Ton in Email

Was sind Emails - und warum wird Ton darin eingesetzt?

Email ist ein anorganisches Schmelzprodukt, das bei hohen Temperaturen zu einer glatten, oft glänzenden, glasartigen Schicht auf metallischen Trägermaterialien oder Glas aufschmilzt. Neben der klassischen Schutzfunktion gegen Korrosion zeichnet sich Email durch besondere funktionelle Eigenschaften aus: Es ist temperaturbeständig, chemisch inert, hygienisch - und es besitzt eine elektrisch isolierende Wirkung, die in Haushaltsgeräten wie Wasserkochern, Espressomaschinen oder Milchaufschäumern gezielt genutzt wird.

Eine entscheidende Komponente in der Emailherstellung ist der Ton. Plastische Tone werden in Email-Schlickern als Stellmittel eingesetzt. Sie steuern die Viskosität und sorgen für eine stabile Verteilung der Partikel im Schlicker, was insbesondere die Biskuitstabilität verbessert also die gleichmäßige noch poröse Schicht auf dem Werkstück vor dem Brennen. Je nach Anwendung werden zwischen 1 und 10 Gewichtsprozent Ton eingesetzt. In speziellen Fällen beeinflusst Ton auch gezielt die Oberflächenoptik, z.B. bei der Mattierung durch Phasentrennung oder der Kristallbildung.

Moderne Anwendungen von Email

Email wird heute in vielen Bereichen eingesetzt:

- **Küche:** Emaillierte Backöfen, Kochfelder, Spritzschutze und Kochgeschirr verbinden Ästhetik mit Beständigkeit und Hy-
- Sanitärbereich: Badewannen, Duschwannen oder Waschbecken profitieren von der glasharten, pflegeleichten Oberfläche.
- **Architektur**: UV-beständige und farbstabile Fassadenplatten aus Stahl mit Emailbeschichtung bieten Schutz und Gestaltungsspielraum im Außenbereich.
- **Technische Geräte und Anlagen:** Emails finden dort Anwendung, wo thermische oder elektrische Isolation sowie chemische Beständigkeit gefragt sind - etwa in Haushaltskleingeräten, Wärmetauschern, chemischen Reaktoren oder Leitungssystemen der Prozessindustrie.

Emails verbinden Funktion und Form mit einer dauerhaften und nachhaltigen Oberflächentechnologie - und enthalten dabei eine oft unerwartete Komponente: den Ton.

Nr. 58











Nr. 58, September 2025

Rekultivierung »Hohewiese« Westerwälder Steinzeug in Wiesbaden

Rekultivierung des Tagebaus Hohewiese in Siershahn

Vor etwa einem Jahr waren die Vorbereitungen für die Rückverfüllung und Rekultivierung des Tontagebaus Hohewiese der Sibelco GmbH durch die Eröffnung einer separaten Zufahrt zum Tagebau abgeschlossen. Ende 2025 wird der letzte Ton aus der Hohewiese gewonnen werden.





Die Tongrube Hohewiese wurde bereits im Jahr 1866 im nassauischen Bergamtsbezirk Diez urkundlich erwähnt. Seit der Übernahme durch die Sibelco GmbH am 31.12.1999 von Villeroy & Boch wurden mehr als 10 Millionen Tonnen Ton gefördert.

Im Juni 2024 wurde offiziell mit der Rückverfüllung im Rahmen der Rekultivierung begonnen. Um die großen Anlieferungsmengen zu bewältigen, wurde eine neue Wiegeanlage einschließlich breiter Zufahrtsstraßen gebaut. Die Investitionen lagen bei 1,5 Mio. Euro.

Das Material für die Rückverfüllung besteht aus Bodenmaterial gemäß Bodenschutzgesetz. Dieses wird genutzt, um den Tagebau nachhaltig zu rekultivieren und in die Landschaft zu reintegrieren.

Die LKW-Vollverwiegung wird durch Sibelco-Personal durchgeführt, während die Leerverwiegung vom LKW-Fahrer selbstständig an einem Terminal erfolgt. Dieses System ermöglicht sehr kurze Wartezeiten für die LKWs und sorgt für einen reibungslosen Ablauf.

Wiegestation im Tagebau, Foto: hgfk.de

Eine moderne Reifenwaschanlage für LKWs gewährleistet, dass die LKWs die Anlage sauber verlassen und somit die Verschmutzung der öffentlichen Straßen vermieden wird.

GRAU, BLAU, GERITZT

Westerwälder Steinzeug



Im Stadtmuseum Wiesbaden findet vom 1. Oktober 2025 bis 1. März 2026 die Sonderausstellung »GRAU, BLAU, GERITZT« statt, welche sich dem Westerwälder Steinzeug widmet und zeigt, wie Ton zu Kultur wird. (www.stadtmuseum-wiesbaden.de)











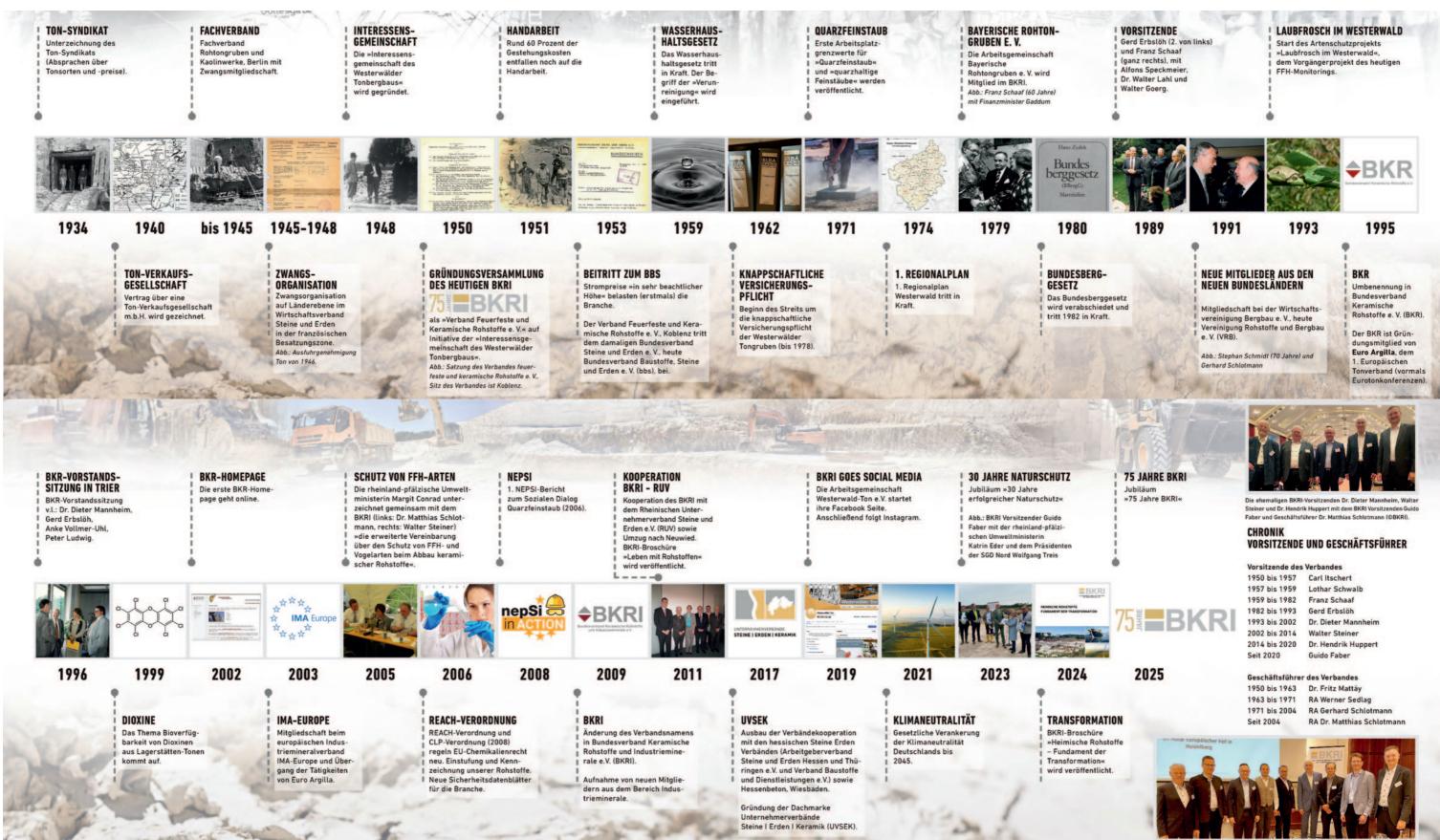


75 Jahre Bundesverband Keramische Rohstoffe und Industrieminerale e.V. (BKRI)

Der 1950 gegründete Verband feiert in diesem Jahr sein 75-jähriges Bestehen. Die Arbeitsgemeinschaft Westerwald-Ton e.V. ist Teil des BKRI. Der Verband veröffentlichte in seinem Jubiläumbericht 2024/2025 eine Zeitleiste, die auch sehr interessante Einblicke



in die Geschichte des Westerwälder Tonbergbaus gibt. (Der Bericht kann unter www.bkri.de angefordert oder unter: https://www.bkri.de/bundesverband/downloads/geschaeftsbericht-2024-2025/ heruntergeladen werden)



Nr. 58, September 2025 www.sibelco.de www.goerg-schneider.de www.schmidt-tone.de www.ton-mueller.de www.dr-ludwig-gmbh.de www.stephan-tonbergbau.de www.westerwald-ton.info