

Anmeldungen

Frau / Herr _____
Name _____
Vorname _____
Straße / Nr. _____
PLZ / Ort _____
Telefon _____
E-Mail _____
Geburtsjahr* _____
Beruf / Funktion _____
Institution _____
*Pflichtfeld wegen Bezuschussung

Frau / Herr _____
Name _____
Vorname _____
Straße / Nr. _____
PLZ / Ort _____
Telefon _____
E-Mail _____
Geburtsjahr* _____
Beruf / Funktion _____
Institution _____
*Pflichtfeld wegen Bezuschussung

Tagungsleitung

Dr. Martin Held, Evangelische Akademie Tutzing

Tagungsorganisation

Susanna Satzger, Telefon: 08158 251-126, Telefax: 08158 99 64 26, Email: satzger@ev-akademie-tutzing.de, beantwortet Ihre Anfragen zu der Veranstaltung in der Zeit von Montag bis Freitag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr.

Anmeldung

Ihre Anmeldung erbitten wir schriftlich. Bitte verwenden Sie die beiliegende Anmeldekarte, den Online-Modus bzw. die Email-Anschrift der Tagungsorganisation. Ihre Anmeldung wird nicht bestätigt und ist verbindlich, sollten Sie von uns nicht spätestens eine Woche vor Tagungsbeginn eine Absage wegen Überbelegung erhalten. **Anmeldeschluss ist der 10. Juni 2015.**

Abmeldung

Sollten Sie kurzfristig an der Teilnahme verhindert sein, bitten wir bis spätestens zum 10. Juni 2015 um entsprechende schriftliche Benachrichtigung, andernfalls werden Ihnen 50 % des vollen Preises, ab dem Tag des Tagungsbeginns 100 % der von Ihnen bestellten Leistungen in Rechnung gestellt. Nach Abmeldefrist entfällt der Anspruch auf Ermäßigung. Sie erhalten von uns eine schriftliche Bestätigung über den Eingang Ihrer Abmeldung. Zu Ihrer Buchung empfehlen wir den Abschluss einer Seminar-Versicherung.

Preise

	€
Teilnahmebeitrag	70.–
Verpflegung (ohne Ü/Fr)	36.–
Vollpension im Einzelzimmer	91.–
Vollpension im Zweibettzimmer	70.–
Vollpension im Zweibett- als EZ	97.–

Wir bitten um Begleichung bei Anreise durch Barzahlung oder EC-Karte. Bestellte und nicht in Anspruch genommene Einzelleistungen können nicht rückvergütet werden.

Ermäßigung

Auszubildende, SchülerInnen, StudentInnen (bis zum 30. Lebensjahr) und Arbeitslose erhalten eine Ermäßigung von 50 %. JournalistInnen wird der Teilnahmebeitrag erlassen, wenn der Presseausweis von einer ausstellungsberechtigten Organisation vorliegt. Eine Kopie Ihres Ausweises schicken Sie uns bitte mit Ihrer Anmeldung zu.

Stiftung Schloss Tutzing

Die Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht, für den Erhalt des denkmalgeschützten Gesamtensembles „Schloss und Park Tutzing“ Sorge zu tragen. Möchten Sie der Stiftung einen Betrag zukommen lassen, stellen wir Ihnen gerne eine Spendenbescheinigung aus.

Kooperationspartner



Sponsor



Der ESM ist eine Schweizer Stiftung zum Thema seltene Metalle und strategisch kritische Elemente mit nationaler und internationaler Anbindung.

Die Tagung wird zu einem erheblichen Teil aus Kirchensteuermitteln finanziert.



Die Bundeszentrale für politische Bildung hat für diese Tagung einen Zuschuss in Aussicht gestellt.

Verkehrsverbindungen

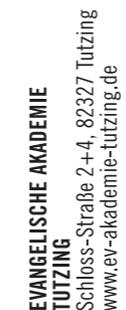
Für die Planung Ihrer Anreise nutzen Sie bitte das Portal **Greenmobility** auf unserer Homepage. Die Akademie verfügt nur über eine begrenzte Anzahl von Parkplätzen. Wir empfehlen die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Ab München Hbf: S6 (Tiefgeschoss) bis Endstation Tutzing oder Regionalbahn der Richtung Garmisch bzw. Kochel. Fußweg vom Bahnhof zur Akademie: 10 Minuten. Mit dem Auto fahren Sie von München auf der A95 in Richtung Garmisch bis Starnberg, von Starnberg auf der B2 bis Traubing, dort links nach Tutzing. Tagungsgäste, die zur Anreise öffentliche Verkehrsmittel benutzen und dieses durch Vorlage ihres Fahrscheins (Mindestbetrag: 10.– €) an der Rezeption nachweisen können, erhalten auf den Tagungsbeitrag einen **Preisnachlass** von 10.– €.

Bildnachweis: Prof. Dr. Klaus Kümmerer
Tagungsnummer: 0672015

Evangelische Akademie Tutzing
Schloss-Straße 2+4 / 82327 Tutzing
www.ev-akademie-tutzing.de
Blog: web.ev-akademie-tutzing.de/rotunde



Der CO₂-neutrale Versand mit der Deutschen Post



Wenn unzustellbar, zurück! Bei Umzug Anschriftenberechtigungskarte!



EVANGELISCHE AKADEMIE
TUTZING

Kritische Metalle

Zukunftsverträglich nutzen

15. bis 16. Juni 2015

In Kooperation mit:
Deutsche Bundesstiftung Umwelt | Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie – IWKS | Professor für Nachhaltige Chemie und stoffliche Ressourcen, Leuphana Universität Lüneburg

- Ich nehme an der gesamten Tagung teil und wünsche:
- Übernachtung im Einzelzimmer
- Ich wünsche folgende Leistungen ohne Übernachtung: Übernachtung im Zweibetzimmer

	Vorträge	Mahlzeiten
15.06.2015	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.06.2015	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kaffee/Tee/Kuchen werden in den Vortragspausen angeboten und bei Teilnahme ohne Verpflegung berechnet (à 4,- €)

- Grund für Ernäßigung
- Sonstiges / Vegetarische Kost

Bitte informieren Sie mich über:
 die Stiftung Schloss Tutzing; Ich möchte der Stiftung eine Spende von _____ Euro zukommen lassen.
 den Freundeskreis der Evangelischen Akademie Tutzing.

Eine **Anmeldebestätigung erfolgt auf Wunsch**. Ich bin mit der Verwendung meiner Daten zu internen Zwecken einverstanden und habe von den Anmeldebedingungen Kenntnis genommen.

Datum _____ Unterschrift _____

Evangelische Akademie Tutzing
 Tagungsassistentin
 82327 Tutzing

Antwort

Bitte
 ausreichend
 freimachen

Referierende / Tagungsteam

Sabine Bartnik, Geschäftsführerin cyclos, Osnabrück
PD Dr. Henning Friege, Fakultät Nachhaltigkeit, Universität Leuphana und N³ Nachhaltigkeitsberatung, Voerde
Dr. Martin Held, Evangelische Akademie Tutzing
Dr. Maximilian Hempel, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
Annika Kolb M.Sc., Doktorandin ForCycle, Universität Regensburg
Prof. Dr. Klaus Kümmerer, Professur für Nachhaltige Chemie und stoffliche Ressourcen, Leuphana Universität Lüneburg
Sandra Link, Abteilung Technik und Umwelt, VDMA, Frankfurt und TU Darmstadt
Dr.-Ing. Stephan Löhle, Sachverständiger für Verpackungentsorgung, cyclos, Osnabrück
Stefan Munz, Clover Consulting, Köln
Dr. Michael Priester, Projekt-Consult, Bad Vilbel
Prof. Dr. Armin Reller, Lehrstuhl Ressourcenstrategie, Wissenschaftszentrum Umwelt, Universität Augsburg
Dipl.-Ing. Karsten Schischke, Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration, Berlin
Prof. Dr. Axel Tuma, Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management, Universität Augsburg
Prof. Dr. Rainer Walz, Leiter Competence Center Nachhaltigkeit und Infrastrukturprobleme, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe
Dr. Martin Völker, Forschungsinstitut Edelmetalle, Schwäbisch Gmünd
Prof. Dr. Jörg Woidasky, Hochschule Pforzheim
Dr. Torsten Zeller, Abteilungsleiter CUTEC – Clausthaler Umwelttechnik-Institut, Technische Universität Clausthal

Publikation

Andreas Exner, Martin Held & Klaus Kümmerer (Hg.)
Kritische Metalle in der Großen Transformation. Springer, Heidelberg/Berlin
 (in Vorbereitung, 2015)

(3) **Anwendung von niedrig schmelzenden Gemischen zum Recycling von Metallen**
 Ein Dissertationsprojekt aus der Werkstatt des Bayerischen Forschungsverbunds ForCycle
 Annika Kolb

ab 21.00 Uhr informelle Gespräche in den Salons

DIENSTAG, 16. JUNI 2015

07.45 Uhr „**Ich will Erz bringen anstatt des Holzes und Eisen anstatt der Steine**“ (Jesaja 60,17)
 Meditation am Morgen in der Schlosskapelle

09.00 Uhr **Einschub**
Gold, Tantal, Wolfram, Zinn – Zertifizierung und due-diligence am Beispiel Frank-Todd-Act
 Dr. Michael Priester

IV: Die gesamte Wertschöpfungskette im Blick
 (1) **Recycling per Mausclick – der Beitrag internet-basierter Geschäftsmodelle zum Urban Mining**
 Stefan R. Munz

10.30 Uhr Kaffeepause

11.00 Uhr (2) **Kritische Rohstoffe in Unternehmen: Identifikation, Kritikalitätsbewertung, Handlungsempfehlungen**
 Prof. Dr. Axel Tuma

(3) **Design von Produkten – Materialbewusst von Anfang an**
 Sandra Link

12.30 Uhr Mittagessen

13.30 Uhr **Kommentierung der Beispiele**
 Prof. Dr. Rainer Walz

Abschlussdiskussion

Perspektiven
 Prof. Dr. Klaus Kümmerer

15.00 Uhr Ende der Tagung mit Kaffee und Kuchen

MONTAG, 15. JUNI 2015

Anreise ab 10.30 Uhr

12.00 Uhr Beginn der Tagung mit Butterbrezen und Getränken

12.30 Uhr **Kritische Metalle – zukunftsverträglich nutzen**
 Begrüßung und Einführung in die Tagungsthematik
 Dr. Martin Held / Dr. Maximilian Hempel

12.45 Uhr **I: Kritische Metalle – Ausgangspunkt**
 (1) **Zunehmende Nutzung des gesamten Periodensystems und Dynamik der ubiquitären Anwendungen**
 Prof. Dr. Armin Reller

(2) **Von Einzelschritten zu Verbesserungen in der gesamten Wertschöpfungskette**
 PD Dr. Henning Friege

14.15 Uhr Kaffeepause

14.45 Uhr **II: Praktische Erfahrungen und Projekte im Bereich Elektronik**
 (1) **Beispiel Handy – wann wird Recycling wirtschaftlich?**
 Dr. Martin Völker

(2) **Recyclinggerechte Produktkonzeption von Elektro- und Elektronikgeräten – Kriterienkatalog zur Bemessung und dessen praktische Anwendung**
 Sabine Bartnik und Dr.-Ing. Stephan Löhle

(3) **Modulare Laptops, Tablets und Smartphones – der Königsweg für eine effiziente Nutzung kritischer Metalle?**
 Dipl.-Ing. Karsten Schischke

17.00 Uhr Pause

17.15 Uhr **Zusammenfassende Diskussion der Beispiele**

18.00 Uhr Abendessen

19.00 Uhr **III: Forschen für eine zukunftsverträgliche Nutzung von Ressourcen**
 (1) **Regionale, nationale und europäische Initiativen zur Rohstoffsicherung und Ressourceneffizienz**
 Dr. Torsten Zeller

(2) **Innovative Technologien für Ressourceneffizienz in rohstoffintensiven Produktionsprozessen – Förderschwerpunkt des BMBF**
 Prof. Dr. Jörg Woidasky

KRITISCHE METALLE – BUSINESS-AS-USUAL IST KEINE OPTION

Erfreulicherweise sind kritische Metalle seit einigen Jahren in ihrer Bedeutung stärker ins öffentliche Bewusstsein gedrungen. Ressourcenpolitik ist wieder ein Thema und die Wirtschaft befasst sich ebenfalls zunehmend damit. Zugleich hält aber die Dynamik in Richtung eines weiter zunehmenden Verbrauchs von kritischen Metallen und deren Dissipation noch immer an, trotz aller Erfolge im Einzelnen. Im großen Stil *verbrauchen* wir kritische Metalle, anstatt sie klug zu *gebrauchen*.

Es geht jetzt darum, über einzelne, isolierte Schritte hinausgehend zu Verbesserungen in der gesamten Wertschöpfungskette zu kommen. Dabei stellen sich unterschiedlichste Fragen: Wie können Ressourceneffizienz verbessert und Nutzungskaskaden etabliert werden, um die Zerstreuung wertvoller Metalle zu vermeiden? Was sind zukunftsweisende Verfahrens- und organisatorische Innovationen, Pilotprojekte und neue Geschäftsmodelle, um Erfolge in der ganzen Prozesskette zu realisieren? Was sind erfolgversprechende Forschungsinitiativen zu innovativen Technologien für Ressourceneffizienz und Recyclingtechnologien, die ihren Beitrag für nachhaltige Rohstoffstrategien spielen können?

Praktiker von Firmen, Wissenschaftler aus angewandten Forschungsinstituten und Universitäten gehen diesen Fragen nach und stellen konkrete Beispiele zur Diskussion. Dabei geht es um den Bereich Elektronik ebenso wie um internetbasierte Geschäftsmodelle zum Urban Mining, um Kriterien zur Kritikalität von Metallen für die Materialbeschaffung ebenso wie Materialbewusstheit im Design. Fragen der Wirtschaftlichkeit von Verfahren werden ebenso diskutiert wie Modularisierung und erste Erfahrungen zur Zertifizierung von Konfliktmetallen wie Tantal & Co.

Alle, die an diesen Fragen arbeiten und dazu forschen und ebenso alle, die sich dafür aus der Sicht der Transformation von der Nichtnachhaltigkeit hin zu einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung interessieren, sind sehr herzlich nach Tutzing zum Gedanken- und Erfahrungsaustausch eingeladen.

Tagungsteam
Dr. Martin Held, Evangelische Akademie Tutzing
Dr. Maximilian Hempel, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
Prof. Dr. Klaus Kümmerer, Professur für Nachhaltige Chemie und stoffliche Ressourcen, Leuphana Universität, Lüneburg
Prof. Dr. Armin Reller, Fraunhofer-Projektgruppe Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie, Alzenau und Lehrstuhl für Ressourcenstrategie, Universität Augsburg