

Bundespreis  
**ecodesign**

Die Preisträger und Nominierten des  
Bundespreises Ecodesign 2019

The winners and nominees of the  
German Federal Ecodesign Award 2019

- 4 Der Bundespreis Ecodesign hat sich seit seiner erstmaligen Auslobung im Jahr 2012 zu einer etablierten Größe mit Strahlkraft über Deutschland hinaus entwickelt. Ich habe mich sehr gefreut, aus rund 300 Einreichungen die besten Produkte, Konzepte, Service-Ideen und Nachwuchsarbeiten des Jahres 2019 auszuzeichnen. 2019 hat das Thema Klimaschutz die Agenda der Bundesregierung bestimmt. Wir haben uns auf ein umfangreiches Klimaschutzpaket geeinigt – mit einem Klimaschutzgesetz als Herzstück. Ein gesetzlicher Fahrplan in Richtung Treibhausgasneutralität, der weltweit erste dieser Art. Alle Sektoren müssen ihren Beitrag leisten, somit auch der private Konsum. Was wir kaufen und konsumieren, wie wir reisen und bauen, wie wir uns ernähren und kleiden. Es waren vor allem junge Menschen, die in diesem Jahr weltweit auf die Straße gegangen sind und uns zum Nachdenken und Umdenken aufgefordert haben. Ecodesign konsequent gedacht – von der Herstellung über die Nutzung bis zum Recycling – ermöglicht es, Konsum vom Ressourcen- und Energieverbrauch zu entkoppeln. Deshalb danke ich allen Bewerberinnen und Bewerbern des Jahres 2019. Ihr Ideenreichtum und unternehmerischer Mut bringen genau die Produkte und Dienstleistungen hervor, die nachhaltigen Konsum erst ermöglichen. Mein ganz herzlicher Dank gilt auch dem Internationalen Design Zentrum Berlin (IDZ) und den zahlreichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Umweltbundesamt, die die ökologische Vorbewertung der Einreichungen durchführen. Ohne diese aufwendige Arbeit wäre der hohe Qualitätsanspruch dieses Preises nicht aufrechtzuerhalten.

*Since the first edition of the competition in 2012, the German Federal Ecodesign Award has developed into an established presence with an appeal that extends far beyond Germany. From the around 300 submissions received this year, I was very happy to honour 2019's best products, concepts, service ideas and works from young talents. In 2019, the agenda of the German Federal Government was governed by the topic of climate protection. We have agreed on a comprehensive climate protection package, with a climate protection law at its heart. This is a legal roadmap towards greenhouse gas neutrality, the first of its kind in the world. All sectors of society will have to make their contribution, including private consumers. This will impact what we buy and consume, how we travel, our modes of construction, how we eat and dress. This past year, it was predominantly the younger generations who took to the streets all around the world, challenging us to reflect and rethink. Consistently and well thought-out Ecodesign – from production to utilisation and eventual recycling – enables a decoupling of consumption from resource and energy consumption. In this spirit, I would like to thank all of the 2019 applicants. Their inventiveness and entrepreneurial audacity are creating precisely those products and services that make sustainable consumption a reality. My heartfelt thanks also go to the International Design Center Berlin (IDZ) and the numerous employees at the German Federal Environment Agency, who undertake the preliminary ecological assessment of submissions. This exacting work enables us to maintain the high quality standards of this award.*

6 Acht Jahre Verleihung des Bundespreises Ecodesign stehen für weit mehr als zweitausend Einreichungen, 326 Nominierte, davon 83 Preisträger. Über die Jahre ist eine reiche und sehenswerte Sammlung an herausragend gestalteten, umweltverträglichen und zukunftsweisenden Ideen entstanden. 31 weitere nominierte Arbeiten – darunter zwölf Preisträger – kommen in diesem Jahr dazu, die Sie in dieser Wanderausstellung erleben können. Alle prämierten und nominierten Einreichungen der Vorjahre haben wir für Sie in der neu erstellten Projektübersicht auf der Internetseite des Bundespreises Ecodesign zusammengestellt. Beim Stöbern wird deutlich, wie sich die unterschiedlichen Themen über die Jahre weiterentwickelt haben.

Drei Beispiele möchte ich herausgreifen:

2013 haben wir das Holz-Hybrid Bausystem „Life Cycle Tower“ ausgezeichnet, mit dem Gebäude mit bis zu dreißig Stockwerken aus Holz und Beton ermöglicht wurden. In diesem Jahr zeichnen wir mit dem „WOODSCRAPER“ die ersten zirkulären Hochhäuser aus Holz aus.

Bereits 2016 haben wir das Konzept für ein Müllsammelschiff „SeeKuh“ nominiert, in diesem Jahr ist die gelungene Weiterentwicklung dieser Idee – die maritime Müllabfuhr „SeeElefant“ – unter den Preisträgern.

2015 sorgte die Auszeichnung des „Falschen Hasen“ für viele interessante Diskussionen über Insekten als zukünftige Proteinquelle in der Ernährung. In diesem Jahr stellte „Baker’s Butchery“ bereits ein Konzept vor, wie eine Mehlwurmfarm in einen Bäckereibetrieb integriert werden kann.

Wir bleiben daher sehr gespannt auf die Einreichungen für den Bundespreis Ecodesign in den nächsten Jahren.

*The eight years of the German Federal Ecodesign Award have encompassed well over two thousand submissions, resulting in 326 nominees and 83 award winners. In this time, the competition has given rise to a broad and compelling collection of exceptionally designed ideas, all of them environmentally sound and future-oriented. 31 other nominated works – including twelve award winners – will be added to the many products and ideas that you can experience as part of this year’s touring exhibition. We have compiled all of the award-winning and nominated submissions from previous years in the newly created “Project overview” section of the award website. A look through these projects clearly underlines how the different topics have developed through the years.*

*I would like to highlight three examples:*

*In 2013, we granted an award to the Life Cycle Tower, a wood-hybrid construction system that permits wood and concrete buildings of up to 30 floors. This year, we are distinguishing the WOODSCRAPER, the first wood high-rise building to adopt the principles of the circular economy.*

*Already in 2016, we nominated the concept for the SeeKuh waste collection vessel, and among the award winners this year is the successful further development of this idea – the SeeElefant marine litter cleanup vessel.*

*In 2015, the award for Bugs’ Bunny’s mealworm-based meat loaf provoked numerous interesting discussions about insects as a future source of nutritional protein. Already this year, Baker’s Butchery presented a concept for the integration of mealworm farms in bakeries. With a background such as this, we are very excited about the submissions to the German Federal Ecodesign Award in the years to come.*

## 8 Die Welt ist veränderbar.

Neulich las ich den Satz: „Design ist der Ausdruck von Optimismus, dass die Welt gestaltbar ist.“ Leider kann ich nicht sagen, woher das Zitat stammt, aber es schien mir für den Ecodesign Preis sehr geeignet. Vor einem Jahr erwähnte ich an dieser Stelle die Jugendlichkeit unserer Demokratie und des Frauenwahlrechts, um zu veranschaulichen, dass die Welt sich durch Engagement zum Positiven verändern lässt.

Seit dem letzten Jahr ist einiges in Gang gekommen: Aktive, vor allem junge Leute, setzen sich für die Umwelt ein und stellen Forderungen. Sie sind damit präsent wie lange schon nicht mehr. Natürlich springen viele auf diesen Zug auf; und die in diesem Zusammenhang geäußerten Pläne und Statements sind sicher oft so was wie „green talking“. Aber sie setzen in den Köpfen etwas in Gang und helfen damit dem Umweltschutz größer und sichtbarer zu werden.

Immer mehr Menschen praktizieren bereits umweltgerechtes Verhalten und dieser Preis hilft dabei. Er soll gut gestaltete Produkte, Konzepte und Services auszeichnen, die den Umgang im täglichen Leben erleichtern. Er soll nachhaltige Produktionsweisen durch Anerkennung belohnen und Verhaltensänderungen, d.h. eine nachhaltige Lebensweise, vielleicht auch ein bisschen cooler machen.

Die Vielfalt der Einreichungen ist immer wieder faszinierend, besonders erfreulich ist die hohe Zahl an Nachwuchs-Projekten, die in diesem Jahr nominiert bzw. ausgezeichnet wurden. Und genau da sieht man ihn, den Ausdruck von Optimismus, dass die Welt veränderbar ist. Design bedeutet nämlich Transformation und Veränderung, es hilft Dinge verständlich zu machen und Handlungsoptionen aufzuzeigen. Designer\*innen können den Alltag ein Stück besser machen; gemeinsam mit Produzent\*innen und Verbraucher\*innen, und vor allem auch mit der Politik, kann einiges gelingen.

## *The world is changeable.*

*I recently came across the sentence “Design is an expression of optimism that the world is changeable.” Unfortunately, I am unable to say precisely where this quote is from, but it seems well suited to the Ecodesign Award. Here, one year ago, I used the examples of the youngness of our democracy and voting rights for women to illustrate how engagement can change the world for the better.*

*Since last year, things have started to move on many fronts: Active and above all young people are fighting for the environment, and they are voicing their demands. Today, as never before, they are making their presence known. Of course, many others are jumping on this train, with proposals and statements that often come across as “green sheen”. But this can also help to plant the seeds of ideas as well as help environmentalism to gain traction and become more visible.*

*Ever more people are putting environmentally responsible behaviour into practice, and the Ecodesign Award is helping in this regard. Alongside, the award aims to distinguish well-designed products, concepts and services that make everyday life that much easier. It also aims to reward sustainable production methods in the form of greater recognition and, wherever possible, to make changes in behaviour – namely a sustainable way of life – a little bit “cooler”. There is always a fascinating diversity of submissions, and this year it is particularly gratifying to see the high number of projects from young talents that have been nominated or awarded. It’s precisely here where you can see this expression of optimism that the world is indeed changeable. Design means transformation and change; it means making things more comprehensible and highlighting courses of action. In short, designers can make everyday life a little bit better. And together with manufacturers and consumers, and above all with policymakers, it will be possible to achieve so much more.*

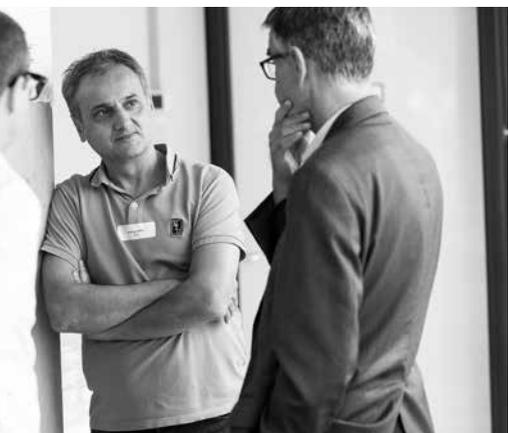
JULY 2019





Prof. Anna Berkenbusch arbeitete nach ihrem Studium drei Jahre bei MetaDesign in Berlin und London. Ab 1982 war sie geschäftsführende Gesellschafterin der Denk Neu! Gesellschaft für Kommunikation und gründete 1987 ihr Studio Anna B. in Berlin. Seit 1989 unterrichtet sie Kommunikationsgestaltung und Typografie an verschiedenen Hochschulen. Seit 2003 ist sie Professorin für Kommunikationsdesign an der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle. Anna Berkenbusch ist Mitglied im Kunstbeirat des Bundesfinanzministeriums für Postwertzeichen, im Type Directors Club of NY sowie in zahlreichen Fachjurys, u.a. beim bf-Preis für designkritische Texte und im Vorstand des Vereins 100 beste Plakate Deutschland Österreich Schweiz. Sie hält Vorträge im In- und Ausland und veröffentlicht zu Themen der verbalen und visuellen Kommunikation. Ihre Arbeiten erhielten zahlreiche nationale und internationale Auszeichnungen.

*Following her studies, Prof. Anna Berkenbusch worked for three years at MetaDesign in Berlin and London. From 1982, she was managing partner of the communication agency Denk Neu! Gesellschaft für Kommunikation, before founding Anna B. Design Berlin in 1987. Since 1989, she has taught communication design and typography at various institutes of higher education. In 2003, she was appointed Professor of Communication Design at Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle. Anna Berkenbusch is a member of the art advisory council of the Federal Ministry of Finance postage stamps division, a member of the Type Directors Club of NY, and has served on numerous expert juries such as the Wilhelm Braun-Feldweg Prize for Design Critical Texts. She is also on the board of the association "100 Best Posters of the Year – Germany Austria Switzerland." She gives lectures both nationally and internationally, and publishes on topics of verbal and visual communication. Her works have been the recipient of numerous national and international awards.*





Werner Aisslinger gründete 1993 das studio aisslinger mit den Schwerpunkten experimentelles Design, Produktdesign, Materialinnovationen und Architekturkonzepte. Als Designer interessiert er sich besonders für den Einsatz neuer Technologien und ungewöhnlicher Materialien. Sein „Juli Chair“ für Cappellini, das weltweit erste Möbel aus Polyurethanintegralschaum, wurde für die permanente Kollektion des MoMA in New York ausgewählt. Seine nomadischen Architekturmodule wie der Loftcube waren Wegbereiter eines neuen urbanen Lebensgefühls. 2016 eröffnete seine Ausstellung „House of Wonders“ in der Pinakothek der Moderne in München.

*Werner Aisslinger founded studio aisslinger in 1993 in Berlin. The studio has a focus on experimental design, product design, material innovations and architectural concepts. As a designer, he is particularly interested in the use of new technologies and unusual materials. His Juli Chair – selected as a permanent exhibit at the MoMA in New York – was the first item of furniture to use a new type of polyurethane integral foam. His nomadic architecture modules such as the Loftcube are considered pioneering in the new urban lifestyle. His exhibition House of Wonders opened in 2016 in the Pinakothek der Moderne in Munich.*



Andreas Detzel ist Diplom-Biologe und arbeitet seit 1995 am Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg (IFEU). Seit 2014 ist er einer der drei Geschäftsführer des Instituts. Seine Beratungs- und Forschungstätigkeiten umfassen Arbeiten für öffentliche und private Auftraggeber und sind sowohl im nationalen wie auch internationalen Raum angesiedelt. Er beschäftigt sich mit Fragestellungen aus dem Bereich der ökologischen Beurteilung von Verpackungen und Verpackungsmaterialien, Lebensmitteln und Getränken, der Methodik und Systematik bei Ökobilanzen sowie der Erstellung von Klimabilanzen in Unternehmen.

*The biologist Andreas Detzel has been active at the Institute for Energy and Environmental Research in Heidelberg (IFEU) since 1995. Since 2014, he is one of the three directors of the Institute. His national as well as international consulting and research activities include work for public and private clients. He is concerned with questions in the field of environmental assessment of packaging and packaging materials, foods and beverages, methods and systems for life cycle assessments, and the formulation of company carbon footprints.*



Prof. Matthias Held studierte Produktgestaltung an der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd (HfG) und erwarb als Fulbright Stipendiat einen Master-Abschluss am Pratt Institute in New York. Er ist Mitbegründer des Designbüros quintessence in Stuttgart und wurde 2006 als Professor an die HfG berufen. Dort wirkte er beim Aufbau des Instituts für angewandte Forschung mit und führte u.a. als Prorektor Forschungsprojekte in den Bereichen Nachhaltigkeit, Energie, Medizintechnik und Tangible Interaction durch. Er ist außerdem stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Designtheorie und Forschung (DGTF).

*Prof. Matthias Held studied product design at the Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd University of Applied Sciences (HfG) and received a master's degree as a Fulbright scholar from the Pratt Institute in New York. He is co-founder of the quintessence design office in Stuttgart and was appointed professor at the HfG in 2006. There, he contributed to the establishment of the Institute for Applied Research, where he carried out research projects in the field of sustainability, energy, medical technology and tangible interaction, among others in the role of prorektor. He is the deputy chairman of the German Society for Design Theory and Research (DGTF).*



Günter Horntrich war bis 2013 Professor für Ökologie und Design an der Köln International School of Design (KISD). Er ist Gründer und Geschäftsführer der Designagentur yellow design | yellow circle in Köln, Gesellschafter der yellow design GmbH in Pforzheim sowie Partner im Netzwerk von yellow too in Berlin. Seine Arbeiten wurden mit zahlreichen internationalen Designpreisen ausgezeichnet. Er ist Jurymitglied und Vorsitzender verschiedener internationaler Designwettbewerbe. Prof. em. Günter Horntrich lebt und arbeitet in Köln.

*Günter Horntrich served as Professor of Ecology and Design at Köln International School of Design (KISD) until 2013. He is the founder and managing director of the yellow design | yellow circle agency in Cologne, and partner at yellow design GmbH in Pforzheim and the yellow too network in Berlin. His works have won numerous international design awards. He is a jury member and chairman of a number of international design competitions. Prof. Em. Günter Horntrich lives and works in Cologne.*



Maria Krautzberger war von Mai 2014 bis Dezember 2019 Präsidentin des Umweltbundesamtes (UBA). Die studierte Soziologin und Verwaltungswissenschaftlerin war vor ihrem Amtsantritt im UBA zuletzt Staatssekretärin in der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Davor war sie sechs Jahre lang Umweltsenatorin der Freien Hansestadt Lübeck und bekleidete zeitweise das Amt der stellvertretenden Bürgermeisterin. Von 1980 bis 1992 war sie bei der Stadtverwaltung Wuppertal unter anderem Abteilungsleiterin im Amt für Stadtentwicklung und Umweltschutz.

*Maria Krautzberger has been President of the German Federal Environment Agency (UBA) from May 2014 to December 2019. Before taking office at the UBA, the qualified sociologist and administrative scientist was most recently State Secretary in the Berlin Senate Department for Urban Development. Before this, she was Senator for the Environment of the Free Hanseatic City of Lübeck for six years, and temporarily held the office of deputy mayor. From 1980 to 1992, she was among others head of the Office for Urban Development and Environmental Protection for the City of Wuppertal.*



Dr. Claudia Perren ist seit 2014 Direktorin und Vorstand der Stiftung Bauhaus Dessau. Davor lehrte sie Entwurf, kuratorische Praxis, Geschichte und Theorie der Architektur und Kunst an der University of Sydney im Fachbereich Architektur, Design und Städtebau. Ergebnisse ihrer Forschung, Lehre und kuratorischen Tätigkeit wurden in zahlreichen Publikationen und Ausstellungen weltweit veröffentlicht.

*Dr. Claudia Perren is the director and chief executive officer of the Bauhaus Dessau Foundation since 2014. Previously, she taught design, curatorial practice, and history and theory of architecture and art at the University of Sydney in the fields of architecture, design and urban development. The results of her research, teaching and curatorial activities have been published in numerous publications and exhibitions worldwide.*



Rita Schwarzelühr-Sutter ist seit 2013 Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die diplomierte Betriebswirtin war bis 2005 im Marketing, der Beratung und Kommunikation tätig. Sie zog 2005 erstmalig als Mitglied in den Deutschen Bundestag ein, leitete von 2008 bis 2009 den Arbeitskreis Nachhaltige Mobilität im SPD-Parteivorstand und ist seit 2014 Kuratoriumsvorsitzende der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) sowie Aufsichtsratsvorsitzende der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS).

*Rita Schwarzelühr-Sutter is Parliamentary State Secretary at the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety since 2013. Until 2005, the graduate business economist was active in the areas of consulting and communication. She became a member of the German Bundestag in 2005, where she headed the Sustainable Mobility working group in the SPD party executive from 2008 to 2009. Since 2014, she is the chair of the board of trustees of the German Federal Environmental Foundation (DBU) as well as chair of the supervisory board of the Society for Plant and Reactor Safety (GRS).*



Prof. Friederike von Wedel-Parlow ist Designerin und Gründerin des Beneficial Design Institute. Nach langjähriger Praxis als Entrepreneurin mit eigenem Modelabel, Kostümbildnerin und Mitarbeiterin am Lehrstuhl Westwood der Universität der Künste Berlin gründete sie den Masterstudiengang Sustainability in Fashion an der ESMOD Berlin. Das von ihr geleitete innovative Programm positioniert sich sowohl ökologisch, sozial, wirtschaftlich als auch kulturell wie ästhetisch nachhaltig. Mit dem Beneficial Design Institute untersucht Prof. von Wedel-Parlow öko- und ressourceneffektive, kreislauffähige Gestaltungs-, Herstellungs- und Nutzungskonzepte für Mode mit positivem Nutzen.

*Prof. Friederike von Wedel-Parlow is a designer and the founder of the Beneficial Design Institute. After many years of experience as an entrepreneur with her own fashion label and as a costume designer and assistant to the Westwood professorship of the Berlin University of the Arts, she founded the Sustainability in Fashion master's program at ESMOD Berlin. The innovative program of which she is head is positioned as ecologically, socially, economically as well as culturally and aesthetically sustainable. At the Beneficial Design Institute, Prof. von Wedel-Parlow examines ecological, resource-efficient and circular design, manufacturing and use concepts for fashion with a positive impact.*



KATEGORIE / CATEGORY  
PRODUKT / PRODUCT

GEWINNER / WINNERS

VELLO Bike+	20
weber.therm circle	24
Wikkelhouse	28
Eve Thermo	32
Bananatex® by QWSTION	36
WormUp_HOME	40

NOMINIERT / NOMINEE

KSP to go	44
GROHE Sense und Sense Guard	45
ZAbluefin	46
Büropapiere aus dem Kreislauf für den Kreislauf	47
Joulia-Twinline	48
ECO4Sneaker	49
save!	50
eTransport	51



KATEGORIE / CATEGORY  
SERVICE

GEWINNER / WINNERS

Donk-EE	54
---------	----

NOMINIERT / NOMINEE

Original-Röhrenradio mit Upgrade	58
Sonett-Nachfüllstation	59
Schwalbe Schlauchrecycling	60



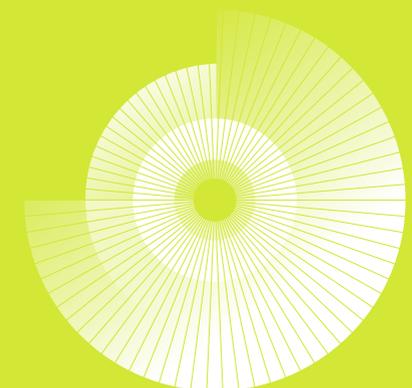
KATEGORIE / CATEGORY  
KONZEPT / CONCEPT

GEWINNER / WINNERS

Maritime Müllabfuhr – SeeElefant	64
WOODSCRAPER	68

NOMINIERT / NOMINEE

Grüner Strom auf grauem Asphalt	72
Rathaus Freiburg	73



KATEGORIE / CATEGORY  
NACHWUCHS / YOUNG TALENT

GEWINNER / WINNERS

Baker's Butchery	76
SOAPBOTTLE	80
urban:eden	84

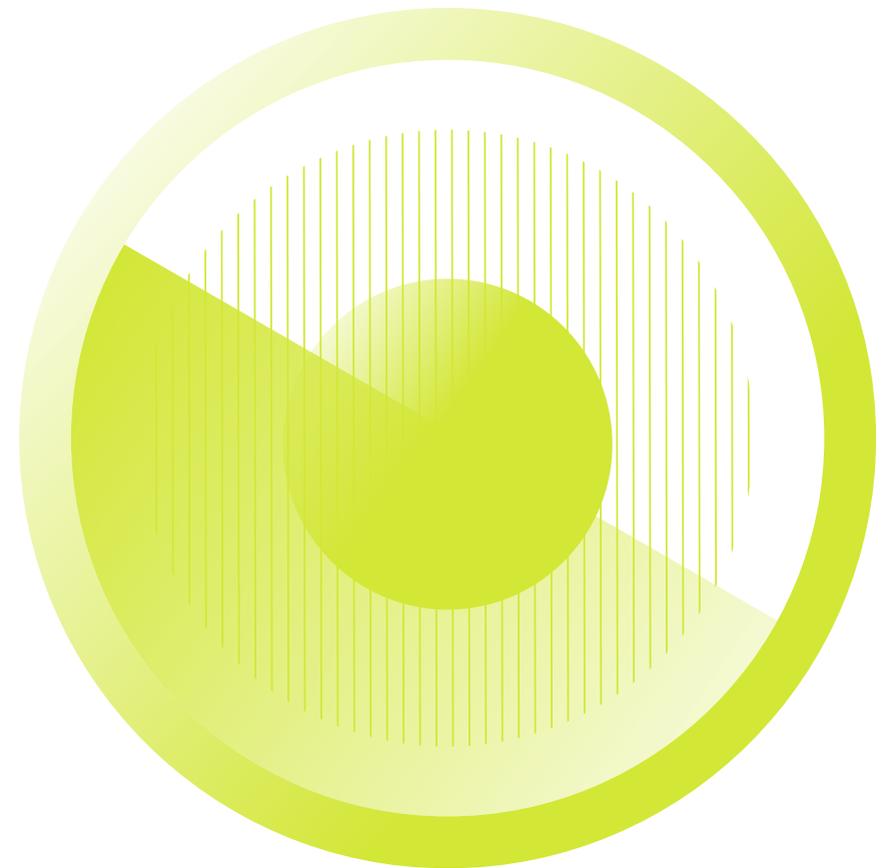
NOMINIERT / NOMINEE

Losing Paradise	88
Rest-Druck-Verfahren	89
Superwood	90
plant b	91
ökospace	92
RAW LINES	93

PRODUKT



PRODUCT



## 22 VELLO Bike+

VELLO Bike+ ist ein leichtes Elektro-Faltrad für den urbanen Raum. Die Formgebung ist klar und reduziert. Der einfach zu handhabende Faltmechanismus erleichtert den Umstieg auf den Öffentlichen Nahverkehr und ermöglicht damit eine umweltfreundliche multimodale Mobilität. Dank der intelligenten Energierückgewinnung des Elektroantriebes hat das Rad trotz des kleinen Akkus eine große Reichweite. VELLO Bikes werden unter Einhaltung europäischer Umweltnormen lokal in Wien gefertigt.

*VELLO Bike+ is a lightweight electric folding bike for urban use. A straightforward folding mechanism makes it easy to combine journeys with local public transport, thus facilitating environmentally friendly multimodal mobility. Thanks to intelligent energy recovery by the electric drive, the bike has a long range, despite its small size. Throughout, the design language is clear and reduced. VELLO bikes are manufactured locally in Vienna in compliance with European environmental standards.*



„Dieses Produkt hat alles, was sich die Jury von einer Preisträger-Arbeit wünscht: Es ist gut gestaltet. Es ist lokal hergestellt. Es versorgt sich selbst mit Energie. Es hat einen wiederaufladbaren Akku mit langer Laufzeit, der leicht selbst auszutauschen ist. Es ist mobil, weil platzsparend zusammenklappbar. Chapéau!“

*“This product has everything that jury is looking for in a prize-winning piece of work: It is well designed. It is manufactured locally. It provides its own energy. It has a rechargeable and long-lasting battery that can be easily exchanged by users. It is collapsible and thus space-saving and mobile. Hats off!”*

PROF. ANNA BERKENBUSCH





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU VELLO BIKE+ HATTEN?

Für mich war bereits 2010 klar, dass Falträder ein Zukunftsthema sind. Die Ballungsräume wachsen rasant: Die Stadtbevölkerung wächst bis 2030 weltweit um eine Milliarde Menschen. Demnach werden in 2030 insgesamt 60 % der Weltbevölkerung in Städten leben. Als ich mich gedanklich mit dem Thema Faltrad-Design befasste, wurde das Faltrad nicht als massentaugliches Produkt gesehen, obwohl es alle Funktionen erfüllt, die ein Stadtrad mitbringen muss: Es ist verstaubar und somit für kleine, enge Räume gedacht; es ist mitnehmbar und somit vor Diebstahl geschützt. Warum Falträder bis dahin noch nicht in Städten angekommen waren – sondern eher bei Campern und für die Nutzung kurzer Strecken – lag für mich darin begründet, dass sich noch kaum ein\*e Designer\*in mit dieser Gat-

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR VELLO BIKE+?

*It was already clear to me in 2010 that folding bikes are a forward-looking area. The metropolitan areas are growing at a rapid pace: up to 2030, the worldwide urban population will increase by one billion people. This means that by 2030, a total of 60 percent of the world's population will be living in cities. When I thought about folding bike design, it was not seen as a mass-produced product, although they fulfil all of the functions of a city bike: they are stowable and thus well suited for small and confined spaces, and they can be carried around, which offers protection against theft. Folding bikes are yet to arrive in the cities but are more popular with campers and for covering short distances, which I think is because few designers have applied themselves to this type of bicycle. When I started, the models on the market could*

tung von Fahrrädern auseinandergesetzt hatte. Die sich damals am Markt befindlichen Modelle konnte man als Klappräder bezeichnen, die kompliziert zu falten waren und sich zusätzlich nicht gut fahren ließen. Als Produktdesigner stellte ich mich dieser Aufgabe und entwickelte das VELLO Bike+. Ein Aha-Moment gab es also nicht, es war ein Prozess.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGSPROZESS VON VELLO BIKE+? GAB ES EINEN TIEFPUNKT?

Mein persönlicher Höhepunkt war, als ich mit dem VELLO unterwegs war und mich eine Person auf der Straße fragte, wo ich denn das selbstladende Faltrad gekauft hätte. Da merkte ich, dass wir es geschafft hatten eine Marke aufzubauen. Seitdem kommt es öfter vor, dass mir jemand diese Frage stellt. Ein Tiefpunkt entsteht, wenn genau das Gegenteil passiert und jemand bei einer Fahrradmesse fragt, was denn so besonders an unserem Fahrrad sei.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN FÜNF JAHREN?

Wir wollen ein weltweit führendes Unternehmen für innovative Mobilitätslösungen im urbanen Raum werden. Das Wachstumspotential für umweltfreundliche Mobilitätsprodukte ist durch den steigenden Radverkehrsanteil und die wachsenden Ballungsräume enorm. Bereits durch den erfolgreichen weltweiten Verkauf der VELLOs hat sich gezeigt, dass es international sehr vielversprechende Wachstumsmärkte für unser VELLO Bike+ gibt. Seit der Markteinführung verdoppeln wir die Produktion jährlich. In den nächsten Jahren werden wir weiterhin das VELLO und noch weitere spannende und innovative Produkte auf den Markt bringen. Letztendlich wollen wir dazu beitragen, dass Städte lebenswerter werden, damit unsere Kinder sich in Zukunft sorgenfrei im öffentlichen Raum bewegen und dabei saubere Luft einatmen können.

*be described as folding bikes that were complicated to fold and, moreover, were not great to ride. As a product designer, I devoted myself to this set of challenges and developed the VELLO Bike+. As such, there was no single 'eureka' moment – it was a process.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT PROCESS FOR VELLO BIKE+? WAS THERE A LOW POINT?

*My personal highlight was when I was out and about on the VELLO and a person on the street asked me where I had bought my self-charging folding bike. It was then that I realised we had managed to build a brand. Since then, I have often been asked the same question. The low point is when exactly the opposite happens and someone at a bicycle fair asks what's so special about our bike.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF AND YOUR PROJECT IN THE NEXT FIVE YEARS?

*We want to become a leading company for innovative mobility solutions in the urban space. Due to the increasing proportion of bicycle traffic in our fast-growing population centres, there is enormous growth potential for environmentally friendly mobility products. The successful worldwide sale of VELLO already demonstrates that there are very promising growth markets internationally for our VELLO Bike+. We have been doubling our production every year since market launch, and over the next few years we will continue to bring VELLO and other exciting and innovative products to the market. Ultimately, we want to help make cities more liveable so that in the future our children can move about in the public space – carefree and breathing clean air.*

## 26 weber.therm circle

Vollmineralische Wärmedämmverbundsysteme wie weber.therm circle bieten viele Vorteile, etwa Brand-, Wärme- und Schallschutz, diffusionsoffenen Aufbau, Algenschutz ohne Biozide und große Gestaltungsvielfalt der Oberfläche. Bei herkömmlichen Systemen gehen die Komponenten einen dauerhaften Verbund ein, was eine Wiederverwertung nahezu unmöglich macht. Einzigartig an der Lösung von Saint Gobain Weber ist, dass hier alle Bestandteile nach dem Rückbau sortenrein getrennt und in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden können.

*Full-mineral thermal insulation systems such as weber.therm circle offer numerous advantages, including fire, heat and sound insulation characteristics, a vapour-permeable structure, algae protection without biocides, and versatility in the surface design. In conventional systems, the components are permanently bonded, making recycling practically impossible. The unique aspect of the solution from Saint-Gobain Weber is the ability to sort and return all components to the raw material cycle following deconstruction or demolition.*



„Allein in Deutschland werden jährlich fünf Millionen Kubikmeter an Dämmstoffen verbaut, die häufig fest mit dem Gebäude verbunden sind und daher nicht recycelt werden können. Für diese Problematik ist das recycelbare Wärmedämmverbundsystem weber.therm circle eine hervorragende Innovation und ein wichtiger Schritt zu höherer Ressourceneffizienz im Bauwesen. Das System ist darüber hinaus besonders robust und kommt ohne Biozide aus.“

*“Germany alone uses five million cubic meters of insulating materials every year. These are often permanently attached to the building, meaning that they cannot be recycled. The recyclable heat insulation system weber.therm circle from Saint-Gobain Weber GmbH is an excellent innovation that aims to tackle this problem, and is an important step towards higher resource efficiency in the construction industry. The system also has other positive properties, including exceptional robustness and the fact that it does not require biocides.”*

DR. BETTINA RECHENBERG  
[IN VERTRETUNG FÜR MARIA KRAUTZBERGER /  
REPRESENTING MARIA KRAUTZBERGER]



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE  
ZU WEBER.THERM CIRCLE HATTEN?

Die Initialzündung war, als ich während eines Telefonats eine Orange schälte. Das Gespräch drehte sich um Wärmedämmverbundsysteme (WDV-Systeme) und dieses Thema verknüpfte sich unwillkürlich mit der Aktivität des Schälens und der plötzlich aufblitzenden Idee: Die Schale schützt, hält immer und lässt sich dennoch relativ leicht abtrennen. Der nächste Gedanke war: Ein solches Abschälen können wir auch auf ein WDV-System anwenden. Von der Idee bis zum marktreifen, patentierten System dauerte es allerdings noch mehrere Jahre.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Ein Höhepunkt war sicher, als wir das System zum ersten Mal unter Echtbedingungen an einem Gebäude aufbrachten, wieder entfernten und in seine Bestandteile trennten, d.h. als klar wurde, dass es so funktionierte, wie wir es uns gedacht hatten. Eine herbe Enttäuschung war es, dass – trotz intensiver Vorarbeiten, und obwohl alle Werte geprüft und nachgewiesen waren – die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nicht rechtzeitig zur wichtigen Branchenmesse BAU erteilt wurde.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Es muss uns nun gelingen, den allgemeinen Beifall für das System auch in konkrete Kaufabsichten zu verwandeln. Neuartige Systeme setzen sich immer langsam durch. Aber bereits 2012 hat eines unserer WDV-Systeme den Bundespreis Ecodesign erhalten. Die darin verwendeten, biozidfreien AquaBalance-Putze wurden seither ein großer Erfolg. Auch weber.therm circle kommt zum richtigen Zeitpunkt, daher sind wir überzeugt, dass der Marktanteil innerhalb der kommenden fünf Jahre signifikant steigen wird.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
WEBER.THERM CIRCLE?

*The initial spark came when I was on the phone and simultaneously peeling an orange. The conversation was centred around composite thermal insulation systems (ETICS), which became instinctively linked with the activity of the peeling and an idea suddenly flashed up: "The shell offers protection, always stays in place and can still be detached relatively straightforwardly." The next thought was: "We could also apply this idea to an ETIC system." However, it took several years for this idea to become a marketable and patented system.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS OF WEBER.THERM CIRCLE?  
WAS THERE A LOW POINT?

*One of the high points was when we first applied the system to a building under real conditions, then removed it again and separated it into the various components. Namely, when it became clear that it was functioning as expected. It was a bitter disappointment that despite intensive preliminary work, and although all the values had been checked and verified, the general building inspection approval was not granted in time for the all-important BAU trade fair.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*Now it is a matter of turning the general acclaim for the system into concrete purchasing intentions. Novel systems are always slow to assert themselves. One of our ETIC systems received a Federal Ecodesign Award back in 2012. Since then, the biocide-free AquaBalance plasters used in this system have been a huge success. weber.therm circle is likewise arriving at the right time and we are convinced that the market share will rise significantly over the coming five years.*

## 30 Wickelhouse

Das Wickelhouse-Konzept erlaubt, drei verschiedene Module individuell zu Gebäuden zusammenzustellen. Wichtigster Baustoff ist Wellpappe, die in 24 Schichten um eine Form gewickelt und verklebt wird. Die so entstehende Sandwichstruktur sorgt für Isolation und strukturelle Festigkeit, eine wasserabweisende, dampfdurchlässige Folie schützt vor Feuchtigkeit. Der gesamte Lebenszyklus des Wickelhouse ist nachhaltig konzipiert: von der Produktion, über die Wiederverwendbarkeit der Module, bis zur Möglichkeit, die abnehmbaren Leichtbauteile zu recyceln.

*The Wickelhouse concept is based around three different types of modules that can be individually configured into various types of buildings. The key building material is corrugated cardboard, which is wrapped and glued around a mold in 24 layers. The resulting sandwich structure ensures good insulation and structural rigidity, while a water-repellent, vapour-permeable film protects against moisture. The entire lifecycle of the Wickelhouse is designed with sustainability in mind, from initial production to the reusability of the modules and the recyclability of the removable lightweight components.*



„Das Wickelhouse verbindet Dämmung und Statik auf nachhaltige und intelligente Weise – diese minimalistisch gedachte Kombination macht das Konzept so spannend. Aus dem einfachen Werkstoff Pappe entstehen dank der besonderen Wickeltechnik vielseitig anwendbare Häuser.“

*“The Wickelhouse combines insulation and statics in a sustainable and intelligent manner – this minimalist combination is what makes the concept so exciting. Thanks to a special wrapping technique, the simple material of cardboard can be used to create versatile buildings.”*



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE  
ZU WIKKELHOUSE HATTEN?

Im Jahr 2012 sah ich die Wickelmaschine zum ersten Mal und war völlig begeistert von ihr. Die Maschine sah unwirklich aus, als wäre sie für einen Science-Fiction-Film gemacht. Sie wurde von einem niederländischen Unternehmer

DO YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU HAD THE IDEA OF  
WIKKELHOUSE?

*In 2012 I saw the Wickelmaschine for the first time and was utterly amazed by it. The machine looked unreal, as if it was made to be part in a science fiction movie. It was invented and created by a Dutch entrepreneur who had been working in the paper*

erfunden und geschaffen, der sein ganzes Leben lang in der Papierverpackungsindustrie gearbeitet hatte. Er glaubte, dass Pappe stark genug sei, um ein Haus zu bauen, und legte los. Leider ist das Projekt gescheitert, aber als ich die Maschine zehn Jahre später fand, war die Welt bereit für einen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit. Ich sah das Potenzial für das Wickelhouse. Ein Haus, bei dem Design auf Nachhaltigkeit trifft.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGSPRO-  
ZESS? GAB ES EINEN TIEFPUNKT?

Wir haben definitiv einige Tiefpunkte erlebt. Niemand glaubte, dass wir es schaffen. Die Menschen haben uns nicht ernst genommen. Aber wir haben weitergemacht und all unsere Kreativität eingesetzt, um Wickelhouse zum Erfolg zu führen. Ich erinnere mich an zwei wichtige Highlights: Das erste war, als unsere Technik zum Auftragen des Klebstoffs tatsächlich funktionierte und das andere, als ich das erste Wickelhouse an die Hogeschool van Amsterdam verkaufte. Ich war nach vier Jahren des Versuchens, Scheiterns und finanzieller Investitionen so glücklich, dass sich jemand wirklich entschied, ein Papphaus zu kaufen. Und jetzt haben wir bereits über 70 Stück verkauft!

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN FÜNF  
JAHREN?

Ich hoffe, dass Wickelhouse einen neuen Standard bei kleinen Häusern setzen wird. Außerdem hoffe ich, dass Wickelhouse den Leuten zeigen wird, dass es möglich ist, Dinge anders zu tun. Wenn man ein Haus aus Pappe bauen kann, kann man so viel anderes auch schaffen. Vielleicht werden in fünf Jahren nur 500 Wickelhouses entstehen, aber vielleicht werden 5000 junge Designer\*innen und Macher\*innen inspiriert, etwas zu verändern – mit nachhaltigerem, gutem Design und viel Spaß.

*packaging industry for his whole life. He believed cardboard was strong enough to build a house and so he did. Unfortunately the project failed but when I found the machine ten years later, the world was ready for a move towards sustainability. I saw the potential for Wickelhouse. A house where design meets sustainability.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL HIGH-  
LIGHT IN DEVELOPING THE PRO-  
JECT? WAS THERE A LOW POINT?

*We definitely experienced some low points. No one believed we could do it. People did not take us seriously. But we kept going and used all our creativity to make Wickelhouse a success. I remember two important highlights: The first one was when our glue application idea worked and the other one was when I sold our first Wickelhouse to the Hogeschool van Amsterdam. I was so happy after four years of trial, error and financial investments that someone really decided to buy a cardboard house. And now we have sold over 70 already!*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*I hope Wickelhouse will set a new standard in small houses. I also hope Wickelhouse will show people things can be done differently. If you can make a house out of cardboard, so many other things can be done. Maybe in five years we may have made only 500 Wickelhouses but maybe 5000 young designers and makers will be inspired to do things differently – more sustainable, good design and lots of fun.*

## 34 Eve Thermo

Eve Thermo ist ein Heizkörperthermostat, das die Raumtemperatur intelligent an den individuellen Tagesablauf anpasst. Wenn niemand zuhause ist, wird diese automatisch abgesenkt. Das System lässt sich zudem per Siri, Eve App, Apple Home oder manuell über das klar gestaltete, integrierte Touch-Bedienfeld steuern. Eve Thermo kann sich, ohne dass ein Starterpack, eine Bridge oder ein Laufzeitvertrag nötig wären, kabellos mit dem iPhone oder iPad verbinden. Das senkt den Stromverbrauch und sorgt für Sicherheit und Datenschutz.

*Eve Thermo is an intelligent radiator thermostat that synchronises the room temperature to your individual daily routine. If nobody is at home, the temperature is lowered automatically. The system can be controlled via Siri, Eve App, Apple Home or manually via the integrated and clearly designed touch screen. Eve Thermo can connect wirelessly to iPhones or iPads – no starter pack, bridge or fixed-term contract required. This helps to reduce power consumption and safeguards security and privacy.*



„Die intelligente Heizungssteuerung hilft dabei, den Verbrauch der Raumheizung zu senken. Durch Programmierung direkt am Gerät oder per Smartphone wird die Heizung nur dann genutzt, wenn sie gebraucht wird. Ein Produkt mit großem Einsparpotential, welches die Jury durch sensible Gestaltung und Benutzerfreundlichkeit begeistert hat.“

*“Intelligent heating control helps to reduce the energy consumption of room heating. Programming the device directly or via smartphone allows the heater to be used only when needed. This is a product with great savings potential that also impressed the jury with its sensitive design and ease of use.”*

PROF. MATTHIAS HELD



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU  
EVE THERMO HATTEN?

In den USA ist der lernfähige Thermostat von Nest schon fast ein Synonym für Smart Home. Wir wollten eine europäische Antwort geben und fanden im deutschen Heizungssteuerungsspezialisten Eurotronic den passenden Partner.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Höhepunkt in der Historie von Eve Thermo war sicherlich der Launch der Urversion Anfang 2016. Diese war ohne Tasten und mit deutlich eingeschränktem Funktionsumfang zwar noch nicht ganz auf Nest-Niveau, aber allemal wegweisend.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Das Thema Privatsphäre wird im Smart-Home-Bereich noch deutlich präsenter werden als es jetzt schon ist. Da hier der Ansatz des Apple HomeKit einzigartig ist, wird es seine bedeutende Rolle behalten und weiter ausbauen.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
EVE THERMO?

*In the US, the adaptive thermostat from Nest is almost synonymous with the concept of the smart home. We wanted to come up with an European answer and found the right partner in German heating control specialists Eurotronic.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR EVE THERMO?  
WAS THERE A LOW POINT?

*The high point in the history of Eve Thermo was without a doubt the launch of the original version in early 2016. This didn't have any buttons and the functionality was distinctly limited and so not quite at the level of Nest, but it was certainly ground-breaking.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*The already major topic of privacy will become even more relevant in the smart home segment. The Apple HomeKit takes a unique approach in this regard, and it looks set to hold on to and expand its prominent role.*

## 38 Bananatex® by QWSTION

Bananatex® ist ein technisches Gewebe aus Fasern der Bananenpflanze Abacá. Die Pflanze wird auf den Philippinen in nachhaltiger Forstwirtschaft angebaut. Sie ist so robust, dass sie keine Pestizide, Dünger oder künstliche Bewässerung braucht. Die rohen Fasern werden zu einem funktionellen Gewebe verarbeitet, mit natürlichem Bienenwachs wasserabweisend beschichtet und in einem schlichten Design zu Taschen verarbeitet.

*Bananatex® is a technical textile made from the fibres of the Abacá banana plant. The plant is grown in the Philippines using sustainable forestry practices and is so robust that it does away with the need for pesticides, fertilisers or artificial irrigation. The raw fibres are processed into a functional fabric, coated with natural beeswax for water-repellency and stitched into bags with a restrained design.*



„Ein überzeugend gut gestalteter Rucksack des Schweizer Labels QWSTION. Das Material aus der Bananenfaser Abacá wurde mit Partnern in Taiwan und den Philippinen als Open-Source-Projekt über drei Jahre entwickelt: Ein nachwachsender Rohstoff, pestizidfrei, biologisch abbaubar und mit sehr guten technischen und ästhetischen Eigenschaften.“

*“A convincingly well-designed backpack from the Swiss label QWSTION. Together with partners in Taiwan and the Philippines, they developed the material from Abacá banana fibre as an open-source project over the course of three years. This is a renewable raw material as well as pesticide-free and biodegradable, with both strong technical and aesthetic properties.”*

PROF. FRIEDERIKE VON WEDEL-PARLOW





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU BANANATEX® HATTEN?

Seit der Gründung von QWSTION im Jahr 2008 haben wir an Möglichkeiten gearbeitet, um Taschen aus nachwachsenden Rohstoffen herzustellen, die genauso funktional wie nachhaltig sind. Nach Jahren der Erprobung natürlicher Alternativen für synthetische, erdöl-basierte Textilien, hatten wir ein Etappenziel in Form unseres Canvas aus 100 % Bio-Baumwolle erreicht. Durch ein von

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR BANANATEX®?

*Since founding QWSTION in 2008, we have been looking for ways of using renewable raw materials to make bags that are as functional as they are sustainable. After years of testing of natural alternatives to synthetic, petroleum-based textiles, we achieved a major milestone in the form of our 100 % organic cotton canvas. The soft, flexible cotton fibres are processed using an own-developed technique, resulting*

uns entwickeltes Verfahren können wir die weichen, flexiblen Baumwollfasern so bearbeiten, dass daraus robuste Taschen entstehen. Trotzdem waren wir überzeugt, dass es noch besser geht – und haben weiter geforscht. Vor ca. vier Jahren kam unser Designteam in Kontakt mit einem Garn-Hersteller, der begonnen hatte mit den Fasern der Bananenpflanze Abacá zu experimentieren. Uns war sehr schnell klar, dass dieses Thema immenses Potential hat – daraufhin haben wir mit der Entwicklung begonnen.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-PROZESS? GAB ES EINEN TIEFPUNKT?

Vor etwa zwei Jahren hielten wir die ersten Prototypen aus Bananatex® in unseren Händen, die wir dann selbst ausgiebig testeten. Den Stoff erstmalig in unseren Produkten verarbeitet zu sehen, war für uns ein echtes Highlight. Einen Tiefpunkt gab es nicht. Wir müssen uns jedoch vielen Herausforderungen stellen, die sich logischerweise ergeben, wenn man gängige Normen hinterfragt und als Hersteller eine völlig neue Wertschöpfungskette entwickelt.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN FÜNF JAHREN?

Im Hinblick auf unser Ziel, eine echte Alternative zu den derzeit im Taschenbereich dominierenden synthetischen Geweben zu bieten, haben wir Bananatex® als Open-Source-Projekt entwickelt. So wollen wir andere Marken dazu ermutigen, es ebenfalls zu verwenden. Seit der Lancierung von Bananatex® bearbeiten wir eine Vielzahl an Anfragen. Wir werden den Stoff künftig wohl auch bei anderen Produkten am Markt sehen, beispielsweise bei Möbeln, Schuhen oder in der Modeindustrie. Wir bei QWSTION werden unsere Taschenkollektion mit Bananatex® über die nächsten Jahre konstant ausbauen.

*in rugged bags. We were nevertheless convinced that we could do even better, and continued with our research. About four years ago, our design team came into contact with a yarn manufacturer who was experimenting with fibres taken from the Abacá banana plant. It quickly became clear to us that this approach has immense potential, and so we started with our own development.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT PROCESS FOR BANANATEX®? WAS THERE A LOW POINT?

*We got our hands on the first Bananatex® prototypes about two years ago, and we could then subject this to our own extensive testing. Seeing the processed fabric in our products for the first time was a genuine high point for us. There was no low point as such, but of course there are numerous challenges that arise when you question the established norms and when, as a manufacturer, you are developing in an entirely new value chain.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF AND YOUR PROJECT IN THE NEXT FIVE YEARS?

*In keeping with the spirit of our ultimate goal of providing a genuine alternative to the synthetic fabrics that dominate today's bag industry, we have developed Bananatex® as an open source project, and we are encouraging other brands to also make use of it. Since the launch of Bananatex®, we have been dealing with a large number of inquiries and will probably see the material in other products on the market, including furniture, shoes and in the fashion industry. Here at QWSTION, we will be continuously expanding our bag collection with Bananatex® over the coming few years.*

## 42 WormUp\_HOME

Der WormUp\_HOME wurde für die urbane Stadtwohnung konzipiert. Der in Etagen angeordnete, formschöne Wurmkomposter wird in Deutschland in einer traditionellen Tonmanufaktur hergestellt. Das Gefäß bietet den Würmern ideale Lebensbedingungen. Es erlaubt, biogene Abfälle einfach und sauber wiederzuwerten – und zwar gleich dort, wo sie anfallen: zuhause, im Büro oder in der Schule. Organischer Abfall wird von den Würmern geruchlos in hochwertigen Pflanzendünger umgewandelt.

*WormUp\_Home is designed for urban apartments. The elegant, multi-layer worm composter is produced in Germany in a traditional clay manufactory. The vessel provides ideal living conditions for the worms, which recycle organic waste into a high-quality plant fertiliser – efficiently, odourlessly and cleanly. Moreover, this takes place at the point of waste creation, namely at home, in the office or at school.*

WORMUP GMBH  
DESIGN: ERICH FÄSSLER, LUIZ SCHUMACHER  
FOTOS: CLAUDE GASSER



„Worm\_Up Home denkt Urban Gardening konsequent weiter: Aus organischen Küchenabfällen wird wertvoller Kompost – und zwar direkt in der Wohnung. Mich hat die wertige Haptik und die reduzierte Formensprache des Komposters überzeugt. Unglasierter, gebrannter Ton aus einer traditionellen Manufaktur schafft ein ideales Klima für die immer hungrigen Bewohner.“

*“Worm\_Up Home is consistently taking urban gardening a step ahead: Here, organic kitchen waste is turned into valuable compost – right in your apartment. I was convinced by the high-quality feel and the reduced design vocabulary of the composter. Unglazed fired clay from a traditional manufactory creates the ideal climate for the ever-hungry inhabitants.”*

RITA SCHWARZELÜHR-SUTTER





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU  
WORMUP\_HOME HATTEN?

Der Umzug vom Land in die Stadt hatte zur Folge, dass ich keinen Kompost mehr im Garten hatte. Biomüll zu entsorgen kam für mich aber nicht in Frage. Da habe ich begonnen, mit den Würmern zu experimentieren. Zwei Studenten haben sich ebenfalls Gedanken zu diesem Thema gemacht und sind auf das Potential der Würmer gestoßen. Sie waren sogleich begeistert und überzeugt, dass es sich um ein zukunftsfähiges Modell handelt. Schnell wurde klar: eine breite Akzeptanz für die Heim-Kompostierung mit Regenwürmern ist nur mit gutem Design zu erreichen. Ein gemeinsamer Freund, der Industriedesigner ist, hat uns zusammengebracht. Ein erster Fernsehauftritt führte uns zu einer ehemaligen Innovationsmanagerin mit der gleichen Idee. So bildeten wir ein Team mit dem Ziel, ein gut durchdachtes, niederschwelliges Produkt für die Kompostierung im urbanen Raum zu schaffen.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
WORMUP\_HOME?

*The move from the countryside to the city also meant that I had no compost in my garden. For me, throwing away the organic waste was out of question. That's when I started experimenting with the worms. Two fellow students were also putting their minds to this issue and discovered the potential of the worms. They were immediately excited as well as convinced that this represents a truly sustainable model. Alongside, it quickly became obvious that broad acceptance for home composting using earthworms can only be achieved through good design. We were introduced by a mutual friend who is an industrial designer. And a first TV appearance brought us into contact with a former innovation manager who was thinking along the same lines. So we formed a team with the goal of creating a well-designed, low-threshold composting product for the urban context.*

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER HÖHE-  
PUNKT IM ENTWICKLUNGSPROZESS  
VON WORMUP\_HOME? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Von Beginn an waren wir von der Idee überzeugt. Wir konnten uns aber nicht wirklich vorstellen, wie viele Mitmenschen es gibt, die mit uns die gleiche Frustration im Umgang mit Bioabfall teilen und bereit sind, zuhause mit Würmern zu kompostieren. Trotz des guten Feedbacks in der Entwicklungsphase wussten wir nicht, ob unsere Entwicklung in der Schublade enden würde. Das Produkt war noch nicht auf dem Markt, die finanziellen Mittel aus Wettbewerben neigten sich dem Ende zu – damals ein Tiefpunkt. Dann haben wir alles auf eine Karte gesetzt und uns entschlossen, eine Crowdfunding-Kampagne zu lancieren. Das Resultat hat unsere Erwartungen um ein Vielfaches übertroffen – wir hatten in einer Woche genügend Geld, um die Produktion unseres ersten Keramik-Wurmkomposters abzuschließen. Dieser Moment spornt uns bis heute an.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Wir bei WormUp sehen uns als Vorreiter im Bereich der Wurmkompostierung, als Ansprechpartner und Wissensträger für alle, die Lösungen im Bereich Bioabfall, Kreislaufwirtschaft oder Humusaufbau suchen. Das Thema Biomüll ist riesengroß und auch die damit verbundenen Probleme für Mensch und Umwelt. Alles hängt zusammen: Klimawandel, Biomüll, Mikroplastik, Verpackungen, Kunstdünger, Lebensmittelproduktion, Landwirtschaft, Humusaufbau und -abbau. Wir wollen das Thema Wurmkompostierung salonfähig machen, wir wollen zeigen, dass Biomüll eine vielfältige Ressource mit Potential ist. Wir sind überzeugt, mit praktischen, gut designten und durchdachten Produkten unsere Mitmenschen von dieser Vision zu überzeugen. Denn, not only humans do amazing shit.

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR WORMUP\_HOME?  
WAS THERE A LOW POINT?

*We were convinced of the idea from the beginning, but could not have imagined how many people around us share the same frustrations with the use of biowaste and are prepared to compost at home with worms. Despite some good feedback in the development phase, we did not know whether our development would end up in the bottom drawer. The product was not yet on the market and the funding provided by competitions had come to an end – that was a low point. It was then that we decided to put all of our eggs into one basket and launch a crowdfunding campaign. The result exceeded our expectations many times over: in one week, we had sufficient funding to complete the production of our first ceramic worm composter. We are still spurred on by that moment.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*WormUp sees itself as a pioneer in the area of vermicomposting as well as a point of contact and knowledge carrier for anyone looking for solutions in the areas of biowaste, the circular economy or humus formation. The topic of organic waste is huge, likewise the associated problems for humans and the environment. Everything is connected: climate change, organic waste, microplastics, packaging, artificial fertilisers, food production, agriculture, humus formation and decomposition... We want to make the topic of worm composting socially acceptable; we want to show that organic waste is a flexible resource with great potential. We are convinced that with practical, well-designed and well-thought-out products, we can convince our fellow human beings of this vision. You see, it's not only humans who can do amazing shit.*

## 46 KSP to go

Die Vorteile des Einsatzes von Deckenstrahlplatten in hohen Hallen liegen auf der Hand: Hocheffiziente Wärmeübertragung sorgt für ein angenehmes Wärmeempfinden – bei bis zu 40 % geringerem Energieverbrauch. KSP to go macht diese Technik – bisher weitestgehend Großprojekten vorbehalten – nun auch für kleinere Hallen zugänglich. Dank des modularen Aufbaus und innovativer Online-Tools ist die Montage einfach und flexibel. Sie ist nahezu ohne Werkzeug zu bewerkstelligen. Seitliche LED-Streifen sorgen zusätzlich für Beleuchtung.

*In high rooms and halls, the advantages of ceiling-mounted radiant panels are well known: the highly efficient transfer of heat ensures a pleasant sensation of warmth, with up to 40% less energy consumption. To date predominantly reserved for large-scale projects, KSP to go is now making this technology available for smaller halls. Assembly is simple and flexible thanks to the modular design and innovative online aids, and can be completed almost entirely without tools. Additional lighting is provided by the side-mounted LED strips.*

RMBH GMBH BELEUCHTUNGS- UND HEIZTECHNIK



## GROHE Sense und Sense Guard

47

GROHE Sense und GROHE Sense Guard sind intelligente Produktlösungen für Wassersicherheit im Smart Home. Der Wassersensor überwacht Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit, erkennt Frostgefahren und alarmiert, wenn Messwerte ungewöhnlich hoch oder niedrig sind. Direkt an die Hauptwasserleitung installiert, kann GROHE Sense die Wasserzufuhr automatisch stoppen, wenn beispielsweise eine große Leckage entdeckt wurde. Die neue, übersichtlich gestaltete GROHE Sense App ermöglicht einen bewussten Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser.

*GROHE Sense and GROHE Sense Guard are intelligent product solutions for water security in smart homes. The water sensor monitors room temperature and humidity, detects frost hazards and issues an alarm if readings are unusually high or low. For example, following direct installation on the main water pipe, GROHE Sense can automatically stop the water supply if a major leak has been detected. The new, clearly arranged GROHE Sense App facilitates a more conscious use of the valuable resource of water.*

GROHE AG



## 48 ZAbbluefin

Der bionische Kunststoffventilator ZAbbluefin ist für Betriebsbedingungen entwickelt worden, wie sie für Klimazentralgeräte typisch sind. Durch bionische Optimierung ist es gelungen, mit weniger Materialaufwand die gleiche Festigkeit wie bei klassischen Kunststoffventilatoren zu erreichen. Auch die Form der Flügel wurde von der Natur inspiriert: Pate standen die Flügel der Eule und die Flossen des Buckelwals. Diese Optimierungen senken den Geräuschpegel im Betrieb und sorgen für einen hohen Wirkungsgrad.

*The bionic plastic ventilator ZAbbluefin has been developed to fulfil the operating conditions that are typical of climate control units. Through bionic optimisation, it has been possible to achieve the same rigidity as conventional plastic ventilators, with less material expenditure. The shape of the blades was inspired by natural forms, namely the wings of an owl and the fins of the humpback whale. These optimisations reduce noise levels during operation and ensure high efficiency.*

ZIEHL-ABEGG SE



## Büropapiere aus dem Kreislauf für den Kreislauf

49

Die Steinbeis Büropapiere erfüllen die Anforderungen des Cradle-to-Cradle-Prinzips. Sie sind mit dem Blauen Engel und dem EU-Ecolabel ausgezeichnet. Bereits Mitte der siebziger Jahre hat sich das Unternehmen der ökologischen Papierproduktion verschrieben. Inzwischen wird ausschließlich Altpapier eingesetzt. Im Vergleich zur konventionellen Papierproduktion werden 83% weniger Wasser und 72% weniger Energie benötigt. Außerdem wird 53% weniger CO<sub>2</sub> emittiert.

*The office paper from Steinbeis fulfils the requirements of the cradle-to-cradle principle and has been awarded the Blue Angel and EU ecolabels. The company was committed to ecological paper production as early as the mid-1970s. In the meantime, they use only waste paper. In contrast with conventional paper production, their process requires 83% less water and 72% less energy, and emits 53% less CO<sub>2</sub>.*

STEINBEIS PAPIER GMBH



## 50 Joulia-Twinline

Die Duschrinne Joulia-Twinline heizt kaltes Frischwasser mithilfe der Wärme des verbrauchten Duschwassers vor. Dadurch kommt es nicht mehr kalt, sondern gleich mit bis zu 25 °C im Duschenmischer an. Das bedeutet, dass wesentlich weniger Heißwasser beigemischt werden muss, um die gleiche Wassertemperatur beim Duschen zu erreichen. Mit den neuesten Modellen lässt sich dank dieser integrierten Wärmerückgewinnung bis zu 63% der Energie einsparen. Dabei entsprechen sie den ästhetischen Anforderungen der modernen Badarchitektur.

*The Joulia-Twinline shower channel heats fresh cold water using the heat of the already used shower water. This means that by the time it makes it to the shower mixer, the water is no longer cold but up to 25 °C, requiring the addition of less hot water to reach the desired temperature. Thanks to this integrated heat recovery, the latest models can achieve energy savings of up to 63% whilst meeting the aesthetic requirements of modern bathroom architecture.*

JOULIA SA  
DESIGN: CHRISTOPH RUSCH, RETO SCHMID, ROMAN SVATON

## ECO4Sneaker

51

Die Schuhherstellung birgt viele Probleme: hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen, giftige Lederproduktion und unfaire Arbeitsbedingungen. Beim ECO4Sneaker sieht es anders aus: Er ist vegan, handgefertigt in Portugal und besteht aus recycelten Materialien. Während konventionelle Sneaker einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von 16 bis 41 kg CO<sub>2</sub> aufweisen, werden bei der Herstellung des ECO4Sneakers nur 4,37 kg freigesetzt. Außerdem machen zeitloses Design, hohe Qualität und Laufkomfort den Sneaker besonders langlebig.

*Shoe production poses many problems: high CO<sub>2</sub> emissions, toxic leather production processes and unfair working conditions. None of these issues apply in the case of the ECO4Sneaker, which is vegan and handmade in Portugal from recycled materials. While conventional sneakers have a CO<sub>2</sub> footprint of 16 to 41 kg, only 4.37 kg of CO<sub>2</sub> is released during the production of the ECO4Sneaker. Crucially, the footwear also features timeless design, high quality and running comfort, all of which come together to create a long-lasting product.*

BLEED CLOTHING GMBH



## 52 save!

Abwässer drohen durch übermäßigen Nährstoffeintrag und Mikroverunreinigungen das Oberflächenwasser der Erde zu ersticken. Deshalb müssen Stoffkreisläufe geschlossen, Nährstoffe zurückgewonnen und Schadstoffe aus dem Kreislauf entfernt werden. Das setzt voraus, dass Teilströme des Abwassers bei der Entstehung getrennt werden. Die Separationstoilette save! leitet Urin unter Ausnutzung der Oberflächenspannung separat ab und ermöglicht so eine ökologische Reinigung und das Recyceln der Nährstoffe als Dünger.

*The excessive nutrient input and micropollutants contained in wastewater threatens to suffocate the Earth's surface water. Against this backdrop, it is crucial that material cycles are closed in order to recover nutrients and remove pollutants from circulation. This requires the separation of component streams from wastewater as they form. The save! separation toilet utilizes the surface tension effect to divert the urine, thus facilitating ecological purification and enabling the recycling of nutrients as fertilizer.*

LÄUFEN BATHROOMS AG  
DESIGN: EOOŠ



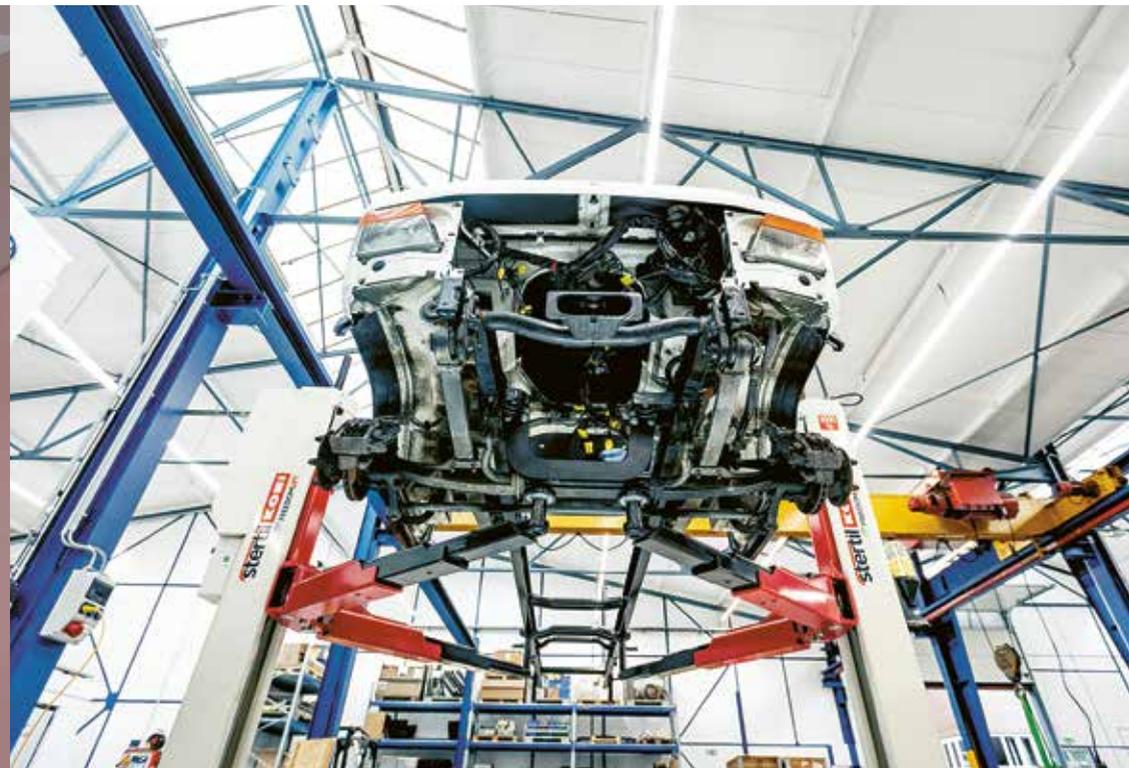
## eTransport

53

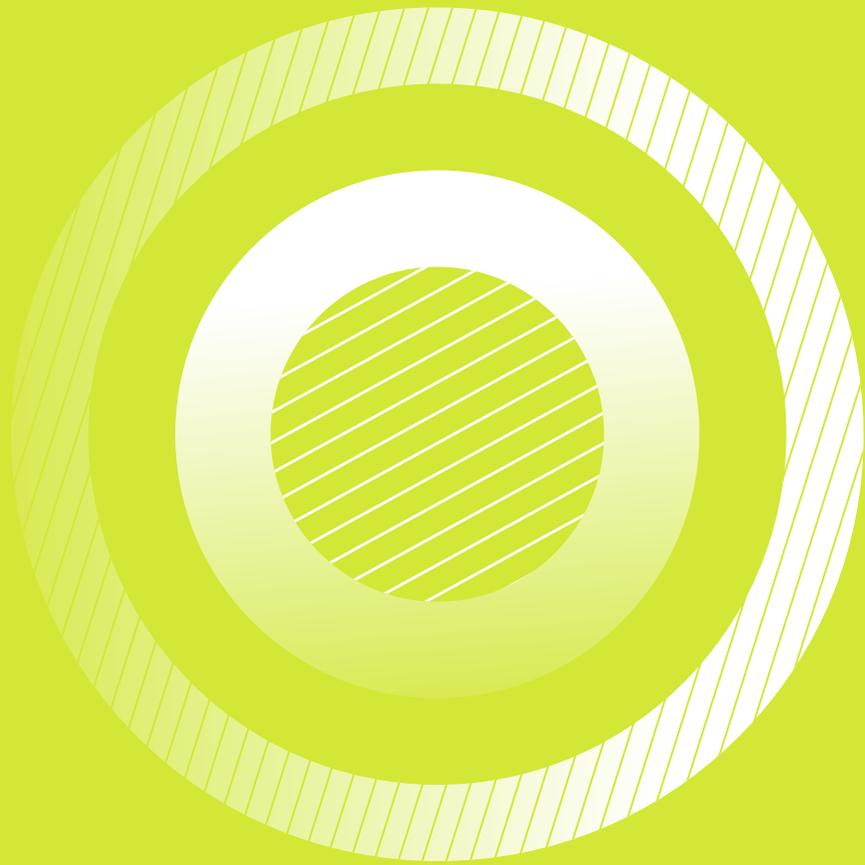
eTransport ist ein elektrischer Achsantrieb, mit dem LKW ohne schädliche Abgasemissionen und mit weniger Lärmbelastung in Innenstädten fahren können. Dies trägt zu einer leiseren und saubereren Logistik im urbanen Raum bei. Das System ist für die Erfüllung eines typischen Tagespensums (40 bis 80 km) im innerstädtischen Verteilerverkehr ausgelegt. Dank des flexiblen Designs können bestehende Fuhrparks damit für die Elektromobilität nachgerüstet werden. Außerdem können Nutzfahrzeughersteller eTransport in neue Fahrzeugkonzepte integrieren.

*eTransport is an electric axle drive that enables trucks to enter inner city zones with no harmful exhaust emissions and less noise. This can make a significant contribution to quieter and cleaner logistics in urban areas. The system is designed to meet a typical daily workload (40-80 km) for urban distribution traffic. The flexible design means that existing fleets can be retrofitted for electromobility, or commercial vehicle manufacturers can integrate eTransport into new vehicle concepts.*

BPW BERGISCHE AXSEN KG



SERVICE



SERVICE



## 56 Donk-EE

Donk-EE ist ein Sharing-System für Elektro-Lastenräder in Köln. Die Miete erfolgt unkompliziert über eine App. Ob beim Großeinkauf, Umzug oder Familienausflug – der praktische Lasten-esel transportiert bis zu 100 kg schwere Lasten emissionsfrei und geräuscharm. Die Räder verfügen über eine Reichweite von 75 km. Rund um die Uhr stehen 60 hochwertige Cargobikes an 50 Standorten bereit. Damit ist Donk-EE das europaweit größte innerstädtische Sharing-System für E-Lastenräder.

*Cologne-based Donk-EE is a straightforward and app-based sharing system for electric cargo bikes. Whether you're doing your big weekly shop, moving houses or going on a family trip, the practical transporter can carry up to 100-kg loads with a range of 75 km, and is quiet and emission-free throughout. 60 high-quality cargo bikes can be picked up from 50 locations around the clock, making Donk-EE Europe's largest intra-urban sharing system for e-cargo bikes.*



„Donk-EE ist eine signifikante Verbesserung der bestehenden Lastenrad- und E-Bike-Verleihsysteme. Die hochwertigen, in Deutschland gefertigten Räder stellen durch ihren hohen Nutzungsgrad, die Aufladung mit Ökostrom und den Buchungsservice via App eine Alternative zum eigenen PKW in der Stadt dar und sind ein sehr gutes Beispiel für das Prinzip ‚Nutzen statt Besitzen‘.“

*“Donk-EE is a significant improvement to existing cargo bike and e-bike rental systems. In the city, these high-quality German-manufactured bikes offer an alternative to your own car due to their high efficiency, the charging with green electricity and the app-based reservation system. They are an outstanding example of the principle of ‘use instead of own’.”*

PROF. EM. GÜNTER HORNRICH



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE  
ZU DONK-EE HATTEN?

Wir beschäftigen uns schon seit einigen Jahren mit Fahrzeug-Sharing-Systemen. Eines Tages hatte ein Mitarbeiter im Mobilitätsteam dann die Idee für ein Lastenrad-Sharing-System und war auf das Förderprogramm im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums gestoßen. Dort haben wir uns dann beworben und einen Förderzuschlag bekommen – der Grundstein für Donk-EE war gelegt.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Im Entwicklungsprozess von Donk-EE gab es viele Höhen und Tiefen. Ein Meilenstein ist natürlich immer der Produktivstart eines solchen Systems. Ein weiterer persönlicher Höhepunkt war, als wir durch eine Befragung der Nutzer\*innen erfahren haben, dass Donk-EE zu einem erheblichen Anteil PKW-Fahrten ersetzt. Denn seitdem wissen wir: Donk-EE hat erwiesenermaßen eine sehr positive Umweltwirkung!

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Fest steht: E-Lastenrad-Sharing entlastet Innenstädte von Schadstoffen und spart Platz. Deshalb hoffen wir, dass in fünf Jahren möglichst viele deutsche Städte und Kommunen in Zusammenarbeit mit Donk-EE ein E-Lastenrad-Sharing-System betreiben und so noch ein bisschen lebenswerter werden. Das wäre auch ein wirkungsvoller Beitrag zum Klimaschutz.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA  
FOR DONK-EE?

*We have been active in the area of vehicle sharing systems for several years. At some point, a member of the mobility team came up with the idea of a cargo bike sharing system, which led them to the funding program from the national climate protection initiative of the Federal Ministry for the Environment. We applied and were granted a subsidy and the foundations for Donk-EE were laid.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR DONK-EE? WAS THERE  
A LOW POINT?

*There were numerous ups and downs in the development process for Donk-EE. Of course, the production start-up is always a milestone for a system such as this. Another personal highlight were the results of a user survey that showed a significant proportion of Donk-EE journeys were replacing a journey by car. Since then, we know that Donk-EE is proven to have an extremely positive environmental impact!*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*It is clear that e-cargo bike sharing reduces the pollution burden in urban centres and also saves space. That's why we hope that as many German cities and municipalities as possible will work together with Donk-EE over the coming five years in order to implement e-cargo bike sharing and in this way help their cities to become more liveable. This would also be an effective component of climate protection.*

## 60 Original-Röhrenradio mit Upgrade

Unter dem Motto „better than new“ werden alte Radios restauriert. Das Ergebnis sind Musikanlagen, die den Charme und den warmen Klang eines Röhrenradios aus den fünfziger, sechziger Jahren mit modernster Funktionalität verbinden. Ein Raspberry Pi macht sie zum Webradio, mit dem man Musik streamen kann. Alte Radios können so nach dem Prinzip des Upcyclings aufgewertet, neugestaltet und weiterbetrieben werden.

*Under the motto “better than new”, this project is restoring old radios from the 50s and 60s to create music systems that combine the charm and warmth of a tube radio receiver with the very latest functionality. Specifically, a Raspberry Pi turns the device into a web radio that can be used to stream music. In keeping with the principle of upcycling, the old radios are upgraded, redesigned and used afresh.*

VANGEROW GMBH  
DESIGN: TOMO EVIC, KERSTIN KAVADIAS,  
ANDREAS OESTERITZ, DETLEF VANGEROW



## 61 Sonett-Nachfüllstation

Die aus nachhaltigen Materialien gefertigte Nachfüllstation ermöglicht dem Einzelhandel, ökologische Wasch- und Reinigungsmittel in Mehrwegbehältern anzubieten. Die wartungsarme, nutzerfreundlich gestaltete Station lässt sich stromlos betreiben. Darüber hinaus sorgt ein Recycling-Pilotprojekt für die Rückholung, Reinigung und Wiederverwendung der eingesetzten Großgebinde. Damit leistet Sonett einen wichtigen Beitrag zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung.

*The refill station enables retail businesses to offer ecological detergents and cleaners in reusable containers. The low-maintenance and user-friendly station, which is manufactured using sustainable materials, can be operated without power. In addition, a recycling pilot project ensures the proper retrieval, cleaning and reuse of the bulk packs that stock the refill station. In this way, Sonett is making an important contribution to waste prevention and resource conservation.*

SONETT GMBH  
DESIGN: ANDREAS POOK, DOMINIK ROTHWEILER



## 62 Schwalbe Schlauchrecycling

Schwalbe hat mit dem Umweltforschungsinstitut EPEA ein Rücknahmesystem und Recyclingkonzept für Fahrradschläuche entwickelt: Aus alten Fahrradschläuchen entstehen neue – zu 100 % recycelt. Dafür hat das Unternehmen ein eigenes Devulkanisationsverfahren entwickelt. Das spart bei gleichbleibender Qualität Rohstoffe und Energie: Unter Einbeziehung aller Transportwege wird im Vergleich zur Herstellung neuer Butylkautschukreifen nur ein Fünftel der Energie verbraucht.

*Together with the Environmental Research Institute EPEA, Schwalbe has developed a return system and recycling concept for bicycle inner tubes. Old returned inner tubes are turned into new tubes – 100% recycled. To this end, the company has developed its own devulcanisation process, which saves raw materials and energy with no loss of quality. Compared to the production of new butyl rubber tubes, only one fifth of the energy is consumed – including all transportation routes.*

SCHWALBE - RALF BOHLE GMBH  
DESIGN: ALBERT KIRSCHGENS, MICHAEL MEHLER



KONZEPT



CONCEPT



## 66 Maritime Müllabfuhr – SeeElefant

Das Multi-Purpose-Schiff SeeElefant ist Teil des Müllsammelkonzepts der Maritimen Müllabfuhr von One Earth – One Ocean. Es übernimmt den von Sammelschiffen aus dem Meer geborgenen Kunststoffmüll, um ihn mit der bordeigenen Anlagentechnik aufzubereiten, zu sortieren und zu verarbeiten. Hochwertige Kunststoffe wie PET werden zu sortenreinen Ballen gepresst, in Containern auf dem Schiff zwischengelagert und anschließend in den Stoffkreislauf zurückgeführt. Zudem soll mittelfristig Öl aus Plastikmüll rückgewonnen werden.

*The multi-purpose vessel SeeElefant is one part of the “marine litter clean-up” concept from environmental organisation One Earth – One Ocean. It takes plastic waste that has been gathered from the oceans by collecting vessels, and then treats, sorts and processes this with its on-board system technology. High-quality plastics such as PET are pressed into unmixed bales and stored in containers on the ship before being returned to the material cycle. In addition, the organisation’s medium-term plans envisage the extraction of oil from plastic waste.*

ONE EARTH - ONE OCEAN E.V.  
DESIGN: GÜNTHER BONIN, DR. HARALD FRANK,  
ERICH GROEVER, LENNART RÖLZ

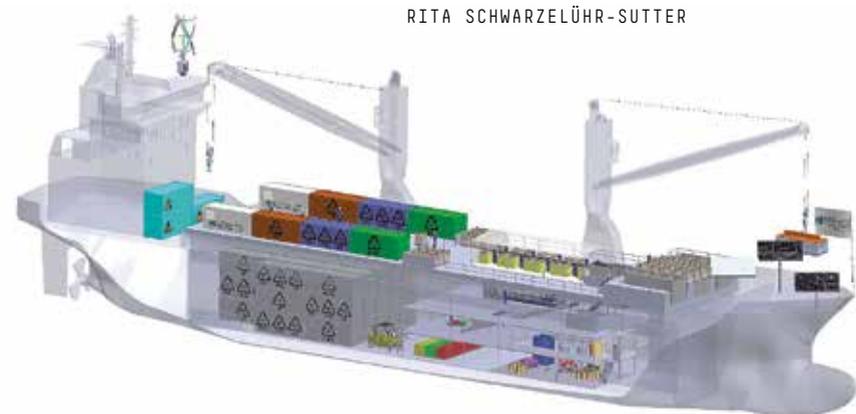


67

„Wenn SeeKühe und SeeElefanten aufeinandertreffen und der SeeElefant mit seinem bordeigenen Kran nach der SeeKuh greift, wähnt man sich in einem B-Movie. Aber die maritime Müllabfuhr von One Earth – One Ocean kann Teil einer Lösung eines der größten globalen Umweltprobleme sein: Marine Littering, der Vermüllung unserer Ozeane.“

*“When ‘SeeKühe’ and ‘SeeElefanten’ meet and the ‘SeeElefant’ grabs the ‘SeeKuh’ with his onboard crane, one imagines being in a B-movie. But this maritime waste collection by the company One Earth – One Ocean could play a role in helping solve one of the greatest global environmental challenges: The littering of our oceans.”*

RITA SCHWARZELÜHR-SUTTER





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE  
ZUR MARITIMEN MÜLLABFUHR HATTEN?

Als Segler habe ich schon früh gemerkt, wie Plastikmüll in den Gewässern die Umwelt schädigt. Auf einer Segelfahrt, auf der Frachter ihre Abfälle einfach über Bord warfen, war für mich klar, dass dagegen etwas unternommen werden muss. Ich entwickelte ab 2011 das Konzept der Maritimen Müllabfuhr mit speziellen Sammelschiffen und dem See-Elefanten als Recycling- und Verwertungsschiff. Vor zehn Jahren wurde ich noch als Utopist belächelt. Inzwischen nimmt man unser Konzept ernst.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Höhepunkt war die Erstellung der Machbarkeitsstudie für den SeeElefanten durch ein Expertenteam, darunter Schiffsbauingenieure und Recyclingfachleute, die unser Sponsor, die Röchling Stiftung, finanzierte und so erst ermöglichte. Die Studie wurde im Mai 2019 inklusive eines detaillierten Umsetzungskonzepts für Investoren fertiggestellt. Natürlich gibt es Verzögerungen und für die Umsetzung des Konzepts braucht es Geldgeber. Man muss viel Überzeugungsarbeit leisten. Doch die Erfolge überwiegen.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN FÜNF  
JAHREN?

Wir sind die einzige Organisation weltweit, die ein umfassendes und praktikables Konzept zur Sammlung und Verwertung von Plastikmüll aus Meeren, Flüssen und Binnengewässern bieten kann. Ich bin sehr zuversichtlich, bald den ersten SeeElefanten im Einsatz zu sehen. In fünf Jahren wird OEEO weitere internationale Müllsammelprojekte gestartet und mindestens einen SeeElefanten umgesetzt haben, mit dem wir dann das Gesamtkonzept der Maritimen Müllabfuhr weltweit präsentieren können.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
MARINE LITTER CLEANUP?

*As a sailor, I noticed early on how plastic waste in water bodies is damaging to the environment. During a sailing trip where the crew simply threw their waste overboard, it became clear to me that something had to be done about this problem. From 2011 onwards, I began to develop the concept of Marine Litter Cleanup through the use of special collecting vessels and the SeeElefant as a recycling and recovery vessel. Ten years ago, I was ridiculed as a utopian. Today, our concept is taken seriously.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL HIGH-  
LIGHT IN THE DEVELOPMENT PRO-  
CESS FOR MARINE LITTER CLEANUP?  
WAS THERE A LOW POINT?

*The highlight was the preparation of the SeeElefant feasibility study by an expert team that included shipbuilding engineers and recycling specialists. All of this was financed and made possible by our sponsor, the Röchling Foundation. The study, which included a detailed implementation concept for investors, was completed in May 2019. Of course, there are delays, and the realisation of the concept is dependent on financial backers. You have to do a lot of convincing. But there are more successes than failures.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*We are the only organisation in the world that offers a complete and workable concept for the collection and recovery of plastic waste from oceans, rivers and freshwaters. I am very confident that we will soon be seeing the launch of the first SeeElefant. In five years, One Earth – One Ocean will be launching further international waste collection projects and will have implemented at least one SeeElefant, which we can then use all around the world to present the overall concept for Marine Litter Cleanup.*

## 70 WOODSCRAPER

Die WOODSCRAPER sind zirkuläre und ressourcenpositive Hochhäuser. Ihre modularen Elemente bestehen primär aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz und Stroh. Das Pionierprojekt führt die heute umsetzbaren Lösungsansätze zu ökologischem und zirkulärem Bauen in Deutschland zusammen. Es zeigt, dass Architektur und Design eine Antwort auf Fragen der Ressourcenverknappung, des Klimawandels und des Bevölkerungswachstums im nordeuropäischen Raum liefern können.

*WOODSCRAPER is a resource-positive multi-storey building based on the principle of the circular economy. The modular elements consist primarily of renewable raw materials such as wood and straw. This pioneering project consolidates the currently attainable solutions for ecological and circular building in Germany. The project demonstrates that architecture and design can provide answers to resource scarcity, climate change and population growth issues in the Northern European region.*



„Architektur stellt sich hier den Herausforderungen unserer Zeit! WOODSCRAPER ist ein Prototyp, der beweist, dass Hochhäuser aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz und Stroh nicht nur machbar sind, sondern sogar über ihre Lebenszeit mehr Ressourcen erzeugen können als sie für ihre Errichtung und Instandsetzung benötigen. Das Ergebnis ist hochwertiges Design, das sich sortenrein zur Weiterverwendung zurückbauen lässt.“

*“Here, architecture is addressing the challenges of its time! The WOODSCRAPER prototype proves that high-rise buildings made of renewable raw materials such as wood and straw are not only feasible but can even generate more resources over their lifetime than they require for construction and repair. The outcome is high-quality design that can be dismantled with all materials unmixed.”*

DR. CLAUDIA PERREN



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU  
WOODSCRAPER HATTEN?

Es war weniger ein Moment als das Ergebnis unserer täglichen Arbeit. Die Erkenntnis, mit neuem Denken funktionierende Antworten auf aktuelle, ökologische Herausforderungen entwickeln zu können, war Ansporn dies im schwierigen Gebäudetypus Hochhaus unter Beweis zu stellen. So entstand ein Prinzip, um die negativen Auswirkungen des Bauens in positive umzukehren. Im WOODSCRAPER bekommt dieser Ansatz Sichtbarkeit und wird belegt durch seine Anwendungstauglichkeit.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Tiefpunkte und Rückschläge gab es viele. Wir beschreiten mit dem Projekt auf allen Ebenen des Bausektors Neuland. Die Überzeugung aller Projektbeteiligten, dass eine fundamentale ökologische Wende im Bausektor notwendig und möglich ist, hat das Projekt durch alle Tiefen getragen. Der positive Beitrag, den das Projekt im Hinblick auf den Klimawandel leisten kann und die realistische Möglichkeit zur Weiterverwendung der nachwachsenden Baustoffe haben dem Projekt zusätzlichen Aufschwung verliehen.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR PROJEKT  
IN DEN NÄCHSTEN FÜNF JAHREN?

Das Pilotprojekt wird dann prototypisch umgesetzt sein, inkl. eines umfangreichen Monitorings der geplanten, positiven Umweltauswirkungen. Wir hoffen mit diesem realistischen Beitrag, sowohl die Bauindustrie als auch die Öffentlichkeit dafür zu begeistern, die dringend notwendige ökologische Transformation anzupacken. Wenn wir uns etwas wünschen dürften, wird in spätestens fünf Jahren die CO<sub>2</sub>-Emission über den Lebenszyklus die entscheidende ökologische Zielgröße und zirkuläres Bauen mit überwiegend nachwachsenden Rohstoffen zum neuen Standard im Bausektor.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
WOODSCRAPER?

*It was less of a moment than the result of the work that we do every day. We had a realisation that we could apply new thinking while developing functional responses to current, ecological challenges. Demonstrating this new thinking in the form of a skyscraper, which is a relatively difficult type of building, was an incentive for us. Out of this emerged the principle of reversing the negative effects of construction in order to create positive effects. WOODSCRAPER gives visibility to this approach, which is also evidenced by its practical suitability.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR WOODSCRAPER? WAS  
THERE A LOW POINT?

*There were numerous low points and setbacks. We are breaking new ground with this project at all levels of the construction sector. The conviction – which is held by everyone involved in the project – of a necessary and possibly fundamental ecological change in the construction sector has carried the project through all its difficult phases. The positive results of the climate impact assessments and the realistic possibility of being able to use renewable building materials have given the project an additional boost.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

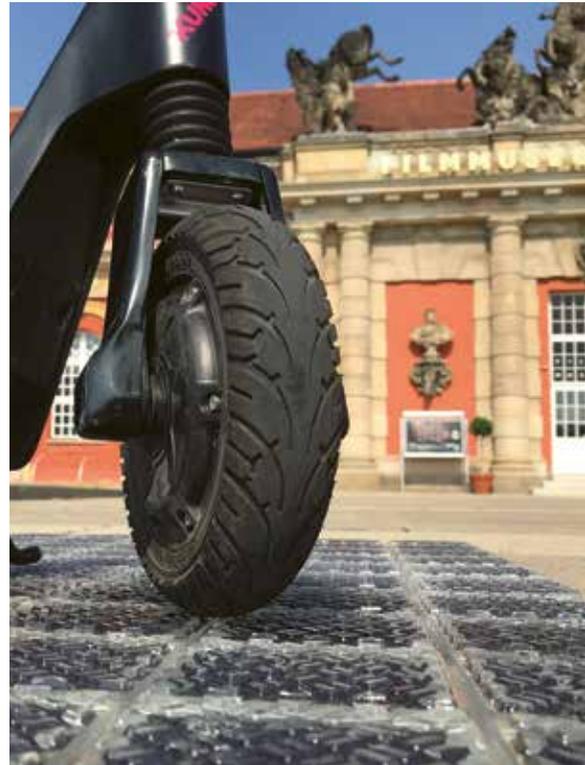
*The pilot project will then be up and running as a prototype, including a comprehensive monitoring of the intended positive environmental impact. With this realistic contribution, we hope to inspire the construction industry as well as the general public to grapple with the now urgently needed ecological transformation. If you could permit us to dream a little, in the next five years CO<sub>2</sub> emissions over the entire life cycle will become the defining ecological target, and circular building with predominantly renewable raw materials will be the new standard in the construction sector.*

## 74 Grüner Strom auf grauem Asphalt

Solmove hat einen multifunktionalen Straßenbelag entwickelt, der sich auf versiegelte Flächen aufkleben lässt. Der sogenannte „Solarteppich“ besteht aus Photovoltaik-Zellen und Spezialglas. Er reduziert Abrollgeräusche von Reifen und taut im Winter Eis ab. Vorgesehen ist die Kopplung mit Informations-, Daten- und Ladetechnik: Der Belag wird mehrfarbig leuchten und Informationen mit autonomen Fahrzeugen austauschen. Außerdem wird er Solarstrom erzeugen und diesen mittels Induktion kabellos an Fahrzeuge übertragen.

*Solmove has developed a multifunctional road surface that can be affixed to sealed surfaces. The so-called "solar carpeting" surfacing consists of photovoltaic cells and special glass, which reduces tyre noise and thaws off ice in winter. The project envisages a coupling with information-, data- and charging technologies: the surfacing will glow in a variety of colours and will be able to exchange information with autonomous vehicles. It will also generate solar power that can be transmitted wirelessly to vehicles via induction.*

SOLMOVE GMBH



## Rathaus Freiburg

75

Das neue Freiburger Rathaus erfüllt als erstes öffentliches Gebäude weltweit den Netto-Plusenergie-Standard. Der mit seiner abgerundeten Lärchenholzfassade elegant gestaltete Gebäudekomplex erzeugt mehr Energie über regenerative Quellen, als er für Heizung, Kühlung, Belüftung, Beleuchtung und Warmwassererzeugung benötigt. Dies wird durch die Nutzung von Sonnenenergie und Geothermie, sowie durch Bauteilaktivierung und ein Energie-Management-System erreicht. Ein grüner Campus verbindet die einzelnen Gebäudetrakte miteinander.

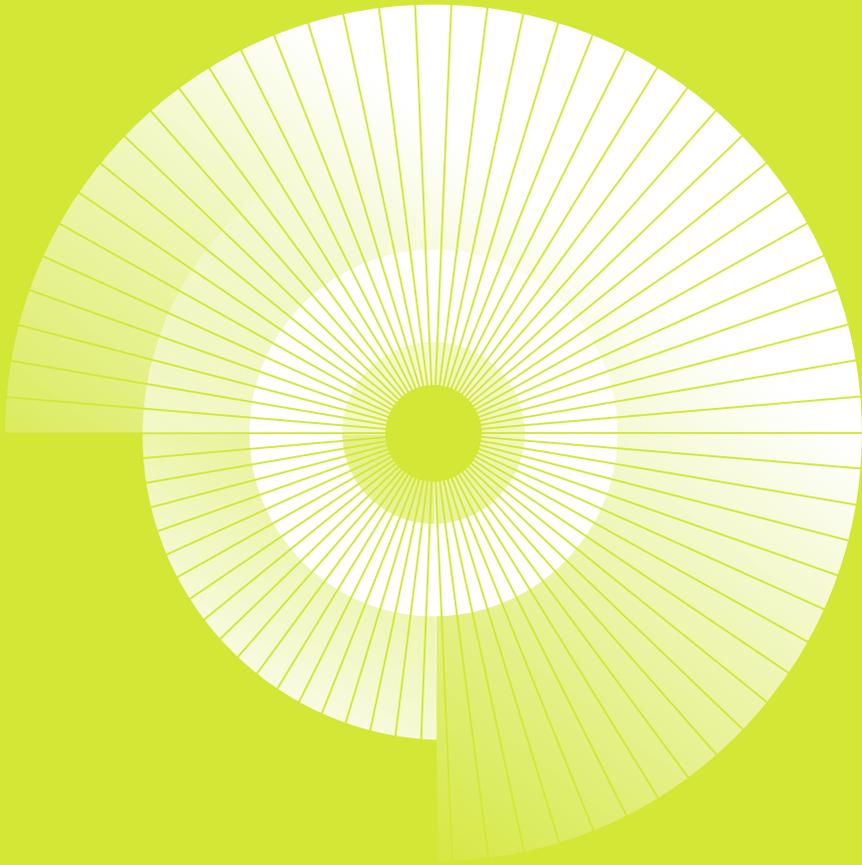
*The new Freiburg Town Hall is the first public building anywhere in the world to meet the Net-Plus-energy standard. The elegantly designed building complex, which prominently features a rounded larch wood façade, generates more energy from renewable sources than it requires for heating, cooling, ventilation, lighting and hot water. This is achieved through the use of solar and geothermal energy, as well as by building component activation and an energy management system. A green campus connects the individual building sections with one another.*

INGENHOVEN ARCHITECTS

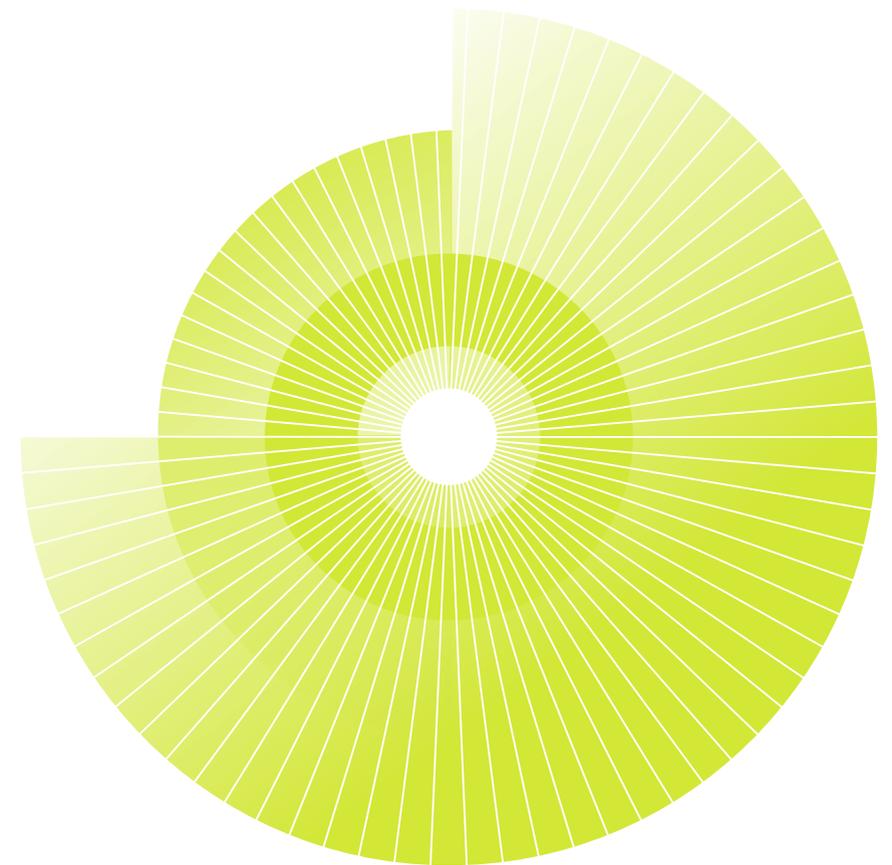
DESIGN: BARBARA BRUDER, CHRISTOPH INGENHOVEN, RUDOLF JONAS, URSULA KOEKER, HINRICH SCHUMACHER, BIBIANA ZAPP



NACHWUCHS



YOUNG TALENT



## 78 Baker's Butchery

Baker's Butchery ist eine Zukunftsvision für ressourcenschonende Proteinproduktion. Das Konzept sieht vor, Mehlwurmfarmen in Bäckereien zu integrieren. Dies würde erlauben, die im Betrieb der Bäckerei anfallende Abwärme und Überproduktion an Nährwerten sinnvoll für die Mehlwurmwurmzucht zu nutzen. Die im Projekt entwickelten Bakerchips, hergestellt aus Altbrot, Mehlwurmmehl und Roter Bete, dienen als Kommunikationsmittel. Sie sollen helfen, unsere Esskultur und Nahrungsmittelproduktion zu hinterfragen und Vorurteile abzubauen.

*Baker's Butchery offers a long-term vision of resource-efficient protein production. The concept envisages the integration of mealworm farms into bakeries, which would allow the waste heat and nutrient overproduction that goes hand-in-hand with this sector to be put to use for mealworm cultivation. The 'Bakerchips' developed in the course of the project are made from old bread, mealworm flour and beetroot, and serve as a tangible means of communicating the concept. The overarching objective is to encourage the critical scrutiny of our food culture and food production, and to reduce prejudices.*

LUKAS KELLER  
BURG GIEBICHENSTEIN KUNSTHOCHSCHULE HALLE



„Mit dem Konzept der Baker's Butchery wird die Zukunft der Ernährung einer wachsenden globalen Bevölkerung schon vorgedacht. Es verbindet die Nutzung von Lebensmittelabfällen mit der Erschließung alternativer Proteinquellen. Durch die räumlich enge Verschränkung zweier Stoffkreisläufe können zudem Synergieeffekte erzielt und Umweltlasten reduziert werden.“

*“With the Baker's Butchery concept, we have already anticipated the future of nutrition for a growing global population. It couples the utilisation of food waste with the development of alternative sources of protein. Thanks to the close geographical interconnection of two material cycles, it is possible to achieve synergy effects and reduce environmental pollution.”*

ANDREAS DETZEL

79





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE  
ZU BAKER'S BUTCHERY HATTEN?

Nach dem Besuch in einer Bäckerei hatte ich erste Ideen, Verknüpfungspunkte in anderen Bereichen der Lebensmittelindustrie zu suchen und mögliche zukünftige Ernährungsweisen einzubinden. Parallel zu meiner Recherche zur Insektenzucht arbeitete ich an Möglichkeiten, überproduzierte Backwaren in neue Produkte zu überführen. Die Chips und Mehlwürmer zusammenzubringen, war letztlich ein logischer Schritt.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGS-  
PROZESS? GAB ES EINEN  
TIEFPUNKT?

Ein Höhepunkt waren sicherlich die ersten Reaktionen auf die Idee. Viele Leute haben sich trotz ihrer Abneigung gegenüber Mehlwürmern für die Produktion und das Konzept als solches begeistern können. Die meisten waren neugierig und daran interessiert, die Insekten zu probieren.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Ich erhoffe mir, dass sich in den nächsten fünf Jahren eine Bäckerei findet, die sich für eine prototypische Umsetzung des Konzeptes begeistern lässt. Zunächst muss sich jedoch der Konsum von Insekten als eine ernsthafte Alternative etablieren, zumindest für einen Teil der Bevölkerung. Hier kann und soll das Projekt einen positiven Einfluss nehmen und für die Vorteile des Insektenkonsums werben.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
BAKER'S BUTCHERY?

*The first ideas about finding bridging points to other segments of the food industry and for incorporating possible future food consumption practices came after a visit to a baking plant. In parallel to my research into insect breeding, I worked on ways of converting overproduced baked goods into new products. Ultimately, it was a logical step to combine the chips with the mealworms.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR BAKER'S BUTCHERY?  
WAS THERE A LOW POINT?

*A high point was certainly the first reactions to the idea. Despite their dislike of mealworms, many people have been enthusiastic about the production and the concept as a whole. Eventually, most of them developed a curiosity and were interested in trying the insects for themselves.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*In the next five years, I hope to find a bakery that is excited about a prototype implementation of the concept. However, the consumption of insects must first become established as a serious alternative, at least for a part of the population. Here, the project can and should have a positive influence and it should promote the benefits of eating insects.*

## 82 SOAPBOTTLE

SOAPBOTTLE ist eine Verpackung für flüssige Hygieneprodukte, die aus Seife hergestellt wird. Während der Inhalt aufgebraucht wird, löst sich der Behälter langsam von außen auf. Überreste können als Handseife weiterverwendet oder unter Zugabe von Soda und Natron zu Waschmittel verarbeitet werden. Die Seife besteht aus natürlichen Rohstoffen und ist biologisch abbaubar: So kann mit der SOAPBOTTLE Müll komplett vermieden werden.

*SOAPBOTTLE is a soap-based packaging for liquid hygiene products. While contents are used up from within, the container slowly dissolves from the outside. The leftovers serve as hand soap or can be turned into detergent through the addition of bicarbonate of soda and baking soda. The soap is made from natural raw materials and is biodegradable, meaning that SOAPBOTTLE creates no waste whatsoever.*



„SOAPBOTTLE von Jonna Breitenhuber ist ein wunderbares Beispiel, wie man Verpackung neu denken kann. Hier ist die Verpackung Produkt zugleich. Dadurch wird nicht nur Abfall vermieden, sondern es werden auch die Nutzerinnen und Nutzer zum Nachdenken über Verpackungen angeregt.“

*“SOAPBOTTLE by Jonna Breitenhuber is a fantastic example of the rethinking of packaging. Here, the packaging is also a product. This not only avoids waste but also encourages users to reflect on packaging.”*

DR. BETTINA RECHENBERG  
(IN VERTRETUNG FÜR MARIA KRAUTZBERGER /  
REPRESENTING MARIA KRAUTZBERGER)





KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU SOAPBOTTLE HATTEN?

Durch meine Tätigkeit als Verpackungsdesignerin für Kosmetikprodukte wurde mir erst richtig bewusst, dass es kaum

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR SOAPBOTTLE?

*Through my job as a packaging designer for beauty products, I became aware of the fact that there is barely any plastic-free*

kunststofffreie Verpackungen für flüssige Körperpflegeprodukte gibt. Deshalb wollte ich in meiner Masterarbeit an dieser Problematik arbeiten. Aus der Lebensmittelbranche kennt man bereits ein paar Beispiele, bei denen das Produkt selbst zur Verpackung wird. Bei der Eiswaffel kann die „Hülle“ sogar komplett benutzt werden. Ich habe mich gefragt, ob ich dieses Konzept auch auf Hygieneprodukte übertragen kann. Und so habe ich angefangen, mit Seife zu experimentieren.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGSPROZESS VON SOAPBOTTLE? GAB ES EINEN TIEFPUNKT?

Bei mir gab es nicht den einen Höhe- oder Tiefpunkt. Vielmehr war es ein ständiges Auf und Ab, bis ich dann endlich den ersten Prototypen aus der Form geholt habe. Es hat zum Beispiel einige Anläufe gebraucht, bis ich es geschafft habe meine eigene Seife zu sieden. Besonders schöne Momente waren der Besuch bei einer Seifenmanufaktur, die Visite in einer Abfüllanlage, der Kalkseifen-Workshop oder auch der Austausch mit Chemikern, bei denen ich viel über das Seifenhandwerk und die Zusammensetzung von Seife gelernt habe.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN FÜNF JAHREN?

Bis jetzt ist SOAPBOTTLE noch ein Konzept. Ich habe visualisiert, wie eine Seifenverpackung aussieht und wie sie benutzt werden kann. Um sie wirklich auf den Markt bringen zu können, müssen noch ein paar Fragen bezüglich der Materialzusammensetzung und der seriellen Fertigung gelöst werden. Ich bin aber bereits in Kontakt mit verschiedenen Hersteller\*innen und Unternehmen, die an einer Kooperation interessiert sind. Weil das Projekt mittlerweile relativ viel Aufmerksamkeit erzeugt hat, kam es jetzt schon zu einer hohen Nachfrage, die hoffentlich in den nächsten Jahren gedeckt werden kann.

*packaging for liquid personal care products. And so I chose to work on this problem as part of my master's thesis. There are already a few examples in the food industry of a product that also becomes the packaging. For example, the cone of an ice cream can be used in its entirety. I asked myself if I could carry over this concept to hygiene products, and that's when I started to experiment with soap.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT PROCESS FOR SOAPBOTTLE? WAS THERE A LOW POINT?

*For me there was no single high or low point. It was more of a constant up and down until I finally got the first prototypes out of the mould. For example, it took quite a few attempts until I succeeded in making my own soap. Some particularly nice moments were the visit to a soap factory, the tour of a bottling plant, the lime soaps workshop or my interactions with chemists, through which I learned a vast amount about soap manufacturing and the composition of soap.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF AND YOUR PROJECT IN THE NEXT FIVE YEARS?

*At this point, SOAPBOTTLE remains a concept. I have visualised the appearance of the soap packaging and the manner of its use. A few aspects of the material composition and mass production still have to be resolved before it is actually market-ready. However, I am already in contact with a range of manufacturers and companies who are interested in cooperation. In the meantime, the project has generated a fair amount of attention, leading to high demand, which we will hopefully be able to cover in the next years.*

## 86 urban:eden

urban:eden bündelt verschiedene Ansätze zum Umgang mit Extremwetterereignissen im städtischen Raum. Das Konzept sieht u. a. Regenwassermanagement durch Mulden-Retention und den Bau von Urban-Wetlands, permeablen Bürgersteigen und Flutwasserradwegen vor. Damit soll die Kanalisation entlastet und städtische Gewässer vor Überflutungen geschützt werden. Filtersysteme bereiten Regenwasser auf, das durch Verdunstung die Umgebung kühlt. Zusätzlich verbessern Luftaufbereitung und Solarreflexion die Klimaresilienz und sichern die Lebensqualität in der Stadt.

*urban:eden combines a variety of approaches for managing extreme weather events in urban areas. The concept encompasses various methods, including rainwater management through the use of backup troughs, alongside the construction of urban wetlands, permeable pavements and floodwater cycle paths. This serves to take the pressure off wastewater systems and protects urban water bodies from flooding. In addition, filter systems process rainwater, cooling the city through evaporation, while air treatment and solar reflection improve climate resilience and help safeguard quality of life in the city.*



„urban:eden ist eine sehr durchdachte und komplexe Arbeit. Das Konzept verbindet umfangreiche Systeme u. a. zur Filterung und Aufbereitung von Luft und Regenwasser mit verschiedenen Maßnahmen städtebaulicher Infrastruktur. Die Entwicklung ganzheitlicher Strategien zur Entlastung der urbanen Umwelt wird zukünftige Stadtplanungskonzepte maßgeblich mitbestimmen.“

*“urban:eden is an extremely well-conceived and complex work. The concept combines extensive systems, among others for the filtering and processing of air and rainwater, with a variety of urban infrastructure measures. The development of integrated strategies for reducing the burden on the urban environment will have a considerable influence on future urban planning concepts.”*

PROF. EM. GÜNTER HORNTRICH



KÖNNEN SIE SICH AN DEN MOMENT  
ERINNERN, IN DEM SIE DIE IDEE ZU  
URBAN:EDEN HATTEN?

Die Motivation zur Entwicklung von urban:eden entstand durch den Fakt, dass die Spree eigentlich Badewasserqualität hätte, wenn unsere Kanalisation nicht 30- bis 40-mal im Jahr bei Starkregen in die Flüsse überlaufen und diese verunreinigen würde. Es stellte sich die Frage, ob man Regenwasser nachhaltiger nutzen könnte, um Überläufe zu verhindern. Daraus entwickelte sich die Vision, die urbanen Gewässer als Freibad für die Bevölkerung nutzbar zu machen und gleichzeitig das lokale Klima zu verbessern.

WAS WAR IHR PERSÖNLICHER  
HÖHEPUNKT IM ENTWICKLUNGSPRO-  
ZESS VON URBAN:EDEN?  
GAB ES EINEN TIEFPUNKT?

Mich in komplexe Thematiken wie urbane Ökosysteme, urban commons, die Folgen des Klimawandels in der Stadt, Radverkehrsplanung und Blau-Grüne-Infrastrukturen hineinzuarbeiten, die richtigen Fragen zu stellen und bedarfsgerechte Lösungen zu finden, hat mir die größte Freude bereitet. Gleichzeitig hat mich die Komplexität jedoch immer wieder an Frustrationspunkte gebracht, in denen nur ein klarer Fokus und das Eingrenzen von Möglichkeiten halfen, den Überblick zu behalten.

WO SEHEN SIE SICH UND IHR  
PROJEKT IN DEN NÄCHSTEN  
FÜNF JAHREN?

Ich strebe an, urban:eden in fünf Jahren gemeinsam mit der Stadtverwaltung als Pilotprojekt umgesetzt zu haben. Parallel dazu möchte ich mit Partnern erste gemeinsame Projekte umsetzen. Dazu gründe ich ein Design Studio, das als Schnittstelle agiert, um die unterschiedlichen Akteure und Interessenten aus Politik, Verwaltung und der Zivilgesellschaft zusammenzubringen. Die Stadt von morgen soll grüner und lebenswerter werden, lokal Erholung bieten und den Problemen des Klimawandels begegnen.

CAN YOU REMEMBER THE MOMENT  
WHEN YOU FIRST HAD THE IDEA FOR  
URBAN:EDEN?

*The motivation behind the development of urban:eden came from the knowledge that the river Spree in Berlin would actually be bathing water quality if our sewers were not overflowing and polluting the rivers 30 to 40 times a year following heavy rainfall. The question was whether rainwater could be put to more sustainable use to prevent overflows. From this emerged a vision of making urban water bodies usable for the public as open-air swimming pools, while at the same time improving the local climate.*

WHAT WAS YOUR PERSONAL  
HIGHLIGHT IN THE DEVELOPMENT  
PROCESS FOR URBAN:EDEN?  
WAS THERE A LOW POINT?

*It has been a real pleasure to work on complex issues such as urban ecosystems, the urban commons, the consequences of climate change in the city, cycling planning and blue-green infrastructures, and to learn how to ask the right questions and find needs-based solutions. At the same time however, this complexity has repeatedly brought me to points of frustration, where only a clear focus and the narrowing down of possibilities helped me to retain a general overview.*

WHERE DO YOU SEE YOURSELF  
AND YOUR PROJECT IN THE NEXT  
FIVE YEARS?

*Alongside the relevant municipal authorities, I am aiming to implement urban:eden as a pilot project in five years' time. In parallel, I would like to implement first projects together with partners. To this end, I have founded a design studio that will function as an interface for the various actors and stakeholders from the political sector, government and civil society. The city of tomorrow must become greener and more liveable. It should also provide local recreation and meet the problems that arise as a consequence of climate change.*

## 90 Losing Paradise

Losing Paradise erzählt vom Inselstaat Kiribati, der aufgrund der globalen Erwärmung in wenigen Jahren im Meer versinken wird. Um dieser wichtigen Geschichte angemessenen Raum zu verschaffen, erarbeitete Daniel Barnbeck als Abschlussprojekt seines Studiums ein neuartiges Erzählformat. Ganz ohne lineare Struktur erlaubt seine dokumentarische Story-App, elf Filme, ein Hörspiel sowie 19 Expertenstatements nach Belieben abzurufen. Barnbeck möchte damit ein Bewusstsein für die Folgen des Klimawandels schaffen.

*Losing Paradise tells of the island state of Kiribati, which will sink into the sea in just a few years' time as a consequence of global warming. As a final project of his studies, Daniel Barnbeck developed a novel narrative format that gives adequate space and scope to this important story. Forgoing a linear structure, his documentary story app incorporates eleven films, a radio play and 19 expert contributions, which can be called up as desired. With this project, Barnbeck hopes to foster awareness of the consequences of climate change.*

DANIEL BARNBECK  
ZÜRCHER HOCHSCHULE DER KÜNSTE

## Rest-Druck-Verfahren

91

Basierend auf dem Prinzip des Upcyclings werden im Rest-Druck-Verfahren organische Nebenprodukte lokaler Unternehmen zu temporären Informationsträgern aufgewertet. Dafür wird Restmaterial wie Öl oder Saft gesammelt, getrocknet, gemahlen, zu Pigmenten verarbeitet und anschließend im Siebdruckverfahren zu Verpackungsmaterial, Plakaten oder Flyern umgewandelt. So entstehen visuell und haptisch hochwertig gedruckte Unikate. Zur Entsorgung kann der Druck als Altpapier recycelt werden.

*In this "waste printing process", organic by-products from local companies are upcycled and upgraded into short-lifespan printed materials. Here, residual materials such as oil or juice are collected, dried, ground, processed into pigments and then screen-printed into packaging materials, posters or flyers. The end result are unique items with a high-quality look and feel. Upon disposal, the printed materials can be recycled as waste paper.*

LADINA INGOLD  
HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST BASEL



## 92 Superwood

Superwood ist ein neues, für die Möbelindustrie geschaffenes Faserplattenmaterial. Es besteht aus recycelten Holzfasern, die mit einem historischen Leim aus Milchsäure vermischt und zu Platten gepresst werden. Der Casein-Leim ersetzt dabei die Formaldehyd-basierten Klebstoffe, die bei der Herstellung herkömmlicher MDF-Platten zum Einsatz kommen. Super Wood zeichnet sich durch zartstrukturierte Oberflächen, eine matte Materialästhetik und große Stabilität aus. Zur Färbung werden pflanzliche Pigmente verwendet.

*Superwood is a new fibreboard material created for the furniture industry. It is made from recycled wood fibres that are mixed with a "historical" glue made from lactic acid before being pressed into boards. Traditional casein glue replaces the formaldehyde-based adhesives used in the production of conventional MDF boards. Superwood is characterised by delicately textured surfaces, a matt material aesthetic and outstanding solidity. Vegetable pigments are used for colouration.*

SOFIA SOUIDI  
ROYAL COLLEGE OF ART

## plant b

93

Das Projekt plant b entwickelt zukunfts-trächtige und nachhaltige Alternativen für die Herstellung digital gestalteter Strukturen. Im Rahmen der Forschung wurde bereits eine Methode konzipiert, um eine kristalline Raumstruktur aus Zellulose im 3D-Drucker zu fertigen und mit einem wachsenden Organismus (Weizengras und Myzel) und verschiedenen Wachsen (Stearin und Bienenwachs) auszuhärten. Das so entstehende Komposit kann dem Produktionsprozess wieder zugeführt werden und ist biologisch abbaubar.

*The project plant b is developing promising and sustainable alternatives for the manufacture of digitally designed structures. A 3D-printed crystalline cellulosic physical structure has already been developed within the framework of the research. This is hardened through the application of a growing organism (wheatgrass and mycelium) and a variety of waxes (stearin and beeswax). The resulting composite can be returned to the production process and is biodegradable.*

EMILIE BURFEIND UND ANDREAS GRIMM  
HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG OFFENBACH AM MAIN

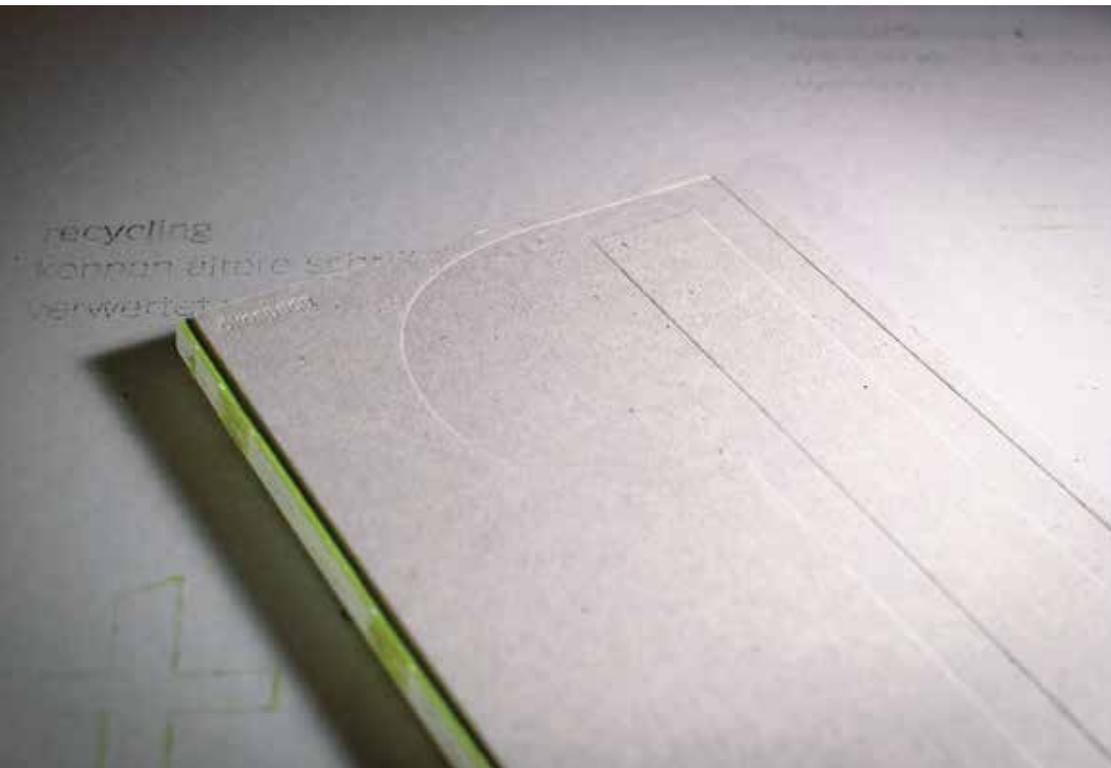


## 94 ökospace

Das Buchprojekt „ökospace“ beschäftigt sich mit nachhaltiger Typografie. Es möchte ein Bewusstsein dafür schaffen, wie die Auswahl und der Einsatz von Schrift bei der Gestaltung von Printprodukten dazu beitragen kann, Ressourcen wie Papier und Druckfarbe zu sparen. Durch das Verbildlichen übertriebener Sparsamkeit und Verschwendung regt die Gestaltung des Buches Designer\*innen zum Nachdenken an. Außerdem gibt es konkrete Tipps für einen umweltfreundlichen Umgang mit Typografie.

*The book project “ökospace“ is focused on the area of sustainable typography. It aims to raise awareness of how the selection and application of typeface during the design of print products can help save resources such as paper and ink. Through exaggerated depictions of frugality and extravagance, the book encourages designers to reflect on their own approaches and attitudes. There are also specific tips for the environmentally friendly application of typography.*

JULIA HEITZ  
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG



## RAW LINES

95

Die zwei Ecksteine des Projekts RAW LINES – POSITIVE MATERIALS setzen das Material in den Fokus nachhaltigen Designs. Die Kollektion RAW LINES, die im Sinne gesunder Materialinnovation auf die Algenfaser SeaCell™ als Strickgarn setzt, ist biologisch kreislauffähig. Alle Komponenten, samt Färbung, sind gesund und sicher. Und die MATERIAL INNOVATION APP erlaubt Designer\*innen, sich über qualitative Eigenschaften verschiedener Materialien in Bezug auf Design, Ökologie, Kultur und Soziales sowie Ökonomie zu informieren.

*The two cornerstones of the RAW LINES – POSITIVE MATERIALS project emphasise the role of the material in the broader context of sustainable design. In pursuit of healthy material innovation, the RAW LINES collection uses the biologically recyclable SeaCell™ algae fibre as a knitting yarn. All components, including dyes, are healthy and safe. Alongside, the MATERIAL INNOVATION APP helps designers to learn about the qualitative characteristics of different materials with regard to design, ecology, culture and social issues, as well as economics.*

SARAH MARIA SCHMIDT  
AKADEMIE MODE & DESIGN BERLIN



96 Herzlichen Dank  
an den Beirat!  
*Many thanks  
to the advisory board!*

Allianz deutscher Designer (AGD) /  
Alliance of German Designers (AGD)  
Torsten Meyer-Bogya

BMW Group Designworks USA  
Anne Farken

Burg Giebichenstein Kunsthochschule  
Halle / Burg Giebichenstein University of  
Art and Design Halle  
Prof. Mareike Gast

circular.fashion  
Ina Budde

designgruppe koop  
Andreas Koop

Deutsche Gesellschaft für Designtheorie  
und -forschung (DGTF) / German Society  
for Design Theory and Research (DGTF)  
Sabine Lenk

ecosign/Akademie für Gestaltung /  
ecosign/Academy of Design  
Prof. Karin-Simone Fuhs  
Dorothea Hess  
Bernd Draser

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicher-  
heits- und Energietechnik UMSICHT /  
Fraunhofer Institute for Environmental,  
Safety and Energy Technology UMSICHT  
Dr. Stephan Kabasci  
Hendrik Roch

Handelsverband Deutschland (HDE) /  
Germany Trade Association (HDE)  
Lars Reimann

Hochschule Ulm / Ulm University of  
Applied Sciences  
Prof. Thomas Hofmann

Hochschule Luzern – Design & Kunst /  
Lucerne University of Applied  
Sciences and Art  
Prof. Dr. Axel Vogelsang

weißensee kunsthochschule berlin /  
art academy berlin weißensee  
Prof. Dr. Zane Berzina  
Prof. Susanne Schwarz-Raacke  
Prof. Heike Selmer

\*magdalena schaffrin  
Magdalena Schaffrin

Markenverband / German Association  
of Brands  
Carola Wandrey

Rat für Formgebung /  
German Design Council  
Lutz Dietzold

sustainable natives  
Stephan Bohle

Verbraucherzentrale Bundesverband  
(vzbv) / Federal Association of  
Consumers (vzbv)  
Dr. Thomas Engelke

HMKW Hochschule für Medien,  
Kommunikation und Wirtschaft / HMKW  
University of Applied Sciences for Media  
Prof. Sebastian Kraus

Handelsverband Deutschland HDE |  
Der Einzelhandel e.V.  
Lars Reimann

brandeins

form

greenup  
Nachhaltiger Leben!

H.O.M.E.

LUXIDERS  
MAGAZINE

ndion

98 Die Preisträger und Nominierten des  
Bundespreises Ecodesign 2019  
*The winners and nominees of the  
German Federal Ecodesign Award 2019*

Diese Publikation wird vom Internationalen  
Design Zentrum Berlin e. V. herausgegeben.  
*This publication is issued by the  
International Design Center Berlin.*

Projektleitung und Redaktion /  
Project-management and editing:  
Ingrid Krauß, Denise Biermann

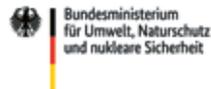
Gestaltung / Design:  
Stephie Becker  
stephiebecker.com

Übersetzung / Translation:  
Thomas Finnis

Fotos (Jury, Portraits Preisträger) /  
Photographs (jury, portraits winners):  
Sandra Kühnapfel Fotografie

Corporate Design:  
adlerschmidt kommunikationsdesign  
GmbH, Prof. Florian Adler

Der Bundespreis Ecodesign wird seit 2012  
jährlich vom Bundesumweltministerium  
und dem Umweltbundesamt in Kooperation  
mit dem Internationalen Design Zentrum  
Berlin e. V. vergeben. / Since 2012,  
the German Federal Ecodesign Award is  
carried out annually by the Federal  
Environment Ministry and Federal  
Environment Agency in cooperation with  
the International Design Center Berlin.



Druck nach Kriterien des Blauen Engels /  
Printed in accordance with criteria of the  
Blue Angel.



UF6

[www.blauer-engel.de/uz195](http://www.blauer-engel.de/uz195)

Dieses Druckerzeugnis wurde mit  
dem Blauen Engel ausgezeichnet.

