



Förderthema 3: Entwicklung, Gestaltung und Akzeptanz umweltschonender Konsumgüter

Die Entwicklung, Gestaltung und Akzeptanz umweltschonender Produkte ist ein wesentliches Instrument, um Ressourcenverbrauch und negative Umwelteinwirkungen zu verringern. Von besonderem Interesse sind hierbei langlebige Konsumgüter wie z. B. Möbel, elektronische Geräte, Haushaltsgeräte, Textilien, Fahrzeuge oder Spielwaren. Diese definieren sich durch eine längere Nutzungsphase.

Umweltbelastungen entstehen sowohl bei der Herstellung als auch in der Nutzungs- und Nachnutzungsphase.

Ziel der Förderung ist es, Konsumgüter umweltschonender zu gestalten, deren Akzeptanz zu erhöhen und den gesellschaftlichen Wertewandel hin zu solchen Produkten zu unterstützen.

Förderfähig sind insbesondere:

- Die Ausarbeitung und Erprobung neuer methodischer Produktentwicklungskonzepte;
- die Entwicklung von Konsumgütern und deren Bauteile mit geringer Ressourceninanspruchnahme unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus (z. B. Ressourcenminimierung in der Nutzungsphase, Materialminimierung, Langlebigkeit, Wartungs- und Reparaturfreundlichkeit, Rezyklierbarkeit);
- Anreize für und die Erprobung von neuen Geschäftsmodellen, die den Nutzen von Konsumgütern erhöhen und/oder ihre negativen Umweltauswirkungen verringern, insbesondere durch eine Verbesserung ihrer Kreislauffähigkeit und eine Erhöhung ihrer Nutzungsintensität;
- innovative Maßnahmen zur Digitalisierung von Produktionsprozessen (z. B. in den Bereichen »Internet of Things« oder »dezentrale Fertigung«), die zu einer nachhaltigen Gestaltung von Stoff- und Energieströmen führen;
- innovative Konzepte zur Weiter- und Wiederverwertung von gebrauchten Materialien;
- die Bewusstseinschaffung, Maßnahmen zur besseren Akzeptanz und besseren Bildung in Wirtschaft und Gesellschaft (insbesondere bei Kindern und Jugendlichen) zur technischen Realisierung und zur Nutzung von nachhaltig gestalteten Konsumgütern;
- die Entwicklung von validen Entscheidungshilfen für Kauf und Nutzung von umweltschonenden Konsumgütern.



Die DBU-Förderung – fachkompetent und serviceorientiert

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt kann auf mehr als 25 Jahre Fördertätigkeit zurückblicken. Sie verfügt über einen breiten Erfahrungsschatz und fachliche Expertise in unterschiedlichen Bereichen. Die DBU kann sich bei ihrer Arbeit auf ein breites Netzwerk von Expertinnen und Experten stützen, die als ehrenamtliche Gutachtende tätig sind.

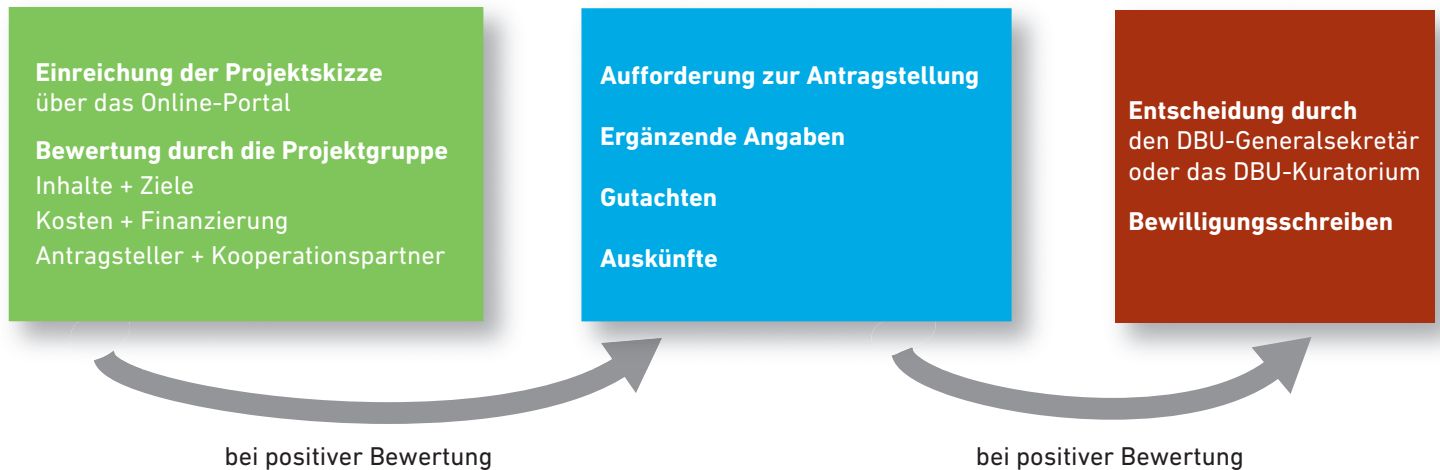
Die DBU ist unabhängig und parteipolitisch neutral. Bei der Antragstellung zählen allein die fachliche Qualität und der Innovationsgehalt des Antrags. Die DBU bietet ihren Antragstellern fachlich kompetente, ergebnisorientierte Beratung und individuelle Betreuung durch ein hochqualifiziertes, interdisziplinär zusammengesetztes

Team. Die interne Einschätzung der Projekte und die externe Begutachtung führen zu einer zusätzlichen Entwicklung und Qualifizierung des Projektantrages.

Die DBU begleitet Projektpartner von der Projektskizze bis zur Realisierung und leistet dabei fachliche und finanzielle Unterstützung.

Die DBU-Partner von besonders gelungenen Projekten werden darüber hinaus bei der Verbreitung ihrer Projektergebnisse durch entsprechende Kommunikationsmaßnahmen (Messen, Ausstellungen, Veranstaltungen, Publikationen, Pressearbeit) unterstützt.

Von der Skizze zur Förderung



Erste Schritte zu einer Projektskizze

Wir freuen uns über innovative, modellhafte Projektideen, die einen Beitrag zur Entwicklung, Gestaltung und Akzeptanz umweltschonender Konsumgüter leisten.

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung Ihrer Projektskizze zunächst folgende Fragen:

Zunächst ist zu klären:

- Passt die Projektidee in das Förderthema?
- Berücksichtigt die Projektidee mindestens einen oder mehrere Lösungsansätze?

Trifft dies zu, sind bei der Ausarbeitung einer erfolgreichen Projektskizze folgende Kriterien zu beachten:

- Das adressierte Problem ist von überregionaler Bedeutung.
- Das Vorhaben lässt einen konkreten Lösungsbeitrag für das beschriebene Problem erwarten.
- Der Lösungsansatz wird praxisnah entwickelt, erprobt und auf Stärken und Schwächen geprüft.

- Der Lösungsansatz ist modellhaft und die vorgeschlagenen Maßnahmen und Methoden sind hierfür besonders aussichtsreich.
- Das besondere Alleinstellungsmerkmal des Vorhabens im Hinblick auf die fachliche Bedeutsamkeit und/oder Innovation wird dargelegt.
- Die Einbindung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wird deutlich gemacht.
- Der Nutzen des Vorhabens für KMU wird erläutert.

Treffen diese Kriterien zu, sind für die DBU Projektansätze, die die gesellschaftliche Relevanz des Umweltproblems berücksichtigen von besonderer Bedeutung.

Ihre aussagekräftige Projektskizze können Sie über das Antragsportal unter www.dbu.de/antragstellung einreichen.

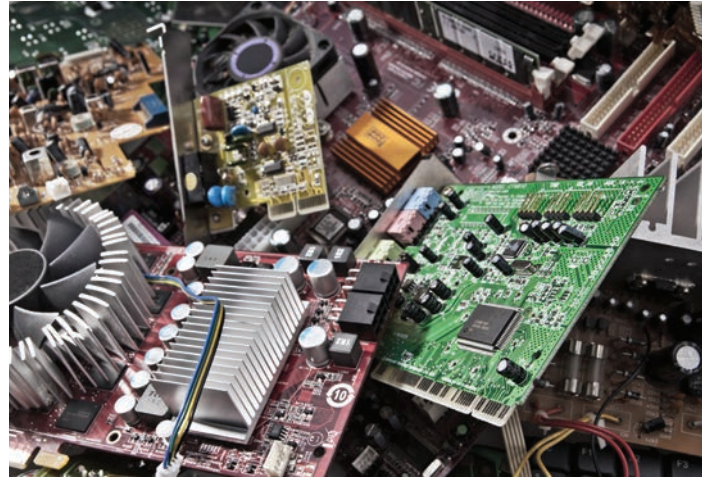
Beispielhafte Förderprojekte

Die förderfähigen Handlungsfelder/Lösungsansätze (s. S. 1) können vielseitig ausgestaltet werden: So fallen unter die Gebrauchsgüter (neben Einrichtungsgeständen, elektronischen Geräten, Haushaltsgeräten und Fahrzeugen) u. a. Bekleidung und Industrietextilien, Schmuck, Spielzeug etc. Dabei ist die Förderung entlang der gesamten Wertschöpfungskette möglich, das heißt von der Rohstoffgewinnung, über die Herstellung und den Gebrauch bis hin zur Entsorgung bzw. Weiter- oder Wiederverwendung der Produkte. Dazu gehören auch alternative Nutzungskonzepte und Geschäftsmodelle.

Die folgenden Projekte zeigen einen Ausschnitt aus der thematischen Bandbreite des Förderthemas 3 und stehen beispielhaft für die Umsetzung der auf Seite 1 genannten Handlungsfelder/Lösungsansätze. Weitere Informationen zu den Projekten finden sich unter den genannten Aktenzeichen (AZ) auf www.dbu.de

Reparaturwissen in der Schule vermitteln (AZ 32720)

Schülerinnen und Schüler für Technik begeistern, einen didaktisch fundierten Zugang zu den Themen Reparierbarkeit und Langlebigkeit von Gebrauchsgütern bieten, dem Trend nicht reparierbarer Produkte entgegenwirken – das sind nur einige Ziele des RETIBNE-Projekts der Arbeitsgruppe Technische Bildung der Universität Oldenburg. In Kooperation mit dem Studiengang Informatik sowie weiteren Partnern an sieben anderen Hochschulen entwickelt das Team Unterrichtsmodule für die Fächer Technik, Werken, Arbeitslehre und Informatik. In sogenannten Reparaturwerkstätten lernen die Schülerinnen und Schüler Fehlerquellen fachgerecht zu identifizieren und beispielsweise Handys, Lautsprecher und Nähmaschinen, aber auch Fahrräder und Laptops zu reparieren. So wird Interesse an Technik geweckt und ein Bewusstsein für nachhaltig gestaltete Gebrauchsgüter gefördert.



Neues Produktionsverfahren für GFK-Bauteile (AZ 30203)

Sanitärgegenstände aus Kunststoff, wie z. B. Duschwannen, werden bisher in zwei Verfahrensschritten produziert: Zunächst wird die Sichtseite des Produkts mit einem energieaufwendigen Tiefziehverfahren geformt. Anschließend wird mit auflaminiertem glasfaser-verstärktem Polyesterharz die mechanische Stabilität geschaffen. Bei der Verarbeitung der Polyesterharze wird Styrol als Reaktivverdünner eingesetzt. Dieses gilt als umwelt- und gesundheitsschädlich und schädigt möglicherweise das Kind im Mutterleib. Die Firmen formatherm Kunststoff GmbH und BÜFA Composite Systems GmbH & Co. KG entwickeln momentan ein alternatives Konzept: Zur Ablösung des energieintensiven Tiefziehprozesses wird die Sichtseite aus einem sogenannten Gelcoat hergestellt. Dabei wird eine Schicht Gelcoat mit einer Spritzpistole auf eine Positivform aufgebracht. Danach wird ebenfalls Polyesterharz auflaminiert und nach dessen Aushärtung das fertige Produkt entformt. Der Styrolgehalt der Polyesterharze konnte bereits von 45 % auf 26 % reduziert werden und soll zukünftig vollständig vermieden werden.

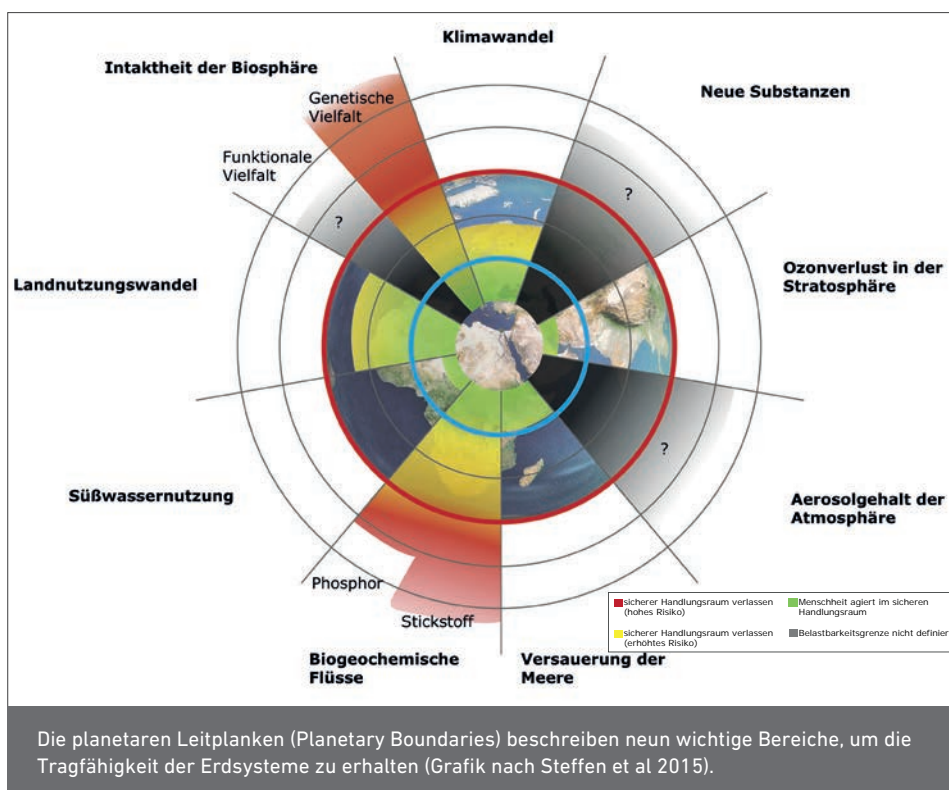
Recycling von PUR-Weichschaumstoffen (AZ 29395)

Bei der Produktion von Polyurethan-Blockweichschaumstoffen (PUR-BWS), z. B. für Matratzen, fallen allein in Deutschland bis zu 30 000 t PUR-BWS-Produktionsabfälle an. Für diese existierte bisher kein direkter Recyclingprozess. Die H & S Anlagentechnik GmbH, Sulingen, entwickelte einen chemischen Recyclingprozess mithilfe von cyclischen Dicarbonsäuren und in Gegenwart von Polyolen, die üblicherweise bei der Herstellung von Weichschaumstoffen eingesetzt werden. So wird ein Recycling-Polyol erzeugt, das sich direkt wieder für die PUR-Weichschaumherstellung eignet. Ökologisch überzeugt das Recycling durch eine erhöhte Materialeffizienz und Ressourcenschonung, da sich nur bezogen auf Deutschland über 10 000 t herkömmlicher Polyole durch Recycling-Polyole ersetzen lassen. Seit 2013 ist das Verfahren in der großtechnischen Anwendung.



DBU – Wir fördern Innovationen

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert dem Stiftungsauftrag und dem Leitbild entsprechend innovative, modellhafte und lösungsorientierte Vorhaben zum Schutz der Umwelt unter besonderer Berücksichtigung der mittelständischen Wirtschaft. Geförderte Projekte sollen nachhaltige Effekte in der Praxis erzielen, Impulse geben und eine Multiplikatorwirkung entfalten. Es ist das Anliegen der DBU, zur Lösung aktueller Umweltprobleme beizutragen, die insbesondere aus nicht nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweisen unserer Gesellschaft resultieren. Zentrale Herausforderungen sieht die DBU vor allem beim Klimawandel, dem Biodiversitätsverlust, im nicht nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sowie bei schädlichen Emissionen. Damit knüpfen die Förderthemen sowohl an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse über planetare Leitplanken als auch an die von den UN beschlossenen Sustainable Development Goals an. Insbesondere mit Blick auf die biologische Vielfalt (Intaktheit der Biosphäre) und die Störung der Nährstoffkreisläufe von Stickstoff und Phosphor (Biogeochemische Flüsse) sind die planetaren Leitplanken weit überschritten. Die Menschheit hat sich also weit vom sicheren Handlungsraum entfernt und setzt sich einem hohen Risiko negativer ökologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Folgen aus. Auch im Hinblick auf den Landnutzungswandel und die Veränderung des Klimas hat die Menschheit den sicheren Handlungsraum bereits verlassen.



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

Ihre Ansprechpartner für das Förderthema

Ihre Projektskizzen werden in einer interdisziplinär zusammengesetzten Projektgruppe bearbeitet:

Dr. Thomas Pyhel (Projektgruppenleiter)
Tel.: 0541 9633-402, E-Mail: t.pyhel@dbu.de

Sabine Djahanschah
Tel.: 0541 9633-201, E-Mail: s.djahanschah@dbu.de

Dr. Maximilian Hempel
Tel.: 0541 9633-311, E-Mail: m.hempel@dbu.de

Ulrike Peters
Tel.: 0541 9633-403, E-Mail: u.peters@dbu.de

Dr. Michael Schwake
Tel.: 0541 9633-213, E-Mail: m.schwake@dbu.de

Weitere Informationen unter
www.dbu.de

Wir fördern Innovationen

Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Postfach 1705, 49007 Osnabrück
An der Bornau 2, 49090 Osnabrück
Telefon: 0541 | 9633-0
Telefax: 0541 | 9633-190
www.dbu.de



Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 0541/9633-0, Telefax 0541/9633-190, www.dbu.de // **Redaktion:** Birte Kahmann // **Verantwortlich:** Prof. Dr. Markus Große Ophoff // **Gestaltung/Satz:** Helga Kuhn // **Bildnachweis:** S. 1 oben: © Minerva Studio - Fotolia, S. 1 unten: © Industrieblick - Fotolia, S. 3 oben: © Eisenhans - Fotolia, alle anderen Fotos: DBU