

Positionspapier 01.2022

Sekundärbaustoffe ...



**HEUTE
BAUSCHUTT.
MORGEN
BAUSTOFF.**

Alte Baustoffe werden
zu neuen Rohstoffen.
Mehr Infos unter:
[baustoffrecycling-
bayern.de](http://baustoffrecycling-bayern.de)

**BAUSTOFF
RECYCLING
BAYERN**

und es ist doch mehr möglich!



„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

Recyclingquote für mineralische Bauabfälle in Bayern bei nur 18,6%

In Bayern fallen jährlich über 53 Mio. to Bauschutt, Bodenaushub, Gleisschotter und Straßenaufbruch an. Laut bayerischem Landesamt für Statistik wurden davon 2018 nur 18,6 % (9,92 Mio. to) in Recyclinganlagen aufbereitet. 15,6 % werden direkt auf Baustellen oder in sonstiger Weise, insbesondere im Deponiebau, eingesetzt. Mehr als zwei Drittel all dieser Bauabfälle werden bis heute in Bayern zum Großteil in Sand- und Kiesgruben sowie in Steinbrüchen verfüllt oder auf Deponien beseitigt. Dafür werden oftmals weite Transportwege verbunden mit der entsprechenden Verkehrs-, Umwelt- und Klimabelastungen ungefragt in Kauf genommen. Der jährliche Bedarf von rund 150 Mio. to an mineralischen Baustoffen in Bayern kann infolgedessen nur zu ca. 10 % durch Sekundärbaustoffe (Recyclingbaustoffe) gedeckt werden.

Hoher Anlagen-Input, niedriger Output

Statistisch gesehen recyceln oder verwerten wir auf Baustellen in Bayern 66,8 % des Bauschutts, beim Gleisschotter 82,3 % und sogar 98,0 % des Straßenaufbruchs (Altasphalt). Doch diese Zahlen belegen leider nur den Anlageninput, d.h. die Mengen, die in den Asphaltmisch- und Bauschuttrecyclinganlagen angeliefert werden (Input-Mengen). Was aber letztendlich davon wieder in neuen Asphalt verwendet oder als Recyclingbaustoff in Gebäuden, beim Straßenbau, im Erdbau oder in Bauprodukten eingesetzt wird, spiegeln diese Zahlen nicht wider. Dass die tatsächlich wieder eingesetzten Mengen (Output-Mengen) wesentlich geringer sind, zeigen die täglich wachsenden Altasphalt- und Bauschuttberge in Bayern. Beim Bodenaushub werden bisher sogar nur 6,2 % aufbereitet oder auf Baustellen direkt wiederverwertet.

Explodierende Beschaffungs- und Entsorgungskosten am Bau

Und dies alles vor dem Hintergrund der zunehmenden Baustoffknappheit und der steigenden Kosten für Sand, Kies und andere natürliche Gesteine auf der einen bzw. Engpässen bei der Entsorgung von Bodenaushub und Bauschutt auf der anderen Seite. Zunehmende Transportentfernungen für die Baustoffversorgung sowie die Abfallentsorgung (z.B. Verbringung von Abfällen in benachbarte Landkreise und Bundesländer oder auch ins benachbarte Ausland: „Abfalltourismus“) machen die Durchführung von Bauvorhaben immer schwieriger, zeit- und kostenintensiver. Auch die zunehmende Verkehrs- und Umweltbelastung sowie die negativen Auswirkungen auf unser Klima bleiben dabei unbewertet und werden widerspruchslos hingenommen.

„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

BAUSTOFFRECYCLING ist aktiver Klima- und Umweltschutz

Doch es gibt eine Alternative: die Wiederverwendung von Boden, Baustoffen und Bauteilen, die Vorbereitung zur Wiederverwendung und vor allem das Recycling von Bauabfällen. Durch das modernes Baustoffrecycling können weit mehr als bisher, Primärbaustoffe durch Sekundärbaustoffe substituiert werden, der Verbrauch an natürlichen Rohstoffen reduziert, Baukosten gesenkt, LKW-Transporte und damit unnötiger CO₂-Ausstoss vermieden werden.

Aktiver Klima- & Umweltschutz durch Baustoffrecycling

Durch den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffen) kann jeder Bauherr aktiv zum Klima- und Umweltschutz beitragen.

RECYCLINGBAUSTOFFE

- > **fördern die Kreislaufwirtschaft:** Abfälle werden recycelt und **in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt**. Zudem werden durch die Aufbereitung gezielt **Schadstoffe** dem Stoffkreislauf **entzogen**.
- > **schonen unsere natürlichen Ressourcen** wie Sand, Kies und Gesteinsmaterialien. Recyclingbaustoffe substituieren dies Primärbaustoffe, wodurch der **Rohstoffabbau reduziert**, der dadurch bedingte **Flächenverbrauch minimiert** und **Eingriffe in die Natur verringert** werden.
- > **mindern luft-, lärm- und klimawirksame Emissionen:** Der **Gesamtenergieverbrauch** für die Herstellung von Recyclingbaustoffen ist im Vergleich zu Primärbaustoffen oftmals **geringer**.
Durch die ortsnahe Aufbereitung kommt es zu **kürzeren Transportwegen** und einer **Reduzierung von Verkehrsbelastungen**.
- > **reduzieren unseren Bedarf an Verfüll- und Deponiekapazitäten**, denn jede Tonne Recyclingbaustoff ist eine Tonne Bauabfall weniger, der in eine Verfüllung oder in eine Deponie verbracht werden muss. Die bereits heutzutage sehr **knappen Deponiekapazitäten** werden durch den Einsatz von Recyclingbaustoffen spürbar **entlastet**.
- > **senken Baukosten** aufgrund günstigerer Preise als bei bautechnisch vergleichbaren natürlichen Baustoffen oder geringerer Transportkosten. Zudem ist die **Entsorgung** von verwertbaren Bauabfällen **an einer Recyclinganlage regelmäßig günstiger** als an der Deponie.

„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

Das Potential, Primärbaustoffe durch Sekundärbaustoffe zu substituieren, ist noch lange nicht ausgeschöpft. Eine deutliche Steigerung der Substitutionsquote „Primär- durch Sekundärbaustoffe“ ist möglich:

- Bodenaushub, der als sortenreiner Lehm-, Ton-, Sand- oder Kiesboden anfällt, kann unmittelbar, d.h. zeitnah und ohne Aufbereitung, als Rohstoff z.B. in der Keramik-, Ziegel- bzw. Sand- und Kiesindustrie oder als Baustoff bei der Errichtung technischer Bauwerke wiederverwendet werden (Wiederverwendung, kein Abfall¹).
- Verunreinigte Böden sowie Boden-Bauschutt-Gemische können vorrangig dem Recycling zugeführt werden. Mit der heute bereits verfügbaren Aufbereitungstechnik (z.B. Bodenreinigung, Windsichtung, Nassklassierung) ist es möglich, selbst Böden und Gemische mit hohen Störstoffanteilen oder bindigen Bestandteilen zuverlässig aufzutrennen und daraus qualitativ hochwertige rezyklierte Gesteinskörnungen, Baustoffgemische und Bodenmaterialien herzustellen.
- Bauschutt und Bauschuttgemische (z.B. Beton-, Ziegel-, Porenbeton- oder Kalksandsteinabbruch, Mauerwerksabbruch) können mit modernen Sortiertechniken getrennt und von Stör- sowie Schadstoffen entfrachtet werden, um als Rohstoffe in der Baustoffindustrie eingesetzt zu werden.
- Bei Instandhaltungs-, Reparatur-, Umbau- oder Abbruchmaßnahmen aus- und rückgebaute Primär- und Sekundärbaustoffe können unmittelbar wiederverwendet, der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder wie andere anfallende Bauabfälle dem Recycling zugeführt werden, um daraus bau- und umwelttechnisch güteüberwachte und zertifizierte Sekundärbaustoffe von hoher Qualität herzustellen.

Die Einsatzmöglichkeiten für güteüberwachte und zertifizierte Sekundärbaustoffe im Straßen- und Wegebau, im Erd- und Tiefbau, im Hochbau sowie im Garten- und Landschaftsbau oder bei der Herstellung von Bauprodukten sind überaus vielfältig. Im Hochbau darf die Verwendung von Sekundärbaustoffen dabei aber nicht nur auf die Herstellung von Beton fokussiert werden. Auch als Rohstoff für

¹ LfU Bayern, www.lfu.bayern.de F&Q, Umgang mit Bodenaushub: „Nicht dem Anwendungsbereich des Abfallrechts unterliegen: ... Ausgehobene Bodenmaterialien, die unmittelbar einem neuen Verwendungszweck zugeführt werden. In diesem Fall liegt kein Entledigungswille vor.“

„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

die Produktion von Mauersteinen, Dämm- und Füllstoffen, RC-Gips und vielen anderen mehr können und müssen Sekundärbaustoffe an Bedeutung gewinnen.

Den vermehrten Einsatz von Sekundärbaustoffen jedoch durch Einschränkungen oder Verbote beim Primärrohstoffabbau, bei der Verfüllung oder Deponierung erzwingen zu wollen, ist weder sinnvoll noch zielführend. Der Gesamtbedarf an Baustoffen kann nicht allein durch Sekundärbaustoffe gedeckt werden. Die Verfüllung und Deponierung haben weiterhin für die Entsorgung nicht rezyklierbarer oder nicht verwertbarer Bau- und Abbruchabfälle sowie Bodenaushub ihre Bedeutung und müssen in angemessenen Umfang vorgehalten werden.

Politische Forderungen

Um das Potential von Sekundärbaustoffen aber zukünftig wesentlich besser nutzen zu können, sind folgende Maßnahmen unabdingbar:

1. Festlegungen zum Abfallende von Sekundärbaustoffen (Produktstatus)

Kein Bauherr, geschweige denn die Öffentliche Hand ist, wie die Praxis der vergangenen Jahre gezeigt hat, dazu bereit, Abfälle zu „kaufen“ und einzubauen. Auch in Ausschreibungen kann der Wunsch nach einer produktneutralen Formulierung der Leistungspositionen nur durch ein gesetzlich verankertes, vorzeitiges Ende der Abfalleigenschaft für güteüberwachte und zertifizierte Sekundärbaustoffe verwirklicht werden.

Durch den Produktstatus nämlich werden dem Bauherrn, der Sekundärbaustoffe einsetzen will, über das Produktrecht klar definierte und gesicherte Gewährleistungs- und Haftungsansprüche an die Hand gegeben. Die Hersteller von Sekundärbaustoffen werden durch das Produktrecht dafür in die Pflicht genommen. Sie haben dem Bauherrn zudem auch umfangreiche Informationen zur korrekten Nutzung von Sekundärbaustoffen (z.B. Produktdatenblätter, Einbauanleitungen, Einbauverbote, Hinweise zur ordnungsgemäßen Lagerung etc.) auszuhändigen. Dies erhöht die Sicherheit im Umgang mit Sekundärbaustoffen für Bauherren und Behörden. Eine Grundvoraussetzung für die Steigerung der Akzeptanz und Nachfrage.

„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

Sollte es auf Bundesebene nicht gelingen, bis zum Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung am 01.08.2023 geeignete Festlegungen zum Abfallende (Produktstatus) für Sekundärbaustoffe zu formulieren, ist das Bayerische Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz aufgefordert, entsprechende Regelungen für güteüberwachte und zertifizierte Sekundärbaustoffe in Bayern aufzustellen.

2. Umsetzung und Überwachung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen und öffentlich-rechtlichen Vorschriften für den Einsatz von Sekundärbaustoffen

Die einschlägigen gesetzlichen Regelungen und öffentlich-rechtlichen Vorschriften (z.B. Vorbildfunktion der Öffentlichen Hand, Produktneutrale Ausschreibung, Gleichwertigkeit von Primär- und Sekundärbaustoffen, vorrangige Zuführung von verwertbaren Bauabfällen inkl. Bodenaushub zum Recycling, länderspezifische Erlasse, Leitfäden, Merkblätter, Bauvorschriften, Technische Regelwerke etc.) sind für alle verbindlich, einheitlich und umfassend umzusetzen. Die Umsetzung selbst aber muss durch die zuständigen Behörden regelmäßig überwacht werden. Den zuständigen Behörden muss dafür die Überwachung z.B. durch die Verpflichtung zur Vorerkundung inkl. der Erstellung von Rückbau- und Entsorgungskonzepten, durch eine im Hinblick auf die Abfallentsorgung erforderliche Anzeige- und/oder Genehmigungspflicht für alle Abbruch- und Bauvorhaben sowie auch durch einklagbare Rechte Dritter bei Verstößen gegen die Vorgaben des Abfall- und Vergaberechts ermöglicht und erleichtert werden.

3. Stärkere Förderung des Baustoffrecycling

Um das Baustoffrecycling zu stärken und die Einsatzmengen von Sekundärbaustoffen zu steigern, fordern wir darüber hinaus weitere Maßnahmen:

- In allen relevanten Anwendungsbereichen der Bauwirtschaft ist verpflichtend zu prüfen, ob Sekundärbaustoffe eingesetzt werden können. Ein Ausschluss bzw. ein Verzicht auf Sekundärmaterialien muss begründet werden.
- Die Substitution von Primärbaustoffen durch Sekundärbaustoffe (Substitutionsquote) muss dokumentiert und bei allen Bauwerken und Bauprodukten als Information für den Verbraucher (z.B. Bauherr) ausgewiesen werden.

„Sekundärbaustoffe ... und es ist doch mehr möglich!“

- Der Aufbau und Ausbau von Aufbereitungsanlagen muss durch vereinfachte Genehmigungsverfahren, finanzielle Anreize und Investitionszuschüsse gefördert werden. Genehmigungsverfahren müssen insbesondere von der Politik und den zuständigen Behörden verfahrensmäßig und auch gegenüber der Öffentlichkeit positiv unterstützt werden.
- Für private, gewerbliche und kommunale Bauherren als auch Produzenten von Bauprodukten sollten finanzielle Anreize (z.B. in Abhängigkeit von der Substitutionsquote) geschaffen werden, vermehrt Sekundärbaustoffen bzw. -rohstoffe zu verwenden.
- Bereits in der schulischen, universitären und beruflichen Ausbildung im Bau- und Verwaltungsbereich (z.B. Architektur, Bauplanung, Bauingenieurwesen, Bauhandwerk, Bauindustrie, Bauverwaltung) müssen die Themen „Kreislaufwirtschaft“ und „Baustoffrecycling“ als feste Bestandteile implementiert werden. Auch das Angebot in der beruflichen Weiterbildung muss dahingehend ausgebaut werden.

Fazit:

Die Potentiale des Baustoffrecyclings zur Substitution von Primärbaustoffen durch Sekundärbaustoffe werden bis heute weder quantitativ noch qualitativ ausgeschöpft. Da ist noch viel mehr möglich. Bei Berücksichtigung der oben beschriebenen Anwendungsmöglichkeiten sowie der vorgenannten Forderungen ist es realistisch, den Bedarf an Baustoffen in Höhe von ca. 150 Mio. to jährlich in Bayern zu 20 bis 25% durch Sekundärbaustoffe zu ersetzen. Durch die gezielte Nachfrage nach und den verstärkten Einsatz von Sekundärbaustoffen kann jeder Bauherr seine Entsorgungs- und Baustoffkosten senken und aktiv seinen Beitrag für mehr Klima- und Umweltschutz leisten.

München, im Januar 2022



QUALITÄTSSICHERUNG
SEKUNDÄRBAUSTOFFE

Ihre Garantie für
qualitätsgeprüfte
Sekundärbaustoffe



Die QUBA Qualitätssicherung Sekundärbaustoffe gewährleistet die **Konformität der hergestellten Baustoffe** mit den geltenden bau- und umwelttechnischen Regelwerken und stellt die **ordnungsgemäße und schadlose Verwertung** im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes dar.

Unser Ziel ist es, einen **funktionierenden Markt für Sekundärbaustoffe** zu schaffen. Einen Markt, in dem **Sekundärbaustoffe** und **Primärrohstoffe gleichberechtigt** und unter gleichen Bedingungen nachgefragt und eingesetzt werden können.