

Position der voestalpine zum Thema „Verwendung von LD-Schlacke“

Was ist „Schlacke“?

- LD-Schlacke ist ein hochwertiges Nebenprodukt, das bei der Herstellung von Stahl im Wege des LD-Verfahrens gewonnen und in der Bau- und Zementindustrie verwendet wird. Als künstliches Gestein kann LD-Schlacke als Sekundärrohstoff gemäß österreichischer Bauprodukteverordnung und zahlreicher europäischen Normen (EN) eingesetzt werden.
- Es handelt sich nicht um ein österreichisches „Versuchsprodukt“, sondern es liegen bereits internationale Erfahrungen aus mehreren Jahrzehnten in Bezug auf technische Verwendbarkeit und Unbedenklichkeit vor, die unter anderem auch in harmonisierten EU-Normen und nationalen Umsetzungsregelwerken berücksichtigt sind und diesen entsprechen.
- Schlacke ist kein „Abfall“, sondern das Ergebnis des neben Stahl auch auf die Verwendung von LD-Schlacke ausgerichteten LD-Produktionsverfahrens. Durch die konkrete Prozesssteuerung im Zuge der Stahlherstellung wird sowohl die Qualität von Stahl als auch von Schlacke beeinflusst, das heißt, es gibt eigene verfahrenstechnische Qualitätssicherungsschritte, die eine entsprechende Wertigkeit auch des Nebenproduktes gewährleisten.
- Aufgrund seiner hervorragenden Produkteigenschaften wird LD-Schlacke seit Jahrzehnten erfolgreich im Ingenieur- und Straßenbau eingesetzt.

Wie wird die Unbedenklichkeit von Schlackenprodukten sichergestellt?

- Aufbereitete LD-Schlackenprodukte unterliegen genau definierten Vorgaben und rechtlichen Regelungen. Je nach Verwendungszweck müssen Produktnormen bzw. mit Kunden vertraglich fixierte Bedingungen erfüllt werden; bislang wurden daher auch keine objektivierbaren, schadstoffbedingten Verwendungsbeschränkungen erlassen.
- Alle Produkte unterliegen, ehe sie überhaupt auf den Markt gebracht werden können, darüber hinaus der strengen europäischen Chemikaliengesetzgebung und sind demnach zu registrieren. So wurde auch LD-Schlacke der erforderlichen Registrierung gemäß REACH¹ samt Prüfung in Hinblick auf etwaige Umweltgefährdungen unterzogen. Aufgrund der

¹ REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, also für die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Als EU-Verordnung besitzt REACH gleichermaßen und unmittelbar in allen Mitgliedstaaten Gültigkeit. Durch REACH wurde das bisherige EU-Chemikalienrecht grundlegend harmonisiert und vereinfacht.

Entsprechung mit den REACH-Vorgaben hat voestalpine die Registrierung für LD-Schlacke bei der zuständigen Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) bereits vor einigen Jahren **positiv abgewickelt**. (Um die Detailliertheit und Transparenz zu illustrieren: Alleine das Registrierungsdossier hatte einen Umfang von rund 2.000 Seiten.)

- Das Ergebnis dieser Überprüfung ist im öffentlich zugänglichen **Stoffsicherheitsbericht** zusammengefasst und bestätigt, dass **LD-Schlacke kein gefährlicher Stoff** gemäß den entsprechenden EU-Verordnungen ist.
- Diese Registrierung schließt nicht nur die Qualifizierung als „Abfall“ aus, sondern hat auch zur Folge, dass die LD-Schlacke der **unionsrechtlich garantierten Warenverkehrsfreiheit** unterliegt. Jede Beschränkung dieser Warenverkehrsfreiheit und des innerstaatlichen Einsatzes sowie der Wiederverwendung ist demnach EU-rechtswidrig, sofern der österreichische Gesetzgeber nicht den Nachweis erbringt, dass diese Beschränkung aus Gefährdungsgründen erfolgen, die aufgrund sämtlicher ökotoxikologischer Prüfungen, die auch im REACH-System durchgeführt wurden, erforderlich ist.
- Um den **Nachweis der Umweltverträglichkeit** der LD-Schlacke zu führen, wurde zusätzlich gemeinsam mit dem österreichischen **Lebensministerium** eine **Studie** unter Einbeziehung eines unabhängigen externen Gutachters durchgeführt, welche die **Position der voestalpine** im Grundsatz **bestätigt**. Zusammenfassend wird darin festgestellt, dass von LD-Schlacke der voestalpine sowie den daraus hergestellten Gesteinskörnungen **keine unzulässige Beeinträchtigung der Umwelt** zu erwarten ist. Dies gilt sowohl für neu eingesetzte LD-Schlacken als auch für ihren Wiedereinsatz bzw. ihre Wiederverwertung. Entsprechende Rahmenbedingungen sollen daher in die neue Recycling-Baustoffverordnung einfließen.
- Unabhängig davon hat auch das **deutsche Umweltbundesamt** bereits im Juni dieses Jahres die **Unbedenklichkeit** (sowohl von LD- als auch von Hochofenschlacke) in Bezug auf Wassergefährdung **festgestellt** und schriftlich publiziert.

Warum entrichtet voestalpine für Schlackenprodukte keinen ALSAG-Beitrag?

- Obwohl auch in Österreich die **Verwendung von Schlacke in der Bauindustrie** bereits **seit langem etabliert** ist, traten in der Vergangenheit immer wieder Unklarheiten hinsichtlich einer möglichen **Beitragspflicht** bei der Verwendung als Baustoff auf.

Im **Altlastensanierungsgesetz (ALSAG)** wurde daher die **klare Bestimmung** verankert, dass für Stahlwerksschlacken, die im technisch notwendigen Ausmaß zulässigerweise im Ingenieur- und Straßenbau für die Herstellung einer Tragschicht mit gering durchlässiger Deckschicht verwendet werden, keine ALSAG-Gebühr zu bezahlen ist, sofern die klar definierten Qualitätskriterien stringent eingehalten werden. Die Rechtslage ist somit eindeutig und voestalpine handelt daher **gesetzeskonform**.

Warum ist die Verwendung von Schlacken ein Beitrag zur Ressourceneffizienz?

- Den Normen und gesetzlichen Bestimmungen entsprechend kann aufbereitete LD-Schlacke als **Sekundärrohstoff** verwendet werden. Damit wird den **Vorgaben der EU** an ihre Mitgliedsstaaten, die Ressourceneffizienz der Industrie weiter nachhaltig zu erhöhen, Rechnung getragen.²
- Eine **Beschränkung** des Einsatzes als Sekundärrohstoff würde nicht nur dieser **ökologischen Zielsetzung widersprechen**, sondern als logische Konsequenz vor allem eine **ineffiziente und aufwändige Deponierung** erfordern, was voestalpine gegenüber Mitbewerbern aus anderen EU-Staaten in unzulässiger Weise **weiter benachteiligen** würde.

Fazit

- Schlacke ist ein hochwertiges Nebenprodukt, das **ausschließlich auf Basis europäischer und österreichischer Bestimmungen** aufbereitet und verwendet wird.
- Diese Regelungen sowie die entsprechenden **Anwendungs- bzw. Einbaubedingungen** stellen die Unbedenklichkeit von Schlackenprodukten sicher. Dies wird auch von unabhängigen Expertengutachten bestätigt. Da Schlackenprodukte von unseren Kunden im Einklang zu diesen Restriktionen verwendet werden, ist eine Gefährdung damit praktisch ausgeschlossen.
- Die Feststellung von Gefährdungspotenzialen sollte – wie bisher – **ausschließlich durch objektivierbare Daten und Messungen** erfolgen und nicht das Ergebnis von **theoretischen Mutmaßungen, Wettbewerbsüberlegungen oder interessenpolitischer Willkür** sein.
- Öffentliche Aussagen, wonach durch den Einsatz von LD-Schlacken nachteilige Umweltauswirkungen eintreten, entbehren jeder fachlichen Grundlage, werden daher entschieden zurückgewiesen und sind überdies auch durch eine Reihe externer Studien und Gutachten jederzeit zu widerlegen.
- **voestalpine fordert daher die Bestätigung der jahrzehntelang unbestrittenen Rechtssicherheit für den Einbau und die Wiederverwertung/das Recycling von LD-Schlacke.**

² Dies ist u.a. eine klare Zielsetzung im „Fahrplan Ressourceneffizienz“ im Rahmen der EU-Roadmaps 2050, die auf nationaler Ebene umgesetzt werden müssen. voestalpine ist in diesem Bereich bereits jetzt Benchmark der europäischen Stahlbranche.