

ITEL Academy Short Course in Kooperation mit dem UVMB e.V.

Mehr Schotter aus Sand und Kies Nutzbarmachung von Schwer- und Wertmineralen aus Sand- und Kieslagerstätten



Zielgruppe: Führungspersonal der Sand- und Kiesindustrie (GeschäftsführerInnen und AbteilungsleiterInnen; BetriebsleiterInnen)

Termin: Freitag, 25.10.2024, 14:00 – 17:00 Uhr

Inhalt: Zwei einstündige Präsentationen mit zwischen- und nachgeschalteter Diskussionszeit, um auf individuelle Bedarfe einzugehen

Format: Präsenz-Kurs am Deutschen Lithiuminstitut, Halle (Saale), Leipziger Str. 70

Präsentiert durch:

Prof. Dr. Gregor Borg (Rohstoffgeologe und u.a. klastischer Sedimentologe; Konzeption sowie industrielle und akademische Anwendungsbeispiele; langjährige Erfahrung mit Industrieprojekten zum Thema)

MSc Cornelius Gantz (Rohstoffgeologe und u.a. Schwermineralspezialist; Vermittlung theoretischer, praktischer und analytischer Fähigkeiten von der Probennahme über die Bestimmung bis zur Bewertung, Projekterfahrung in Deutschland und Mozambique)

Kurs-Überblick

Der kompakte Short Course vermittelt einen Überblick über Potenziale der deutschen und internationalen Sand- und Kiesindustrie zur Nutzbarmachung bisher vernachlässigter Schwer- und Wertminerale. Die Inhalte umfassen eine kurze Zusammenfassung der Bildung von Schwermineralseifen (Industriemineralien, Edelmetalle etc.), gefolgt von der Vorstellung von Fallbeispielen der industriellen Nutzung von Schwermineralen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit. Der zweite Teil umfasst die Vorstellung der Untersuchungsmethoden von der Probennahme aus dem Rohkies, der Identifikation von technischen Fallen in der Mineralaufbereitung, der Schwermineralanalyse und schließlich der Abschätzung wirtschaftlicher Potentiale.

Status Quo und Handlungsbedarfe

In Kiessandlagerstätten wird weltweit das klastische Lockersediment nass gesiebt und gewaschen, wobei die Schwermineralfraktion (Dicht $> 2,65 \text{ g/cm}^3$ bzw. $2,9 \text{ g/cm}^3$, je nach Definition) vom Produkt unbeabsichtigt getrennt wird. Diese kann sich in technischen Fallen in der Aufbereitungsanlage akkumulieren, wird aber anschließend entsorgt, deponiert und damit einer möglichen Nachnutzung vollständig entzogen.

So wird in deutschen Sand- und Kiesgruben jährlich in etwa die Menge an Zirkon verkippt und entsorgt, die Deutschland für Feuerfestmaterialien wie Gießereisande importiert. Die Schwermineralfraktion der Kiessandlagerstätten enthält je nach regionaler Geologie bedeutende nutzbare Wertminerale wie z.B. Granat (Schleifmittel), Zirkon (Gießereisand), Rutil und Ilmenit (Titan-Pigment), Kassiterit (Zinn) und Gold in stellenweise wirtschaftlich relevanten Mengen. Diese Wertschöpfungspotentiale werden jedoch bisher fast nirgends genutzt.

Weitere Informationen und Anmeldung:

<https://app.guestoo.de/public/event/e840bb7d-6840-4810-9fb0-52bc9d38c37e?lang=de>
