## REFERIERENDE / TAGUNGSTEAM

**Dr. Franziska Brantner,** MdB, Parlamentarische Staatssekretärin, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin (online zugeschaltet)
**Prof. Dr. Martin Faulstich,** Lehrstuhl Ressourcen- und Energiesysteme, TU Dortmund und INZIN e.V. – Institut für die Zukunft der Industriegesellschaft, Düsseldorf
**Dr. Christian Hagelüken,** Director EU Government Affairs, Umicore, Hanau
**Dr. Martin Held,** Freier Mitarbeiter, Evangelische Akademie Tutzing und Transformateure – Akteure der großen Transformation, Tutzing
**Benedikt Jacobs,** Koordinator Netzwerk Ressourcenwende, BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Berlin
**Dr. Kora Kristof,** Leiterin Abteilung Nachhaltigkeitsstrategien, Ressourcenschonung und Instrumente, Umweltbundesamt, Dessau
**Prof. Dr. Klaus Kümmerer,** Direktor Institut für nachhaltige Chemie, Leuphana Universität Lüneburg und Direktor Research and Education, International Sustainable Chemistry Collaborative Centre (ISC3), Bonn
**Prof. Dr. Christa Liedtke,** Industrial Design, Folkwang Universität der Künste, Essen und Leiterin Abt. Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
**Dr. Michael Liesegang,** Wiss. Mitarbeiter Abteilung Recyclingrohstoffe, DERA – Deutsche Rohstoffagentur in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Berlin
**Klaus Mertens,** Wiss. Mitarbeiter Betriebsrat ZF Friedrichshafen AG, Standort Schweinfurt und Europäischer Betriebsrat ZF Friedrichshafen AG
**Dr. Melanie Müller,** Wissenschaftlerin und Projektleiterin Afrika und Mittlerer Osten, SWP – Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin
**Andreas Nolte,** Director Integrated Management Systems, Aurubis, Lünen
**Michael Reckordt,** Leiter Rohstoffpolitik, PowerShift, Berlin
**Susanne Szech-Koundouros,** Leiterin Unterabteilung Rohstoffpolitik, Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin
**Dr. Luis A. Tercero Espinoza,** Leiter Geschäftsfeld Rohstoffe, ISI – Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe
**Prof. Dr. Anke Weidenkaff,** Geschäftsführende Institutsleiterin Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS, Hanau/Alzenau und TU Darmstadt

## KOOPERATIONSPARTNER

**Institut für nachhaltige Chemie & ISC3 Research and Education, Universität Lüneburg | INZIN e.V – Institut für die Zukunft der Industriegesellschaft, Düsseldorf & Lehrstuhl Ressourcen- und Energiesysteme, TU Dortmund**

bpb: Anerkannter Bildungsträger

Die Evangelische Akademie Tutzing ist Mitglied der Evangelischen Akademien in Deutschland (EAD) e.V., Berlin

Evangelische Akademie Tutzing / Schlossstraße 2+4 / 82327 Tutzing
www.ev-akademie-tutzing.de / www.schloss-tutzing.de

facebook.com/EATutzing / twitter.com/EATutzing / instagram.com/EATutzing
youtube.com/EATutzing

EMAS GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT DE-155-00299

EFQM QUALIFIED BY EFQM 2022

## VERANSTALTUNGSLEITUNG

Dr. Martin Held, Evangelische Akademie Tutzing

## ORGANISATION & INFORMATION

Rita Niedermaier, E-Mail: niedermaier@ev-akademie-tutzing.de;
Tel. 08158 251-128. Ihre Anfragen zu der Veranstaltung erreichen uns in der Zeit von Montag bis Freitag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr.

**Anmeldung**
Ihre Anmeldung erbitten wir über das Online-Formular auf unserer Homepage (s. auch QR-Code). Sie wird von uns bestätigt, ist verbindlich und Voraussetzung für die Teilnahme.
**Anmeldeschluss ist der 10. Februar 2023.**

**Abmeldung**
Sollten Sie an der Teilnahme verhindert sein, bitten wir bis spätestens **17. Februar 2023** um entsprechende schriftliche Benachrichtigung. Unsere Stornobedingungen entnehmen Sie unserer Homepage.

**Preise pro Person** für die gesamte Veranstaltungsdauer (in Euro):

| | |
|---|---|
| Vortragsgebühr | 55.– |
| Vollpension | |
| – im Einzelzimmer | 203.– |
| – im Zweibettzimmer | 159.– |
| – im Zweibettzimmer als EZ | 227.– |
| Kurzzeitzuschlag für eine Übernachtung | 10.– |
| Verpflegung (ohne Übernachtung/Frühstück) | 66.– |

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

Die Tagung wird zu einem erheblichen Teil aus Kirchensteuermitteln finanziert.

**Sonderkost**
Gerne bietet unsere Küche gegen einen Aufpreis von 10.– Euro pro Person & Veranstaltung bei veganer Ernährung, Unverträglichkeiten oder Allergien eine darauf abgestimmte Sonderkost an. Diese Angabe muss zusammen mit Ihrer Anmeldung erfolgen.

**Preisnachlass**
Auszubildende, SchülerInnen, StudentInnen (bis zum 30. Lebensjahr) und Arbeitsuchende erhalten **eine Ermäßigung von 50 Prozent.** Journalist:innen wird der Teilnahmebeitrag erlassen, wenn ein aktueller Presseausweis einer ausstellungsberechtigten Organisation zusammen mit dem Auftrag zur Berichterstattung vorliegt. Eine Kopie Ihres Ausweises schicken Sie uns bitte mit Ihrer Anmeldung zu. Tagungsgäste, die zur Anreise **öffentliche Verkehrsmittel** benutzen und dieses durch Vorlage ihres Fahrscheins (Mindestbetrag: 10.– Euro) an der Rezeption nachweisen können, erhalten auf den vollen (nicht ermäßigten) Tagungsbeitrag einen Preisnachlass.

**Weitere Informationen zu**
Schlosseuro / Datenschutz / AGB / Hygienekonzept / E-Mobilität / und umweltfreundlicher Anreise finden Sie unter dem Titel der Tagung auf unserer Homepage: ww.ev-akademie-tutzing.de (s. auch QR-Code)

**Bildnachweis:** © Aurubis AG
Veranstaltungsnummer: 0332023

EVANGELISCHE AKADEMIE TUTZING

# Rohstoffwende Metalle

Zielrichtung Ressourcenschonung und Circular Economy

**24. bis 26. Februar 2023**

In Kooperation mit: Institut für nachhaltige Chemie & ISC3 Research and Education, Universität Lüneburg | INZIN e.V – Institut für die Zukunft der Industriegesellschaft, Düsseldorf & Lehrstuhl Ressourcen- und Energiesysteme, TU Dortmund

# ROHSTOFFWENDE METALLE – JETZT AUF DEN WEG BRINGEN

Probleme in den globalen Lieferketten und Befürchtungen um die Versorgungssicherheit bei Technologiemetallen bringen die Rohstoffpolitik auf die Agenda. Der angekündigte European Critical Raw Materials Act sowie die geplante nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie sind wichtige nächste Schritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Rohstoffpolitik.

Tatsächlich geht es um den Einstieg in eine grundlegende Rohstoffwende Metalle. Diese ist in ihrer Tragweite der Energiewende, der Mobilitätswende und der digitalen Transformation vergleichbar. Zugleich ist sie die Voraussetzung zum Gelingen dieser grundlegenden transformativen Veränderungen. Zur Initiierung dieses Bausteins der Nachhaltigkeitstransformation ist der sich herausbildende Konsens hilfreich: Ein nachhaltiger Umgang mit Metallen – Basismetallen ebenso wie Technologiemetallen – ist die Voraussetzung für eine sozial-ökologische Transformation in Richtung Nachhaltigkeit. *Postfossil ist möglich, postmetallisch nicht.* Dabei ist zu beachten: Der Aufwand für die Gewinnung der Metalle steigt – ob primär gewonnene Metalle oder Recyclingmetalle.

Bei der Rohstoffwende geht es um

- eine Senkung des absoluten Niveaus des Verbrauchs natürlicher Rohstoffe;
- den Ausbau einer Metallrecycling-Infrastruktur und entsprechender Recycling-Cluster;
- die Weiterentwicklung von einer abfallwirtschaftlich geprägten Kreislaufwirtschaft zu einer Circular Economy;
- die soziale und ökologische Dimension der Rohstoffwende, um Ressourcengerechtigkeit und Nachhaltigkeitsstandards in den Rohstofflieferketten zu gewährleisten;
- belastbare Datengrundlagen, damit die nichtnachhaltige Nutzung von Metallen, ihre dissipative Verschwendung, ebenso erfasst wird wie Fortschritte in Richtung einer verbesserten Kreislaufführung und Ressourcenschonung;
- alternative Geschäftsmodelle ausgehend von Service und gewünschten Funktionen.

Viel ist von Design für Recycling die Rede, der Beachtung der Rezyklierbarkeit von Metallen von Anfang an. Tatsächlich muss dabei die Funktionalisierung von Metallen mit bedacht werden. Die Entwicklungsdynamik in Richtung einer immer weitergehenden Vermischung von Metallen kann nicht länger als zielführend und immer wünschenswert vorausgesetzt werden. Im Gegenteil: Die Frage nach den Funktionen muss mit gestellt werden.

Wir laden alle an Metallen Interessierten, mit Metallen Arbeitenden und alle, die bei der Initiierung einer Rohstoffwende Metalle aktiv sind, sehr herzlich zum Austausch nach Tutzing ein. Herzliche Einladung auch zum *offen ausgeschriebenen Tagungsteil* (siehe gesonderte Ausschreibung). Willkommen in Tutzing!


**TAGUNGSTEAM**

**Prof. Dr. Martin Faulstich**, Lehrstuhl Ressourcen- und Energiesysteme, TU Dortmund und INZIN e.V. – Institut für die Zukunft der Industriegesellschaft, Düsseldorf

**Dr. Martin Held,** Evangelische Akademie Tutzing und Transformateure, Tutzing

**Prof. Dr. Klaus Kümmerer,** Institut für nachhaltige Chemie, Universität Lüneburg und Research and Education Hub, International Sustainable Chemistry Collaborative Centre (ISC3), Bonn


# PROGRAMM

## Freitag, 24. Februar 2023

Anreise ab 16.00 Uhr

18.00 Uhr — Beginn der Tagung mit dem Abendessen

19.00 Uhr — **Rohstoffwende Metalle – Zielrichtung Ressourcenschonung und Circular Economy**
Begrüßung & Einführung
Prof. Dr. Martin Faulstich

19.15 Uhr — **Grundlegende Aufgaben für eine transformative Politik zur Versorgungssicherheit von Metallen und wirksamer Ressourcenschonung**
Dr. Franziska Brantner (online zugeschaltet)

19.45 Uhr — **Design – Funktionalisierung – Rezyklierbarkeit und Ressourcenschonung von Metallen von Anfang an mitdenken**
Prof. Dr. Christa Liedtke

21.00 Uhr — Begegnungen und Gespräche in den Salons

## Samstag, 25. Februar 2023

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

**Rohstoffwende Metalle – Grundlagen und Entwicklungstendenzen**

09.00 Uhr — **Rohstoffwende Metalle – Einordnung in die große Transformation zu einer nachhaltigeren Entwicklung**
Dr. Martin Held und Prof. Dr. Klaus Kümmerer

09.25 Uhr — **Datengrundlagen – Rohstoffmonitoring und Recyclingatlas Deutschland für Metalle**
Dr. Michael Liesegang

**Circular Economy der Metalle – Versorgungssicherheit durch gezielten Ausbau der heimischen Produktion stärken**
Andreas Nolte

10.50 Uhr — Kaffeepause

11.05 Uhr — **Energiewende, Mobilitätswende und digitale Transformation – Nachfragedynamik der Industriemetalle und Technologiemetalle**
Dr. Luis A. Tercero Espinoza

**Ressourcenschonung und Rezyklierbarkeit – Perspektiven der Materialentwicklung**
Andreas Nolte

12.30 Uhr — Mittagessen

**Rohstoffwende Metalle – Ressourcengerechtigkeit und öko-soziale Transformation**

14.00 Uhr — **Nachhaltigkeitsstandards in Rohstofflieferketten**
Dr. Melanie Müller

**Ressourcengerechtigkeit – heutige und zukünftige Generationen**
Michael Reckordt

15.30 Uhr — Kaffeepause

**Rohstoffwende Metalle. Zielrichtung Ressourcenschonung und Circular Economy**

16.00 Uhr — **Offener Tagungsteil***
Arbeit, Bergbau, Circular Economy, Datengrundlage, Digitalisierung, Einkauf, Energie, Funktionalisierung, gutes Leben, Level-Playing Field, Lieferketten, Metallhandel, Menschenrechte, Mobilität, Rezyklierbarkeit, Rohstoffwende, Schmelzreaktor, Stoffgeschichten, Technologien, Toxizität, transformativ, Vernetzung, Wertschöpfungsketten, Zertifizierung

Poster, Roundtable, selbstorganisierte Arbeitsgruppe, Ideenwerkstatt, Vernetzung, Projektbericht

18.00 Uhr — Abendessen

19.00 Uhr — **Fortsetzung des offenen Tagungsteils**

20.00 Uhr — Begegnungen und Gespräche in den Salons

## Sonntag, 26. Februar 2023

07.45 Uhr — **„Da wurden miteinander zermalmt Eisen, Ton, Kupfer, Silber und Gold“** (Daniel 2,35)
Morgenandacht in der Schlosskapelle

**Rohstoffpolitik und Rohstoffwende Metalle – Stand, Entwicklungen, Perspektiven**

09.00 Uhr — **Perspektiven einer transformativen Ressourcenpolitik**
Dr. Kora Kristof

**Eureopean Critical Raw Materials Act und andere metallrelevante Regelungen**
Susanne Szech-Koundouros

10.30 Uhr — Pause

11.30 Uhr — **Gesellschaftliche und ökonomische Perspektiven**
Panel mit
Dr. Christian Hagelüken, Benedikt Jacobs und Klaus Mertens

**Verabschiedung**

12.30 Uhr — Ende der Veranstaltung mit dem Mittagessen

*Ausschreibung offener Tagungsteil / s. „Mehr zur Tagung“ auf der Tagungshomepage. Wenn Sie bitte Ihren Vorschlag bis spätestens 11. Januar 2023 einreichen bei Martin Held: transformations-held@gmx.de | martin.faulstich@inzin.de | klaus.kuemmerer@leuphana.de