

Erläuterungen

Allgemeiner Teil

Gips ist ein immer rarer werdender Baustoff, da die primären Ressourcen begrenzt sind und der REA-Gips aus der Rauchgasreinigung (Rauchgasentschwefelung) von Stein- und Braunkohlekraftwerken durch deren sukzessives Abschalten nicht mehr zur Verfügung steht. Gipsabfälle fallen insbesondere als Gipsplattenabfälle, aber auch als Calciumsulfatestrichabfälle (in Form von Anhydrit) beim Rückbau von Bauwerken an.

Gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2023 wird Gips derzeit fast ausschließlich deponiert, im Jahr 2019 wurden etwa 49.000 Tonnen Abfälle der Abfallart SN 31438 „Gips“ auf Deponien abgelagert, etwa 4.000 Tonnen wurden in Behandlungsanlagen für mineralische Baurestmassen eingebracht. Das Potential wird größer eingeschätzt (etwa 100.000 Tonnen), da derzeit Gipsabfälle aus dem Baubereich auch über die Baumixmulde unter anderen Abfallarten (zB SN 31409 oder SN 91206) entsorgt werden. In der Gipsplattenindustrie können etwa 30-40 % RC-Gips (in Form von Dihydrat) anstelle von Rohstein in der Gipsplatte substituiert werden. RC-Gips aus derzeit deponierten Gipsabfällen könnte zur Gänze in österreichischen Gipsplattenwerken verwertet werden.

Gipsabfälle, in erster Linie Gipsplattenabfälle, sind nach entsprechender Behandlung gut geeignet bei der Herstellung von neuen Gipsplatten wiedereingesetzt zu werden (closed-loop recycling). Die Kreislaufführung dieser Abfälle führt zudem zur Schonung von natürlichen Ressourcen und Deponieraum, durch Reduktion des Sulfatgehalts zur Verbesserung des Deponieverhaltens von Abfällen auf Deponien und der Qualität von Recycling-Baustoffen als Gesteinskörnung und kann gleichzeitig den hohen Bedarf an Gips sicherstellen.

Zur Förderung der Kreislaufwirtschaft wurde mit der Novelle der Deponieverordnung 2008 (DVO 2008), BGBl II Nr. 2021/144, ein Deponierungsverbot für Gipsplatten ab dem 1. Jänner 2026 geschaffen. Darauf abgestimmt soll in dieser Verordnung die Trennpflicht auf der Baustelle u.a. für Gipsplatten eingeführt werden. Damit werden die im Hinblick auf Gips geforderten Maßnahmen zur Förderung des selektiven Abbruchs (vergleiche Artikel 11 der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle) erfüllt. In einer nächsten Novelle der DVO 2008 sollen auch die Anforderungen dieser Verordnung berücksichtigt werden.

Bei Einhaltung von spezifischen Anforderungen an die Qualität, die Behandlung sowie die Qualitätssicherung soll der Abfallbesitzer der Gipsabfälle das Abfallende für die bestimmungsgemäße Verwendung (Herstellung von Gipsplatten im Baubereich) deklarieren können. Diese Kriterien sollen ein hohes Maß an Umweltschutz gewährleisten und den Anforderungen für nachfolgende Verwendungen entsprechen.

Besonderer Teil

Zu § 4 (Trennpflicht):

Die Trennpflicht soll zusätzlich zur Trennpflicht gemäß § 6 der Recycling-Baustoffverordnung (RBV), BGBl II Nr. 181/2015, gelten.

Grundsätzlich sollen bei jedem Abbruch bzw. Neubau zusätzlich zu den Anforderungen der RBV die in dieser Verordnung definierten weiteren drei Gruppen an Abfällen abgetrennt werden. Dies gilt unabhängig von einer Mengenschwelle und unabhängig vom Verunreinigungsgrad.

Gemäß RBV ist bei Abbruch von Bauwerken, bei dem insgesamt mehr als 750 t Bau- oder Abbruchabfälle, ausgenommen Bodenaushubmaterial, anfallen und mit einem gesamten Brutto-Rauminhalt von mehr als 3.500 m³, eine verpflichtende Schad- und Störstofferkundung durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt durchzuführen. Eine freiwillige Schad- und Störstofferkundung kann jederzeit erfolgen.

Sofern eine Schad- und Störstofferkundung erfolgt ist, soll zusätzlich eine weitere Gruppe mit den für die Verwertung nicht geeigneten Gipsplattenabfällen und Calciumsulfatestrichabfällen vor Ort abgetrennt werden. Die Sammlung dieser verunreinigten Gipsplattenabfälle und Calciumsulfatestrichabfälle kann für die nachfolgende Deponierung gemeinsam erfolgen.

Sofern keine Schad- und Störstofferkundung durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt oder eine externe rückbaukundige Person gemäß RBV durchgeführt wurde, soll die Aussortierung der nicht für die Verwertung geeigneten Abfälle ausschließlich im Rahmen der Eingangskontrolle in der

Behandlungsanlage, welche die Abfälle für eine nachfolgende Verwertung zB in der Gipsplatten-, Gipsbindemittel- oder Zementindustrie sortiert und aufbereitet, erfolgen.

Grundsätzlich sollen daher die beim Abbruch anfallenden Gipsplatten und Calciumsulfatestriche entweder direkt auf der Baustelle oder falls dies nicht möglich ist vom Sammler (zB Altstoffsammelzentrum) – sofern dieser über die Erlaubnis bzw. die Anlagengenehmigung zur Trennung der Abfälle verfügt – bzw. vom Behandler (zB Behandlungsanlage zur Nachsortierung einer Baumixmulde) getrennt und zu einer Behandlungsanlage zur Aufbereitung dieser Abfälle für die nachfolgende Verwertung gebracht werden. Der direkte Weg zur Deponie soll mit Ausnahme der nachweislich nicht geeigneten (d.h. verunreinigten) vor Ort gesammelten Platten (zB mit Asbest) nicht möglich sein.

Der Begriff „Gips-Wandbauplatten“ ist im Sinne der ÖNORM EN 12859 „Gips-Wandbauplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren“, ausgegeben am 15. März 2011, zu verstehen. Unter den Begriff Gips-Wandbauplatten (früher auch Gips-Dielen genannt, siehe ÖNORM B 3412 „Gipsdielen - Arten, Anforderungen, Prüfungen“, ausgegeben am 1. April 2000) im Sinne der ÖNORM EN 12859 fallen auch Vollgipsplatten oder Gipsbausteine.

Der Begriff „Gipsplatten“ ist im Sinne der ÖNORM EN 520 „Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren“, ausgegeben am 1. Juli 2010, zu verstehen. Bisher wurden Gipsplatten gemäß ÖNORM B 3410 „Gipsplatten für Trockenbausysteme – Arten, Anforderungen und Prüfungen“, ausgegeben am 1. April 2016, bzw. DIN 18180 „Gipsplatten – Arten und Anforderungen“, ausgegeben im September 2014, als Gipskartonplatten bezeichnet.

Der Begriff „Gips-Feuerschutzplatten“ ist im Sinne der ÖNORM B 3410 zu verstehen.

Alle Gipsplatten tragen einen Rückseitenaufdruck, aus dem sich der jeweilige Plattentyp entnehmen lässt:

Produktbezeichnung	ÖNORM EN 520	ÖNORM B 3410 bzw. DIN 18180	Hinweis
Bauplatte	A	GKB	
Feuerschutzplatte	DF	GKF	
Bauplatte imprägniert	H2	GKBI	Gipskern enthält Hydrophobierungsmittel
Feuerschutzplatte imprägniert	DFH2	GKFI	Gipskern enthält Hydrophobierungsmittel

Gipsplatten mit Vliesarmierung (Gipsvliesplatten) und Gipsfaserplatten zählen gemeinsam zu den „faserverstärkten Gipsplatten“ im Sinne der ÖNORM EN 15283-1 „Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung“, ausgegeben am 1. Oktober 2009, und der ÖNORM EN 15283-2 „Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 2: Gipsfaserplatten“, ausgegeben am 1. Oktober 2009.

Alle Gipsvliesplatten und Gipsfaserplatten tragen einen Rückseitenaufdruck, aus dem sich der jeweilige Plattentyp entnehmen lässt:

Produktbezeichnung	ÖNORM EN 15283-1	ÖNORM EN 15283-2	Hinweis
Gipsvliesplatte	GM, GM-H1, GM-H2, GM-I, GM-F, GM-R		Gipsplatten mit Vliesarmierung (Gipskern <u>mit</u> Vlies-Ummantelung)
Gipsfaserplatte		GF, GF-W1, GF-W2, GF-R1, GF-R2 GF-H, GF-D, GF-I	Gipsfaserplatten sind ebene, rechteckige Platten, die aus einem abgeordneten Gipskern bestehen, der mit im Kern verteilten anorganischen und/oder organischen Fasern verstärkt ist (Gipskern <u>ohne</u> Papier-/Vlies-Ummantelung)

Der Begriff Calciumsulfatestrich ist im Sinne der ÖNORM B 3732 „Estriche – Planung, Ausführung, Produkte und deren Anforderungen – Ergänzende Anforderungen zur ÖNORM EN 13813“, ausgegeben am 15. Dezember 2016, zu verstehen.

Hinsichtlich der Trennbarkeit ist festzuhalten, dass an Wand angeklebte Gipsplatten üblicherweise mit hochwertigen Klebstoffen angeklebt werden und dadurch gut trennbar sind. Calciumsulfatestrich wird häufig auf einer Trennschicht verlegt und ist daher ebenfalls gut trennbar. Calciumsulfatestrich ist ein Störstoff bei der Herstellung von Gipsplatten und muss daher von diesen getrennt gesammelt werden

bzw. ist eine Verunreinigung der rückgebauten Gipsplatten mit Calciumsulfatestrich zu vermeiden. Pro Jahr werden in Österreich etwa 120.000 Tonnen Calciumsulfatestrich verbaut.

Derzeit wird Calciumsulfatestrich in der Regel nicht getrennt, sondern gemeinsam mit Bauschutt gesammelt. Calciumsulfatestrich gilt als Störstoff bei der Herstellung von Recycling-Baustoffen als Gesteinskörnung, kann aber bei getrennter Sammlung zB in der Zementindustrie verwertet werden.

Gipsfaserplatten fallen in geringen Mengen an (etwa 5-10 % der anfallenden Gipsplatten) und unterliegen ebenfalls dem zukünftigen Deponierungsverbot gemäß DVO 2008. Derzeit existieren keine Gipsfaserplattenproduzenten in Österreich. Gipsfaserplatten können in geringen Mengen (kleiner 5 %) in der Gipsplattenproduktion eingesetzt werden. Größere Mengen können in Europa (zB in Deutschland) einem Recycling zugeführt werden.

Der Bauherr als Abfallerzeuger soll ebenso wie der Bauunternehmer die Verantwortung für die Trennung und die trockene Lagerung der Abfälle übernehmen.

Zu § 5 (Zulässige Eingangsmaterialien für RC-Gips):

Materialien aus Bereichen, bei denen eine Kontamination bekannt ist oder vermutet wird, und diese Kontamination in weiterer Folge nicht entfernt werden kann, sollen als Eingangsmaterialien für die Aufbereitung zur Recyclinggips (RC-Gips) generell nicht zulässig sein. Die Vermutung einer Kontamination kann durch eine geeignete analytische (Vor-)Untersuchung widerlegt werden. Für Schadstoffe, die in der Inertabfalldeponie begrenzt sind, können diese Grenzwerte zur Beurteilung herangezogen werden. Für andere Schadstoffe ist eine eigene Beurteilung vorzunehmen, wobei jedenfalls sicherzustellen ist, dass nur solche Materialien für die Herstellung von RC-Gips verwendet werden, deren Einsatz die öffentlichen Interessen nicht gefährden. Bestätigt sich die Vermutung nicht, soll in dem Fall ein Einsatz als Eingangsmaterial – bei Einhaltung aller anderen Vorgaben – zulässig sein.

Gipsputze enthalten erhebliche Mengen an Kalk und sollen daher weitestgehend vermieden werden.

Zu § 6 (Abfallende für RC-Gips):

Abs. 1:

Eine Verordnung über das Ende der Abfalleigenschaft eines spezifischen Abfalls hat die Vorgaben des § 5 Abs. 2 bis 5 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002), BGBl I Nr. 102/2002, einzuhalten. Insbesondere sind Qualitätskriterien und Verwendungszweck festzulegen.

Für das Vorliegen des Endes der Abfalleigenschaft sollen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- die entsprechende Qualität, nachgewiesen durch die Übermittlung des Beurteilungsnachweises der Erstuntersuchung an die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,
- die Einrichtung eines Qualitätsmanagementsystems und
- die bestimmungsgemäße Verwendung (siehe Abs. 4).

Mit der für die Behörde nachvollziehbaren Buchung des Recyclinggipses (RC-Gips) in ein Produktlager soll die Abfalleigenschaft enden.

Der Beurteilungsnachweis der Erstuntersuchung soll elektronisch – soweit eingerichtet im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 – übermittelt werden. Bis zur Einrichtung einer Übermittlungsmöglichkeit im Register soll der Beurteilungsnachweis an das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Stubenbastei 5, 1010 Wien, Abteilung V/6, übermittelt werden.

Es soll nur erforderlich sein die Beurteilungsnachweise der Erstuntersuchungen zu übermitteln. Es soll jedenfalls immer ein gültiger Beurteilungsnachweis bei der Behörde vorliegen. Die Beurteilungsnachweise über die Folgeuntersuchungen sollen auf Verlangen der Behörde vorgelegt werden.

Abs. 2:

Die für die Herstellung von RC-Gips zulässige Abfallart ist in Anhang 1 Kapitel 1 angeführt. Nach der Aufbereitung sollen diese Abfälle – bei Einhaltung der Vorgaben gemäß Anhang 1 – der Abfallart SN 31443 „Gipsabfälle, qualitätsgesichert“ zugeordnet werden. Die Deklaration des Abfallendes und die Buchung in das Produktlager soll dann unter Verwendung der SN 31443 erfolgen. Die SN 31443 ist nur bis zum Erreichen des Abfallendes relevant und daher nach der Buchung in das Produktlager nicht mehr zu verwenden.

Sollen Gipsabfälle für andere Verwendungszwecke zB für die Gipsbindemittelindustrie oder Zementindustrie aufbereitet werden, soll für die aufbereiteten Gipsabfälle weiterhin die Abfallart SN

31438 „Gips“ bzw. im Falle von aufbereiteten Calciumsulfatestrichabfällen die Abfallart SN 31438 24 „Gips“ mit der Spezifizierung „Calciumsulfatestrich (Anhydritestrich)“ verwendet werden.

Abs. 3:

Entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, haben die Abfälle, die ein Abfallende erreichen, den einschlägigen Anforderungen des Chemikalien- und Produktrechts zu entsprechen. Die Produktnormen für Primärgips gelten daher auch für RC-Gips.

Abs. 4:

Durch die Vorgaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung soll die Wiederverwendung für denselben Zweck, für den das Material ursprünglich verwendet wurde, und somit die Kreislaufführung der Gips(platten)abfälle sichergestellt werden. Andere Verwendungszwecke sind im Rahmen des Abfallrechts grundsätzlich weiterhin möglich zB wird Calciumsulfat im Zement bei seiner Herstellung zur Regelung des Erstarrungsverhaltens zugegeben (Calciumsulfat kann dabei Gips (Calciumsulfatdihydrat $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$), Halbhydrat ($\text{CaSO}_4 \times \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) oder Anhydrit (kristallwasserfreies Calciumsulfat CaSO_4) oder eine Mischung davon sein).

Das Abfallende darf nur für die in der Verordnung definierten Anwendungsbereiche deklariert werden. Sollte ein aufbereiteter Gipsabfall für andere Anwendungsbereiche verwendet werden, erfolgt dies unter Einhaltung des Abfallrechts. Die Zulässigkeit ist in diesem Fall im Einzelfall zu beurteilen.

Festzuhalten ist, dass eine Person, die Gipsabfälle verwendet bzw. behandelt grundsätzlich eine abfallrechtliche Erlaubnis benötigt. Ebenfalls benötigt eine Anlage, in der Gipsabfälle einsetzt werden, grundsätzlich eine abfallrechtliche Genehmigung. Gemäß § 37 Abs. 2 AWG 2002 unterliegen Behandlungsanlagen zur ausschließlichen stofflichen Verwertung von nicht gefährlichen Abfällen, sofern sie der Genehmigungspflicht gemäß den §§ 74 ff GewO 1994 unterliegen, nicht der Genehmigungspflicht nach AWG 2002. Eine Zementmühle, die gemäß GewO 1994 genehmigt ist, und nicht gefährliche aufbereitete Gipsabfälle dem Zement als Erstarrungsregler zumischt, wäre als eine solche Behandlungsanlage zur ausschließlichen stofflichen Verwertung von nicht gefährlichen Abfällen anzusehen. Die dafür verwendeten aufbereiteten Gipsabfälle müssen unbedenklich für den beabsichtigten Zweck einsetzbar sein und es dürfen dadurch keine Schutzgüter beeinträchtigt werden können.

Abs. 6:

Bis zur Einrichtung der Meldung der Abnehmer des RC-Gipses über das Register gemäß § 22 AWG 2002 soll diese Meldung an das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Stubenbastei 5, 1010 Wien, Abteilung V/6, elektronisch übermittelt werden.

Zu Anhang 1 (Qualitätsanforderungen für RC-Gips):

Die Qualitätsanforderungen sollen die zulässigen Abfälle für die Herstellung definieren und Vorgaben an die Behandlung und Verwendung sowie Vorgaben für das Qualitätsmanagement von RC-Gips beinhalten.

Kapitel 1:

Die zulässige Abfallart SN 31438 „Gips“ umfasst zB Gipsplatten; Keramikformen aus Gips; Stuckgips, der getrennt gesammelt wurde.

Abfälle, die Asbest enthalten, sollen für die Herstellung von RC-Gips nicht zugelassen werden.

Sollte der Verdacht einer Kontamination mit Asbest bestehen, soll dies durch analytische Untersuchungen nach dem Stand der Technik (siehe Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2023, Kapitel 4.2) ausgeschlossen werden.

Tunnelausbruchmaterial aus reinem Gips ist zwar derselben Abfallart zuzuordnen, soll in dieser Verordnung aber explizit ausgeschlossen werden, da die Aufbereitung von Tunnelausbruchmaterial in anderer Weise erfolgen muss, als die Aufbereitung von Gipsplatten. Das Recycling von Gipsplatten in der Gipsplattenindustrie stellt das primäre Ziel der Verordnung dar.

Auch Calciumsulfatestrich (Anhydritestrich) ist der Abfallart SN 31438 „Gips“ zuzuordnen, einem Recycling in der Gipsplattenindustrie aber nicht zugänglich (vergleiche den Grenzwert für $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ für RC-Gips) und soll daher nicht im Eingangsmaterial enthalten sein.

Kapitel 2:

Sofern eine Schad- und Störstofferkundung gemäß RBV durchgeführt wurde, soll im Rahmen der Eingangskontrolle folgende Dokumentation des Rückbaus gemäß ÖNORM B 3151 „Rückbau von Bauwerken als Standardabbruchmethode“, ausgegeben am 15. Mai 2022, überprüft werden:

- Objektbeschreibung gemäß ÖNORM B 3151

- Orientierende Schad- und Störstofferkundung oder Erkundungsbericht gemäß ÖNORM EN ISO 16000-32 „Innenraumluftverunreinigungen – Teil 32: Untersuchung von Gebäuden auf Schadstoffe“, ausgegeben am 1. Oktober 2014
- Rückbaukonzept
- Freigabeprotokoll

Sonstige relevante Dokumente, die im Rahmen der Eingangskontrolle überprüft werden sollen, sind zB die Dokumentation einer chemischen Untersuchung oder der Schad- und Störstofffreiheit.

Die Identitätskontrolle ist eine stichprobenartige analytische Untersuchung, mit der überprüft wird, ob ein angelieferter Abfall jenem Abfall entspricht, der in den relevanten Dokumenten beschrieben wurde. Die Identität ist dabei nicht nur in Bezug auf die örtliche Herkunft zu beurteilen (d.h. richtige Baustelle), sondern auch bezüglich der Eingangsmaterialien, auf die sich die Zulässigkeit für die Herstellung von RC-Gips bezieht.

Kapitel 3:

Die festgelegten Grenzwerte orientieren sich an den Eurogypsum-Werten, welche als Richtwerte ursprünglich für REA-Gipse ausgearbeitet wurden. Die Grenzwerte wurden auf Basis von vorgelegten Analysenwerten für RC-Gips aus Abbrüchen plausibilisiert. Im Rahmen der internen Evaluierung gemäß WFA-Grundsatz-Verordnung werden diese Grenzwerte evaluiert.

Kapitel 4:

Entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle sind Vorgaben für ein Qualitätsmanagementsystem festzulegen und hat der Erzeuger von RC-Gips ein Qualitätsmanagementsystem anzuwenden. Die vorgesehenen ISO-Normen für Qualitätsmanagementsysteme erfüllen, gemeinsam mit den Vorgaben dieser Verordnung, die in den unionsrechtlichen Abfallende-Verordnungen zB Verordnung (EU) Nr. 333/2011 vorgesehenen Anforderungen für Qualitätsmanagementsysteme.

Zu Anhang 2 (Konformitätserklärung):

Die Konformitätserklärung ist ein Erfordernis der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle.

Das Formblatt ist an die ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17050-1 „Konformitätsbewertung – Konformitätserklärung von Anbietern Teil 1: Allgemeine Anforderungen“, ausgegeben am 1. Juni 2010, Anhang A.2, angelehnt.