

#DBUdigital Online-Salon  
 »Chic und zirkulär«

 Softwareunterstützung  
 für die Modebranche

 DBU-Projekte mit Ideen  
 für eine Mobilitätswende

 Neues aus der DBU,  
 Termine, Publikationen

## Circular Economy für eine Wirtschaft und Gesellschaft der Zukunft

Eine große Mehrheit der Deutschen – insgesamt 82 Prozent – ist für ein Verbot bestimmter Einwegprodukte zur Vermeidung von Plastikmüll. Lediglich etwa jeder Sechste (16 Prozent) ist dafür, statt Verboten besser an die Freiwilligkeit zu appellieren. Das ist das Ergebnis einer von der DBU beauftragten Umfrage der forsa Politik und Sozialforschung GmbH, Berlin, unter 1 009 Teilnehmenden ab 18 Jahren. »Das forsa-Ergebnis ist aus unserer Sicht höchst bemerkenswert«, sagt DBU-Generalsekretär Alexander Bonde. »Die Menschen in unserem Land sind längst so weit, in Kreisläufen leben, denken und handeln zu wollen. Die forsa-Befragung bestätigt zugleich die langjährigen Aktivitäten der DBU auf dem Feld der Circular Economy«.

Eine Circular Economy, die den gesamten Lebenszyklus eines Produktes umfasst, gilt als ein Schlüssel für die Transformation hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft. »Das fängt bei der Rohstoffgewinnung an, geht über das Design und die Verwendung und Wiederverwendung bis hin zum erneuten Nutzen von Rohstoffen aus einem Produkt. Im Idealfall führt man das Material im Kreislauf, sodass gar kein Müll entsteht«, erläutert Dr. Volker Berding vom DBU-Referat Ressourcenmanagement.

### Ökologische und ökonomische Chancen

Die DBU erkennt in der Circular Economy enormes Potenzial, sieht aber auch einen Bedarf an Forschung und Innovation. Daher nimmt die Stiftung das Thema sowohl in ihrer Projektförderung als auch im Promotionsstipendienprogramm verstärkt in den Blick. Wiederverwerten, Abfall reduzieren, Energie- und Materialeffizienz erhöhen und erneuerbare Energien nutzen sind Ansatzpunkte, um von einem herkömmlichen linearen »take-make-waste«-Ansatz zu einer Kreislaufführung zu kommen. »Ohne Digitalisierung ist das nicht zu schaffen«, nennt Berding einen weiteren Baustein der Circular Economy.

Für Start-ups und etablierte Unternehmen bietet dieser Umwandlungsprozess Chancen für neue Geschäftsmodelle: Mit einer Circular Economy können sowohl ökologische Ziele wie die Ressourcenschonung verfolgt werden als auch ökonomische Zwecke wie Wettbewerbsfähigkeit, Rohstoffunabhängigkeit und Beschäftigungssicherung.

### Von der Circular Economy zur Circular Society

Doch der Weg zur Circular Economy umfasst noch mehr: »Neben technischen Innovationen sind alternative Konzepte und Lösungen gefragt, die die Menschen stärker ins Auge fassen und das Verhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher berücksichtigen«, sagt Berding. Beispiele sind das Um- und Wiedernutzen von Produkten, Sharing-Lösungen, aber auch das Vermeiden von Produkten. Das Erreichen



## #DBUcircular economy

Die DBU-Initiative für Wirtschaft und Gesellschaft der Zukunft

einer Circular Economy ist mithin eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der sozio-ökonomische Aspekte an Bedeutung gewinnen und gesellschaftliche Praktiken im Sinne einer »Circular Society« etabliert werden.

DBU-Generalsekretär Bonde fasst den Ansatz der Stiftung zusammen: »Eine solche Transformation ist im Kampf gegen Klimawandel und Artenverlust unverzichtbar. Es geht darum, eine Win-Win-Win-Situation für Ökonomie, Ökologie sowie Bürgerinnen und Bürger zu schaffen.«

Mehr zur neuen DBU-Initiative unter:  
[www.dbu.de/@DBUcircular economy](http://www.dbu.de/@DBUcircular economy)

## Woche der Umwelt Als digitales Format ein voller Erfolg

Manches war anders bei der sechsten, erstmals digitalen Auflage der Woche der Umwelt (WdU) am 10. und 11. Juni, aber eines blieb gleich: Die hochkarätig besetzten Diskussionsrunden und Beispiele für mehr Klima-, Ressourcen- und Artenschutz – darunter Impulsvorträge von EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen sowie dem US-Sonderbeauftragten für Klimaschutz und früheren US-Außenminister John F. Kerry – stießen auf großes Interesse. An den Veranstaltungstagen wurde die WdU-Website über 43 000 Mal aufgerufen, knapp 10 000 Gäste besuchten die Livestreams der Veranstaltungen.

Die Videos zum Nacherleben finden sich unter:  
[www.dbu.de/@YoutubeWdU](http://www.dbu.de/@YoutubeWdU)

Ausführliche Berichte und eine Bildergalerie gibt es in der nächsten Ausgabe von DBU aktuell.

## Nachhaltigkeit in der Textilbranche – Online-Salon »Chic und zirkulär«



**Online-Salon:**  
»Chic und zirkulär« –  
Business-Lösungen  
für eine zirkuläre Textilbranche  
16. April 2021, 14–16 Uhr

#DBU  
Digital

In immer kürzeren Zeiträumen produziert die »Fast Fashion« neue Outfits und Kollektionen. Kleidungsstücke werden immer billiger, immer kürzer getragen und immer schneller wieder entsorgt. Das hat Folgen: Die globale Textilproduktion verursacht mehr Treibhausgasemissionen als alle internationalen Flüge und der maritime Schiffsverkehr zusammen. Hinzu kommen chemische Belastungen von Gewässern durch Pestizide und Färbemittel sowie Mikroplastik, das mit der Wäsche in die Gewässer gelangt.

Wie kann eine Textilindustrie aussehen, die auf Langlebigkeit und Wiederverwenden setzt? Darum ging es am 16. April im #DBUdigital Online-Salon »Chic & zirkulär: Business-Lösungen für eine zirkuläre Textilbranche«. Zu Beginn warf Johannes Diebel vom Forschungskuratorium Textil einen Blick ins nächste Jahrzehnt: Er stellte die Studie »Perspektive 2035« zur Zukunft der deutschen Textilforschung vor (<https://textil-mode.de/de/forschung/zukunftsstrategie-perspektiven-2035/>). Eines der Ergebnisse: Nachhaltigkeit findet eine breite Akzeptanz und wird zunehmend eingefordert.

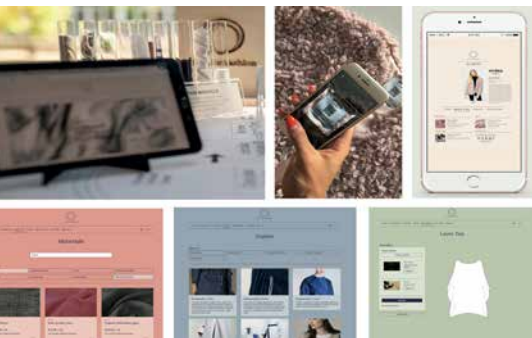
In der anschließenden Diskussionsrunde nannte René Bethmann, Innovationsmanager beim Outdoor-Ausstatter VAUDE, drei Bereiche als Ansatzpunkte, um zu einer zirkulären Wirtschaft zu kommen: Produkte, Lieferketten und die Recyclinginfrastruktur. Im Hinblick auf ein Recycling verwies Ina Budde,

Mitbegründerin des DBU-geförderten Start-ups circular.fashion (siehe unten), auf chemische Verfahren wie die Depolymerisierung: Der Vorteil sei, dass dabei nur noch Monomere, also kurze Stücke der ursprünglichen Moleküle, übrig blieben. Sie könnten als »Bausteine« für Neuware-äquivalente Materialien genutzt werden. Derartige Prozesse mit Lebenszyklusanalysen (life cycle assessments) zu begleiten, war der Wunsch von Prof. Dr. Maïke Rabe, Leiterin des Forschungsinstituts für Textil und Bekleidung der Hochschule Niederrhein. Rolf Heimann von der hessnatur Stiftung wandte sich direkt an die Verbraucherinnen und Verbraucher: »Alles startet mit Bewusstsein. Akzeptieren Sie, dass es ein Prozess ist: Fangen Sie bei den kleinen Dingen an und Sie merken, es macht Spaß und bringt Erfolg.«

Hier geht es zu Aufzeichnung:  
[www.dbu.de/@YoutubeChicZirkulär](http://www.dbu.de/@YoutubeChicZirkulär)

## Aus der Start-up-Förderung

### Software-Unterstützung für die Modebranche beim Design von kreislauffähigen Textilprodukten



Mode im Kreislauf denken und so die Umwelt schonen – dazu liefert circular.fashion Softwaretools

»Das größte Problem in der Textilindustrie ist ihre Struktur, die nicht im Sinne einer Kreislaufwirtschaft aufgebaut ist«, sagt Ina Budde, die Mitgründerin des DBU-geförderten Start-ups circular.fashion aus Berlin. Mehr als 97 Prozent der Textilien produziere man aktuell aus neuen Rohstoffen und vieles davon werde nach Gebrauch – und teils sogar zuvor! – auf Deponien entsorgt oder verbrannt.

Die Vision von circular.fashion: Ein geschlossenes Kreislaufsystem für Mode, in dem die Materialien ihren Wert behalten und nichts verschwendet wird. Für drei Herausforderungen sind nach Buddes Einschätzung dabei Lösungen gefragt: Produkt-Design, transparente Kundeninformation und aussagekräftige Produkt- und Materialangaben für optimale Wiedernutzung und Recycling.

Das Start-up unterstützt die Modebranche bei diesem Veränderungsprozess mit innovativen Dienstleistungen und digitalen Lösungen. So bietet es zum Beispiel eine Circular Design-Software an – mit einer Materialdatenbank und darin aufgelisteten Stoffen, die auf Recyclingfähigkeit geprüft werden, sowie Design-Leitlinien zu Kombinationsmöglichkeiten von verschiedenen Materialien, die einem Recycling nicht im Wege stehen. Denn: »Je purer das Material, desto zahlreicher die Recyclingmöglichkeiten und desto höher ist die Recyclingqualität«, erklärt Budde.

Das Unternehmen ermutigt zudem Konsumentinnen und Konsumenten, Kleidung möglichst lange zu nutzen und anschließend »richtig« recyceln zu lassen. Doch wie können die Textilprodukte am Nutzungsende den passenden Recyclingbetrieben zugeführt werden? Hier hilft ein scanbarer Identifikationscode – eine Art Produktpass, der von Kundinnen und Kunden mit dem Smartphone und von Altkleidungs-Sortierbetrieben durch eine intelligente Sortiersoftware ausgelesen werden kann. Anhand dieser »circularity.ID« können Nutzerinnen und Nutzer nicht nur den Lebenszyklus eines Kleidungsstücks nachvollziehen, sondern auch die passenden Rückgabe- und Recyclingmöglichkeiten abrufen. Budde: »So kann das beste Recyclingverfahren für das Produkt bestimmt werden. Die Identität verhindert, dass es jemals Abfall wird.«

Weitere Informationen unter:  
<https://circular.fashion/>

## Online-Salon zum Thema Mobilität – DBU-Projekt unterstützt Kommunen mit Ideen

Stau, Lärm, dicke Luft: Der Verkehrssektor stellt Kommunen zunehmend vor Probleme. Neue Strategien und Anpassungen für unsere Mobilität sind gefragt. Wie diese Gemeinschaftsaufgabe gelöst werden kann, darum ging es beim #DBUdigital Online-Salon »Mobilität – Impulse und Umsetzungspraxis für eine nachhaltige, kommunale Verkehrswende« am 18. Mai mit mehr als 270 Teilnehmenden.

Nach Angaben des Bundesumweltministeriums ist der Verkehr mit einem Anteil von 18,2 Prozent der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasemissionen in Deutschland. Die hohe Zahl von Fahrzeugen besetzt zudem immer mehr öffentliche Flächen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, fördert die DBU ein Projekt des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB), das im Fokus des Online-Salons stand. Es unterstützt über ein »Verkehrswendebüro« die Kommunen Gingst, Drolshagen und die Stadt Leipzig dabei, jeweils notwendige Mobilitätsprojekte umzusetzen: »Die Auswahl der drei Kommunen war kein Zufall: eine ganz

kleine, eine mittlere mit klassischem deutschen Zersiedlungsspektrum und eine ostdeutsche Großstadt«, erklärt Projektleiter Prof. Dr. Andreas Knie, Leiter der Forschungsgruppe Digitale Mobilität und gesellschaftliche Differenzierung des WZB. Die Kommunen haben die Schwerpunkte selbst gesetzt: Fahrrad sei ein Thema, die Modernisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und die Siedlungsstruktur.

Durch das Verkehrswendebüro wurden Ideen aus der Wissenschaft in die Praxis übertragen. Wie beispielsweise in Drolshagen, der mittelgroßen Kommune des Projekts. Angefangen hat es mit dem Elektrobuss SAM (Südwestfalen Autonom & Mobil), einem autonom fahrenden Shuttlebus, der auf einer festgelegten Strecke von 1,2 Kilometern durch Drolshagen fuhr. Die Zusammenarbeit mit dem Verkehrswendebüro helfe, Lösungen zu finden, über die die Kommune allein nie nachgedacht hätte. Durch dessen Impulse werde jetzt über ein Neubauquartier nachgedacht, so Bürgermeister Ulrich Berghof.



Wie lassen sich Verkehrswendekonzepte umsetzen? Darum ging es im #DBUdigital Online-Salon.

Ideen seien beispielsweise Stellplätze zu Beginn des Quartiers und Carsharing mit E-Autos, sodass der Bedarf an Zweitfahrzeugen entfallen könnte.

Nach der Projektpräsentation diskutierten Felix Weisbrich, Leiter Tiefbauamt Berlin, Prof. Dr. Jana Kühl, Radprofessorin an der Ostfalia Hochschule, Salzgitter, und Prof. Martin Lanzendorf, Mobilitätsforschung Universität Frankfurt am Main. Ihr Fazit: Neues Denken ist gefragt, um von der Dominanz des Autos als Verkehrsmittel wegzukommen.

Der Online-Salon zum Nacherleben: [www.dbu.de/@YoutubeMobilität](http://www.dbu.de/@YoutubeMobilität)

## Aus der Forschung und dem Mittelstand

### DBU-Projekte mit Ideen für eine Mobilitätswende



Immer mehr Hoffnung ruht auf Seilbahnsystemen als umweltfreundliche Alternative im Stadtverkehr (hier ein Bild aus Koblenz).

Vielen deutschen Städten droht der Verkehrskollaps. Hoffnung ruht auf einer ungewöhnlichen, aber umweltfreundlichen Alternative: Seilschwebebahnen als Ergänzung zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Das Ingenieurbüro »SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH« sowie das Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT)

der Universität Stuttgart entwickeln in einem DBU-Projekt (DBU-AZ 35869) derzeit Methoden und Werkzeuge, um dieses neue Verkehrsmittel im urbanen Raum besser planen zu können. Mit Hilfe der nun zu erarbeitenden Empfehlungen aus dem Förderprojekt soll Planungssicherheit für die kommunale Verwaltung und Politik entstehen.

#### Nachhaltige Mobilität in Quartieren

Das Forschungsprojekt »Nachhaltige Mobilität im Quartier« mit der Ruhr-Universität Bochum (DBU-AZ 35436) untersucht, wie Mobilität in die Quartiersgestaltung und -entwicklung integriert und nachhaltiger gestaltet werden kann. Dafür wurden drei Stadtviertel in Bochum ausgewählt. Ziel ist es, durch die Verlagerung des Autoverkehrs auf andere, energieeffizientere Verkehrsmittel wie den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und Elektromobilität Energie und Ressourcen im Verkehrssektor einzusparen. So soll

auch die Lebensqualität erhöht werden. Als Ergebnis werden Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen für Quartiere entwickelt, die nachhaltige Mobilität fördern.

#### Ein digitaler Mobilitätsmarktplatz

Die Bevölkerung im ländlichen Raum ist oftmals auf ein eigenes Auto angewiesen, um mobil zu sein. Apps, die alternative Mobilitätskonzepte anbieten, scheitern oft, weil schlichtweg Nutzerinnen und Nutzer fehlen. Hier setzt das Projekt »Mobilitätsmarktplatz – Die Sicherstellung der Mobilität der Zukunft« der IT Firma worldiet GmbH (DBU-AZ 37127) an. Ziel ist es, bereits bestehende und neue Mobilitätslösungen für den ländlichen Raum auf einer Vertriebs- sowie Datenplattform bereitzustellen und diese Lösungen überdies miteinander zu verzahnen. Das Projekt wird als Kooperationspartner von der Universität Oldenburg und der Stadt Oldenburg unterstützt.

## Neues aus der DBU

### Circular Economy als Schlüssel für Lösung globaler Krisen

DBU-Generalsekretär Alexander Bonde wirbt für einen verstärkten Wandel zu einer Circular-Economy-Gesellschaft. Anlässlich des – dieses Jahr digitalen – Global Solutions Summit Ende Mai sagte er, eine solche Transformation sei im Kampf gegen Klimawandel und Artenverlust unverzichtbar. An der internationalen Konferenz nehmen jährlich rund 6 000 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aus etwa 160 Ländern teil.



Die DBU fördert den Gipfel seit mehreren Jahren finanziell und als aktive Partnerin. Bonde war als Gastredner vertreten. Sein Appell angesichts der Klimakrise: »Technologische Entwicklungen allein reichen nicht. Wir brauchen

einen Bewusstseinswandel.« Eine Circular Economy, also eine umfassende Kreislaufwirtschaft, sei ein wichtiger Schlüssel zur Lösung der globalen Klima- und Biodiversitätskrisen. »Leider gibt es kein Patentrezept«, so Bonde. »Jedes Problem, jedes Material – ob das nun Plastik, Metalle oder Stoffe sind – hat seine eigenen Herausforderungen und erfordert seinen eigenen Weg und Mechanismen zur umfassenden Kreislaufwirtschaft.« Und diese Lösungen seien nicht nur technologischer, sondern auch regulatorischer und gesellschaftlicher Natur.

Weitere Informationen unter: [www.global-solutions-initiative.org/events/summit/summit-2021/](http://www.global-solutions-initiative.org/events/summit/summit-2021/)

### Österreichische Bundesimmobiliengesellschaft investiert in DBU-Start-up

Das seit 2019 von der DBU geförderte Münchener Start-up Ampeers Energy erhält nun einen kräftigen finanziellen Anstoß: Die österreichische Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) ist ab sofort weiterer Investor bei Ampeers Energy. Das Start-up wurde vor zwei Jahren als Spin-off der Fraunhofer-Gesellschaft gegründet und hat sich auf die sektorenübergreifende und intelligente Energieoptimierung von Immobilien spezialisiert – von



Das Team von Ampeers Energy

der softwarebasierten Konzeptentwicklung bis zur intelligenten Betriebsführung und Abrechnung von Strom, Wärme und Mobilität. Nach Medienangaben beteiligt sich die BIG nun mit 25,1 Prozent. Im gleichen Zug wird Ampeers Energy Umsetzungspartner für die BIG und unterstützt diese bei der einfachen und wirtschaftlichen Dekarbonisierung ihres Immobilienportfolios.

Mehr dazu unter:

<https://ampeersenergy.de/magazin/aktuelles/big-investor-bei-ae/>

Mehr zur DBU-Start-up-Förderung: [www.dbu.de/startup](http://www.dbu.de/startup)

## Terminvorschau

### Save the date:

### Krematorium – Stand der Technik und Entwicklungstendenzen

Für die aufgrund der Coronapandemie verschobene kostenpflichtige Veranstaltung »Krematorium – Stand der Technik und Entwicklungstendenzen«



im DBU Zentrum für Umweltkommunikation in Osnabrück gibt es einen neuen Termin: Sie findet nun am 13. und 14. September 2021 statt – sowohl als Präsenzveranstaltung als auch per Livestream.

Im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) wurde der Stand der Technik in deutschen Krematorien ermittelt und an einigen ausgewählten Krematorien umfangreiche Schadgaskonzentrationsmessungen im Abgas vor und nach der Abgasreinigung durchgeführt. Im Rahmen der Tagung werden unter anderem die Ergebnisse dieses UBA-Forschungsvorhabens detailliert vorgestellt.

Weitere Informationen unter:

[www.dbu.de/@TagungKrematorien](http://www.dbu.de/@TagungKrematorien)

Das Programm folgt in Kürze.

#### Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 05419633-0, Telefax 05419633-190, [www.dbu.de](http://www.dbu.de) // Redaktion: Verena Menz, Kathrin Pohlmann, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 05419633-962, Telefax 05419633-990 // Verantwortlich: Prof. Dr. Markus Große Ophoff // Erscheinungsweise: Zehn Ausgaben jährlich, Adresse für Bestellungen und Adressänderungen ist die Redaktionsanschrift, kostenlose Abgabe // Gestaltung/Satz: Birgit Stefan // Bildnachweis: S. 2 unten © circular.fashion, S. 3 unten © Skyglide Event Deutschland GmbH, S. 4 oben rechts © AMPEERS ENERGY GmbH, alle anderen DBU // Druck: STEINBACHER DRUCK, Osnabrück

#### Datenschutz-Information

Wenn Sie unseren Newsletter abonnieren, erheben wir Ihre Kontaktdaten. Diese werden ausschließlich zum Zweck des Versandes des Newsletters gespeichert und verarbeitet und nicht an Dritte weitergegeben (Art. 6 Abs. 1 lit. a) DSGVO). Sie können der Speicherung und Verarbeitung Ihrer Daten zum oben genannten Zweck jederzeit widersprechen. Ihre Kontaktdaten werden dann für den genannten Zweck nicht mehr verarbeitet oder gespeichert. Weitere Hinweise zum Datenschutz und Widerruf finden Sie in unserer Datenschutzerklärung, die Sie unter [www.dbu.de/datenschutzNewsletter](http://www.dbu.de/datenschutzNewsletter) im Internet einsehen oder schriftlich bei uns anfordern können.