

Liebe Mitglieder und Freunde der IÖV,

wir freuen uns über das positive Feedback zu unserer Veranstaltung Grün statt Grau „Urban Gardening – Urban Farming“, die Interessierte aus verschiedenen Branchen und Institutionen in Leipzig bei der Firma Greenhub Solutions GmbH zusammengeführt hat.

Mit dem 20. Newsletter starten wir in den Sommer und haben wieder interessante Informationen rund um die Ingenieurökologie für Sie zusammengestellt. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen und bereiten den Erfahrungsaustausch im September vor. Hierzu laden wir Sie bereits jetzt herzlich ein.

Das Präsidium der IÖV, vertreten durch Prof. Dr. Petra Schneider und M.Sc. Tino Faulk.

Neues aus der IÖV



Aktuelles aus der Arbeit des Präsidiums

Die Sitzung des IÖV-Präsidiums im 2. Quartal 2025 fand am 29.04.2025 statt. Inhaltlicher Schwerpunkt war die Vorbereitung und Organisation der Veranstaltung Grün statt Grau. Außerdem haben die organisatorischen Vorbereitungen für den Erfahrungsaustausch 2025 begonnen. Das Präsidium war mit der finanztechnischen Abrechnung der letzten Jahre befasst. In diesem Zusammenhang wird sich die Bankverbindung zur Übermittlung der Mitgliedbeiträge ändern. Eine entsprechende Mitteilung an die Mitglieder mit der neuen Bankverbindung erfolgt in Kürze. Die Sitzung der International Ecological Engineering Society (IEES) fand am 18.06.2025 online statt. Es wurde die internationale Konferenz im Juli 2025 besprochen, sowie weitere Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit. An der UFS Bloemfontain (Südafrika) wird zum Juli 2025 ein Studiengang Ecological Engineering eröffnet.

Am 15.05.2025 lud die IÖV bei der Greenhub Solutions GmbH Leipzig zum Austausch über die Zukunft von Urban Farming & Urban Gardening ein, mit spannenden Vorträgen, Zeit für Austausch und einer exklusiven Werkstattbesichtigung. Teilnehmende aus Wissenschaft und Praxis waren bei unserer Veranstaltung zu Gast, u.a. vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UfZ), dem Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ), dem Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), der Universität der Vereinten Nationen, Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources (UNU-FLORES) und der Hochschule Zittau-Görlitz. Dank auch an die interessierten Bürgerinnen und Bürger, die uns besucht haben.

Das Programm war abwechslungsreich, und beleuchtete Fragen wie: Wie kann intelligente Automatisierung Pflanzen besser wachsen lassen? Wie können nachhaltige Ernährungssysteme geschaffen werden, die unabhängig von Standort, Klima und sogar menschlichem Einfluss funktionieren? Wie sparen wir Wasser, maximieren Ernten und reduzieren Treibhausgase und können Stickstoff im Kreislauf führen? Wie werden lokale Gemeinschaften und Betreiber in die Planung, den Aufbau und den Betrieb der Anlagen des „Global Food Garden“ eingebunden, und wie trägt das Projekt zur Ausbildung und Selbstständigkeit vor Ort bei. Danke an alle Teilnehmenden für Inspiration, Austausch und grüne Visionen. Herzlichen Dank an dieser Stelle noch mal insbesondere an Kay Plat und Alexander Jaworski von der Firma Greenhub Solutions GmbH Leipzig, die unsere Veranstaltung nicht nur ermöglicht, sondern zu einem einmaligen Erlebnis gemacht haben. Anmerkung in eigener Sache: Kay Plat hat im Jahr 2017 sein Studium der Ingenieurökologie an der Hochschule Magdeburg-Stendal erfolgreich abgeschlossen. Er kam aus dem Maschinenbau und baut damals wie heute die Anlagen selbst.

Ingenieurökologische Vereinigung e.V. • www.ioev.de • info@ioev.de • [Linkedin](#)

Neues aus der Ingenieurökologie

An dieser Stelle weisen wir auf Buchneuerscheinungen im Themenfeld Ingenieurökologie hin.

Wiesner, H. (2025). *Die Renaturierung landwirtschaftlich genutzter Moorböden: im Interesse des Klimaschutzes als Grundrechtsproblem*, KSV Medien Wiesbaden; 2025, ISBN 978-3829320337

Die landwirtschaftliche Nutzung von entwässerten Moorböden ist eine der Hauptemissionsquellen von Kohlendioxid in Deutschland. Durch die Renaturierung landwirtschaftlich genutzter Moorböden können diese Emissionen gestoppt und natürlicher Klimaschutz ermöglicht werden. Das Buch thematisiert das Grundrechtsproblem hinter der Renaturierung landwirtschaftlich genutzter Moorböden im Interesse des Klimaschutzes. Es geht der Frage nach, welche verfassungsrechtlichen Zielkonflikte sich bei dieser Klimaschutzmaßnahme ergeben können, inwiefern Klimaschutz durch Grundrechtsschutz gewährt werden kann und, ob sich Art. 20a GG als Klimagrundrecht anbietet und welche Rolle er bei Renaturierung landwirtschaftlich genutzter Moorböden im Interesse des Klimaschutzes spielt. Daneben werden Torfabbauverbote und Nutzungsbeschränkungen beleuchtet.

Voss, A. (2024). *Rebuilding Nature: The Promise of Ecological Engineering*, eBookIt.com, ISBN 978-1456658182

Imagine a world where nature and technology coexist in perfect harmony, offering hope and resilience to a planet in peril. *Rebuilding Nature: The Promise of Ecological Engineering* takes you on a visionary journey through the revolutionary field of ecological engineering—a frontier in restoring Earth's battered ecosystems. Witness the astonishing tools and techniques that promise to repair what has been lost, shared through riveting case studies that highlight tangible successes. Readers gain unique insights into how reforestation efforts gain ground, wetlands return to their thriving states, and urban environments are reimagined as verdant, sustainable spaces.

Grorse, C.A.; Jones, B.; Newport, D.; Booth, C.; Scott, L.; Dastbaz, M.; Ajayi, S.; Drotleff, B. (2025). *Sustainable Ecological Engineering Design: Proceedings of the International Conference of Sustainable Ecological Engineering Design for Society (SEEDS) 2021*, Springer, ISBN 978-3031739477

The International Conference of Sustainable Ecological Engineering Design for Society (SEEDS) brings together global experts to focus on a sustainability agenda and the positive and detrimental changes that are taking place. Papers presented at the conference come from across a broad spectrum of the Sustainable Development Goals (SDGs) and bring forward practices to tackle the climate emergency and evaluate their impact. It addresses technical issues, measuring, monitoring, and assessing change, emphasizing the environment, infrastructure, and buildings, how they exist in relative isolation, and the possibilities for sustainable integration.

Neuigkeiten zu Regelwerken, Veranstaltungsinformationen und Branchenterminen



Europäische Kommission: EU entwickelt strategischen Kurs für Künstliche Intelligenz in den Wissenschaften

Am 23. Mai 2025 verabschiedete der Rat der Europäischen Union Schlussfolgerungen, die auf die Ausarbeitung einer umfassenden EU-Strategie für Künstliche Intelligenz (KI) in den Wissenschaften abzielen. In Anerkennung des transformativen Potenzials von KI betonte der Rat die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen, ethischen und inklusiven Einsatzes von KI-Technologien in der

Wissenschaft, um Entdeckungen zu beschleunigen, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen. Zentrale Prioritäten sind der Aufbau interdisziplinärer Forschungsökosysteme, der verbesserte Zugang zu KI-Infrastrukturen, die Nutzung öffentlicher Beschaffung und Forschungs- und Innovations-Finanzierung sowie die Unterstützung von Qualifizierungsmaßnahmen in der Forschungs- und Innovationsgemeinschaft. Der Rat sprach sich zudem für die Einrichtung eines Europäischen KI-Forschungsrats aus (derzeit von der Europäischen Kommission als „Resource for AI Science in Europe“ (RAISE) geplant und forderte die Angleichung nationaler Strategien zur Vermeidung von Fragmentierung. Besonders betont werden offene Wissenschaft, FAIR-Datenprinzipien und Schutzmaßnahmen gegen Verzerrung und Missbrauch. Zudem erinnern die Schlussfolgerungen daran, dass KI-Systeme und -Modelle, die für wissenschaftliche Forschung entwickelt und eingesetzt werden, vom KI-Gesetz ausgenommen sind.



Europäische Kommission: Horizon Europe Arbeitsprogramm 2025 veröffentlicht

Die Europäische Kommission hat am 14. Mai 2025 das Hauptarbeitsprogramm 2025 des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation Horizon Europe veröffentlicht. Die Veröffentlichung umfasst die folgenden Förderlinien: Forschungsinfrastrukturen, die sechs thematischen Cluster, die EU-Missionen, European Innovation Ecosystems, Widening participation and strengthening the ERA und New European Bauhaus Facility. Zudem wurde eine aktualisierte Version des Arbeitsprogramms 2023-25 für die Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA) veröffentlicht.



Europäische Kommission: Europäische Strategie zur Wasserresilienz veröffentlicht

Die Europäische Kommission hat am 4. Juni 2025 eine „European Water Resilience Strategy“ vorgelegt, die die Mitgliedstaaten dabei unterstützen soll, Wasser effizienter zu bewirtschaften. Die Strategie konzentriert sich auf drei Hauptziele für gemeinsames Handeln:

- Wiederherstellung und Schutz des Wasserkreislaufs von der Quelle bis zum Meer, als Grundlage für eine nachhaltige Wasserversorgung
- Aufbau einer intelligenten Wasserwirtschaft, die die Wettbewerbsfähigkeit der EU fördert, für Investoren attraktiv ist und eine florierende EU-Wasserindustrie unterstützt
- Sicherstellung einer sauberen und erschwinglichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung für alle zu jeder Zeit und Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Bürger bzgl. Wasser.

Um diese Ziele zu erreichen, schlägt die Kommission Leitaktionen in fünf Bereichen vor:

- Governance und schnellere Umsetzung bestehender Vorschriften durch strukturierten Dialog mit Mitgliedstaaten, Regionen, Wasserbehörden usw.
- Finanzierung, Investitionen und Infrastruktur für eine stabile Wasserversorgung
- Digitalisierung und KI zur Beschleunigung und Vereinfachung des Wassermanagements
- Forschung, Innovation und Kompetenzausbau für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit
- Sicherheit und Vorsorge zur Stärkung der Resilienz

Für den Bereich Forschung, Innovation und Kompetenzausbau sollen die folgenden Maßnahmen in den Jahren 2026 und 2027 initiiert und umgesetzt werden

- “Water Resilience R&I Strategy”, zur Harmonisierung von EU-initiativen in Ful, da es trotz einer soliden Wissensbasis nach wie vor Lücken im Verständnis der europäischen Süß- und Meeresgewässer, der Verfügbarkeit von Wasserressourcen, des Klimawandels und des Zusammenhangs zwischen Wasser, Energie, Nahrung und Ökosystemen gibt.

- „Water Smart Industrial Alliance“ zur Stimulierung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit
- „European Water Academy“ und weitere Maßnahmen im Rahmen des „Union of skills package“, um den Fachkräftebedarf zu decken und Qualifizierungslücken zu schließen.
- „Science-Policy Interface“, um das Wissen aus den von der EU und den Mitgliedstaaten finanzierten Ful-Maßnahmen in Wert zu setzen.
- Knowledge and Innovation Community (KIC) des European Institute of Technology (EIT) im Bereich Wasser, Meeres- und maritime Sektoren und Ökosysteme
- „Water Tech Challenge“ in Zusammenarbeit mit dem European Innovation Council (EIC).



Europäische Kommission: Bodenmonitoring-Gesetz - Rat erzielt Einigung mit Parlament

Der Rat hat am 10. April 2025 eine vorläufige Einigung mit dem Europäischen Parlament über eine Richtlinie erzielt, die einen Rahmen für das Bodenmonitoring zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit und zum Risikomanagement von Altlastenstandorten schafft. Die Richtlinie wird auch Grundsätze zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme festlegen, insbesondere hinsichtlich Bodenversiegelung und Bodenabtrag. Gesunde Böden bilden die Grundlage für 95 % unserer Lebensmittel, beherbergen mehr als 25 % der weltweiten Artenvielfalt und sind der größte terrestrische Kohlenstoffspeicher der Erde. Dennoch ist Boden eine begrenzte Ressource, und über 60 % der Böden in der EU befinden sich in keinem guten Zustand. Die vorläufige Vereinbarung hält an dem ehrgeizigen, verbindlichen Ziel fest, bis 2050 gesunde Böden zu erreichen. Die Vereinbarung muss noch von beiden Institutionen bestätigt werden.

BMUKN: Weniger Kunststoffe im Bioabfall ab Mai 2025 - Neue Vorgaben der Bioabfallverordnung treten in Kraft

Ab 1. Mai 2025 gelten neue Vorgaben für Bioabfälle, die kompostiert, vergärt oder mit anderen Stoffen gemischt werden. Demnach dürfen Bioabfälle maximal 0,5 Prozent Kunststoffe enthalten. Dieser neu eingeführte Kontrollwert gilt für alle Fremdstoffe einschließlich Verpackungen und Kaffeekapseln. Es gilt: Verbraucherinnen und Verbraucher sollen Kunststoffprodukte nicht in die Biotonne werfen, auch wenn diese als biologisch abbaubar beworben werden. Je weniger Fremdstoffe in den Bioabfall gelangen, desto besser kann daraus zum Beispiel hochwertiger Kompost entstehen.

Um insbesondere die weitere Verbreitung von Mikroplastik einzudämmen, gilt ab Mai 2025: Bioabfälle dürfen vor der Behandlung nicht mehr als 0,5 Prozent Kunststoffe enthalten. Nur wenn die Bioabfälle aus der Biotonne stammen, sind höchstens 1,0 Prozent Kunststoffe zulässig. Die neue Vorgabe richtet sich vorrangig an Aufbereiter von Bioabfällen, Bioabfallbehandler und Gemischhersteller von Bioabfällen. Betreiber der Behandlungsanlagen müssen künftig die Menge an Fremdstoffen im angelieferten Bioabfall prüfen. Werden die neuen Input-Obergrenzen überschritten, müssen sie die Fremdstoffe entfernen. Das betrifft vor allem Kunststoffverpackungen, die mit verpackten Lebensmittelabfällen aus dem Handel und der Produktion oder privaten Haushalten in den Bioabfall geraten, aber auch andere Kunststoffmaterialien. Wie Bioabfälle von privaten Haushalten gesammelt werden, legen die Kommunen für ihr jeweiliges Gebiet fest. Die Einhaltung der örtlichen Satzungsregelungen wird von den Abfallbehörden der Länder kontrolliert und bei Bedarf sanktioniert.



Veranstaltungshinweise

Juni

24.06.2025, Heiligengrabe, Feldtag Kräuteranbau in der Prignitz, https://fib-ev.de/app/uploads/2025/05/Feldtag_Blumenthal_24.Juni_Programm-mit-QR.pdf

24.-25.06.2025, Berlin, INUGA-Kongress 2025: Urbaner Gartenbau – Gegenwart und Zukunft, <https://www.ktmlandingpage.bmel.de/inuga>

25.06.2025, hybrid, Hochschule Magdeburg-Stendal, Wasser- und Abfallwirtschaft im Dialog: Niedrigwasserrisikomanagement, https://www.h2.de/fileadmin/user_upload/IWO/IWO/WaWi_im_Dialog/06_2025_Niedrigwasserrisikomanagement.pdf

26.06.2025, Schloß Roßla, 2. SMART-Agroforst-Tag • Region Süd-Sachsen-Anhalt, <https://agroforst-info.de/event/2-smart-agroforst-tag-region-sued-sachsen-anhalt/>

26.-27.06.2025, Berlin, Raumwissenschaftliches Kolloquium, Thema: Zu viel des Wandels? - Widersprüche und Aufbrüche in der sozial-ökologischen Transformation, Leibniz-Institut für Ökologische Raumentwicklung (IÖR), <https://leibniz-r.de/rwk-2025/>

29.06.-04.07.2025, Vilm, Biodiversity conservation for human wellbeing, <https://www.bfn.de/veranstaltungen-ina/biodiversity-conservation-human-wellbeing>

Juli

06.-18.07.2025, Reykjavik, Island. 13th International Conference of the International Ecological Engineering Society "Closed Cycles and the Circular Society 2025: The Power of Ecological Engineering", <https://www.ru.is/rannsoknarsetur/cc25#home>

25.-07.07.2025, Vielfalt durch Streuobst - Chancen für die Zukunft des Streuobstbaus in Deutschland, <https://www.ev-akademie-boll.de/tagung/610125.html>

August

03.-08.08.2025, Vilm, Putting nature on a path to recovery - opportunities and challenges for ecosystem restoration, <https://www.bfn.de/veranstaltungen-ina/putting-nature-path-recovery-opportunities-and-challenges-ecosystem-restoration>

26.08.2025, Magdeburg, Hochschule Magdeburg-Stendal, BWK-Landeskongress „Sachsen-Anhalt im Klimawandel, Einsatz von Ersatzbaustoffen und Dachbegrünungen, Leistungen des Wasserbaulabors der HS MD SDL und Laborbesichtigung“,

26.08.2025, hybrid, Hochschule Magdeburg-Stendal, Sonderveranstaltung: Wasser- und Abfallwirtschaft im Dialog: Sonderveranstaltung "Spurenstoffe Eintrag und Eliminierung/ 4. Reinigungsstufe", <https://www.h2.de/forschung/forschungszentren/institut-fuer-wasserwirtschaft-und-oekotechnologie.html>

28.08.2025, Recklinghausen, Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, Fachforum: Gewässer im Klimawandel, https://www.nua.nrw/bildungsprogramm/detail/?event_id=132059

September

16.-17.09.2025, Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt, UBA-Fachkonferenz „Klimawandelanpassung im Blick“, <https://plattform-bb.de/event/klimawandelanpassung-im-blick-welche-fortschritte-machen-wir/>

16.-19.09.2025, Vilm, Perspektiven und Strategien für die Weiterentwicklung der Landschaftsplanung, <https://www.bfn.de/veranstaltungen-ina/perspektiven-und-strategien-fuer-die-weiterentwicklung-der-landschaftsplanung>

17.-18.09.2025, Gießen, 10. Forum Agroforstsysteme, <https://agroforst-info.de/event/af-forum-giesen/>

23.-26.09.2025, Greifswald, RRR2025 -Renewable Resources from Wet and Rewetted Peatlands, <https://rrr2025.com/>

23./24./25.09.2025, Stadtklima der Zukunft - Trockenheit und Starkregen, 23.09.2025 Berlin, 24.09.2025 - Halle (Saale), 25.09.2025 - Würzburg, <https://www.stadtklima-regenwasser.de/>

Vorschau

07.10.2025, Final Event „CatchHedge – Kohlenstoff-speicherung in Hecken und Feldgehölzen“, <https://agroforst-info.de/event/final-event-catchhedge/>

27.-30.10.2025, Vilm, Carbon Farming an der Schnittstelle zwischen Klima- und Naturschutz, <https://www.bfn.de/veranstaltungen-ina/carbon-farming-der-schnittstelle-zwischen-klima-und-naturschutz>

07.11.2025, Klimaangepasste Gestaltung und Bewirtschaftung von Streuobstwiesen, <https://www.streuobstparadies.de/Media/Veranstaltungen#/eventDate/9dd33e2f-62f7-4de7-a91c-5a029b3c8d6b>



Veranstaltungen des Kompetenzzentrums Natürlicher Klimaschutz (online, kostenfrei)

27.06.2025, Karlsruhe: Naturbasierte Lösungen: Naturnahe Dächer - In Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Klimawandel der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), <https://www.kompetenzzentrum-nk.de/veranstaltungen/naturbasierte-loesungen-naturnahe-daecher-in-kooperation-mit-dem-kompetenzzentrum-klimawandel-der-landesanstalt-fuer-umwelt-baden-wuerttemberg-lubw/>

18.07.2025, Friedrichshafen: Naturbasierte Lösungen: Grüne Fassaden - In Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Klimawandel der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), <https://www.kompetenzzentrum-nk.de/veranstaltungen/naturbasierte-loesungen-gruene-fassaden-in-kooperation-mit-dem-kompetenzzentrum-klimawandel-der-landesanstalt-fuer-umwelt-baden-wuerttemberg-lubw/>



Aufruf zur Mitwirkung bei der Arbeitsgruppe 5.1 openData des BWK

Die Arbeitsgruppe 5.1 open Data des BWK entwickelt einen Datenstandard zur Umsetzung der in Artikel 5 der EU-Richtlinie zur Behandlung von kommunalem Abwasser (KARL) geforderten integrierten Pläne für die kommunale Abwasserbewirtschaftung. Grundlage ist die EU-INSPIRE Richtlinie.

Hierzu werden Beispieldatensätze der Integrierten Pläne erarbeitet. Dabei sollen (1) Beispielszenarien aufgezeigt, (2) mit einem Datenaustauschformat abgebildet und (3) in einem übertragbaren Datenmodell formalisiert werden. Dieser Aufruf richtet sich an alle, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen. Daher sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abwasserbeseitigungspflichtigen, Vollzugsbehörden, Landesämter und Ministerien sowie fachliche Dienstleister angesprochen. Interessenten melden sich bitte bei Dipl.-Ing. Bernhard Simon Bock (bernhard.bock@bwk-hrps.de), dem Koordinator der BWK-Fachgruppe 5 Digitalisierung.

Informationen zu Förderprogrammen und Ausschreibungen

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR): Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung internationaler Nachwuchsgruppen zur Unterstützung des Fachkräftebedarfs im Bereich der Erkundung, Gewinnung und Aufbereitung von Primärrohstoffen – EGARoh_Junior, Bundesanzeiger vom 24.02.2025, Einreichungsfrist 31.08.2025

Die Rohstoffversorgung, insbesondere mit den sogenannten kritischen Rohstoffen, wie Lithium, Nickel, Kobalt oder Seltenen Erden, gewinnt angesichts geopolitischer Krisen und starker Importabhängigkeiten an Bedeutung. Um ihre Rohstoffversorgung langfristig abzusichern, hat die Europäische Union 2024 den Critical Raw Materials Act¹ verabschiedet. Darin gibt sie sich Zielvorgaben für die gesamte Wertschöpfungskette strategischer Rohstoffe sowie deren Diversifizierung. In diesem Zusammenhang beabsichtigt das BMFTR, internationale Nachwuchsgruppen zu Fragestellungen entlang der Primärrohstoffkette zu fördern. Diese müssen unter der Leitung von hochqualifizierten Postdoktorandinnen und Postdoktoranden in einer frühen Karrierephase aufgebaut werden. Unter der Leitung sollen drei bis fünf Promovierende mitarbeiten. Die Nachwuchsgruppen müssen international zusammengesetzt sein und an Forschungseinrichtungen, nachgeordneten Behörden oder geologischen Landes-ämtern in Deutschland etabliert werden.

Förderschwerpunkt 1: Entwicklung und Test innovativer impaktarmer technologischer Ansätze für die Erkundung von Lagerstätten:

- Entwicklung explorationsrelevanter Modelle zum Verständnis und zur Interpretation der Genese von Lagerstätten;
- Ableitung von Erkundungskonzepten zur Erfassung bisher unbekannter Rohstoffvorkommen;
- Entwicklung neuer impaktarmer Technologien für die Erkundung von Rohstoffpotenzialen, sowohl lokal, regional als auch in der Tiefe (zum Beispiel Satelliten- und fluggestützte Fernerkundungsmethoden);
- Entwicklung von teil- und vollautonomen Erkundungstechnologien (zum Beispiel Roboterfahrzeuge, unbemannte Luftfahrzeuge (UAV)), die auch unter Extrembedingungen (Teufe, klimatische Bedingungen et cetera) vom Boden und/oder der Luft nichtinvasiv und unter höchsten Sicherheitsstandards eine Erkundung nicht erschlossener Vorkommen und Lagerstätten er-

möglichen. Hierzu gehört auch die Überwachung sicherheitsrelevanter Parameter (zum Beispiel die Überwachung radioaktiver Strahlung im Zusammenhang mit dem Auftreten von Seltenervorkommen, Lagerstättenwasser, Seismizität).

Förderschwerpunkt 2: Entwicklung innovativer technologischer Ansätze für eine ressourceneffiziente und klimaneutrale Rohstoffgewinnung:

- Entwicklung und Einsatz intelligenter und ökoeffizienter (smart mining) Technologien (zum Beispiel teleoperierte Robotiklösungen, autonome Abbau- und Fördertechnologien) für die über- und untertägige Rohstoffgewinnung;
- Automatisierung und Digitalisierung von Bergbauprozessen für eine effizientere und sicherere Gewinnung von mineralischen Rohstoffen;
- Methodenentwicklung für die Echtzeit-Materialerkennung;
- Senkung der CO₂-Emissionen und Nutzung erneuerbarer Energien.

Förderschwerpunkt 3: Entwicklung neuer technologischer Ansätze für eine nachhaltige Aufbereitung von Primärerzen:

- Steigerung der Ressourceneffizienz im Bergbau mit dem Ziel eines Null-Abfall-Bergbaus, indem Sekundärressourcen aus Bergbaurückständen und Abraum im Sinne eines kreislaufwirtschaftlichen Ansatzes optimal genutzt werden;
- Entwicklung optimierter Aufbereitungsverfahren, um die Ausbeute zu steigern und gleichzeitig den Energieeinsatz oder auch Einsatz von Chemikalien zu senken;
- Optimierung und Automatisierung bestehender Prozessabläufe und Aufbereitungsmethoden;
- Schnittstellenoptimierung Aufbereitung/Metallurgie.

Weiterführende Informationen finden sich hier:

<https://www.bmbf.de/SharedDocs/Bekanntmachungen/DE/2025/02/2025-02-24-bekanntmachung-egaroh-junior.html?templateQueryString=Rohstoffe>

Aktuell abgeschlossene Qualifizierungsarbeiten im Themenfeld Ingenieurökologie

Masterarbeit (2025). Investigating changes in the homogeneity of rainfall patterns in the Middle East, considering climate change and long-term rainfall statistics, Yousef Pour Reza, M.Eng. Water Engineering, WiSe 2025.

Bachelorarbeit (2025). Comparative Analysis of Catalase Immobilization Techniques: Identification of the most performant immobilised enzymes for industrial applications, Giulia Bolognesi, B.Eng. Sustainable Resources, Engineering and Management, SoSe 2025

Masterarbeit (2025). Konzeptentwicklung zur Erhaltung und Vitalitätsförderung des Baumbestandes der Hochschule Darmstadt, Sina Hübner, M.Eng. Umweltingenieurwesen, WiSe 2025.

Veröffentlichungen von IÖV-Mitgliedern im Themenfeld Ingenieurökologie

BOCK, B.S., HACK, J.; HOFMANN, J. (2025). openGIS – ein bundesweiter Überblick offener Geobasis- und Fachdaten und deren Anwendung. Wasser und Abfall, Heft 6/25, S. 50-57.

Ingenieurökologische Vereinigung e.V. • www.ioev.de • info@ioev.de • [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/ioev)

BRENNER, J., HACK, J. (2025). Dachbegrünung in Planungshilfen: eine Auswertung von erwarteten Wirkungen und Instrumenten in der kommunalen Klimaanpassung. Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning. <https://doi.org/10.14512/rur.2584>

CHRISTEN, A.; BÖCHER, M., SCHNEIDER, P. (2025). The futures market for water rights trading in California: Analyzing the emergence of a controversial experiment, Environmental Challenges, 2025, 101125, ISSN 2667-0100, <https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101125>

FAUK, T., SCHNEIDER, P., (2025). Qualifizierung urbaner Gärten – Ökosystemare Werte Messen, Neue Landschaft, 4/25, S. 58-61.

FAUK, T., SCHNEIDER, P., (2025). Die Rolle urbaner Gärten für Stadtklima und Ökosystemleistungen, Wasser und Abfall, Heft 4/25, S. 12-19.

ISLAM, M.M., HOSSAIN, M.M.; MITU, S.J., HERBECK, J., MOZUMDER, M.; SCHNEIDER, P.; AL ZABIR, A., SHAMSUZ-ZAMAN, M.; JENTOFT, S. (2025). Fishers' responses to tropical cyclones in coastal Bangladesh, Progress in Disaster Science, 2025, 100423, <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2025.100423>

Impressum

Ingenieurökologische Vereinigung IÖV

c/o Ingenieurbüro Dwornitzak

Lessingstr.14,26188 Edeweicht

info@ioev.de

www.ioev.de