



STADT
LAND
PLUS+

INTEGRAL

STATUSKONFERENZ „STADT-LAND-PLUS“ – 25.11.2020

INTEGRAL

Integriertes Konzept für mineralische Abfälle und Landmanagement zur nachhaltigen Entwicklung von Stadt-Land-Nutzungsbeziehungen

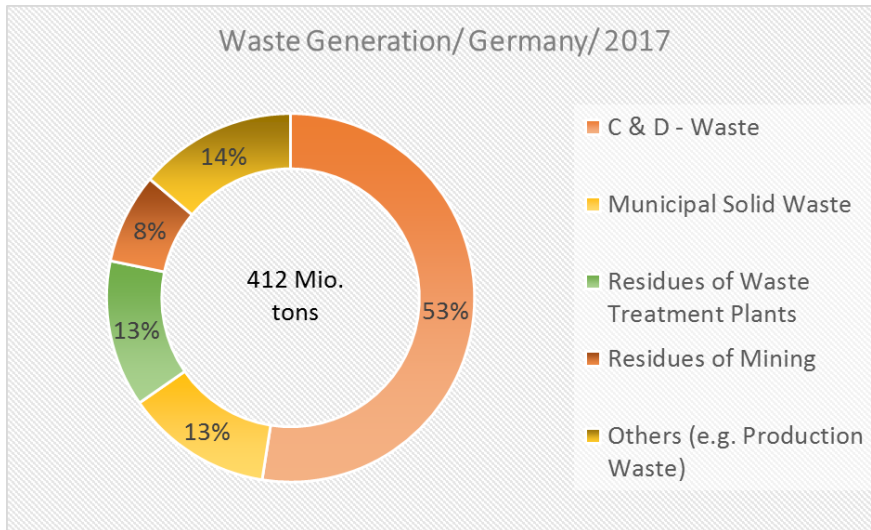


GEFÖRDERT VOM





Relevanz des Forschungsvorhabens

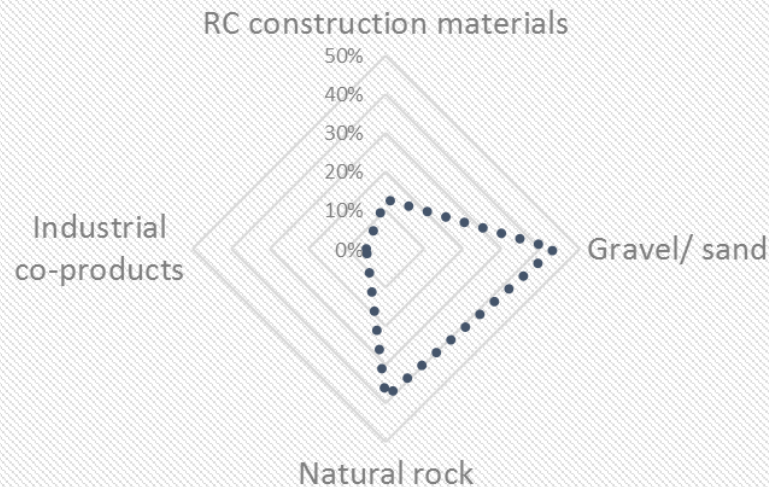


- + Beton und Ziegel: ~ 58,5 Mio. t
- + Cradle-to-grave Prinzip beansprucht wertvolles Deponievolumen
- + Entsorgungsengpässe entstehen
- + Recyclingquoten werden nicht erfüllt



Relevanz des Forschungsvorhabens

Aggregate requirement/ Germany/ 2016



- + Mineralische Ressourcen im anthropogenen Lager: 50 Mrd. t
- + Jährliche Produktion an Fertigbeton: 122 Mio. t
- + Anteil an Treibhausgasemissionen durch Beton- und Zementindustrie: 8 %



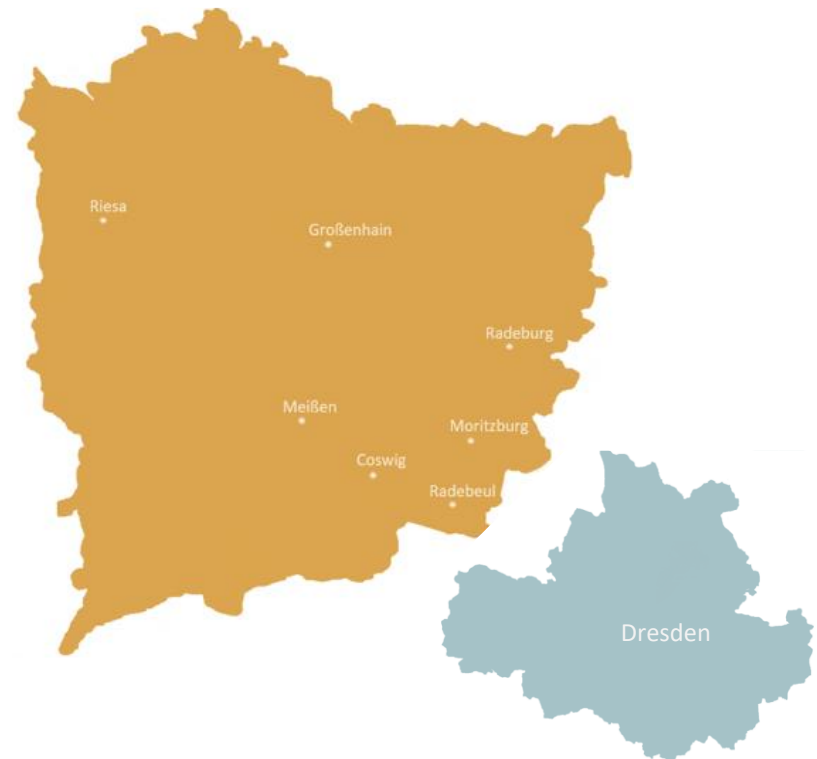
Regionale Verortung – Stadt-Land-Beziehung

+ Stadtgebiete

- Bevölkerungswachstum
- Vermehrte Bautätigkeit
- Hoher Bedarf an Baustoffen

+ Landgebiete

- Bevölkerungsrückgang
- Vermehrte Abrisstätigkeiten
- Vermehrter Anfall an mineralischen Baureststoffen





Regionale Verortung – Stadt-Land-Beziehung



- + Vermehrter Anfall an mineralischen Baureststoffen
- + Schwindende Deponiekapazitäten

- + Hoher Bedarf an Baustoffen
- + Verknappung von Kies- und Sandvorkommen



STADT
LAND
PLUS +

INTEGRAL

Motivation

- + Disparate Entwicklungstrends führen beidseitig zu einer Nutzung natürlicher Ressourcen in ländlichen Gebieten und damit zur Flächeninanspruchnahme ohne nachhaltigen Ausgleich

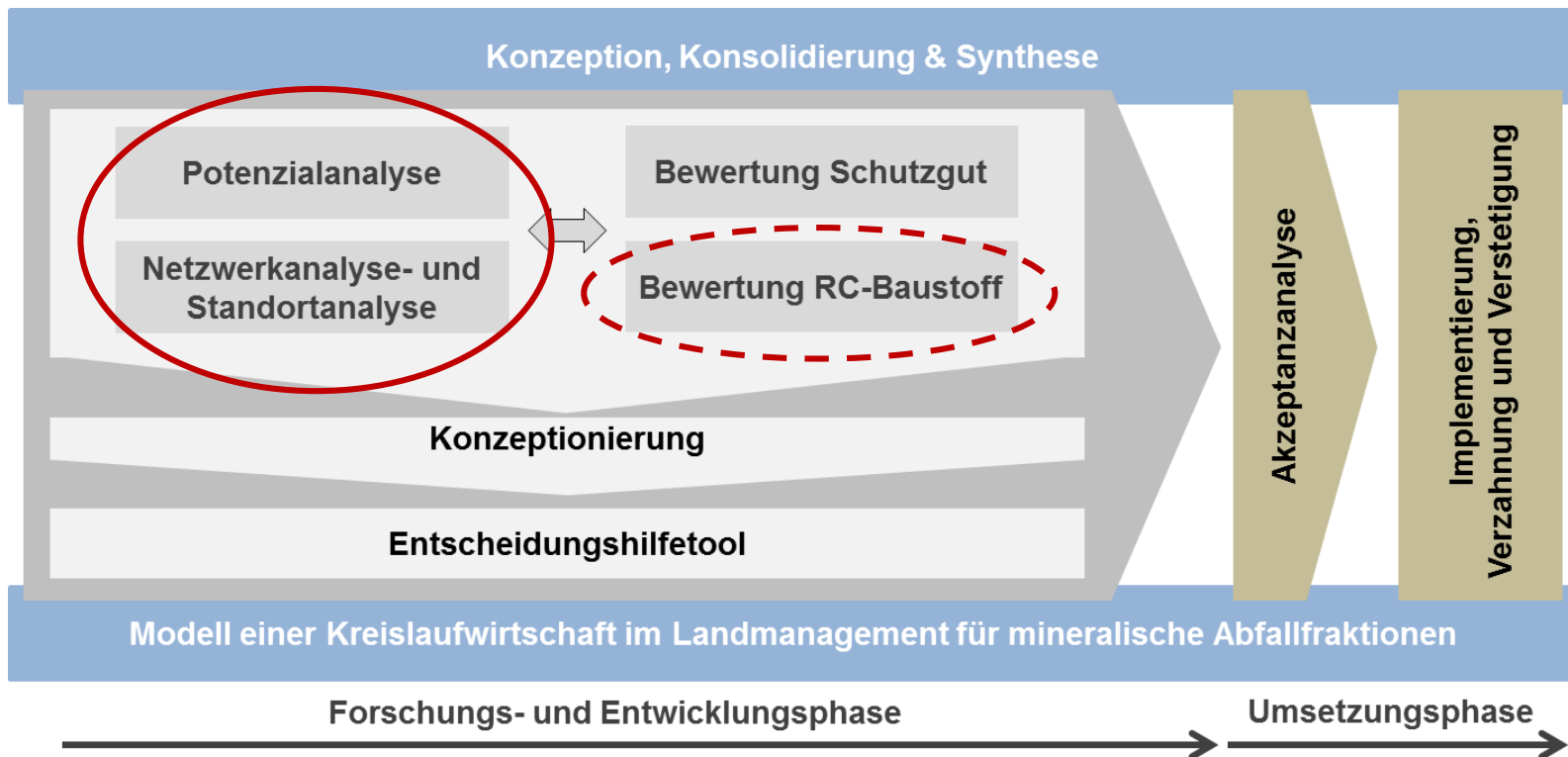
Zielsetzung

- + Stärkung von Stadt-Land-Beziehungen durch nachhaltiges Recyclingmanagement für mineralische Bauschuttfraktionen
- + Landwirtschaft nachhaltig, effizient und ressourcenschonend gestalten und ineffiziente Primärrohstoffentnahmen reduzieren

GEFÖRDERT VOM



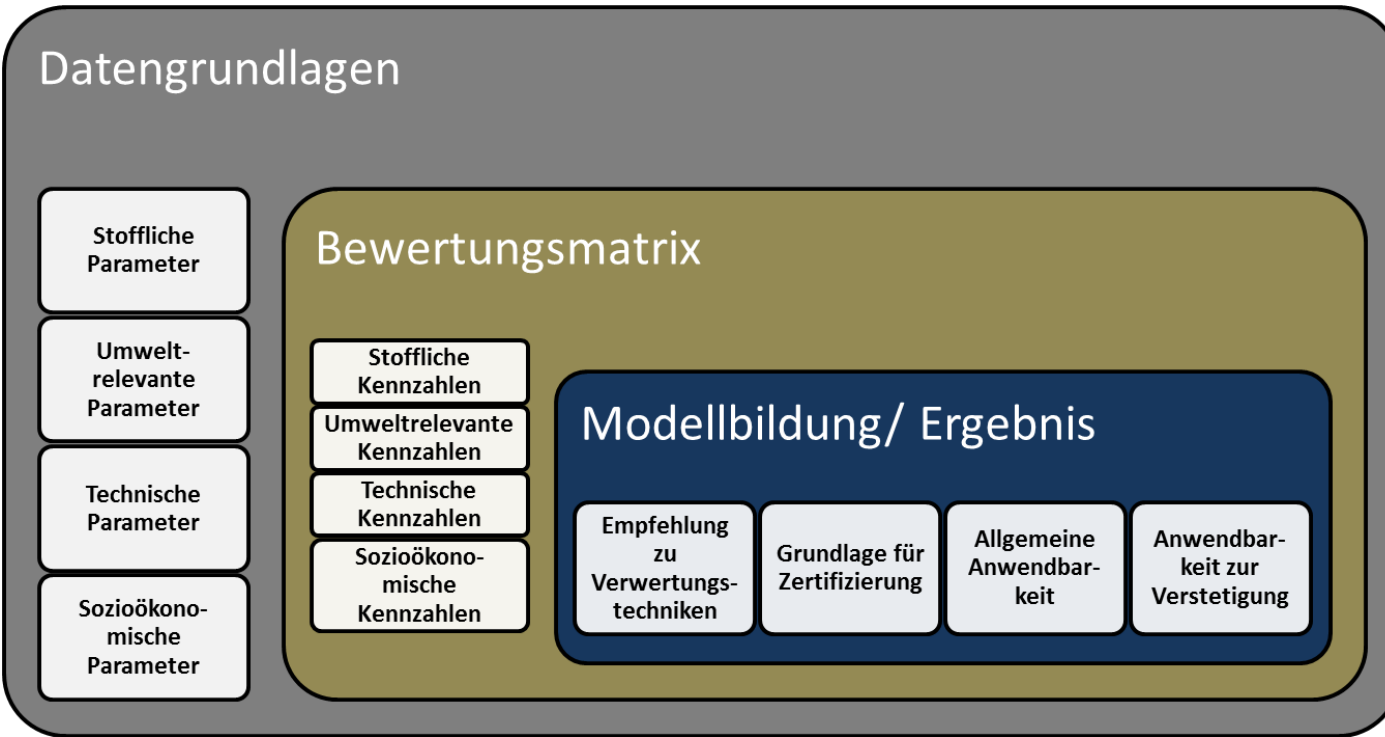
Vorgehen und Arbeitsstand



GEFÖRDERT VOM



Entscheidungshilfetooll



GEFÖRDERT VOM



Auszug der zu bewältigenden Herausforderungen

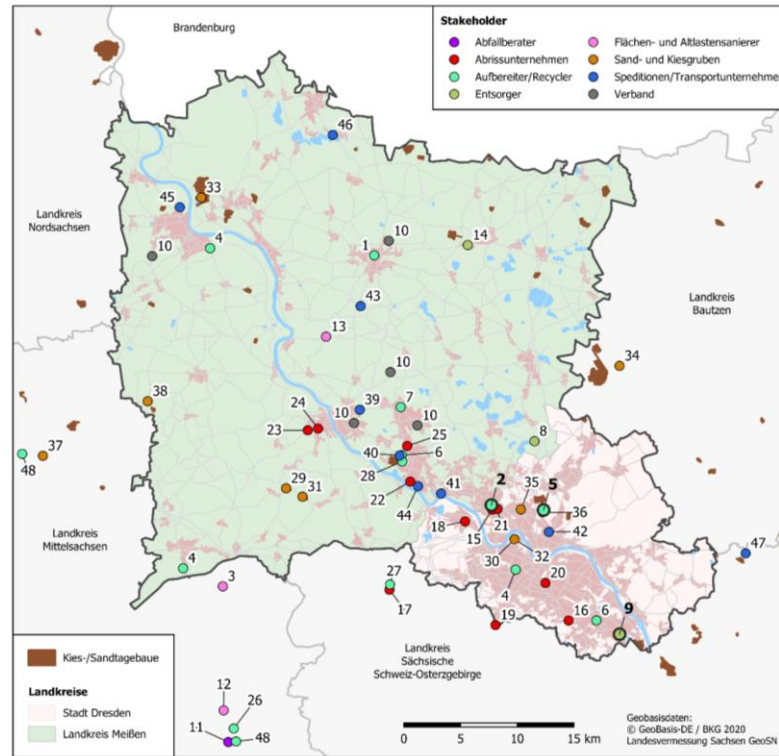
- + Dynamik der uneinheitlichen räumlichen Entwicklung und funktionale Verflechtung der Siedlungsgebiete in städtischen und ländlichen Gebieten
- + Eine effiziente Kreislaufwirtschaft für mineralische Abfälle zeichnet sich durch kurze Transportradien aus.
- + Recycelte Baustoffe müssen für Bauzwecke geeignet sein und ihre Umweltverträglichkeit muss nachgewiesen
- + Die Akzeptanz von Recycling-Baumaterialien muss deutlich erhöht werden



STADT LAND PLUS

INTEGRAL

Wer profitiert durch den INTEGRAL-Ansatz und wie sichere ich den Ausgleich in Stadt-Land-Nutzungsbeziehungen?



Übersichtskarte Projektgebiet INTEGRAL

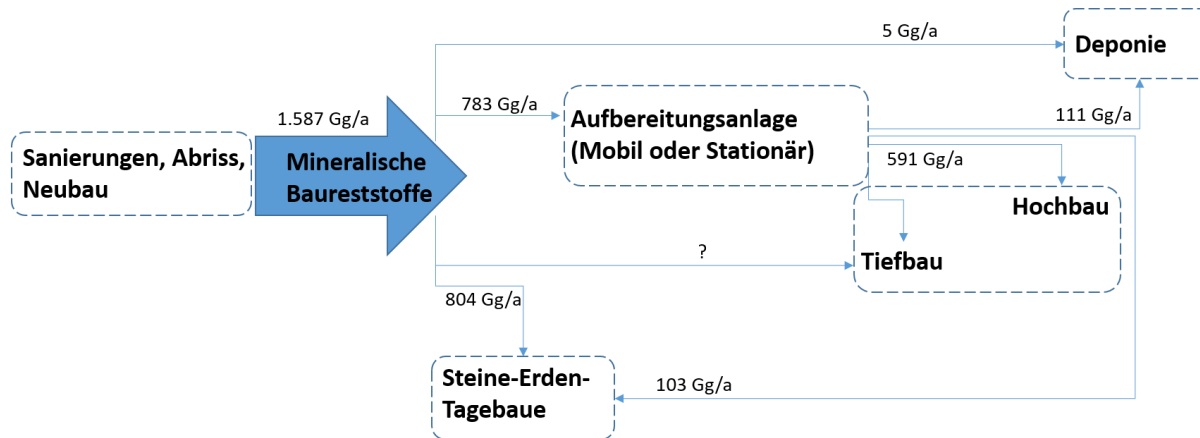
Stakeholder Region Meißen/Dresden

- 1 Bothur GmbH & Co. KG
- 2 Nöhren Sachsen GmbH & Co. KG
- 3 BAUER Resources GmbH
- 4 Veolia Deutschland GmbH
- 5 Nordmineral Recycling GmbH & Co. KG
- 6 NESTLER GmbH & Co. KG
- 7 Entsorgungsbetrieb Konrad Brückner Meißen
- 8 Trepte Entsorgung GmbH & Co. KG
- 9 Fehr Umwelt Ost GmbH
- 10 ZAOE (Zweckverband Abfallwirtschaft)
- 11 BIWA Consult GBR
- 12 SAXONIA GmbH
- 13 Sebastian Schlaack Altbausanierung
- 14 REMONDIS Ebe-Röder GmbH
- 15 Abriss Hoepner
- 16 A.R.D. Abbruch und Recycling Dresden GmbH
- 17 AEB Abbruch Entkernung Beräumung GmbH
- 18 Püschel Abbruch GmbH
- 19 Abbruch- Tief und Straßenbau Volker Hartlepp e.K.
- 20 Bertram für Bau und Gewerbe GmbH
- 21 CENTRO Umweltechnik und Logistik GmbH
- 22 Uwe Schickanz Abriß- und Landschaftsbau
- 23 Dietmar Kudell Abrissarbeiten
- 24 René Jurisch Abriss und Entkernung
- 25 Helko Schühner Bauarbeitenleistungen
- 26 BRF Baustoff-Recycling Freiberg GmbH
- 27 Slickers GmbH Baustoffrecycling
- 28 Teichmann Recycling OHG
- 29 Sand- und Kiesgruben Sönitz GmbH
- 30 ST Sandabbau und Rekultivierung GmbH Dresden
- 31 KT Kieswerk Taubenheim GmbH
- 32 DT Abbruch und Tiefbau GmbH Dresden
- 33 Kiesgrube Bobersen
- 34 Kieswerk Ottendorf-Okrilla GmbH & Co. KG
- 35 VK Vereinigte Kieswerke GmbH
- 36 SBU Sandwerke Dresden GmbH
- 37 Zschalitzer Sand- und Kiesgrube GmbH
- 38 Sand- und Kiesgrube Inge Dietze
- 39 Abfuhr- und Entsorgung Meißen e.K.
- 40 Der starke Sachse Transport und Servicecenter GmbH
- 41 Hasse Transport GmbH
- 42 Gramer Transport Dresden
- 43 Wolfgang Moh Containerdienst
- 44 Egbert Rother Abfallbeseitigung
- 45 Containerdienst Riesa (Haase Handel)
- 46 Frank Fröbel Power-Service
- 47 CS Container & Recycling GmbH & Co.KG
- 48 Jakob Becker GmbH & Co. KG

GEFÖRDT VOM



Wie sind Mengenströme zu bewerten?



Mineralische Baureststoffe im Landkreis Meißen und Stadt Dresden nach Top-Down-Ansatz



Erfassung und Bewertung ökologischer und sozioökonomischer Parameter?

- + Normen, Wertevorstellungen, Emotionen sollen eruiert und festgehalten werden
- + Risiken, Benutzbarkeit und Eignung müssen dargestellt werden
- + Soziale Prozesse und sozialräumliche Bezüge müssen erfasst werden
- + Ökologische Bewertung muss auf Flächeninanspruchnahme Bezug nehmen



STADT
LAND
PLUS+

INTEGRAL

Wie sichere ich die aktive Beteiligung von Stakeholdern während der anhaltenden SARS-CoV-2 - Pandemie?

- + Zielführende Kommunikation und interdisziplinärer Austausch
- + Abwägung Projektbeteiligung vs. wirtschaftliche Zwänge

GEFÖRDERT VOM



STADT
LAND
PLUS+

INTEGRAL

Stadt-Land-Plus: Gemeinsam mehr erreichen für eine ressourcenschonende Landnutzung

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Kontakt

Dr.-Ing. Axel Zentner

Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Technische Universität Dresden

Pratzschwitzer Straße 15, 01796 Pirna

Axel.Zentner@tu-dresden.de

+49 351 463 441 55

Homepage: <https://www.integral-info.de>

GEFÖRDERT VOM