reisinger, Hubert; Krammer, Hans-Jörg (2008): Dienstleistung statt Produkt. Innovative Dienstleistungen aus Sicht der Abfallvermeidung, herausgegeben von der Umweltbundesamt GmbH, Wien
- Schischke, Karsten; Hagelüken, Marcel ; Steffenhagen, Gregor (2005): Strategien für das Ökodesign – eine Einführung, Fraunhofer IZM, Berlin
- Schneider, Beat (2009): Design – eine Einführung: Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel
- Tischner, Ursula; Schmicke, Eva; Rubik, Frieder; Prösler, Martin (2000): Was ist EcoDesign? Ein Handbuch für ökologische und ökonomische Gestaltung, herausgegeben vom Umweltbundesamt Berlin
- UBA (2001), Umweltbundesamt (Hg.): Aktiv für die Zukunft – Wege zum nachhaltigen Konsum, Dokumentation der Tagung der Evangelischen Akademie Tutzing in Kooperation mit dem Umweltbundesamt vom 3.-5. April 2000, Texte 37/01, Berlin
- UBA (2002), Umweltbundesamt (Hg.): Nachhaltige Konsummuster: ein neues umweltpolitisches Handlungsfeld als Herausforderung für die Umweltkommunikation, Bericht 6/02, Berlin
- Ueki-Polet, Keiko; Klemp, Klaus (Hg.) (2009): Less and More: The Design Ethos of Dieter Rams, Berlin
- Wenzel, Eike; Kirig, Anja; Rauch, Christian (2008): Greenomics: Wie der grüne Lifestyle Märkte und Konsumenten verändert, München