

Save the date Meeres-
naturschutzkonferenz 2027

DBU auf der
Messe SMM

Klimafreundliche Energieversorgung
von E-Fähren

Neues aus der DBU,
Termine, Jetzt online

DBU fördert 100. Start-up – di.monta macht Recycling per KI effizient

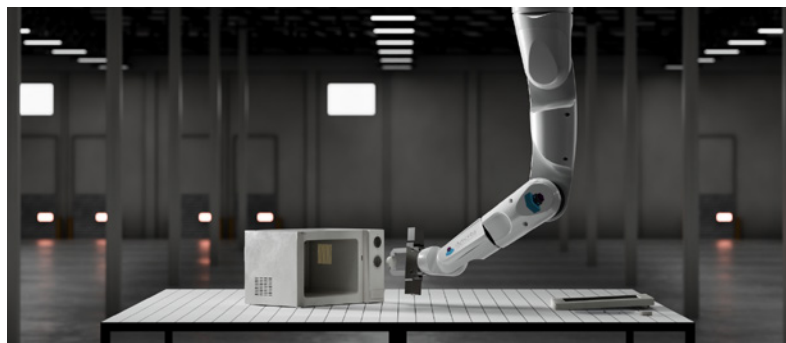
Die DBU hat jetzt ihr 100. Start-up in die Green-Start-up-Förderung aufgenommen. Das Unternehmen di.monta aus Aachen entwickelt Fähigkeiten zur effizienten Demontage von etwa Elektrogeräten wie Waschmaschinen oder E-Auto-batterien per Roboter und künstlicher Intelligenz.

Ziel des Aachener Start-ups ist die Wiederverwendung möglichst vieler Bauteile, ein zügiges Recycling und in der Folge eine wirksame Kreislaufwirtschaft. »Wir wollen Herstellern von Produkten eine wirtschaftliche, effiziente und automatisierte Möglichkeit zum erneuten Nutzen und Recycling von Altgeräten bieten«, sagt Markus Schmitz vom fünfköpfigen Gründungsteam. Bei di.monta handelt es sich um ein Ausgründungsvorhaben aus der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.

Roboter bewältigt Demontage eigenständig

Schmitz erklärt das Prinzip anhand einer Waschmaschine: »Unsere Software analysiert die Demontage der Maschinen durch Fachleute – und lernt Schritt für Schritt dazu.«

Das Ziel: Mithilfe der selbstlernenden Software bewältigt ein Roboter die Demontage eigenständig, schnell und sicher. Möglichst viele Bauteile – etwa die Gewichte einer Waschmaschine für einen festen Stand beim Schleudern – können Schmitz zufolge dann in einer neuen Maschine verbaut werden, andere Teile werden effizient recycelt. Schmitz weiter: »Mikrochips und Kabel enthalten wertvolle Edelmetalle. Eine passgenaue Demontage führt zu einem einfachen, präzisen und energiearmen Recycling. Rohstoffe gelangen schneller zurück in den Wirtschaftskreislauf.«



Mit der Software des Start-ups di.monta lernen Roboter von Expertinnen und Experten die Demontage von Elektrogeräten und setzen sie dann selbst um.

Das sei gelebte Kreislaufwirtschaft, für Firmen wirtschaftlicher als die Verwendung immer neuer Rohstoffe und stärke den Umweltschutz. Risikoreiche Demontagen etwa von E-Autobatterien will das Start-up durch Automatisierung reduzieren. Schmitz sieht in derartigen Anwendungen eine große Chance für mehr Energieunabhängigkeit: »Bauteile und technische Komponenten, die bei der Umsetzung der Energiewende unverzichtbar sind, können auf diese Weise in nationaler oder europäischer Kreislaufwirtschaft für neue Nutzungen bewahrt werden.«

»DBU-Förderung wichtiges Zeichen für Legitimität«

Alexander Müller ist langjähriges Mitglied der DBU-Start-up-Jury. Er schätzt an der DBU-Start-up-Förderung neben der finanziellen Unterstützung besonders einen Aspekt: »Die Start-ups durchlaufen bei der DBU ein intensives Auswahlverfahren. Wenn die Deutsche Bundesstiftung Umwelt ein Unternehmen fördert, ist das für viele Investoren ein wichtiges Zeichen für die Legitimität der Start-ups. Daraus resultieren oft größere Investitionen in die jungen Firmen.« Als Jury-Mitglied reizt Müller nicht nur die aktive Unterstützung der deutschen Start-up-Branche, sondern auch die Vielfalt der Ideen: »Häufig hat man bestimmte Themen für Nachhaltigkeitsinnovationen zunächst nicht auf dem Schirm. Bei den Start-up-Präsentationen geht einem dann ein Licht auf. Das begeistert mich am meisten«, sagt Müller.

»di.monta ist ein vorzügliches Beispiel und zeigt, was junge Gründerinnen und Gründer auf die Beine stellen können. Mit grünen Technologien lässt sich Geld verdienen. Als DBU bleiben wir ein verlässliches Sprungbrett für Start-ups, die als Pioniere mit ihren innovativen Ideen unverzichtbar für mehr Klima- und Umweltschutz und damit auch für eine zukunftsfähige Wirtschaft sind.« Seit Beginn des Green Start-up-Programms im Jahr 2019 hat die DBU junge Firmen mit mehr als zwölf Millionen Euro unterstützt.



Junges Team aus Aachen (von links): Carolin Benjamins, Florian Menz, Markus Schmitz, Daniel Gossen und Neil May wollen mit ihrem Start-up di.monta die Kreislaufwirtschaft in der Elektronikindustrie voranbringen.

Save the date: Meeresnaturschutzkonferenz 2027



Die DBU lädt herzlich zur DBU-Meeresnaturschutzkonferenz am 26. und 27. Januar 2027 nach Bremerhaven ein. Im Mittelpunkt stehen Konflikte zwischen der Nutzung der Meere und dem Naturschutz.

Die Teilnahme ist kostenlos, weitere Informationen und Anmeldung unter: www.dbu.de/termine/save-the-date-dbu-meeresnaturschutzkonferenz

Von Kieselalgen bis zu Haien: Förderprojekte zum Meeresschutz

Mit dem Meeresnaturschutzfonds verfügt die DBU dauerhaft über Mittel in Höhe von rund zehn Millionen Euro jährlich, um Projekte zu fördern, die sich dem Schutz und der Bewahrung der Meeresökosysteme in Nord- und Ostsee widmen.

Seit dem Start Ende November 2024 sind bereits acht Projekte in die Förderung gegangen. Sechs weitere Förder-

projekte wurden im Juni 2026 bewilligt. Im Stipendenschwerpunkt Meereschutz gelangten bereits acht Vorhaben zur Förderung. Zwei Projektbeispiele finden sich untenstehend.

Weitere Informationen gibt es unter: www.dbu.de/foerderung/projektfoerderung/foerderthemen/meeresnaturschutzfonds
www.dbu.de/foerderung/promotionsstipendium/meeresnaturschutz



Kieselalgen der Ostsee als Bioindikatoren

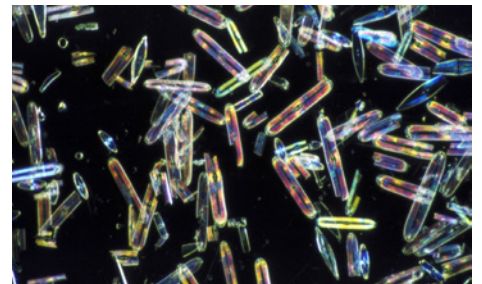
Benthische, das heißt am Gewässergrund lebende Kieselalgen sind mikroskopisch klein. Aber: Sie leisten bis zu 30 Prozent der Photosynthese in Küstenökosystemen, stabilisieren Sedimente und sind Nahrungsquelle für wirbellose Tiere. Und sie reagieren durch ihre glasartigen Zellwände besonders empfindlich gegenüber Umweltveränderungen.

Das macht sie zu qualifizierten Bioindikatoren, beispielsweise für Erwärmung, Überflutung und Schleppnetzfisherei. Ziel eines dreijährigen Vorhabens der Universität Rostock, der Universität Duisburg-Essen sowie des Botanischen Gartens und des Botanischen Museums

der Freien Universität Berlin ist es, eine Referenzdatenbank für benthischen Kieselalgen in der Ostsee aufzubauen, die so noch nie für eine Mikroalgengruppe umgesetzt wurde. Dazu werden mikroskopische Techniken, molekulare Ansätze sowie KI-basierte und digitale Bildanalysen kombiniert.

Mehr dazu:

www.uni-rostock.de/universitaet/kommunikation-und-aktuelles/m Medieninformationen/detailansicht/n/winzig-aber-wichtig-neues-forschungskonsortium-unter-rostocker-leitung-untersucht-glaesernere-mikroalgen-an-der-ostseekueste-275061



Kieselalgen (Diatomeen) in 200-facher Vergrößerung



DBU-Promotionsvorhaben zu bedrohten Haien in Nord- und Ostsee

Lennart Voßgätter widmet sich in seinem DBU-Promotionsvorhaben im Stipendenschwerpunkt Meeresschutz dem starken Rückgang pelagischer Haie. Diese Haiarten leben in offenen Meeren und kommen nicht am Meeresboden, an Küsten oder in Riffen vor.

Als Räuber haben sie eine regulierende Funktion innerhalb der Nahrungskette und tragen wesentlich zur ökologischen Stabilität der Ökosysteme bei. Im Fokus der Untersuchungen liegen der Blauhai, der unter anderem in der deutschen Nord- und Ostsee verbreitet war, und der Heringshai, der in der Nordsee heimisch war. Beide gelten als stark gefährdeten und ökologisch

bedeutsame Arten. Bestehende Schutzmaßnahmen haben bisher kaum Erfolge gezeigt, weil das nötige Wissen über wichtige Lebensräume, saisonale Wanderwege und die Verbindungen zwischen verschiedenen



Ein Heringshai - die Art war auch in der Nordsee heimisch.

Populationen in europäischen Gewässern fehlt. Ziel des Promotionsvorhabens ist es, entsprechende Daten zu erfassen, um diese Lücke zu schließen. Das Vorhaben verbindet Konzeptentwicklung, Feldbeobachtungen und moderne Ortungstechnologien, um den Schutz dieser Arten in europäischen Gewässern zu verbessern.

Weitere Informationen: www.dbu.de/promotionsstipendium/20026-004



Umweltschutzlösungen für die Meere: DBU auf der Messe SMM

Zukunftstechnologien für die maritime Branche stehen im Fokus beim DBU-Messeauftritt auf der SMM, der Weltleitmesse der maritimen Wirtschaft vom 1. bis 4. September in Hamburg. Auf dem Gemeinschaftsstand (Halle A1, Stand 543) präsentieren sich folgende DBU-Partner mit ihren Projekten:

- **Jade Hochschule, Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth**, Intelligentes routenoptimierendes System für reduzierten Brennstoffverbrauch von Fähren: Die Faktoren Strömung und Wind beeinflussen den Brennstoffverbrauch von Fähren maßgeblich. Im Projekt »Eco Crossing« wird untersucht, wie sich basierend auf Daten zu Wetter, Seegang und Meeresströmungen (Wetterrouting) optimierte Fährtrassen vorschlagen lassen. Diese könnten den Brennstoffverbrauch um mehr als 20 Prozent reduzieren.



- **LimnoMar, Hamburg**, Integratives Biofouling-Management durch proaktive Reinigung für die Berufsschifffahrt: Wie lässt sich Bewuchs (Biofouling) auf Schiffsrümpfen vermeiden, ohne dass giftige Antifouling-Anstriche verwendet werden? Eine im Projekt CLEAN erprobte und verbreitete Möglichkeit ist das Auftragen von Hart-Beschichtungen und eine proaktive Reinigung. Dabei kommt es nur zu minimalem Abrieb – im Gegensatz zu herkömmlichen Beschichtungen, bei denen Kupfer, Zink und Kunststoffpartikel ins Meerwasser geraten. Eine im Projekt entwickelte Leitlinie zur Unterwasser-Reinigung von Schiffsrümpfen auf biozidfreen Hartbeschichtungen mit Auffang- und Filtrationsvorrichtungen wird erfolgreich in den Bremischen Häfen angewendet.

- **Universität Rostock**, Verbesserung der Bilgewaterentölung kleiner und mittelgroßer Schiffe: Für kleinere und mittlere Schiffe fehlen bislang einfache, effiziente und zugleich kostengünstige Lösungen zur Bilgewaterentölung. In der Praxis wird das belastete Wasser daher oftmals unbeabsichtigt in die befahrenen Gewässer gepumpt. Ziel des Projekts ist daher die Weiterentwicklung und Validierung eines praxistauglichen Systems zur Abscheidung von Öl aus Bilgewater auf Basis eines in Brasilien erprobten Prototyps.
- **Wi.Tec-Sensorik GmbH, Wesel**, Innovatives Gasmessmodul zur Abgasanalyse von Hochseeschiffen: Schwefelhaltige Treibstoffe (Schweröl) verursachen Luftverschmutzungen auf den Weltmeeren. Um das Einhalten der Grenzwerte zu überwachen, wurde im Projekt ein Gasmessmodul für Hochseeschiffe entwickelt, das eine simultane Analyse der Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffdioxid (NO₂), Stickstoffmonoxid (NO) und Kohlendioxid (CO₂) im Abgas von Diesel-Schiffsmotoren ermöglicht.

Klimafreundliche Energieversorgung von E-Fähren



Seit März 2025 ist die erste vollelektrische Personenfähre in der deutschen Nordsee unterwegs.

Ein Fährticket nach Norderney, bitte – aber nachhaltig! Seit über 140 Jahren verbindet die AG Reederei Norden-Frisia die ostfriesischen Inseln mit dem Festland. Seit März 2025 betreibt sie die erste vollelektrische Personenfähre in der deutschen Nordsee auf der Strecke Norddeich Mole – Norderney.

Mit dem Projekt »Bi-direktionale Integration von Elektrofahrzeugen« (BIDI-EL) geht sie nun zusammen mit der Hochschule Osnabrück einen weiteren Schritt in Richtung klimafreundliche Schifffahrt. Kernelement ist die clevere Verknüpfung von Elektromobilität und Energieversorgung der Fähre – mit

dem »Vehicle-to-Grid-System« (V2G): Elektrofahrzeuge auf dem Parkplatz der Reederei werden über die dort installierte Photovoltaik (PV)-Anlage geladen. Wenn die Fähre wieder im Hafen ankommt, speisen die Fahrzeugbatterien gemeinsam mit der PV-Anlage Strom in das Ladesystem der Fähre ein. Somit werden die Fahrzeuge zu dezentralen Energiespeichern für den Fährbetrieb. Dadurch wird der Anteil lokal erzeugter und regenerativer Energie deutlich erhöht, das öffentliche Netz entlastet und die Fahrzeugbatterien werden im »Wellness-Betrieb« gehalten. Das Projekt wird im Rahmen der DBU-Förderinitiative Speicher und Netze gefördert.

Mehr zum Projekt unter:
www.hs-osnabrueck.de/nachrichten/2026/05/elektrofahrzeuge-als-zwischenspeicher-neues-forschungsprojekt-zur-klimafreundlichen-energieversorgung-von-e-faehren



Neues aus der DBU

DBU Hauptstadtpuls »GreenInnovations« stellt erfolgreiche DBU-Projekte vor

Die DBU-Förderung zeigt: Maßnahmen zur Umweltentlastung werden insbesondere dann umgesetzt, wenn sie auf wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsmodellen basieren. Anders gesagt: Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit müssen Hand in Hand gehen.

Wie das gelingen kann, hat die DBU in der digitalen Veranstaltung DBU Hauptstadtpuls »GreenInnovations« diskutiert und Projektbeispiele vorgestellt.



DBU-Generalsekretär Alexander Bonde begrüßte die Teilnehmenden und führte in das Thema ein. Mit dabei war unter anderem Bettina Hagedorn, Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Zum Thema blitzschnelles Sortieren von Metallschrott stellte Philipp Soest die Erfolgsgeschichte der Cleansort GmbH vor. Wie Ener-

gie- und Zeitersparnis bei der Stahlherstellung entstehen können, erklärte Thorsten Bierkämper von der Bierkämper GmbH Stahl- und Anlagenbau. Wie die Zukunftsaufgabe Energieeffizienz in Unternehmen umgesetzt werden kann, zeigte Dr. Christoph Zschocke, ÖKOTEC Energiemanagement GmbH. Um neue Bildungs- und Managementansätze für den Natur- und Umweltschutz ging es beim Input von Verena Graichen, BUND-Bundesgeschäftsführung, und um Innovationen aus Paludikulturen bei Dr. Franziska Tanneberger, Greifswald Moorzentrum, Universität Greifswald.

Zur Aufzeichnung:
www.youtube.be/aN_HV0qRSec



Neue Mitglieder im DBU-Kuratorium

Das Bundeskabinett hat in seiner Sitzung am 20.05.2026 sechs Mitglieder neu in das DBU-Kuratorium berufen:

- Dr. Beate Baron, Abteilungsleiterin Industriepolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)
- Jakob Blankenburg, Mitglied des Deutschen Bundestags, klima- und umweltpolitischer Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion
- Dr. Silke Launert, Mitglied des Deutschen Bundestags, Parla-

mentarische Staatssekretärin bei der Bundesministerin für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)

- Carsten Müller, Mitglied des Deutschen Bundestages, Vorsitzender des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz im Deutschen Bundestag
- Dennis Rohde, Mitglied des Deutschen Bundestags, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister der Finanzen Unterstützung des Ministers (BMF)
- Dr. Christine Wilcken, Leiterin der Abteilung W, Wasserwirtschaft, Gewässer- und Meeresschutz, Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN)

Zugleich hat Steffen Bilger, Mitglied des Deutschen Bundestags (MdB) und Erster Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag, mit Wirkung zum 21.05.2026 seine Mitgliedschaft im Kuratorium der DBU niedergelegt. Den Kuratoriumsvorsitz hat nach wie vor Prof. Dr. Kai Niebert inne. Stellvertretende Vorsitzende des Kuratoriums sind Carsten Müller, Prof. Dr. Katharina Reuter und Dr. Christine Wilcken.

www.dbu.de/ueber-uns/deutsche-bundesstiftung-umwelt/kuratorium



Terminvorschau

Save the Date: DBU-Forum zu Carbonfasern auf dem KONGRESS BW
Mit einem Forum zum Thema »Carbonfasern – Energie- und ressourceneffiziente Produktion und Recycling« am 22. Oktober 2026 von 11:15 bis 12:15 Uhr beteiligt sich die DBU am 15. Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress Baden-Württemberg (KONGRESS BW).

Der KONGRESS BW mit Teilnehmenden aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden, aus Industrie, der kommunalen und privaten Entsorgungswirtschaft, aus Banken, Beratungen und öffentlicher Verwaltung findet am 21. und 22. Oktober 2026 im Heidelberg Congress Center statt.

Jetzt online

Vortragsaufzeichnung »PFAS unter der Lupe«

Sie stecken in Outdoor-Jacken, Pfannen und in fast jedem Tropfen Wasser: PFAS. Im Begleitprogramm zur DBU-Ausstellung Mission AQUA erklärte Prof. Dr. Markus Große Ophoff vom DBU Zentrum für Umweltkommunikation, wie diese Stoffe unsere Gewässer erobern und mit welchen Strategien wir den Teufelskreis aus Nutzung und Belastung endlich durchbrechen können.

Zur Aufzeichnung:
www.youtube.com/watch?v=Bn3IpLcegNw



Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-0, Telefax 054119633-190, www.dbu.de // Redaktion: Verena Menz, Kathrin Pohlmann, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-962, Telefax 054119633-990 // Verantwortlich: Prof. Dr. Markus Große Ophoff // Erscheinungsweise: Zehn Ausgaben jährlich, Adresse für Bestellungen und Adressänderungen ist die Redaktionsanschrift, kostenlose Abgabe // Gestaltung/Satz: Birgit Stefan, Mirco Dreger // Bildnachweise: S. 2 mittig Oxford Scientific von Photo Images via Canva, S. 2 unten LMUeller, alle anderen DBU-Projekträger // Druck: Leven 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/impressum-datenschutz im Internet einsehen oder schriftlich bei uns anfordern können.