

Konferenzprogramm

Recy &
DepoTech **2024**

17. Konferenz dieser Reihe

13. - 15. November 2024
Montanuniversität Leoben, Österreich

www.recydepotech.at

www.recydepotech.at

Veranstalter: Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft der Montanuniversität Leoben

Inhaltsverzeichnis

Begrüßungsworte	Seite	3
Veranstalter.....	Seite	4
Organisationsteam.....	Seite	4
Wissenschaftliches Komitee	Seite	5
Kooperationspartner	Seite	6
Ehrenschutz.....	Seite	7
Förderstellen	Seite	7
Firmenpartner	Seite	8
Messestände	Seite	9
Konferenzort	Seite	10
Konferenzbüro	Seite	10
Öffnungszeiten.....	Seite	11
WLAN	Seite	11
Parkmöglichkeiten	Seite	12
ReUse-Kaffeehaus	Seite	13
Konferenzübersicht.....	Seite	14-15

Detaillierte Liste der Vorträge Mittwoch	Seite	16-21
Detaillierte Liste der Vorträge Donnerstag	Seite	22-33
Detaillierte Liste der Vorträge Freitag	Seite	34-37
Posterausstellung	Seite	38
Poster-Walk	Seite	38
Poster-Award	Seite	38
Detaillierte Liste der Posterausstellung	Seite	39-42
Posterbewertung.....	Seite	43
Vortragsbewertung.....	Seite	44
Bewertungsplattform Slido.....	Seite	45
ISWA & IWWG Workshop.....	Seite	46
GTV & BMK Workshop	Seite	47
Abfall-Disput	Seite	48
Abendempfang	Seite	49
Ausklang	Seite	50
Lagepläne	Seite	51-52

*Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Programmheft das generische Maskulinum verwendet.
Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.*



Dieses Programm wurde auf Recyclingpapier gedruckt.



Roland Pomberger

Vorstand des Lehrstuhls für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (AVAW) sowie Leiter der **Recy & DepoTech 2024**

Herzlich willkommen zur „**Recy & DepoTech 2024**“. Die **Recy & DepoTech** hat sich zur führenden abfallwirtschaftlichen Konferenz entwickelt. Die Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft im Rahmen der Kreislaufwirtschaft bringt neue Schwerpunkte und fachliche Themen. Schon die Einreichungen der Vorträge und Poster haben das sehr große Interesse an diesen neuen Bereichen gezeigt... niemals zuvor hatten wir so viele Einreichungen.

Zwei Themenbereiche werden die fachliche Diskussion vorantreiben. Einerseits Kreislaufwirtschaft und der Beitrag der Abfallwirtschaft dazu, andererseits Künstliche Intelligenz (KI) und Digitale Methoden in der Abfall- und Recyclingtechnologie. Daneben besteht hohes Interesse an Technologien, wissenschaftlichen Erkenntnissen und Lösungen für spezielle Abfallströme. Aber auch traditionelle Fachbereiche wie die Altlastensanierung und Deponietechnik haben weiterhin ihren Platz. Innovative Businessmodelle und abfallrechtliche Fragestellungen runden das Programm ab.

Noch vor einigen Jahren waren viele unserer Themen eine Nische. Heute müssen sich fast alle Stakeholder mit Kreislaufwirtschaft, nachhaltiger Abfallwirtschaft und Recycling beschäftigen. Wir versuchen weiterhin unsere abfallwirtschaftlichen Themen breit zu bespielen, auch wenn jedes Thema für sich oft eine eigene Konferenz rechtfertigen würde.

Wir versuchen in der Programmgestaltung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen, neuen innovativen Ansätzen, best practice Beispielen und auch provokanten Thesen sicherzustellen. Die Vielfalt der Themen und Vortragenden ist uns sehr wichtig.

Die **Recy & DepoTech** ist keine rein wissenschaftliche Konferenz, sondern eine Konferenz für Abfall- und Kreislaufwirtschaftsexperten aus Wissenschaft, Verwaltung, kommunalen und privaten Abfallunternehmen sowie Planern und Industrievertretern. Durch diesen interdisziplinären Austausch werden Entwicklungen und Innovationen angestoßen und vorangetrieben. Viele Themen sollen vor Ort Diskussionsraum finden und können auch kontroverse Standpunkte aufzeigen. Die **Recy & DepoTech 2024** steht jedenfalls für wertschätzenden Austausch auf hohem fachlichem Niveau.

Wir freuen uns Sie wieder persönlich begrüßen zu dürfen. Glück Auf!

Veranstalter

Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (AVAW)
der Montanuniversität Leoben
Franz Josef-Straße 18 (Umweltschutz-Gebäude)
8700 Leoben
Österreich

Telefon: 0043 (0)3842 / 402 - 5101
Fax: 0043 (0)3842 / 402 - 5102
E-Mail: avaw@unileoben.ac.at
Webseite: www.avaw-unileoben.at

Recy & DepoTech

DW 5103
DW 5102
rdt@unileoben.ac.at
www.recydepotech.at

Organisationsteam

Roland Pomberger

Tanja Trieb

Julian Aberger

Lisa Kandlbauer

Bettina Ratz

Josef Adam

Karim Khodier

Susanne Roßkogler

Ferozan Azizi

Gerald Koinig

Cornelia Rutkowski

Therese Bouvier-Schwarz

Thomas Kremlicka

Bettina Rutrecht

Paul Demschar

Nikolai Kuhn

Renato Sarc

Maximilian Enengel

Tatjana Lasch

Klaus Philipp Sedlazeck

Florian Feucht

Karl E. Lorber

Hana Stipanovic

Martin Findl

Thomas Nigl

Alexia Tischberger-Aldrian

Elias Grath

Richard Nti

Alena Vydrenkova

Der Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (AVAW) ist spezialisiert auf abfalltechnische und abfallwirtschaftliche Forschung mit verfahrenstechnischen und analytischen Schwerpunkten. Strategische Forschungsfelder sind Sensor-gestützte Sortierung, Landfill Mining, Abfallmineralogie, Ersatzbrennstoffe, Future Waste sowie in-situ Remediation.

Bei unseren Forschungsprojekten erfolgt unter einem ganzheitlichen Ansatz die Schwerpunktsetzung auf eine innovative und technologische Entwicklung sowie auf das abfallrechtliche und ökonomische Umfeld. Mit Forschungspartnern aus der Industrie, aus der Abfallwirtschaft und von Behörden werden abfallwirtschaftliche Themen umfassend bearbeitet.

Zahlreiche Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und internationalen Journals dokumentieren unsere Forschungstätigkeit.

Wissenschaftliches Komitee

Helmut **A**ntrekowitsch, Montanuniversität Leoben, Österreich

Rupert **B**aumgartner, Universität Graz, Österreich

Alberto Bezama, Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Deutschland

Anke Bockreis, Universität Innsbruck, Österreich

Christina **D**omack, Technische Universität Dresden, Deutschland

Martin **E**isenberger, Eisenberger & Offenbeck Rechtsanwalts GmbH, Österreich

József **F**aitli, Universität Miskolc, Ungarn

Martin Faulstich, Technische Universität Dortmund, Deutschland

Johann Fellner, Technische Universität Wien, Österreich

Helmut Flachberger, Montanuniversität Leoben, Österreich

Sabine Flamme, Fachhochschule Münster, Deutschland

Stefan **G**äth, Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

Evangelos Gidarakos, Technical University of Crete, Griechenland

Daniel Goldmann, Technische Universität Clausthal // IFAD, Deutschland

Kathrin Greiff, RWTH Aachen, Deutschland

Soraya **H**euss-Aßbichler, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

Peter Hodecek, Scholz Austria GmbH, Österreich

Christian Holzer, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,

Innovation und Technologie, Österreich

Clemens Holzer, Montanuniversität Leoben, Österreich

Marion Huber-Humer, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich

Thomas **K**ienberger, Montanuniversität Leoben, Österreich

Gernot Kreindl, Stadtgemeinde Leoben, Österreich

Rainer Kronberger, Magistrat der Stadt Wien, Österreich

David **L**aner, Universität Kassel, Deutschland

Markus Lehner, Montanuniversität Leoben, Österreich

Mario **M**ocker, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Deutschland

Michael **N**elles, Universität Rostock // DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum
gemeinnützige GmbH, Deutschland

Peter **Q**uicker, RWTH Aachen, Deutschland

Arne **R**agossnig, RM Umweltkonsulten ZT GmbH // ISWA Austria, Österreich

Harald Raupenstrauch, Montanuniversität Leoben, Österreich

Helmut Rechberger, Technische Universität Wien, Österreich

Karl Reiselhuber, Magistrat der Stadt Wien, Österreich

Daniel Resch, Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Österreich

Gerhard Rettenberger, Hochschule Trier, Deutschland

Marco Ritzkowski, HiiCCE - Hamburg Institute for Innovation, Climate Protection and
Circular Economy GmbH, Deutschland

Vera Susanne Rotter, Technische Universität Berlin, Deutschland

Liselotte **S**chebek, Technische Universität Darmstadt, Deutschland

Stephanie **T**hiel, Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH, Deutschland

Olga **U**lanova, Technische Universität Irkutsk, Russland

Daniel **V**ollprecht, Universität Augsburg, Deutschland

Ingrid **W**inter, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Österreich

Werner Wruss, ESW Consulting Wruss ZT GmbH, Österreich

Michael **Z**orzi, Bundesaltlastensanierungsgesellschaft m.b.H., Österreich

Der Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (AVAW) in Kooperation mit

- Cleantech-Cluster (CTC)
- DETAIL Architecture GmbH (Recycling magazin)
- Green Tech Valley Cluster GmbH
- ia GmbH - Wissensmanagement und Ingenieurleistungen (ASK)
- International Media Consultant (Waste Management World)
- ISWA – International Solid Waste Association Austria
- Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes (der Montanuniversität Leoben)
- Montanuniversität Leoben
- MSV Mediaservice & Verlag GmbH (EU-Recycling Magazin)
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)
- RWTH Aachen - ANT
- Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH
- Verband Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VOEB)
- Verein zur Verleihung des Zertifikates eines Entsorgungsfachbetriebes (V.EFB)
- Wirtschaftskammer Österreich (WKO) - Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement



bedankt sich bei seinen Förderstellen und Partnern (gelistet auf den Seiten 7 bis 9)!

Ehrenschutz

Leonore GEWESSLER

Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Christopher DREXLER

Landeshauptmann der Steiermark

Simone SCHMIEDTBAUER

Landesrätin für Land- und Forstwirtschaft einschl. land- und forstwirtschaftlicher Schulen, Wohnbau, Wasser- und Ressourcenmanagement, Veterinärwesen sowie Gesellschaft

Christian HOLZER

Sektionschef des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Kurt WALLNER

Bürgermeister der Stadt Leoben

Peter MOSER

Magnifizienz der Montanuniversität Leoben

Ingrid WINTER

Amt der Steiermärkischen Landesregierung

Daniel RESCH

Geschäftsführer des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes

Gabriele JÜLY

Präsidentin des Verbandes Österreichischer Entsorgungsbetriebe

Bernhard PUTTINGER

Geschäftsführer der Green Tech Valley Cluster GmbH

Arne RAGOSSNIG

Präsident der International Solid Waste Association

Förderstellen

Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Abteilung 12 - Referat
Wissenschaft und Forschung

Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Abteilung 14 - Referat
Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Landesamtsdirektion - Referat
Protokoll und Auszeichnungen

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
und Technologie

Stadtgemeinde Leoben

Gold-Partner

Bernegger GmbH	kein Stand	
GWU Geologie-Wasser-Umwelt GmbH		2
HUESKER Synthetic GmbH	5	
RM Umweltkonsulenten ZT GmbH		1
Siemens AG Österreich	7	
STADLER Anlagenbau GmbH	6	

Die meisten Gold-Partner präsentieren sich jeweils in einem eigenen Messestand im 1. OG. Den genauen Standort finden Sie im Lageplan auf Seite 9.

Silber-Partner

Breitenfeld Edelstahl AG
PORR Umwelttechnik GmbH
Saubermacher Dienstleistungs AG
Servus Abfall Dienstleistungs GmbH

Mittagsbuffet-Partner

Binder+Co AG
KIAS Recycling GmbH

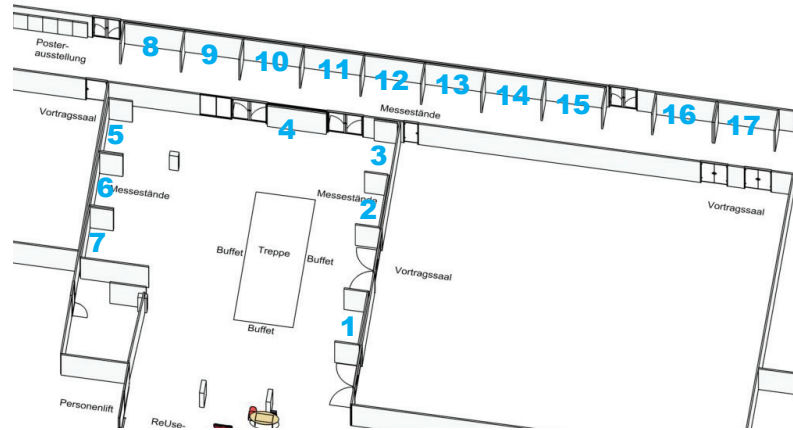
Bronze-Partner

Alpacem Zement Austria GmbH
ARApplus GmbH
Brantner Österreich GmbH
Bundesaltlastensanierungsgesellschaft m.b.H.
EWP Recycling Pfand Österreich gGmbH
FCC Austria Abfall Service AG
Geocycle
Holding Graz
OMV Downstream GmbH
TÜV SÜD

Messestände

Folgende Firmen präsentieren sich **neben** den Gold-Partnern ebenfalls im 1. OG - siehe Lageplan rechts:

ARP Aufbereitungs-, Recycling- und Prüftechnik GmbH	10
Komptech GmbH	13
Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH	12
POWPRO GmbH	16
SAMsoric	15
SCANTEC	14
Steyr Automotive GmbH	17
Vecoplan AG	9
voestalpine High Performance Metals GmbH	8
Wango Gummitechnik GmbH	11
Veranstalter-Stand	4
Kooperationspartner-Stand	3



Konferenzort

Montanuniversität Leoben
Erzherzog-Johann-Trakt
Franz Josef-Straße 18
8700 Leoben
Österreich



Konferenzbüro während der Konferenz

Das Konferenzbüro finden Sie im **Erdgeschoss** des Erzherzog-Johann-Traktes (siehe Gebäudeplan auf Seite 51).

Telefon: 0043 (0)3842 / 402 - 5103

E-Mail: rdt@unileoben.ac.at

Konferenzbüro

Mittwoch, 13.11.2024	08.30 - 18.00 Uhr
Donnerstag, 14.11.2024	08.30 - 19.30 Uhr
Freitag, 15.11.2024	08.30 - 14.30 Uhr

Garderobe

Mittwoch, 13.11.2024	08.30 - 18.45 Uhr
Donnerstag, 14.11.2024	08.30 - 19.30 Uhr
Freitag, 15.11.2024	08.30 - 14.30 Uhr



Möchten Sie während der Konferenz Ihre E-Mails checken?...Kein Problem!

Sie können im **Konferenzbüro** einen Zugangscode abholen, der für EIN Gerät an allen **3 Konferenztagen** gültig ist. Beachten Sie hierzu bitte die Öffnungszeiten des Konferenzbüros (nebenstehend).

Wir bitten um Verständnis, dass folgende Daten bei der Ausgabe erhoben werden müssen:

- Name
- Firma
- Unterschrift

Diese Daten werden zusammen mit dem Ausgabedatum und dem jeweiligen Zugangscode von der Abteilung ICT und Digitalisierung (ICT) der Montanuniversität Leoben nach der Konferenz abgelegt.



Parkmöglichkeiten während der Konferenz

Gekennzeichnete Parkplätze der grünen Zone in der Nähe des Konferenzgebäudes sind während der Konferenz (13. - 15.11.2024) für die Konferenzteilnehmer reserviert - siehe Halte- / Parkverbotstafeln mit dem Vermerk „**Nur für Teilnehmer der Recy & DepoTech 2024**“.

Parkschein nicht vergessen - siehe untenstehender Hinweis unter „**ACHTUNG**“.

Somit sind etwa **60 Parkplätze** vor Ort kostenlos für die Konferenzteilnehmer verfügbar.

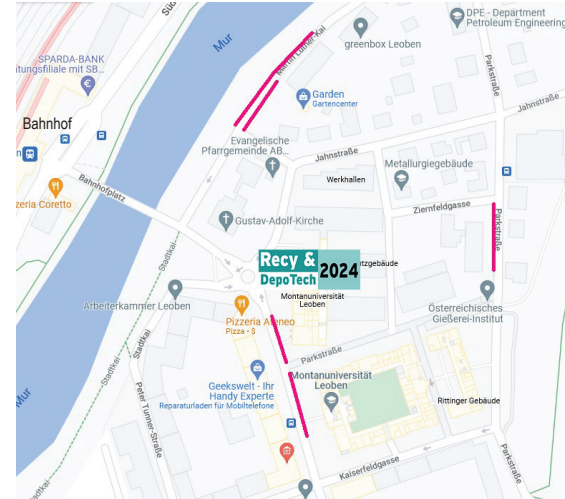
Rechts finden Sie einen Lageplan mit den kostenlosen Parkplätzen (**rote** Bereiche) und dem Konferenzort (mit dem Recy & DepoTech-Logo gekennzeichnet).

ACHTUNG!

Falls Sie von den kostenlosen Parkmöglichkeiten Gebrauch machen möchten, müssen Sie bitte...

1. unbedingt auf die **schwarzen Hinweistafeln** (Halte- / Parkverbotstafeln) der Gemeinde achten, damit Sie nicht aus Versehen außerhalb der reservierten Parkplätze der Grünen Zone parken und somit gestraft werden können **UND**
2. unbedingt den **Parkschein „Recy & DepoTech 2024 Parkschein Teilnehmer“** gut sichtbar in Ihrem PKW platzieren. Dieser wird 1 Woche vor der Konferenz an alle angemeldeten Personen geschickt - Mail „Wichtige Informationen“.

Sollten Sie zur Konferenz den Parkschein nicht bereits mitgebracht haben, erhalten Sie diesen gerne auch im Konferenzbüro. Bitte beachten Sie hierzu die Öffnungszeiten des Konferenzbüros (siehe Seite 11).



ReUse-Kaffeehaus

Bereits zum sechsten Mal gibt es bei der **Recy & DepoTech** das sogenannte **ReUse-Kaffeehaus** im 1. OG (siehe Lageplan auf Seite 52).

Als Konferenzteilnehmer können Sie sich in diesem Bereich mit anderen Teilnehmern zu einem „Plausch“ zusammensetzen oder gemütlich eine Tasse Tee oder Kaffee aus den bereitgestellten Tassen genießen.

Die ausgestellten Möbelstücke werden allesamt vom sozial-ökonomischen Betrieb **BUGLKRAVN - Verein für Arbeitsintegration** bei Wohnungsaufösungen und anderen „Aktionen“ gesammelt und aufbereitet.

Die im ReUse-Kaffeehaus aufgestellten Möbelstücke können von den Konferenzteilnehmern erworben werden.
Vor Ort wird für Interessenten eine Ansprechperson der BUGLKRAVN anwesend sein.



Schauen Sie doch einfach rein!

Konferenzübersicht

Mittwoch, 13.11.2024

(1. Tag)

09.30 - 18.30 Uhr Posterausstellung & Onlinebewertung

09.30 - 10.10 Uhr Begrüßung
10.10 - 10.55 Uhr Festvortrag
10.55 - 11.15 Uhr Kaffeepause
11.15 - 12.45 Uhr Plenarvorträge
12.45 - 14.00 Uhr Mittagspause

14.00 - 15.35 Uhr Vorträge
15.35 - 16.00 Uhr Kaffeepause
16.00 - 17.35 Uhr Vorträge
17.40 - 18.30 Uhr Abfall-Disput

18.30 - 24.00 Uhr Abendempfang

Donnerstag, 14.11.2024

(2. Tag)

09.00 - 19.00 Uhr Posterausstellung & Onlinebewertung (bis 16.20 Uhr)

09.00 - 10.10 Uhr Vorträge
10.10 - 10.30 Uhr Kaffeepause
10.30 - 11.40 Uhr Vorträge
11.40 - 12.00 Uhr Kaffeepause
12.00 - 13.10 Uhr Vorträge
13.10 - 14.10 Uhr Mittagspause
14.10 - 15.20 Uhr Vorträge
15.20 - 16.20 Uhr Poster-Walk und Kaffeepause
16.20 - 17.30 Uhr Vorträge
17.30 - 17.50 Uhr Poster-Award und Kaffeepause
17.50 - 19.00 Uhr Vorträge

19.00 Uhr Ende Konferenztag

Konferenzübersicht

Freitag, 15.11.2024

(3. Tag)

09.00 - 14.00 Uhr Posterausstellung

09.00 - 10.35 Uhr Vorträge

10.35 - 11.00 Uhr Kaffeepause

11.00 - 12.35 Uhr Vorträge

12.35 - 14.00 Uhr Ausklang

14.00 Uhr Ende Recy & DepoTech 2024



Begrüßung

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)

09.30 Begrüßung

Roland Pomberger, Montanuniversität Leoben, Österreich (Veranstalter)
Peter Moser, Montanuniversität Leoben, Österreich
Christian Holzer, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie, Österreich
Simone Schmiedtbauer, Steiermärkische Landesregierung, Österreich



Festvortrag (1)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)

10.10 Technologie und Nachhaltigkeit
Sabine Herlitschka, Infineon Technologies Austria AG, Österreich

10.55 Kaffeepause bis 11.15 Uhr

Plenarvorträge (1)

Erzherzog-Johann-Auditorium (1. OG)

Chairperson: Roland Pomberger, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 11.15 Potenziale und Grenzen der (abfallwirtschaftlichen) Kreislaufwirtschaft
Roland Pomberger, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 11.45 Abfallwirtschaft: Wir Schweizer machen's anders. Warum?
Rainer Bunge, Ostschweizer Fachhochschule OST, Schweiz
- 12.15 CO₂-Recycling
Markus Lehner, Montanuniversität Leoben, Österreich

12.45 Mittagspause bis 14.00 Uhr



Rechtliche Aspekte (2)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
 Chairperson: Roland Pomberger, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 14.00 Nachnutzung von abgeschlossenen Deponieflächen zur Energiegewinnung - Genehmigungserfordernisse und rechtliche Rahmenbedingung der Stromerzeugung und -vermarktung
 Gregor Biley, Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH, Österreich
- 14.20 Die neue Altfahrzeugverordnung der Europäischen Union – Status Quo, Herausforderungen und Potentiale
 Peter Hodecek, Scholz Austria GmbH, Österreich
- 14.40 Erneuerbaren Energie Richtlinie (RED II bzw. RED III) und Ihre Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft
 Christian Gikopoulos & Robert Hermann, TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH, Österreich
- 15.00 Circular carbon in plastics management? A taxonomy approach for finding a common language
 Lukas Zeilerbauer, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz, Österreich
- 15.20 Diskussion

Biogene Abfälle - Bewertung (3)

HS **Raiffeisen** (1. OG)
 Chairperson: Gernot Kreindl, Stadtgemeinde Leoben, Österreich

- 14.00 Vergleich der Analysemethoden für Atmungsaktivität (AT⁴) und Sauerstoffaufnahme (OUR) zur Beurteilung der Stabilität von Komposten
 Erwin Binner, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 14.20 Systematische Betrachtung der Altholzaufbereitung auf Basis einer CO₂-Bilanzierung von ausgewählten Prozessen
 Claudia Hofbauer, Komptech GmbH, Österreich
- 14.40 Comparing the movement of three different types of microplastic in a simulated agricultural environment dependent on soil slope and rain intensity
 Poroshat Haddadi, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen, Deutschland
- 15.00 CEFoodCycle - Circular Economy: Mapping Food Streams and Identifying Potentials to Close the Food Cycle
 Kevin Kaltenbrunner, Österreichisches Ökologie Institut, Österreich
- 15.20 Diskussion

Photovoltaik-Recycling (4)

HS **Kupelwieser** (1. OG)
 Chairperson: Thomas Nigl, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 14.00 Ganzheitliches Recycling von Photovoltaik-Modulen
 Ferozan Azizi, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 14.20 Recycling fraction refinement of End-of-Life photovoltaic glass modules through density separation method
 Sonja Feldbacher, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Österreich
- 14.40 Vollautomatisierte Aufbereitung von PV-Modulen für einen zweiten Lebenszyklus
 Simon Prüller, 2nd Cycle FlexCo, Österreich
- 15.00 Towards closed material cycles in lithium-ion batteries and PV systems: a sustainable resource approach
 Eva Gerold, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 15.20 Diskussion

15.35 - 16.00 Uhr

Kaffeepause

Machine Learning in der Sortierung (5)Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Gerald Koinig, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 14.00 Detektion und Ausschleusung von Batterien aus gemischten Abfällen mittels Sensorik und künstlicher Intelligenz
Elias Grath, Montanuniversität Leoben & Michael Autischer, SAMsoric GmbH, Österreich
- 14.20 BatterySort: Ein Sortiersystem zur Detektion und Aussortierung von Li-Ionen-Batterien aus Abfallströmen zur Vermeidung von Bränden
Johannes Leisner, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Deutschland
- 14.40 Intelligente Assistenzsysteme: Ein Game-Changer in der händischen Abfallsortierung
Julian Aberger, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 15.00 Comparative Analysis of Transfer and Continual Learning for Vision-Based Particle Classification in Plastics Sorting for Recycling
Michael Krisper, Pro2Future GmbH, Österreich
- 15.20 Diskussion

15.35 - 16.00 Uhr

**ISWA & IWWG Workshop**Seminarraum **D** (EG)

Moderators: Arne Ragosnig, Michael Nelles, Marion Huber-Humer & Marco Ritzkowski, ISWA & IWWG, Österreich & Deutschland

2.00
p.m.**Workshop:****Hot Topics on the International Waste Sector – Implementation of the International Plastic Treaty****Impuls Statements**

Understanding the limitations of recycling and utilization targets for circular plastics management: a general economic equilibrium model including material flow analysis
Stefanie Rivic, Technical University Vienna, Austria

The importance and challenges of establishing clean material cycles
Sabine Nadherny-Borutin, PlasticsEurope Austria, Austria

Role of chemical recycling in the future plastics economy
Michaela Fraubaum, QMV Downstream GmbH, Austria

Plastics related challenges in the Global South
Michael Nelles, University of Rostock / ISWA Germany / IWWG, Germany

Struggles towards a global plastics treaty - the producers perspective
Stefan Grafenhorst, Greiner AG, Austria

10 minutes Q&A

The workshop continues after the coffee break with **moderated thematic cafés** (see page 21).

Kaffeepause

Abfallende (6)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
Chairperson: Peter Hodecek, Scholz Austria GmbH, Österreich

- 16.00 Boden als Produkt – die geplante Abfall-Ende Verordnung für Aushubmaterial
Roland Starke, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Österreich
- 16.20 Vom Abfall zum Produkt – Was geht und was geht (noch immer) nicht?
Marie Sophie Reitinger, E+H Rechtsanwälte GmbH, Österreich
- 16.40 Recycling-Baustoffe ohne Abfallende?
Wolfgang Klett, Kunz Rechtsanwälte - Büro Köln, Deutschland
- 17.00 Möglichkeit zur Gestaltung von Abfall-endebestimmungen
Thomas Kasper, PORR Umweltechnik GmbH, Österreich
- 17.20 Diskussion bis 17.35 Uhr

Abfälle im öffentlichen Raum (7)

HS Raiffeisen (1. OG)
Chairperson: Ingrid Winter, Amt der Stmk Landesregierung, Österreich

- 16.00 Plastic Pirates Österreich – Citizen Science zur Erhebung von Kunststoff-Littering
Gudrun Obersteiner, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 16.20 Minderung des Eintrages von Kunststoffen in die Umwelt – das bündnis mikroplastikfrei initiiert konkrete Maßnahmen
Walter Hauer, bündnis mikroplastikfrei, Österreich
- 16.40 Verbesserung der Abfalltrennung im öffentlichen Raum - Erkenntnisse aus einer Feldstudie
Veronika Kladnik, Technische Universität Wien, Österreich
- 17.00 Waste separation in private versus public spaces – the view of consumers
Betül Gök, Technische Universität Wien, Österreich
- 17.20 Diskussion bis 17.35 Uhr

Lithium-Ionen-Batterie-Recycling (8)

HS Kupelwieser (1. OG)
Chairperson: Astrid Arnberger, Saubermacher Dienstleistungs AG, Österreich

- 16.00 Grenzen der Recyclingeffizienzberechnung von Lithiumionenbatterien im Sinne der neuen europäischen Batterieverordnung – Einflüsse und Berechnungsspielraum
Bettina Rutrecht, K1-MET GmbH, Österreich
- 16.20 Advanced Lithium-Ion Battery Recycling: Development steps from batch-to semi-continuous operation
Zlatko Raonic, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 16.40 Battery Lifecycle – Decentralised Hub Concepts to offer centralised solutions for challenges along the Supply Chain
Mathias Nippraschk, BLC – The Battery Lifecycle Company GmbH, Deutschland
- 17.00 Erhöhung der Ressourceneffizienz beim Recycling von Lithium-Ionen-Batterien durch eine erweiterte mechanische Aufbereitung
Merle Zorn, FH Münster, Deutschland
- 17.20 Diskussion bis 17.35 Uhr

17.40 - 18.30 Uhr

7. Leobener **Abfall-Disput**

HS Kupelwieser (1. OG)

Details siehe Seite 48

18.30 - 24.00 Uhr

Abendempfang



Live Congress Leoben

Details siehe Seite 49

Behandlung industrieller Abwässer (9)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Markus Ellersdorfer, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 16.00 Ist-Stand der chemisch-physikalischen Abfallbehandlung in Österreich
Michael Roll, Umweltbundesamt GmbH, Österreich
- 16.20 BVT in der Praxis: Saubermacher CPB-Anlagen als Fallbeispiel
Andrea Zirkl, Saubermacher Dienstleistungs AG, Österreich
- 16.40 Abwasserbehandlung und Ressourcenrückgewinnung von Metallen aus Industrieabwässern
Iphigenia Anagnostopoulou, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland
- 17.00 Drucklose Membranfiltration in der industriellen Wasseraufbereitung und Kreislaufwirtschaft
Jürgen Gamweger, fluvicon GmbH, Österreich
- 17.20 Diskussion bis 17.35 Uhr



ISWA & IWWG Workshop

Seminarraum **D** (EG)



Moderators: Arne Ragossnig, Michael Nelles, Marion Huber-Humer & Marco Ritzkowski, ISWA & IWWG, Österreich & Deutschland

4.00 p.m. **Workshop:**
Hot Topics on the International Waste Sector – Implementation of the International Plastic Treaty

Moderated thematic cafés

There will be four thematic cafés focussing on the implementation of the international plastics treaty.

1. Instruments for implementation of the plastic treaty in the waste sector in the Global South (moderated by Marion Huber-Humer)
2. Instruments for implementation of the plastic treaty in the waste sector in the Global North (moderated by Marco Ritzkowski)
3. Implementation instruments for producers of packaging (moderated by Michael Nelles)
4. Implementation instruments for brand owners and commerce (moderated by Arne Ragossnig)

30 minutes participation on assigned thematic café table
30 minutes opportunity to change to other thematic café tables and to complement
4 x 5 minutes presentation of café table results
15 minutes open Q&A

17.40 - 18.30 Uhr

7. Leobener **Abfall-Disput**

HS **Kupelwieser** (1. OG)

Details siehe Seite 48

18.30 - 24.00 Uhr

Abendempfang



Live Congress Leoben

Details siehe Seite 49

Abfallwirtschaft in Österreich (10)	Kreislauf Kunststoffverpackungen 1 (11)	ReWaste - Digital Waste (12)
<p>Erzherzog-Johann-Auditorium (1. OG) Chairperson: Alexandra Loidl, Abfallwirtschaft Holding Graz, Österreich</p>	<p>HS Raiffeisen (1. OG) Chairperson: Jörg Fischer, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich</p>	<p>HS Kupelwieser (1. OG) Chairperson: Kathrin Greiff, RWTH Aachen, Deutschland</p>
<p>09.00 Die Strategische Umweltprüfung als Methode der abfallwirtschaftlichen Planung am Beispiel Wien Florian Huber, Magistrat der Stadt Wien, Österreich</p> <p>09.20 Abfalltransporte mit der Bahn in Österreich Martin Wellacher, Ingenieurbüro Wellacher e.U., Österreich</p> <p>09.40 Biomasse-Nachhaltigkeitskriterien - Wie Abfälle die europäischen Vorgaben erfüllen können Felix Papsch, Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, Österreich</p> <p>10.00 Diskussion</p>	<p>09.00 Recyclingfähigkeit von Verpackungen - Potentiale der individuellen, graduellen Bewertung Angelika Wlodarczyk, OFI, Austrian Research Institute for Chemistry and Technology, Österreich</p> <p>09.20 Environmental impact of the end-of-life scenarios of PET rigid packaging in Austria Werner Frühwirth & Bernd Brandt, FH Campus Wien, Österreich</p> <p>09.40 Zertifiziert bodenabbaubare Kunststoffe – vom Grundlagenverständnis zum Produkt Andreas Künkel, BASF SE, Deutschland</p> <p>10.00 Diskussion</p>	<p>09.00 Digitale Sortieranalyse und Messung kalorischer Parameter im Digital Waste Research Lab Lisa Kandlbauer, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>09.20 Das Nachhaltigkeits- und Kreislaufwirtschaftspotential der Zementindustrie Sandra Viczek, Holcim (Österreich) GmbH & Maximilian Enengel, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>09.40 ReWaste F - Experimentelle Forschung zur Digitalisierung der gemischten Abfälle Renato Sarc, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>10.00 Diskussion</p>
<p>10.10 - 10.30 Uhr</p>		<p>Kaffeepause</p>

PFAS - Aktuelles in Österreich (13)



Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)
Chairperson: Hans Bergthaler, BMK, Österreich



- 09.00 Der österreichische PFAS-Aktionsplan – Maßnahmen zur Reduktion der Belastung von Mensch und Umwelt
Barbara Perthen-Palmisano, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Österreich
- 09.20 Die „PFAS-Strategie“ im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes
Gernot Döberl, Umweltbundesamt, Österreich
- 09.40 Schwerpunktaktionen zu PFAS Kontaminationen in Boden und Grundwasser in der Steiermark
Elisabeth Winkler, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Österreich
- 10.00 Diskussion

Special Session: International Waste Management (14)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Michael Nelles, Universität Rostock // DBFZ, Deutschland

- 09.00 Waste Management in a European Country of 6,000 Islands and Islets
Evangelos Gidarakos, Technical University of Crete, Griechenland
- 09.20 Restlverwertung, ja bitte! – Erhebung des Energiepotentials aus Reststoffen der Kompostierung in Uganda
Sara Neuburg, Technische Universität Wien, Österreich
- 09.40 The Allegory of Stupidity and Waste
Torben Krafczyk, Meinhardt Gruppe, Deutschland
- 10.00 Diskussion

10.10 - 10.30 Uhr

Kaffeepause

Vermeidung & ReUse (15) Erzherzog-Johann-Auditorium (1. OG) Chairperson: Gudrun Obersteiner, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich	Kreislauf Kunststoffverpackungen 2 (16) HS Raiffeisen (1. OG) Chairperson: Katharina Resch-Fauster, Montanuniversität Leoben, Österreich	ReWaste - Smart Waste Factory (17) HS Kupelwieser (1. OG) Chairperson: Renato Sarc, Montanuniversität Leoben, Österreich
<p>10.30 Methoden und Normen zur Bewertung der Reparierbarkeit von Elektro(nik)geräten Ralf Brüning, Dr. Brüning Engineering UG, Deutschland</p> <p>10.50 „Weniger Müll für’s Lebensg´fühl“ - effiziente Kreislaufwirtschaft in der Stadtgemeinde Schladming Christian Pladerer, pulswerk GmbH, Österreich</p> <p>11.10 Status Quo und Potenzial von Re-Use im österreichischen Möbelbereich Elisabeth Schmied, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich</p> <p>11.30 Diskussion</p>	<p>10.30 Obstacles, Viable Paths and Advisability of using Post-Consumer Recycled Materials made from Polyolefins in Food Contact Packaging Franz Rittmannsberger, Prezero Polymers, Österreich</p> <p>10.50 Analyse und Optimierung von österreichischem Polystyrol-Haushaltsabfall für die Wiederverwendung in Joghurtbecher-Lebensmittelverpackungen David Zidar, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>11.10 Materialeffizienz und Umweltauswirkungen der Kunststoffverpackungsabfallwirtschaft in Deutschland David Laner, Universität Kassel, Deutschland</p> <p>11.30 Diskussion</p>	<p>10.30 KI & Robotics für eine effiziente Abfallsortierung Herbert Tanner & Daniel Schall, Siemens, Österreich</p> <p>10.50 Modeling of cost-optimized maintenance intervals for shredders in a mixed commercial waste application Christoph Feyerer, Komptech GmbH & Tatjana Lasch, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>11.10 Smart Imaging: An update on an AI-based hyperspectral data processing journey Matthias Kerschhaggl, EVK DI Kerschhaggl GmbH, Österreich</p> <p>11.30 Diskussion</p>
<p>11.40 - 12.00 Uhr</p>		<p>Kaffeepause</p>

Geförderte Altlastenforschung (18)



Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Thomas Wirthensohn, KPC GmbH, Österreich



- 10.30 PFAS removal via combination of adsorption on highly selective fluoropolymers and ultrafiltration
Rania Bakry, University of Innsbruck, Österreich
- 10.50 PFASAN – Entwicklung innovativer Sanierungsstrategien für PFAS kontaminierte Standorte in Österreich
Thomas G. Reichenauer, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Österreich
- 11.10 MIBICYD - Mikrobielle Sanierung Gaswerksspezifischer Schadstoffe unter der besonderen Berücksichtigung von Cyaniden – Laboruntersuchungen und kleinskalige Feldversuche
Daniel Ruech & Jessica Beyert, Sensatec GmbH, Deutschland
- 11.30 Diskussion

Special Session: Digitaler Produktpass (19)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Christina Dornack, Technische Universität Dresden, Deutschland

- 10.30 One DPP to rule them all? Proposing custom DPP designs that meet waste treatment and product specific requirements
Eduard Wagner, Fraunhofer IZM, Deutschland
- 10.50 Digital product passports as enablers for improved end-of-life handling of automotive parts – the case of the turbocharger
Martin Popowicz, Universität Graz, Österreich
- 11.10 Potenziale für die Kreislaufwirtschaft: Digitale Produktpässe für optimiertes Metallrecycling
Felix Strohmeier, Salzburg Research Forschungsgesellschaft, Österreich
- 11.30 Diskussion

11.40 - 12.00 Uhr

Kaffeepause

Digitalisierung in der Logistik (20)

Erzherzog-Johann-Auditorium (1. OG)
Chairperson: Felix Badura, Digi-Cycle GmbH, Österreich

- 12.00 Digitalisierung und Elektrifizierung bei Abfallsammelfahrzeugen
Günther Heiden, Steyr Automotive GmbH, Österreich
- 12.20 Auswirkungen der Lebensmittelabfallvermeidungs-App To Good To Go auf das Abfallaufkommen
Gudrun Obersteiner, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 12.40 Symbiose Mensch & KI: Nachhaltige (Abfall-)Logistikoptimierung
Jonas Neumair, Saubermacher Dienstleistungs AG, Österreich
- 13.00 Diskussion

Potenziale im Siedlungsabfall (21)

HS Raiffeisen (1. OG)
Chairperson: Jakob Lederer, Technische Universität Wien, Österreich

- 12.00 Wertstoffe aus dem Restmüll. Wieviel kann vor und wieviel nach der Verbrennung zurückgewonnen werden?
Dominik Blasenbauer, Technische Universität Wien, Österreich
- 12.20 Recycling von Papier aus gemischten Abfallströmen: Potenziale, technische Machbarkeit und zukünftige Herausforderungen
Alena Maria Spies, RWTH Aachen, Deutschland
- 12.40 Wieviel ist (noch) drin? Realistisch abschöpfbare Wertstoffe aus Siedlungsabfällen in Österreich
Peter Beigl, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 13.00 Diskussion

Leitprojekt circPLAST-mr (22)

HS Kupelwieser (1. OG)
Chairperson: Roland Pomberger, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 12.00 circPLAST-mr - Das österreichische Leitprojekt zum mechanischen Recycling von Kunststoffen
Jörg Fischer, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich
- 12.20 Berücksichtigung von Eigenschaftsprofilen bei der Aufbereitung von Leichtverpackungen aus Polypropylen
Nikolai Kuhn, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 12.40 circPLAST-mr - LCA-orientierte Prozessoptimierung im Bereich mechanisches Recycling von Kunststoffen
Lukas Zeilerbauer, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich
- 13.00 Diskussion

13.10 - 14.10 Uhr

Mittagspause

PFAS-Studien (23)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Klaus Philipp Sedlazeck, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 12.00 Comparing the sustainability of active and passive groundwater containment systems for the treatment of PFAS plumes
Marcello Carboni, REGENESIS, Italien
- 12.20 Verbesserte PFAS-Bodenwäsche: Erfahrungen im Projektmaßstab und zukünftige Entwicklungen
Benjamin Faigle, Züblin Umwelttechnik GmbH, Deutschland
- 12.40 PFAS Leibnitzer Feld – Chancen und Grenzen der Grundwasser- und Schadstoffmodellierung
Richard Moderegger, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 13.00 Diskussion

13.10 - 14.10 Uhr

GTV & BMK Vernetzungsworkshop

Seminarraum **D** (EG)

Moderatorin: Nicole Kröpfl, Green Tech Valley Cluster GmbH, Österreich



- 12.00 Das Green Tech Valley lädt gemeinsam mit dem BMK zu einer Vernetzungsveranstaltung der österreichischen F&E-Community ein. Im Fokus steht die Vorstellung der Forschungsinfrastruktur-Landkarte Österreichs samt Diskussion konkreter F&E-Projekte. Nutzen Sie die Chance zum Austausch mit Experten und die Möglichkeit zur Vertiefung von Kooperationen in der Forschungslandschaft.

Workshopthema:

**Innovation durch Kooperation:
Forschungsinfrastruktur in der Kreislaufwirtschaft**

Sprecherin:

Bettina Rutrecht, K1-MET GmbH, Österreich

Mittagspause

Anthropogene Ressourcen (24)

Metallrecycling 1 (25)

Optimierung durch Sensortechnik (26)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
Chairperson: David Laner, Universität Kassel, Deutschland

HS **Raiffeisen** (1. OG)
Chairperson: Johannes Rieger, K1-MET GmbH, Österreich

HS **Kupelwieser** (1. OG)
Chairperson: Bastian Küppers, STADLER Anlagenbau GmbH, Deutschland

- 14.10 Erschließung des Sekundärrohstoffpotenzials in anthropogenen Ressourcen mittels UNFC
Soraya Heuss-Aßbichler, University of Munich, Deutschland
- 14.30 Building knowledge – Harmonisierung von Klassifikationssystemen für gebaute Umwelt im Kontext der Quantifizierung des anthropogenen Lagers
Katharina Kippert, Technische Universität Berlin, Deutschland
- 14.50 Projektverbund ForCYCLE II zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der bayerischen Wirtschaft
Mario Mocker, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Deutschland
- 15.10 Diskussion

- 14.10 ReMFra – Recovering metals and mineral fraction from steelmaking residues
Wolfgang Reiter, K1-MET GmbH, Österreich
- 14.30 Mögliche Wege zur Verwertung von Metallnebenprodukten aus der thermischen Phosphorrückgewinnung
Matthias Rapf, Universität Stuttgart, Deutschland
- 14.50 Aufbereitung von ölhaltigen Schleifschlämmen aus der Bearbeitung von Schnellarbeitsstahl für den Wiedereinsatz der metallischen Fraktion in endkonturnahen Sinterverfahren
Anna-Caroline Assmann, RWTH Aachen, Deutschland
- 15.10 Diskussion

- 14.10 Advancing Polypropylene Recycling: A Study on Possibilities to Improve Sorting Systems
Jutta Geier, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Österreich
- 14.30 Mehr als Sortieren: Potenziale von Sensortechnik zur Optimierung von Sortieranlagen
Nils Kroell, STADLER Anlagenbau GmbH, Deutschland
- 14.50 Sensor-basierte Optimierung von Kunststoffsortieranlagen – Erfolgreiche Fallbeispiele
Sabine Schlögl, Österreich
- 15.10 Diskussion

15.20 - 16.20 Uhr

UND

Poster-Walk

Verbindungsgang (1. OG)

Details siehe Seite 38

15.20 - 16.20 Uhr

Kaffeepause

Fallbeispiele Altlasten (27)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Gerhard Rettenberger, Hochschule Trier, Deutschland

- 14.10 Verwertung von Aluminium haltigen Rückständen aus einer Altdeponie am Beispiel der Altlast N6
Johannes Czeziel, Balsa Bundesaltlastensanierungsges.m.b.H., Österreich
- 14.30 Wirkung von gealterten Eisensuspensionen auf die bakterielle Dechlorierung von Chlorierten Ethenen im Grundwasser - ein Feldversuch
Regine Patek & Blanka Kruzsliz, TERRA Umwelttechnik GmbH, Österreich
- 14.50 Sanierung Altlast N94 Hirschwanger Accumulatorenfabrik
Heimo Zimmermann, UVP Environmental Management and Engineering GmbH, Österreich
- 15.10 Diskussion

Special Session: Künstliche Mineralfasern (28)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Harald Raupenstrauch, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 14.10 Mineral Wool Waste – From on-site Analysis to Recycling
Theresa Sattler, Rohrdorfer Umwelttechnik GmbH, Österreich
- 14.30 Einfluss der Mineralfaserabfallqualität auf die Verwertung als Bindemittelkomponente mittels thermochemischer Behandlung in Österreich
Klaus Doschek-Held, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 14.50 Thermisch behandelte Stahlschlacken und künstliche Mineralfasern als neuartige reaktive Bindemittel für die Baustoffindustrie
Sarah Steiner, Technische Universität Graz, Österreich
- 15.10 Diskussion

15.20 - 16.20 Uhr

UND

Poster-Walk

Verbindungsgang (1. OG)

Details siehe Seite 38

15.20 - 16.20 Uhr

Kaffeepause

Nachhaltigkeitsbewertung (29)

Metallrecycling 2 (30)

Sensorgestützte Sortierung (31)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
Chairperson: Rupert Baumgartner, Universität Graz, Österreich

HS **Raiffeisen** (1. OG)
Chairperson: Eva Gerold, Montanuniversität Leoben, Österreich

HS **Kupelwieser** (1. OG)
Chairperson: Lisa Kandlbauer, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 16.20 Verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung in Unternehmen der Abfallwirtschaftsbranche
Ulrike Gelbmann, Universität Graz, Österreich
- 16.40 Der Einfluss von Sammel- und Bauungsstruktur auf die ökobilanzielle Bewertung der Bewirtschaftung urbaner Bioabfälle
Konstantin Bachmann, Universität Kassel, Deutschland
- 17.00 Nachhaltigkeit von dezentralen Energiesystemen in Wohnquartieren unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Lebensdauerverlängerung
Martin Gertz, Westfälische Hochschule, Deutschland
- 17.20 Diskussion

- 16.20 Metallrückgewinnung über den Produktlebenszyklus
Josephine Müller, voestalpine High Performance Metals GmbH, Österreich
- 16.40 Valorisation of metallurgical slags: Recovery of valuable metals and production of a binder component by means of carbothermal reduction
Christoph Gatschlhofer, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 17.00 Rückgewinnung von Wertmetallen aus feinen Deponiefractionen
Paul Demschar & Thomas Kremlicka, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 17.20 Diskussion

- 16.20 Benefits of data fusion and chemometrics for post-consumer plastic waste sorting
Márton Bredács, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Österreich
- 16.40 Kaskadierte Anwendung von Foundation Models als Verfahren zur Beschreibung von Leichtverpackungsstoffströmen im Recycling
Moritz Ottenweller, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Deutschland
- 17.00 Sensorbasierte Optimierung der Sortierperformance in LVP-Sortieranlagen
Marvin Emmerich & Bastian Küppers, STADLER Anlagenbau GmbH, Deutschland
- 17.20 Diskussion

17.30 Uhr **UND**

Poster-Award

Foyer (1. OG)

Details siehe Seite 38

17.30 - 17.50 Uhr

Kaffeepause

Deponietechnik & Nachsorge (32)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Marlies Hrad, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich

- 16.20 Stand der Technik der Abfallablagerung auf Deponien in Deutschland und deren Beitrag zum Klimaschutz zur Vorbereitung der Arbeiten für ein BVT-Merkblatt Deponien
Marco Ritzkowski, HiiCCE - Hamburg Institute for Innovation, Climate Protection and Circular Economy GmbH, Deutschland
- 16.40 Aufgrabung eines Oberflächenabdichtungssystem aus geosynthetischer Tondichtungsbahn und Kunststoffdränelement 24 Jahre nach der Errichtung
Stefan Niewerth, HUËSKER Synthetic GmbH, Deutschland
- 17.00 Nachnutzung von Deponien mittels Fotovoltaik am Beispiel der Deponie Leoben Seegraben
Arne Ragossnig, RM Umweltkonsulenten, Österreich
- 17.20 Diskussion

Special Session: Lebensmittelabfälle (33)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Marion Huber-Humer, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich

- 16.20 Gleaning 2.0 - Vermeidung von Lebensmittelverlusten und -abfällen in der landwirtschaftlichen Primärproduktion durch professionelle Nachernten und soziale Weitergabe
Daniel Orth, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreich
- 16.40 Erhebung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Schulcatering
Reinhold Ottner, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 17.00 LOWINFOOD: Quantifizierung von Emissionsreduktionen durch Lebensmittelabfallvermeidung
Silvia Scherhauser, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 17.20 Diskussion

17.30 Uhr

UND

Poster-Award

Foyer (1. OG)

Details siehe Seite 38

17.30 - 17.50 Uhr

Kaffeepause

Kreislaufwirtschaft spezieller Abfallströme (34) Erzherzog-Johann-Auditorium (1. OG) Chairperson: Sandra Viczek, Holcim (Österreich) GmbH, Österreich	Recycling spezieller Abfallströme (35) HS Raiffeisen (1. OG) Chairperson: Mario Mockler, Ostbay. Technische Hochschule Amberg-Weiden, D.	Sortiertechnik (36) HS Kupelwieser (1. OG) Chairperson: Helmut Flachberger, Montanuniversität Leoben, Österreich
<p>17.50 Bewertung der Verwertbarkeit von kritischen Rohstoffen - Einsatz von Behandlungsversuchen zum Monitoring von Recyclingeffizienz unter dem CRM Act Vera Susanne Rotter, Technische Universität Berlin, Deutschland</p> <p>18.10 Kreislaufwirtschaftliche Wirkungen durch wiederaufbereitete Medizinprodukte Markus Meissner, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreich</p> <p>18.30 Recycling von Papier aus gemischten Abfallströmen: Anforderung an die Datengrundlage für eine ökologische Bewertung Hannah Köhler, RWTH Aachen, Deutschland</p> <p>18.50 Diskussion</p>	<p>17.50 Zementhaltige Suspensionen: Recyclen statt deponieren – aber wie? Peter Freitag, Keller Grundbau Ges.mbH, Österreich</p> <p>18.10 Metallrecycling bei EoL-LED-Stableuchten mithilfe von chlorhaltigen Abfällen Michael Peer, OTH Amberg-Weiden // Fraunhofer UMSICHT, Deutschland</p> <p>18.30 Electronic Waste – ein Abfall der übersehen wird! Stefan Gäth, Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland</p> <p>18.50 Diskussion</p>	<p>17.50 Waste4Future – Mit digitalen Techniken zur „optimalen“ Sortierung Malte Vogelgesang, Fraunhofer IWKS, Deutschland</p> <p>18.10 TriPlast - Innovative Ansätze in der neuen LVP-Sortieranlage in Enns Jürgen Secklehner, ARApus GmbH, Österreich</p> <p>18.30 The heat is on! - Von der Materialcharakterisierung gebrauchter Feuerfeststeine bis zum Sensortraining (Praxisbeispiele aus Project ReSoURCE) Alexander Leitner, RHI Magnesita & Florian Feucht, Montanuniversität Leoben, Österreich</p> <p>Diskussion</p> <p>18.50</p>
<p>19.00 Uhr Ende Konferenztage</p>		

Deponiegas (37)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Johann Fellner, Technische Universität Wien, Österreich

- 17.50 Nachhaltigkeit bei Deponien und Ablagerungen: Bilanzierung, Bewertung und Reduktion von Treibhausgasemissionen entlang des Lebenszyklus einer Deponie
Jürgen Forsting, CDM Smith SE, Deutschland
- 18.10 Deponieplanung unter Dichtestress: Ermittlung Deponiebedarf und Standortsuche in der Schweiz
Daniel Locher, Baudirektion Kanton Zürich, Schweiz
- 18.30 Langzeit-Feldeinsatz von Kompost in Methanoxidationsfenstern und die Entwicklung seiner Methanoxidationskapazität
Marlies Hrad, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- 18.50 Diskussion

Special Session: Alternative Baustoffe (38)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Cyrill Vallazza-Grengg, Technische Universität Graz, Österreich

- 17.50 Forschungsprojekt Erdbewegung: Der Weg vom Bodenaushub zum (Lehm-)Baustoff
Tudor Dobra, IBO – Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH, Österreich
- 18.10 CO₂-armer Ökomauerstein aus mineralischen Recycling-Brechsanden
Frank Hlawatsch, Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien, Deutschland
- 18.30 GECCO₂: Ein neues Christian-Doppler-Labor für umweltfreundliche reststoffbasierte Baumaterialien
Florian Roman Steindl, Technische Universität Graz & Bettina Ratz, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 18.50 Diskussion

19.00 Uhr

Ende Konferenztag

Biogene Abfälle 1 (39)

Kunststoffrecycling (40)

Künstliche Intelligenz in Aufbereitung & Sortierung (41)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
Chairperson: Anke Bockreis, Universität Innsbruck, Österreich

HS **Raiffeisen** (1. OG)
Chairperson: Thomas Lucyshyn, Montanuniversität Leoben, Österreich

HS **Kupelwieser** (1. OG)
Chairperson: Barbara Mayer, Siemens AG Österreich, Österreich

- 09.00 Herausforderungen im Bereich der biogenen Abfälle
Andreas Kreuzeder, Amt der Salzburger Landesregierung, Österreich
- 09.20 Wirkung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sammelqualität von biogenen Abfällen in dicht besiedelten Gebieten
Alexandra Loidl, Abfallwirtschaft Holding Graz & Gernot Kreindl, Stadtgemeinde Leoben, Österreich
- 09.40 Optimierung der Voraufbereitung biogener Abfälle aus der Haushaltssammlung
Andreas Kunter, Komptech GmbH, Österreich
- 10.00 CompoScan – ein System zur automatisierten Bewertung von Bioabfall an Kompostanlagen
Georg Waltner & Cornelia Patzig, Scantec GmbH, Österreich
- 10.20 Diskussion

- 09.00 Optimierungsparameter bei der Nassaufbereitung von Kunststoff-Flakes im mechanischen Kunststoffrecycling
Bettina Muster-Slawitsch, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Österreich
- 09.20 The Borealis Borcycle™ M Demo Plant – Borcycle™ M as Best Practice
Andreas Nagl, Borealis Polyolefine GmbH, Österreich
- 09.40 Praxisbeispiel - Aufbereitung alternativer PET Ströme
Markus Huemer, Mission PET GmbH, Österreich
- 10.00 Open- und closed-loop Strategien für das mechanische Recycling der österreichischen PET-Restfraktion
Moritz Mager, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich
- 10.20 Diskussion

- 09.00 KI-gestützte Verwertungs- und Aufbereitungsstrategien von Aushubmaterialien bei Großprojekten des Tiefbaus
Elisabeth Hauzinger, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 09.20 I-STEP – A Case Study: Machine Learning powered Condition Monitoring of a Linear Motion Industrial Vibrating Screen
Philip Krukenfellner, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 09.40 Die nächste Generation der sensorgestützten Sortierung – Laserstrahlen und Messobjekte in Bewegung und wie damit Stückgüter auf Förderbändern materialabhängig sortiert werden
Volker Mörkens, LSA – Laser Analytical Systems & Automation GmbH, Deutschland
- 10.00 Towards a Comprehensive Recycling Chain: Advancing Road Debris Management through Innovative Sensor-Based Detection and Thermo-Chemical Treatment Techniques
Paul Bäcker, Fraunhofer IOSB, Deutschland
- 10.20 Diskussion

10.35 - 11.00 Uhr

Kaffeepause

Deponie & MVA-Reststoffe (42)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Marco Ritzkowski, HiiCCE - Hamburg Institute for Innovation, Climate Protection and Circular Economy GmbH, D.

- 09.00 Deponiemanagement und Klimaschutz - Beitrag des Deponiewesens zur Reduzierung von Treibhausgasen
Ulrich Stock, Deutschland
- 09.20 Transient electromagnetic soundings as virtual boreholes to understand landfill composition and flow patterns for leachate
Lukas Aigner, Technische Universität Wien, Österreich
- 09.40 Mobilität und Immobilisierung von Schwermetallen in MVA-Rostaschen
Daniel Vollprecht, Universität Augsburg, Deutschland
- 10.00 Bewertung ausgewählter Abfallströme hinsichtlich ihrer Eignung als Deponieersatzbaustoff zur Herstellung gaswegsamer Trag- und Ausgleichsschichten
Josef Aschl, SWIETELSKY Umwelttechnik GmbH, Deutschland
- 10.20 Diskussion

Special Session: Alttextilien (43)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Alexia Tischberger-Aldrian, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 09.00 ReSTex: Josef Ressel Centre for Recycling Strategies of Textiles
Christian Schimper, Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH, Österreich
- 09.20 Textilrecycling: unerlässlich, aber nicht genug!
Andreas Bartl, Technische Universität Wien, Österreich
- 09.40 Kreislaufwirtschaftliche Herausforderungen im Sektor der Alttextilienbewirtschaftung
Markus Meissner, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreich
- 10.00 Herausforderungen bei der automatisierten Sortierung von Post-Consumer-Textilien mittels Standard NIR-Spektroskopie
Hana Stipanovic, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 10.20 Diskussion

10.35 - 11.00 Uhr

Kaffeepause

Biogene Abfälle 2 (44)

Erzherzog-Johann-**Auditorium** (1. OG)
 Chairperson: Martin Wellacher, Ingenieurbüro Wellacher e.U., Österreich

- 11.00 Biogene Abfälle und Reststoffe - Kohlenstoffquelle, Bioenergie und negative Emissionen
 Michael Nelles, Universität Rostock // DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Deutschland
- 11.20 Kleingeräte zur Behandlung von Bioabfällen in Haushalten und der Gastronomie
 Anke Bockreis, Universität Innsbruck, Österreich
- 11.40 Bio Waste Carbon³ Capture System
 Daniela Meitner, Next Generation Elements GmbH, Österreich
- 12.00 Erfahrungen mit der Sicherheitstechnik/ dem Explosionsschutz bei Vergärungs-/ Biogasanlagen
 Gerhard Rettenberger, Hochschule Trier, Deutschland
- 12.20 Diskussion

Chemisches Recycling (45)

HS Raiffeisen (1. OG)
 Chairperson: Markus Lehner, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 11.00 Parameterstudien zum chemischen Recycling von polyolefinhaltigen Kunststoffgemischen mittels Pyrolyse im Labormaßstab
 Angelika Luckeneder, Next Generation Elements GmbH, Österreich
- 11.20 Status Quo der Abfallvergasung und die Rolle der Entsorgungsindustrie an deren Erfolg
 Jan Meier, Interzero Plastics Recycling GmbH, Deutschland
- 11.40 ReOil®-Technology – Scale-up und Modellierung eines Kunststoffrecyclingprozesses
 Sebastian-Mark Lorbach, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 12.00 Das chemische Recycling wird großtechnische Realität
 Gerald Schmidt & Richard von Götze, Interzero Plastics Recycling GmbH, Deutschland
- 12.20 Diskussion

Künstliche Intelligenz in Sortierung & Recycling (46)

HS Kupelwieser (1. OG)
 Chairperson: Elmar Rückert, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 11.00 Implementation and evaluation of a real-time capable approach to sensor-based sorting using CNNs
 Felix Lehnerer, Fraunhofer IOSB, Deutschland
- 11.20 The Role of Multispectral Scrap Characterisation and Artificial Intelligence in Efficient Steel Recycling
 Heimo Gursch, Know-Center GmbH, Österreich
- 11.40 Klassifizierung von Metallschrott mittels Deep Learning Methoden
 Gerald Koinig, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 12.00 Value Chain Optimization for Metal Recycling Processes through Causal Modeling
 Valeria Fonseca Diaz, Software Competence Center Hagenberg GmbH, Österreich
- 12.20 Diskussion

12.35 Uhr

Ausklang bei Würstl & Bier

Foyer (1. OG)

Details siehe Seite 50

14.00 Uhr

Ende Recy & DepoTech 2024

Verwertung von Verbrennungsrückständen (47)

Hörsaal **Miller** von Hauenfels (EG)

Chairperson: Arne Ragossnig, RM Umweltkonsulenten ZT GmbH, Österreich

- 11.00 **Cash in Ash! Verwertung von Verbrennungsrückständen: Grenzen und Potenziale der Abfallmineralogie**
Philipp Sedlazeck, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 11.20 **Nutzung von optimierten Fraktionen der Hausmüllverbrennungsasche als Gesteinskörnung und Zementersatz in Betonprodukten**
Iveta Vateva, Universität Kassel, Deutschland
- 11.40 **Eigenschaften von Beton mit industriell hergestellten Gesteinskörnungen aus aufbereiteten Bettaschen der thermischen Abfallbehandlung**
Jakob Lederer, Technische Universität Wien, Österreich
- 12.00 **Verwertungsmöglichkeiten von Bettaschen aus der Abfallverbrennung**
Julia Mühl, Technische Universität Wien, Österreich
- 12.20 **Diskussion**

Special Session: CO₂-Speicherung (48)

Seminarraum **D** (EG)

Chairperson: Martin Dietzel, Universität Graz, Österreich

- 11.00 **Bewertung alkalischer Reststoffe für die CO₂-Speicherung durch direkte, wässrige Karbonatisierung: MVA-Rückstände**
Sarah Reiter, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 11.20 **Untersuchung des Karbonatisierungspotentials industrieller Abfälle mittels direkter, wässriger Karbonatisierung: Materialien aus Feuerfest, Müllverbrennungs- & Papierindustrie**
Florian Schinnerl, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 11.40 **Beton in der Baustoff-Kreislaufwirtschaft: potenzieller Abfallverwerter und CO₂-Speicher**
Joachim Juhart, Technische Universität Graz, Österreich
- 12.00 **Assessing Climate Neutrality and Circularity in LCA – Methodology and Application in a Case Study**
Gerfried Jungmeier, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft, Österreich
- 12.20 **Diskussion**

12.35 Uhr

Ausklang bei Würstl & Bier

Foyer (1. OG)

Details siehe Seite 50

14.00 Uhr

Ende Recy & DepoTech 2024

Posterausstellung

Wie bei jeder unserer Konferenzen wird auch dieses Jahr die Veranstaltung von einer **Posterausstellung** begleitet.

Die Posterausstellung umfasst **52 Poster**.

Die Poster werden im **Gang des 1. OG** (siehe Lageplan auf Seite 52) zu finden sein.

Die Poster werden nicht nach Themengebieten sortiert, sondern werden (thematisch) bunt gemischt sein.



Poster-Walk

Wann? **Donnerstag, 14.11.2024**
Uhrzeit? **15.20 - 16.20 Uhr**
Wo? Verbindungsgang 1. OG (siehe Lageplan auf Seite 52)

Wir bitten alle Posterpräsentatoren, sich bei ihren **Postern einzufinden**, um etwaige Fragen der Teilnehmer vor Ort beantworten zu können.

Poster-Award

Wann? **Donnerstag, 14.11.2024**
Uhrzeit? **17.30 Uhr**
Wo? Foyer 1. OG (siehe Lageplan auf Seite 52)

Die besten drei Poster erhalten vor Ort einen Preis.

Wir bitten daher alle Posterpräsentatoren zum Award im Foyer **anwesend** zu sein... **vielleicht ist Ihr Poster der Gewinner!**

- 1 Entwicklung eines funktionellen Recyclingprozesses für Lithium-Ionen-Traktionsbatterien aus Mobilitätsanwendungen
Cornelia Rutkowski, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 2 Untersuchungen zur Verwertung carbonfaserhaltiger Abfälle im Zementwerk (EVCAZ)
Isabel Kaphahn, RWTH Aachen - TEER, Deutschland
- 3 Detection of degraded polymers via NIR spectroscopy and NIR hyperspectral imaging
Chiara Barretta, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Österreich
- 4 Prüfung der Einführung einer Pfandpflicht für Lithium-Batterien
Ralf Brüning, Dr. Brüning Engineering UG, Deutschland
- 5 Anteil an für die getrennte Sammlung vorgesehenen Alttextilien im Restmüll
Lisa Tatschl, AWV Judenburg, Österreich
- 6 Mobility Modular Load Carriers: Entwicklung modularer Mehrwegladungsträger für die Zugbauindustrie
Daniel Orth, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreich
- 7 A web-based tool to apply the UNFC for the assessment and classification of anthropogenic resource recovery projects as a basis for decision-making
Soraya Heuss-Aßbichler, University of Munich, Deutschland
- 8 Bewertung von Kunststoffzyklen hinsichtlich DNA-reaktiver Mutagenität mit in vitro Bioassays
Elisabeth Pinter, OFI Austrian Research Institute for Chemistry and Technology, Österreich
- 9 Circular-Economy-Ansätze für Kunststoff-Außenwerbungsplakate
Nicole Lasslop, Hochschule Pforzheim, Deutschland
- 10 The Role of Temporary Material Hubs and Final Sinks in Circular Economy
Romana Kopecka, University of Natural Resources and Life Sciences, Österreich
- 11 Digitaler Produktpass als Qualitätszertifikat und für die Nachverfolgbarkeit von Produkten und Materialien
Michael Krisper, Pro2Future GmbH, Österreich
- 12 Mehrweg-Bouteille – Konzeption und Einführung eines Mehrweg-Systems für die 0,75-Liter-Weinflasche in Österreich
Victoria Menedetter & Christian Pladerer, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreich
- 13 Post-war waste management in the Ukraine
Olena Hanoshenko, University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, Österreich // National University „Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic“ Poltava, Ukraine

- 14 Verunreinigungen auf in der Papierindustrie gelaufenen Pressfilzen
Alexia Tischberger-Aldrian, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 15 Do they break? PFAS degradation by non-thermal plasma
Jan Back, MCI – The Entrepreneurial School, Österreich
- 16 Stilllegung und Rekultivierung von Deponien mit geringem Gefährdungspotential im Land Brandenburg
Ulrich Stock, Deutschland
- 17 Geruchsverbesserung von PCR-Rezyklat
Maria Schäfer, ZIRKON Hochschule Zittau/Görlitz, Deutschland
- 18 The Role of Circular Economy in Industry 5.0
Susanne Roßkogler, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 19 Neue Verbundwerkstoffe aus Biopolymeren und regionalen Naturfasern – ein zukunftssträchtiges Material?
Anett Kupka & Maria Schäfer, Hochschule Zittau/Görlitz, Deutschland
- 20 Environmental Stress Crack Failure of Polyethylene: Towards Circularity
Chiara Barretta, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Österreich
- 21 Viable recycling approaches to electrolyser stacks
Richard Nti, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 22 Kunststofftransformation im Zuge der Kompostierung
Franz Poschacher, Poschacher Kompost e.U., Österreich
- 23 Einfluss der Behandlung im Rahmen der Nutzungsphase auf verschiedene Eigenschaften von Textilien
Celine Grabner, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 24 Upcycling of regenerates and injection moulding of quality light weight components using a new technological approach
Zahra Shahroodi, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 25 Beurteilung der Praxistauglichkeit der Rechtslage zur Verwertung von Bodenaushub und Abbruchmaterial
Peter Haslauer, Dödlinger Erdbau GmbH, Österreich
- 26 Analysis of rigid polyolefin packaging waste in separate waste collection concerning its packaging composition and investigation of its theoretical sorting and recycling potential in Austria for the years 2021-2024
Elisabeth Jahn, FH Campus Wien, Österreich
- 27 Metallurgical dust recycling applying bioleaching and bioelectrochemical technology
Rebeka Frühholz, K1-MET GmbH, Österreich
- 28 Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen im forstlichen Wegebau
Kerstin Pfandl, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Österreich

- 29 Rund um die Sanierung der Altlast Schrems
Jürgen Maier, RM Umweltkonsulenten, Österreich
- 30 Bestimmung der PFAS-Belastung in zwei Nationalparks sowie deren Akkumulation in Pflanzenproben
Oliver Mann, ESW Consulting Wruss, Österreich
- 31 Datenbereitstellung für KI-Systeme - Fallbeispiele und ihre Herausforderungen
Alexia Tischberger-Aldrian, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 32 CO₂-Bilanzierung für eine chemisch-physikalische Behandlungsanlage
Hannes Menapace, Peter Seppel GmbH, Österreich
- 33 Efficient bioleaching of critical metals from spent lithium-ion batteries at high pulp densities using biogenic H₂SO₄
Lalropuia Lalropuia, K1-Met GmbH, Österreich
- 34 Digital Product Passport - Enabling Sustainable Supply Chain Management
Maria Dos Santos, iPoint-Austria GmbH, Österreich
- 35 Recycling kunstharzgebundener Schleifwerkzeuge
Sabrina Sasse, Universität Augsburg, Deutschland
- 36 Sustainability Assessment of Cosmetic Product Packaging
Michelle Klein, FH Campus Wien, Österreich
- 37 Chancen und Risiken bei der Verwertung von Tunnelausbruchmaterial
Manfred Nahold, GUT GRUPPE UMWELT + TECHNIK GMBH, Österreich
- 38 Unkonventionelle Lagerstätten: Neue Quelle für Gewinnung von kritischen Metallen
Olga Ulanova, Technische Universität Irkutsk, Russland
- 39 Anwendung von 3D Simulationstechnologien in der Recyclingbranche
Alexia Tischberger-Aldrian, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 40 Anwendung von FOST zur Annotierung von Metallverbundabfällen
Melanie Neubauer, Montanuniversität Leoben, Österreich
- 41 Werferner Schiefer – Eine innovative, alternative mineralische Basisabdichtung zu Lehm bzw. Ton für den Deponiebau
Ewald Bückner, VA Erzberg GmbH, Österreich
- 42 Improvement of Polymer Segmentation by X-ray Phase Contrast Computed Tomography
Jonathan Glinz, FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH, Österreich
- 43 Measuring the Flow Properties of Secondary Plastics
Ivan Kibet, Hochschule Darmstadt, Deutschland
- 44 Untersuchungen zur strukturellen Verwertung von geschredderten Windradflügeln in Bulk Moulding Compounds
Bianca Purgleitner, Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH, Österreich

- 45 Entwicklung eines Verwertungsprojekts im Einklang mit der UNFC: Screening-Studie
Soraya Heuss-Aßbichler, University of Munich, Deutschland
- 46 Polymer Differentiation with Computed Tomography: Opportunities and Limitations
Sarah Heupl, FH Oberösterreich, Österreich
- 47 Wasserbasierte Dichtentrennung in der Aufbereitung von Sekundärrohstoffen
Valentin Sattler, WIMA Wilsdruffer Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Deutschland
- 48 Neustark entfernt CO₂ aus der Atmosphäre – und speichert es dauerhaft
Anna Haas, neustark AG, Schweiz
- 49 Recycling von Gießereistäuben durch Einarbeitung in SiC-Formlinge
Talha Waseem, Universität Augsburg, Deutschland
- 50 INSPIRE – plastic free rivers through prevention measures: zero waste supply and recovery chain innovations within the circular economy
Helen Dolinšek, alchemia-nova research & innovation gemeinnützige GmbH, Österreich
- 51 SYMBIO - Gestaltung von Symbiosen in bio-basierten Industrie-Ökosystemen basierend auf kreislauffähiger Wertschöpfung
Christine Bertl, alchemia-nova research & innovation gemeinnützige GmbH, Österreich
- 52 Circular construction by (re)utilization of mineral material flows – Research transfer in the ReMin Fundinginitiative
Marie Gentzmann, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Deutschland



Posterbewertung

2022 wurde erstmals die Posterbewertung digital durchgeführt. Da dies großen Anklang gefunden hatte, wird auch heuer die Bewertung wieder rein **online** stattfinden.

Wie können Sie als Konferenzteilnehmer Ihre Stimme abgeben?

Mit dem nebenstehenden **QR-Code** können Sie während der Konferenz mit Ihrem Smartphone in die Plattform **Slido** einsteigen und Ihre Stimme an maximal **3 Poster** vergeben. Details zur Plattform finden Sie auf Seite 45.

Die **Bewertung** ist **bis Donnerstag (14.11.2024) um 16.20 Uhr** möglich. Danach wird der QR-Code deaktiviert, da um 17.30 Uhr der **Poster-Award** (siehe Seite 38) stattfindet.

Die Information, welches Poster gewonnen hat, wird nach der Konferenz zusätzlich auf unserer Webseite veröffentlicht.

In der Plattform sind die Poster entsprechend der Nummerierung in diesem Programmheft gelistet und auch nummeriert (Seite 39 bis 42).



Der QR-Code wird am Mittwoch 13.11.2024 um 08.00 Uhr aktiviert und bleibt bis Donnerstag 14.11.2024 um 16.20 Uhr aktiv.

Bitte beachten Sie auch die Informationen zur Vortragsbewertung auf der nächsten Seite (44)!

Vortragsbewertung

Wir haben uns dazu entschlossen, zusätzlich zum Posterpreis auch wieder einen Vortragspreis zu vergeben. Auch diese Bewertung wird wieder rein **online** stattfinden.

Wie können Sie als Konferenzteilnehmer Ihre Stimme abgeben?

Mit dem nebenstehenden **QR-Code** können Sie während der Konferenz mit Ihrem Smartphone in die Plattform **Slido** einsteigen und Ihre Stimme an maximal **3 Vorträge pro Konferenztag** vergeben. Details zur Plattform finden Sie auf Seite 45.

Die **Bewertung** ist bis **Sonntag (17.11.2024) um 24.00 Uhr** möglich - danach wird der QR-Code deaktiviert.

Die **Prämierung** des besten Vortrages erfolgt - im Gegensatz zum Poster-Award - erst **nach der Konferenz**.

Die Information, welcher Vortrag gewonnen hat, wird nach der Konferenz auf unserer Webseite veröffentlicht.

In der Plattform sind die Vorträge entsprechender der Nummerierung in diesem Programmheft gelistet und durchnummeriert (Seite 16 bis 37).

Die Nummer finden Sie neben dem Namen des Vortragsblockes.
Ein Beispiel: Der Vortragsblock „Leitprojekt circPLAST-mr“ (Seite 26) hat die Nummer 22 in der Plattform.



Der QR-Code wird am Mittwoch 13.11.2024 um 08.00 Uhr aktiviert und bleibt bis Sonntag 17.11.2024 um 24.00 Uhr aktiv.

Bewertungsplattform Slido

Für die Bewertung der Vorträge und Poster müssen Sie bitte in die Plattform **Slido** einsteigen, in dem Sie den **QR-Code** für die Posterbewertung (siehe Seite 43) bzw. die Vortragsbewertung (siehe Seite 44) in diesem Programmheft oder auf den ausgestellten Hinweis-Postern **abscannen**.

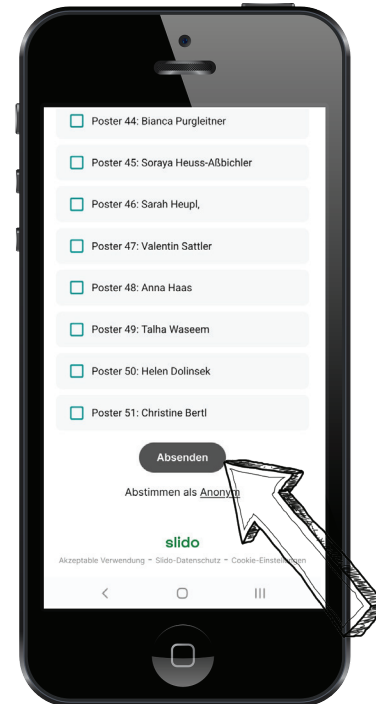
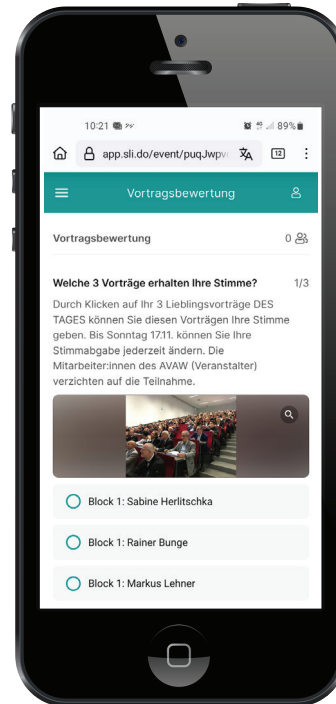
Sie gelangen dann direkt zur Bewertungsmaske.
Es muss **keine** Software heruntergeladen werden.
Es ist **keine** Anmeldung erforderlich.

Wenn Sie Ihre Stimmen abgegeben haben, bitte ganz am Ende der Seite nur noch auf „**Absenden**“ klicken. Damit haben Sie Ihre Stimmen abgegeben.

Sie haben Ihre Meinung geändert? ... Kein Problem!

Bis zur Deaktivierung der QR-Codes ist eine Änderung Ihrer Stimmabgabe jederzeit möglich. Sie müssen dazu den entsprechenden QR-Code nur nochmals abscannen.

Die Fristen, wann die QR-Codes deaktiviert werden, finden Sie hier im Programmheft auf den Seiten der Posterbewertung (Seite 43) und der Vortragsbewertung (Seite 44).



Workshop: Hot Topics on the International Waste Sector – Implementation of the International Plastic Treaty

1st part at 2.00 p.m. Impuls Statements

Understanding the limitations of recycling and utilization targets for circular plastics management: a general economic equilibrium model including material flow analysis

Stefanie Rivic, Technical University Vienna, Austria

The importance and challenges of establishing clean material cycles

Sabine Nadherny-Borutin, PlasticsEurope Austria, Austria

Role of chemical recycling in the future plastics economy

Michaela Fraubaum, OMV Downstream GmbH, Austria

Plastics related challenges in the Global South

Michael Nelles, University of Rostock / ISWA Germany / IWWG, Germany

Struggles towards a global plastics treaty - the producers perspective

Stefan Grafenhorst, Greiner AG, Austria

10 minutes Q&A

When?

Wednesday, 13.11.2024

Time?

2.00 p.m. - 5.35 p.m. (incl. coffee break)

Where?

Seminar room **D** in GF (see site map on page 51)

2nd part at 4 p.m. Moderated thematic cafés

There will be four thematic cafés focussing on the implementation of the international plastics treaty.

1. Instruments for implementation of the plastic treaty in the waste sector in the Global South (moderated by Marion Huber-Humer)
2. Instruments for implementation of the plastic treaty in the waste sector in the Global North (moderated by Marco Ritzkowski)
3. Implementation instruments for producers of packaging (moderated by Michael Nelles)
4. Implementation instruments for brand owners and commerce (moderated by Arne Ragossnig)

30 minutes participation on assigned thematic café table

30 minutes opportunity to change to other thematic café tables & to complement 4 x 5 minutes presentation of café table results

15 minutes open Q&A

Wann? **Donnerstag**, 14.11.2024
Uhrzeit? **12.00 - 13.10 Uhr**
Wo? Seminarraum **D** im EG (siehe Lageplan Seite 51)

Workshopthema:

**Innovation durch Kooperation:
Forschungsinfrastruktur in der Kreislaufwirtschaft**

Moderatorin:

Nicole Kröpfl, Green Tech Valley Cluster GmbH, Österreich

Sprecherin:


Bettina Rutrecht, K1-MET GmbH, Österreich

Das Green Tech Valley lädt gemeinsam mit dem BMK zu einer Vernetzungsveranstaltung der österreichischen F&E-Community ein.

Im Fokus steht die Vorstellung der Forschungsinfrastruktur-Landkarte Österreichs samt Diskussion konkreter F&E-Projekte. Nutzen Sie die Chance zum Austausch mit Experten und die Möglichkeit zur Vertiefung von Kooperationen in der Forschungslandschaft.



Gefördert durch

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

7. Leobener Abfall-Disput

Wann?
Uhrzeit?
Wo?

Mittwoch, 13.11.2024

17.40 - 18.30 Uhr

HS **Kupelwieser** im 1. OG (siehe Lageplan Seite 52)

**Lassen Sie sich von unserem aktuellen
Diskussionsthema sowie den Diskutanten
überraschen!**



Abendempfang

Wann? **Mittwoch, 13.11.2024**

Einlass / Aperitifempfang: 18.30 Uhr
Beginn: **20.00 Uhr**

Wo? Live Congress Leoben
Hauptplatz 1 (Fußgängerzone)
8700 Leoben, Österreich

Herr Landeshauptmann Christopher Drexler und Herr Bürgermeister Kurt Wallner laden gemeinsam mit dem Veranstalter alle Teilnehmer der **Recy & DepoTech 2024** zum Abendempfang mit **Schmankerl-Bufferet** sowie **musikalischer Unterhaltung** in den Live Congress Leoben ein.



Mit Unterstützung
der Stadt



So finden Sie zum Abendempfang:



Aus organisatorischen Gründen ist eine Registrierung zum Abendempfang bereits bei der Konferenzanmeldung erforderlich.

Ausklang

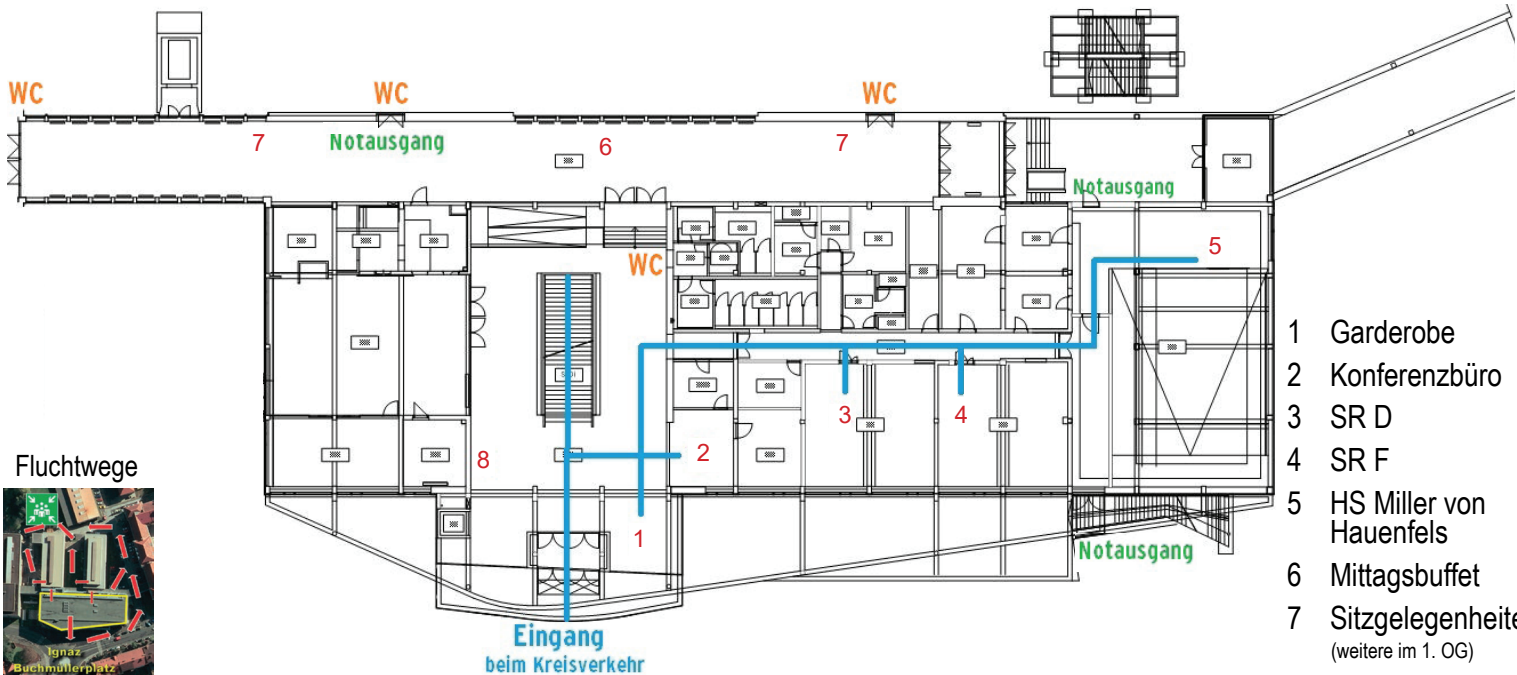
Wann? **Freitag, 15.11.2024**
Uhrzeit? **12.35 - 14.00 Uhr**
Wo? **Foyer im 1. OG (siehe Lageplan Seite 52)**

Als Abschluss bieten wir unseren Teilnehmern nochmals die Möglichkeit, sich mit den anderen Konferenzteilnehmern bei Würstl (von Käsekrainer, über Weißwurst hin zum veganen Würstl) und Bier zu unterhalten.

Um 14.00 Uhr endet die **Recy & DepoTech 2024**.



Copyright: Wilhelm Himmel



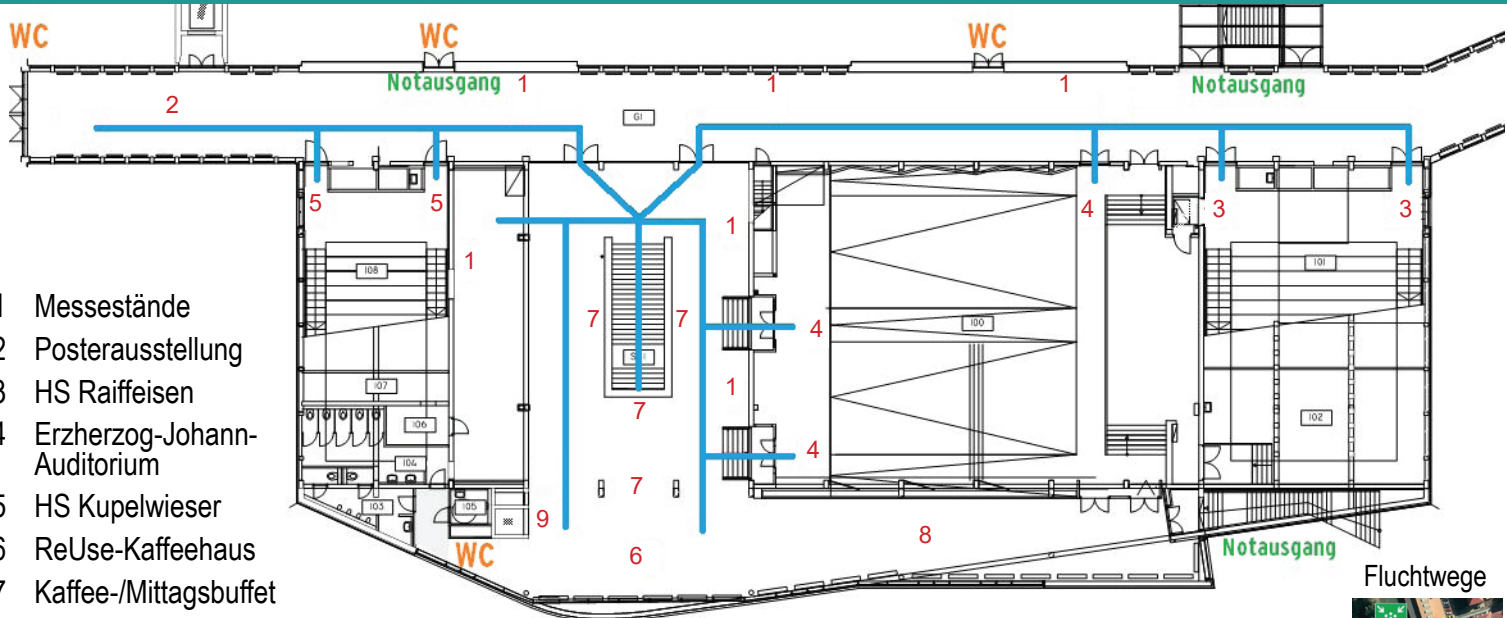
Fluchtwege



Sammelplatz



- 1 Garderobe
- 2 Konferenzbüro
- 3 SR D
- 4 SR F
- 5 HS Miller von Hauenfels
- 6 Mittagsbuffet
- 7 Sitzgelegenheiten
(weitere im 1. OG)
- 8 Aufzug



- 1 Messestände
- 2 Posterausstellung
- 3 HS Raiffeisen
- 4 Erzherzog-Johann-Auditorium
- 5 HS Kupelwieser
- 6 ReUse-Kaffeehaus
- 7 Kaffee-/Mittagsbuffet
- 8 Sitzgelegenheiten
(weitere im EG)
- 9 Aufzug

Fluchtwege



Sammelplatz

