

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**ReMin**  
Ressourceneffiziente  
Kreislaufwirtschaft  
Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe

# Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft - Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe (ReMin)

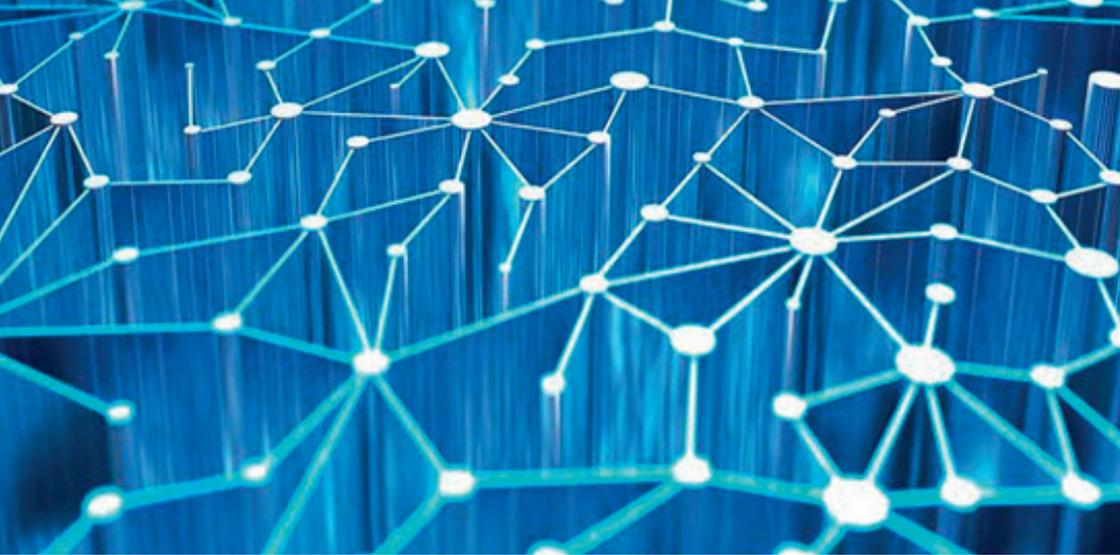
Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme ReMin  
6. bis 7. Juli 2022, Clausthal-Zellerfeld



TU Clausthal

**CUTEC**

Clausthaler Umwelttechnik  
Forschungszentrum



Die erweiterte Nutzung von Sekundärrohstoffen aus Baurestmassen, Schlacken, Aschen sowie bergbaulichen Rückständen ist das Ziel der Fördermaßnahme “ReMin” des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, BMBF – im Rahmen der Strategie “Forschung für Nachhaltigkeit”, FONA. Angestrebt wird der Wandel von einer linearen Wirtschaftsweise zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft in Deutschland.

Gefördert mit annähernd 22 Millionen Euro und rund sieben Millionen Euro Eigenanteil der beteiligten Industriepartner, soll die ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft in den Bereichen “Bauen” und “Mineralische Stoffkreisläufe” vorangebracht werden.

Ihre innovativen Projekte stellen die geförderten 17 Verbundvorhaben mit 101 Teilvorhaben bei der ReMin-Auftaktveranstaltung am 6. und 7. Juli 2022 in der Aula Academica der TU Clausthal vor.



## Programmübersicht 6. Juli 2022

ab 11:00 Uhr	Einlass und Registrierung
12:30 – 13:45 Uhr	Mittags-Imbiss
14:00 Uhr	Begrüßung, Einführung, Impulsvortrag, TReMin
	<b>Themenblock A:</b> Bauen in der Kreislaufwirtschaft
15:00 Uhr	Vorträge
16:00 Uhr	Kaffeepause, Posterausstellung
	<b>Themenblock B: Mineralische Stoffkreisläufe</b>
	<b>Themenblock B1:</b> Bauschuttabfälle
16:30 Uhr	Vorträge
17:50 Uhr	Ende der Vorträge des ersten Tages
18:00 Uhr	Bustransfer von der Aula Academica zu den Hotels innerhalb Clausthal-Zellerfeld (für mit Bahn/Bus Anreisende)
19:00 Uhr	Begrüßungsabend, Glückauf-Saal, An der Marktkirche 7, Clausthal Einlass ab 18:30 Uhr

Das ausführliche Tagungsprogramm für den 6. Juli finden Sie auf den Seiten 4 und 5.

# Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme ReMin

## Programm

Mittwoch, 6. Juli 2022

11:00 Uhr            Öffnung des Tagungsbüros, Aula Academica, Aulastraße 8

12:30 bis  
13:45 Uhr            Mittags-Imbiss

### **Begrüßung und Einführung**

14:00 Uhr            Prof. Dr. Daniel Goldmann, Vizepräsident für Forschung, Transfer und Transformation, Technische Universität Clausthal

Thomas Bartelt, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat 726 – Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung, Bonn

Impulsvortrag: Nachhaltigkeits- und kreislaufbezogene Informationen zu Bauprodukten

Dr. Alexander Röder, IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin

Das Vernetzungs- und Transfervorhaben TReMin

Prof. Dr. Daniel Goldmann, IFAD, Technische Universität Clausthal

### **Themenblock A: Bauen in der Kreislaufwirtschaft**

Moderation: Thilo Brämer, Fraunhofer IWKS

- 15:00 Uhr            • Ressourcenplan kommunaler Tiefbau (RekoTi)  
Prof. Dr. Sabine Flamme, Fachhochschule Münster
- 15:20 Uhr            • Real-digitale Prozessketten zur Gewinnung von eingebauten Betonbauteilen für die Weiterverwendung als fertige Bauteile (Fertigteil 2.0)  
Prof. Dr. Oliver Tessmann, Technische Universität Darmstadt
- 15:40 Uhr            • Substitution polystyrolbasierter Hartschäume durch zementgebundenen Mineralschaum aus rezykliertem Brechsand in Sandwichhybriddecken für rein mineralische Stoffkreisläufe im Hochbau (MIN-LOOP)  
Prof. Dr. Matthias Pahn, Technische Universität Kaiserslautern
- 16:00 Uhr            Kaffeepause und Posterausstellung

## Themenblock B: Mineralische Stoffkreisläufe

### Themenblock B1: Bauschuttabfälle

Moderation: Thilo Brämer, Fraunhofer IWKS

- 16:30 Uhr
  - Ziegelhaltige Recyclingbaustoffe als Rohstoff für ressourceneffiziente Zemente in dauerhaften Betonen (R-ZIEMENT)  
Dipl.-Ing. Katrin Severins, VDZ Technology gGmbH, Düsseldorf
  
- 16:50 Uhr
  - Faser- und Betonrecycling von Carbon- und Textilbeton unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Störstoffen auf etablierte mineralische Rohstoffkreisläufe (FaBeR)  
M.Sc. Lia Weiler,  
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
  
- 17:10 Uhr
  - Laserbasierte Baustoffsortierung zur Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen für die Kreislaufwirtschaft (LIBS-ConSort)  
Dipl.-Ing. Mirko Landmann,  
IAB – Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH
  
- 17:30 Uhr
  - Selbstlernende Steuerungstechniken für die automatisierte Produktion robuster Ressourcenschutzbetone – Schlüssel für die umfassende Verwertung mineralischer Stoffströme (ReCyCONTROL)  
Prof. Dr. Michael Haist, Leibniz Universität Hannover
  
- 17:50 Uhr
  - Ende der Vorträge des ersten Tages
  
- ab 19:00
  - Begrüßungsabend mit Sektempfang und Abendessen  
Glückauf-Saal, An der Marktkirche 7, Clausthal
  - Einlass ab 18:30 Uhr**



## Programmübersicht 7. Juli 2022

### Themenblock B: Mineralische Stoffkreisläufe

	<b>Themenblock B1:</b> Bauschuttabfälle (Fortsetzung)
09:00 Uhr	Vorträge
	<b>Themenblock B2:</b> Müllverbrennungsraschen, Schlacken und Bergbaureststoffe
10:00 Uhr	Vorträge
10:40 Uhr	Kaffeepause, Posterausstellung
11:20 Uhr	Fortsetzung Vorträge B2
12:40 Uhr	Schlusswort
13:00 Uhr	Bustransfer von der Aula Academica zum Oberharzer Bergwerksmuseum (für mit Bahn/Bus Anreisende)
13:15 Uhr	Grill-Barbecue, Pferdegaipel, Oberharzer Bergwerksmuseum, Bornhardtstraße 16, Zellerfeld
	Möglichkeit zur Besichtigung des Museums
15:00 Uhr	Bereitstellung des Reisebusses (für mit Bahn/Bus Anreisende)
15:15 Uhr	Abfahrt des Reisebusses vom Oberharzer Bergwerksmuseum nach Goslar, Bahnhof
15:30 Uhr	Abschluss der Veranstaltung

Das ausführliche Tagungsprogramm für den 7. Juli finden Sie auf den Seiten 8 und 9.

# Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme ReMin

## Programm

Donnerstag, 7. Juli 2022

### Fortsetzung Themenblock B1: Bauschuttabfälle

Moderation: Sören Henning, BGR

- 09:00 Uhr
- Recyclingmaterial vor Asbest absichern – Erfassung und Ausschleusung von Asbest als Störstoff aus Bau- und Abbruchabfällen zur Recyclingmaterialabsicherung (RECBest)  
M.Sc. Sophie Friedrich, WESSLING GmbH
- 09:20 Uhr
- Technische Vorbereitung der Verfügbarmachung von Gipsfaserplatten und Synthesegipsen zur Herstellung von RC-Gips (GipsRec 2.0)  
Dipl.-Ing. Mike Worm, MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH, Braunsbedra
- 09:40 Uhr
- Leichtgranulate und REA-Gips aus Bau- und Abbruchabfällen und industriellen Nebenprodukten (REALight)  
Dipl.-Ing. Alexander Schnell, Bauhaus-Universität Weimar

### Themenblock B2: Müllverbrennungsaschen, Schlacken und Bergbaureststoffe

Moderation: M.Sc. Marie Gentzmann und Dr. Michael Szurlies, BGR

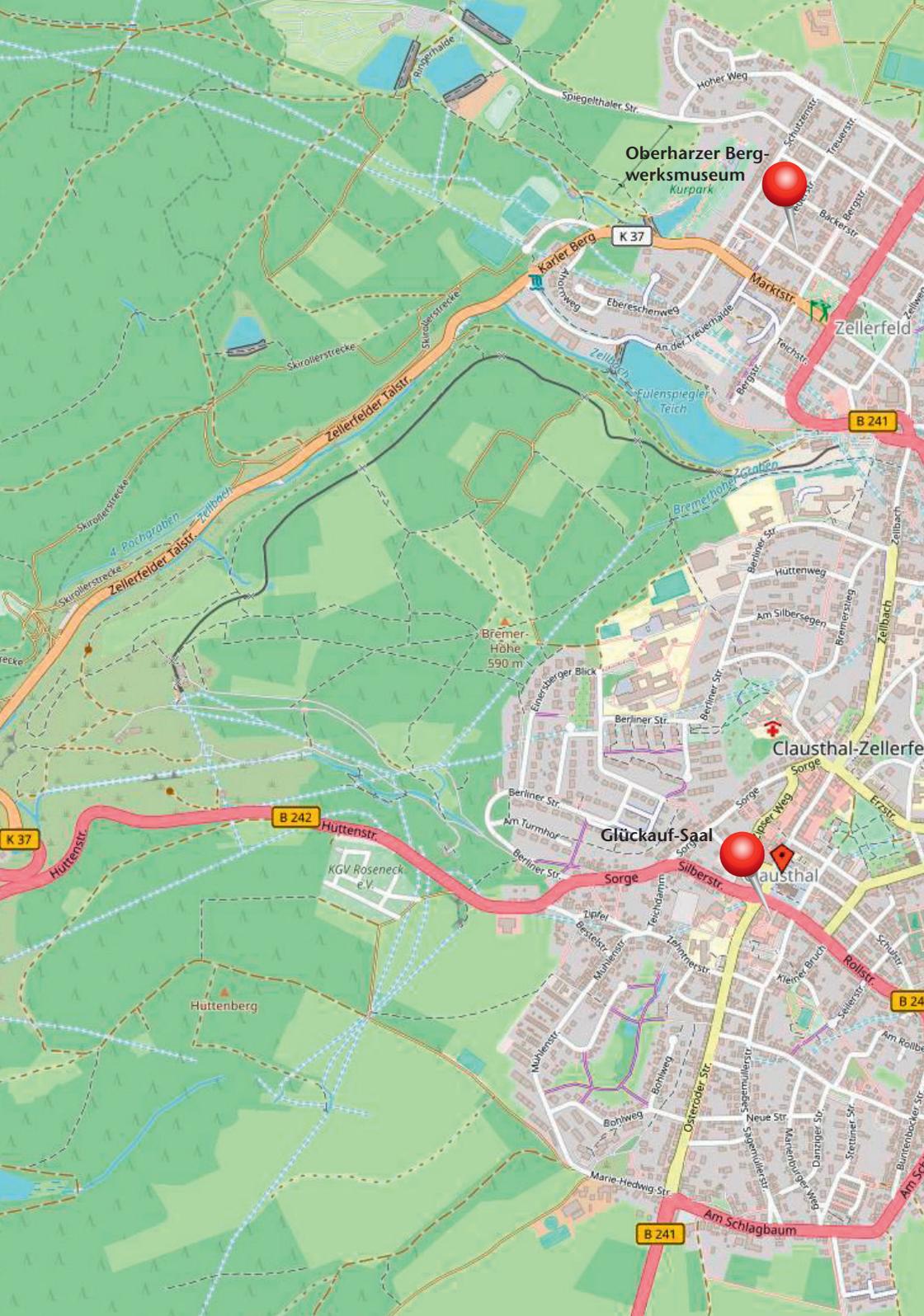
- 10:00 Uhr
- Einsatz von aufbereiteter Müllverbrennungsasche als Ausgangsstoff bei der Betonherstellung (ASHCON)  
M.Eng. Norbert Leiss, Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP), Valley
- 10:20 Uhr
- Separation von Aschen und Schlacken für die Herstellung ressourceneffizienter Bauprodukte (BAUSEP)  
Dr. Sebastian Dittrich, Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP), Valley
- 10:40 Uhr
- Kaffeepause und Posterausstellung

- 11:20 Uhr • Stahlwerksschlacke als Bindemittel für geotechnische Baustoffe (SABINE)  
Dr. Christian Thienert, Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen e.V. (STUVA), Köln
- 11:40 Uhr • Hochwertige Zemente aus Stahlwerksschlacken und Rückgewinnung der Sekundärmetalle (SlagCEM)  
M.Sc. Katharina Schraut, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
- 12:00 Uhr • Einsatz von MV-Schlacke als Rohstoff für die Zementherstellung (EMSARZEM)  
Dr. Ragnar Warnecke, GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH
- 12:20 Uhr • Recycling Mineralischer Fraktionen aus Tailings am Beispiel des Bergteichs am Bollrich (REMINTA)  
Prof. Dr. Daniel Goldmann, Technische Universität Clausthal
- 12:40 Uhr       Schlusswort  
Thomas Bartelt, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat 726 – Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung, Bonn

**Begleitprogramm: Abschluss im Oberharzer Bergwerksmuseum, einem der ältesten Technikmuseen Deutschlands**

- 13:15 Uhr bis 15:30 Uhr       Grill-Barbecue am Pferdegaipel des Oberharzer Bergwerksmuseums
  - Kulinarisches aus dem Oklahoma Joes Barbecue-Smoker, zubereitet vom zweifachen Deutschen Grill- und Barbecue-Meister
  - Besichtigung des Museums (Freigelände, Sammlungen, Untertage)





Oberharzer Bergwerksmuseum  
Kurpark



K 37

Zellerfeld

B 241

Bremerhöhe  
590 m

Clausthal-Zellerfeld

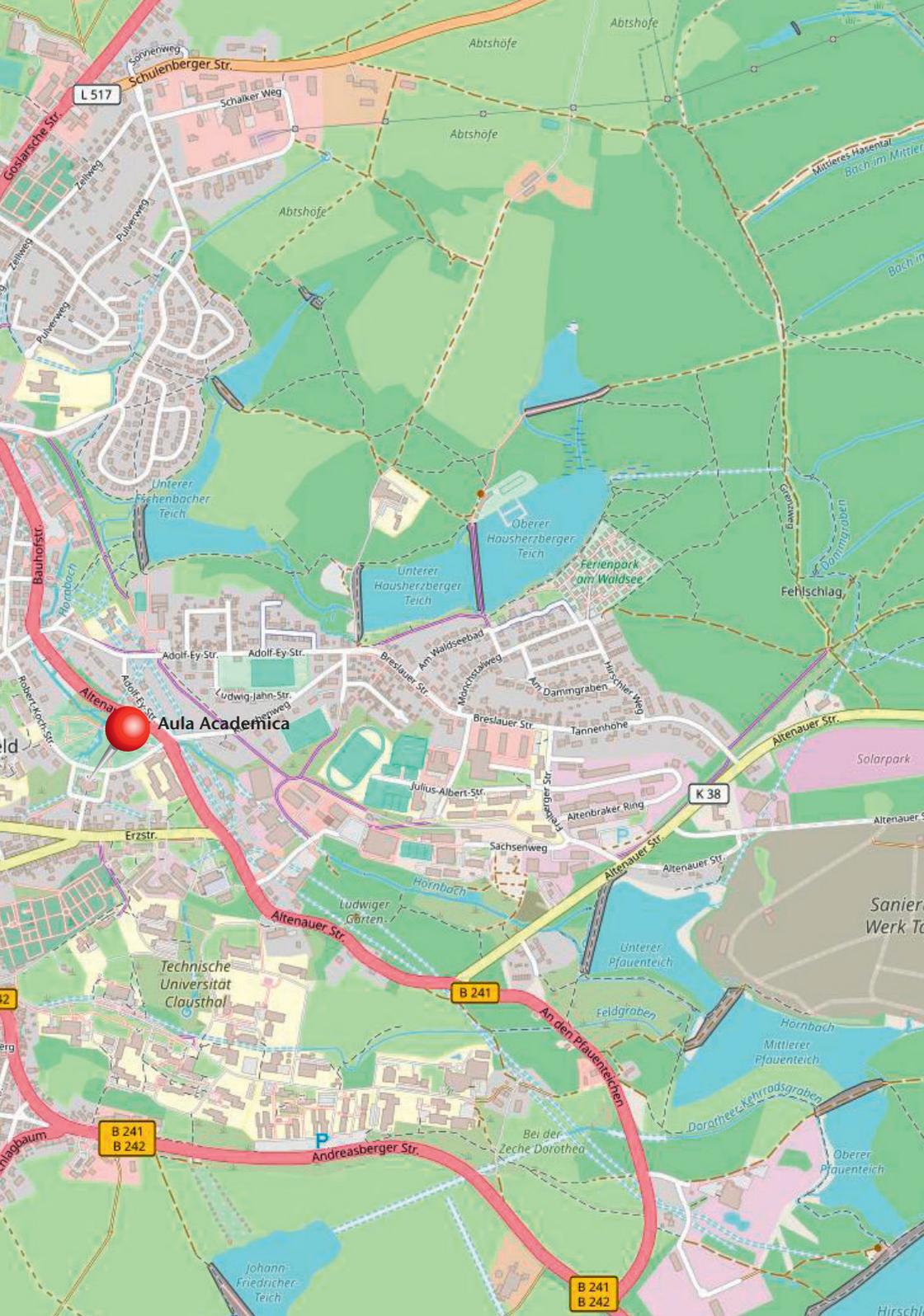
Gluckauf-Saal



Clausthal

B 242

B 241



L 517

Schulenberg Str.

Aula Academica



Technische Universität Clausthal

B 241  
B 242

K 38

B 241

B 241  
B 242

# FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

## Organisation und Koordination

**CUTEC Clausthaler Umwelttechnik Forschungszentrum**

**TU Clausthal**

Dipl.-Ing. Andre Bertram

Leibnizstraße 23

38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel.: +49 5323 72-6201

Fax: +49 5323 72-6100

E-Mail: andre.bertram@cutec.de

## Kontakt

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)**

Referat 726 – Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung

53170 Bonn

Thomas Bartelt

Tel.: +49 228 99 57-3890

E-Mail: Thomas.Bartelt@bmbf.bund.de

**Projekträgerschaft Ressourcen, Kreislaufwirtschaft  
und Geoforschung (PTRKG)**

Projekträger Jülich (PtJ), Forschungszentrum Jülich GmbH

Zimmerstr. 26-27

10969 Berlin

Dr. Hannelore Katzke

Tel. +49 30 20199-3303

E-Mail: h.katzke@fz-juelich.de

## Begleitforschungsprojekt TReMin

**CUTEC**  
Clausthaler Umwelttechnik  
Forschungszentrum



 **Fraunhofer**  
IWKS

## Druck

Papierflieger Verlag GmbH Clausthal-Zellerfeld

## Bildnachweis

© calado-stock.adobe.com (Titelbild)

TU Clausthal,

Andre Bertram, CUTEC Clausthaler Umwelttechnik Forschungszentrum