

Maßnahmen-Nr.: 2021-KA-03

Stand: 08.06.2021

Wiederverwendung I: Aufbau einer Baustoff- und Materialbörse**Ziel und Inhalt:**

Der Bausektor stellt einen der ressourcenintensivsten Wirtschaftsbereiche dar. Trotz wissenschaftlicher Erkenntnisse, seit Jahrzehnten rechtlich gesteckter Rahmenbedingungen und dem politischen Willen *zirkuläres Bauen* voranzutreiben, findet dieser Leitsatz noch zu wenig Eingang in die Baupraxis – speziell Rückbau und Sanierung sind noch immer dominiert vom Abbruch ohne tiefergehenden selektiven Rückbau. Das führt dazu, dass gute, gebrauchsfähige Bauteile nicht wiederverwendet werden, sondern als Abfälle behandelt werden müssen.

Für die Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Sinne der Wiederverwendung ist der *Aufbau einer Baustoff- und Materialbörse (BauMaB)* im Raum Kassel ein zentraler Baustein. Produkte, wie bei Rückbau anfallende Baustoffe oder andere gebrauchsfähige Materialien der Konsumwirtschaft, können wiederverwendet werden, wodurch Energie- und Rohstoffverbrauch eingespart, Abfälle vermieden und somit Treibhausgasemissionen reduziert werden können.

Wie passt ein solches Konzept nach Kassel?

Im Rahmen der bisherigen Anstrengungen der Stadt Kassel stellt diese Grundsatzentscheidung eine konsequente Verfolgung der u.a. in der [Abfallsatzung §2 \(3\)](#) gesteckten Ziele dar.

Die Ermittlung der Materialströme, welche für die Wiederverwendung nutzbar sind, ist eine erste Kernaufgabe. Dementsprechend ist gemeinsam mit den Stadtreinigern als zentralem Akteur der Kreislaufwirtschaft in Kassel ein tragfähiges Konzept für die Bauteilbörse (geeigneter Standort, Betrieb und Finanzierung) zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang können die Sensibilisierung der Bürger*innen, die Errichtung einer Upcycling-Werkstatt und eine aktive Teilhabe mit Weiterbildungsangeboten weitere Elemente einer Strategie hin zu mehr Wiederverwendung und weniger Primärmaterialverbrauch sein.

Wie könnte so eine Börse organisiert werden?

Um den „Umschlag“ mit möglichst wenig realem Zwischenlagerbedarf stattfinden zu lassen, ist die Nutzung einer virtuellen Plattform vorzusehen, bspw. umgesetzt in Form eines [Bau-teilkatalogs](#) [1].

Darüber hinaus kann die Vernetzung mit anderen, überregionalen Bauteilbörsen zu einem konstruktiven Arbeitsaustausch und einer gemeinsamen Anstrengung bei der Erarbeitung und Einhaltung von Gütekriterien für die Wiederverwendung von Baustoffen und Bauteilen beitragen.

Wer könnte sich darum kümmern?

Neben den Stadtreinigern bietet sich an, weitere bestehende Strukturen zu nutzen. Beispielsweise könnte eine soziale Arbeitsfördermaßnahme – analog dem GaLaMa-Projekt der Kommunalen Arbeitsförderung der Stadt Kassel – den Betrieb der Börse begleiten, um Baumaterialien ohne die Perspektive einer wirtschaftlichen Nutzung vor Wiederverwendung „handelbar zu machen“. Z.B. alte Balken, in denen massive Nägel entfernt werden müssen.

Außerdem ist eine Einbindung und Kooperation mit bestehenden Wiederverwendungsnetzwerken (z.B. Initiative Materialverteilung) und -läden (z.B. Fair Kaufhaus) anzustreben. Langfristig sollen festangestellte Person(en) bei der Bauteilbörse beschäftigt werden.

Meilensteine:

1. Beschlussfassung für Konzeption und Standortsuche
2. Bildung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe (inkl. begleitende Stoffstromanalyse)
3. Standortentscheidung
4. Struktureller Aufbau des Umschlagplatzes
5. Eröffnung der Bauteilbörse im Jahr 2024

Wirkung und systemische Bedeutung:

Durch die konsequente Umsetzung der Abfallsatzung unter Federführung der Stadtreiniger, die ordnungsrechtliche und inhaltliche Begleitung der Stadt Kassel und in enger Kooperation mit lokalen Gruppen ist eine große Strahlkraft zu erwarten, welche unter sozial-ökologischen Gesichtspunkten und in Bezug auf die Vorbildwirkung von großer Bedeutung für die Stadtöffentlichkeit ist.

Wie wirkt sich die Börse auf den ökologischen Fußabdruck aus?

Die Vermeidung von Transport durch direkten Umschlag und die Verlängerung der Nutzungsdauer von Bauteilen durch die Wiederverwendung wirken sich positiv auf die Gesamtbilanz des Produktlebenszyklus aus, da die Herstellung aus Primärrohstoffen vermieden werden kann. Das bedeutet bspw. für Betonpflastersteine ein Einsparungspotenzial von 25 kg CO₂-Äquivalente pro m² oder von 160 kg CO₂-Äquivalente für eine durchschnittliche Nebentüre im Außenbereich aus Stahl (alle Angaben basieren auf Abschätzungen anhand der Plattform ÖKOBAUDAT, <https://www.oekobaudat.de/>). Allein am Beispiel des Königplatzes (ca. 13.000 m² Fläche) könnten durch die Wiederverwendung des Pflasters bereits 325 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.

Messbar wird die Wirkung einer Baustoffbörse erst im Betrieb. Unter Berücksichtigung der Nutzungsfrequenz und der Materialströme zu den Angeboten ist ein Monitoringkonzept zur Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit im Rahmen der Arbeitspakete zu entwickeln.

Was kann noch erreicht werden?

Regionale Wertschöpfungsketten zu stärken und die Bedeutung von Ressourceneffizienz im öffentlichen und privaten Baubereich zu unterstreichen sind weitere wertvolle Nebenefekte. In diesem Sinn werden Impulse zum geregelten Rückbau und zum kreislaufgerechten Planen und Bauen gesetzt.

Kostenschätzung:

Meilensteine 1 und 2 | Konzeption: 10.000-20.000 EUR, einmalig

- PR integriert bei Stadtreinigern
- Stoffstromanalyse als externe Kosten

Meilensteine 3 bis 5 | Umsetzung: ca. 55.000-60.000 EUR, jährlich

- Aufbau eines digitalen Umschlagplatzes als externe Kosten mit 5.000 EUR
- „Digitale Pflege“ der Börse als extern Kosten mit 1.000 EUR pro Jahr
- Personalaufbau mit ca. 50.000 EUR pro Jahr
- Standortkosten mit 20.000 EUR pro Jahr

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Einnahmensituation mit 15.000 EUR pro Jahr |
| <p>Zielgruppen:</p> <p>Alle Menschen der Kasseler Stadtgesellschaft und darüber hinaus können das Angebot der „BauMaB“ nutzen (Abgeben – Annehmen – Wiederverwenden). Ob für Privatpersonen oder für Beschäftigte in der Planung, im Hausmeisterservice, Handel, Handwerk, Theater, Messe- und Ladenbau, in Ämtern, etc. – überall bedarf es einer Kultur der Wiederverwendung.</p> |
| <p>Zielkonflikte und Kontroversen (die bisher in der TWS identifiziert wurden)</p> <p>Hemmnisse von Akteuren des (Baustoff-)Handels:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch große Offenheit und Transparenz sollte ein kooperatives Verhältnis zu Firmen und z.B. Baustoffmärkten aufgebaut werden. • Die Einbindung von Händlern von Gebrauchsgütern ist zu prüfen • Um die Sorge vor einer Konkurrenzsituation zu minimieren, sollte zwingend eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der IHK und Handwerkskammer beantragt werden <p>Hemmnisse der Nutzer hinsichtlich der Wiederverwendung von Bauteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gütekriterien sind transparent zu kommunizieren • Die Fragen der Rechtssicherheit und Gewährleistung sind abzustimmen |
| <p>Beteiligungs- und Kommunikationsbedarf:</p> <p><i>Wer ist anfangs zu beteiligen?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Kassel, Umwelt- und Gartenamt • Stadtreiniger Kassel • Initiative Materialverteilung Kassel • GaLaMa-Projekt der Stadt Kassel • Fair Kaufhaus (fair nordhessen GmbH) • InRessBau, Innovationsnetzwerk Ressourceneffizientes Bauen Nordhessen • Documenta 15 plant eine bundesweite Vernetzung von verschiedenen Material-Kreislauf-Projekten und wird bei der Durchführung der Ausstellung besonders auf gebrauchte Materialien zurückgreifen. • Bei Bedarf kann die Möglichkeit zur (ehrenamtlichen) Mitarbeit bekannt gemacht werden, um ein leistungsfähiges, vielfältiges und lebendiges Team zu bilden. <p><i>Wer stößt hinzu?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Neben der besonderen Einbeziehung von Handwerk, Handel und Industrie, sollte das Angebot der BauMaB allen Bürger*innen Kassels durch Werbung, Presse und Internet-Auftritt vermittelt werden. |
| <p>Monitoring / Leitindikatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Nutzer*innen • die Art, das Alter und die Menge der vermittelten Materialien • Zweck und weitere Angaben zur geplanten Wiederverwendung durch den Nutzer |
| <p>(Vorbild-)Beispiele aus anderen Kommunen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt "bauteilnetz Deutschland" |

- Baustoffbörse in Wülmersen / Landkreis Kassel (betrieben von AGiL, Arbeitsförderungsgesellschaft im Landkreis Kassel mbH)
- Hanseatische Materialverwaltung gGmbH

Anhang**Meilensteine – Erläuterungen und Arbeitspakete:****Meilenstein 1 | Beschlussfassung**

- Erarbeiten eines Beschlusses über die Standortsuche und Errichtung eine Bauteilbörse in enger Abstimmung mit den Stadtreinigern und der Bürgerschaft.
- Beschluss der Stadtverordneten für die Einwicklung Institutionalisierung eines ganzheitlichen Konzeptes für die Wiederverwendung von Produkten
- Innerhalb der Kasseler Stadtverwaltung sollte ein direktes Wiederverwendungsverfahren festgelegt werden z.B. mittels Meldung bei koordinierender Stelle

Meilenstein 2 | Bildung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe und ggf. (Externe) Beauftragung

- Kooperation mit Stadtreinigern als zentralen Akteur in der Abfallhierarchie
- Stoffstromanalysen zu Abbruch und anderen Materialien
- Fachplanerische Prüfungen und Definition von Anforderungen an dieses Vorhaben
- Sondierung geeigneter Standorte
- Erarbeitung von betrieblichen Konzepten und deren kurzfristige Umsetzung
- Konzept zum Lagermanagement entwickeln
- Prüfen der Einrichtung einer Modellfabrik und Setzen von Impulsen zur Fortbildung hinsichtlich Wiederverwendung, Repair, etc.

Meilenstein 3 | Standortentscheidung

- Ankauf eines geeigneten Grundstückes (mit Werkstatt und überdachtem Lager, z.B. auf dem Gelände der Haferkakaofabrik)

Meilenstein 4 | Struktureller Aufbau

- Einstellung von Personal
- Aufbau eines regionalen Netzwerkes bzw. Andocken an [InResSBau](#) (Akquise und Kontakte zu weiteren Firmen, Ämtern, Vereinen...)
- Einbindung einer soziale Arbeitsförderungsmaßnahme mit evtl. Unterstützung durch ehrenamtliche Mitarbeiter*innen (z.B. Initiative Materialverteilung Kassel)
- Partnerschaft beim DBU-Projekt "[bauteilnetz Deutschland](#)"
- Monitoringkonzept zur Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit

Meilenstein 5 | Eröffnung der Bauteilbörse im Jahr 2024**Vorschläge zur Standortsuche**

Der Kauf (eines Teils) des Geländes der Haferkakaofabrik durch die Stadt Kassel wird angeregt, um es als Umschlagplatz für gebrauchsfähige Materialien zu nutzen. Die direkt angrenzende Lage zum Recyclinghof der Stadtreiniger bietet einmalige Chancen der Kooperation und kürzeste Wege, um die Wiederverwendung zu organisieren.

- Auf dem Gelände der Haferkakaofabrik können notwendige investive Bau-Maßnahmen (z.B. Upcycling-Werkstatt, WC-Anlagen, etc.) voraussichtlich durch das Förderprogramm "Stadtumbau-Bettenhausen" mitfinanziert werden.

Vorschläge zur Struktur und Personalverantwortung:

Die Aufbereitung und Lagerung der Materialien sollte durch eine soziale Arbeitsförderungsmaßnahme durchgeführt werden. Somit könnten gebrauchsfähige Baustoffe und andere Dinge auch Kasseler Bürger*innen mit geringen finanziellen Mitteln zugutekommen.

Koordinationsstellen

- Zwei 30- Stunden-Stellen als Materialkoordinator*innen sind vorzusehen
- Tätigkeitsumfang
 - Aufbau und Gestaltung des realen und digitalen Umschlagplatzes
 - Entwicklung eines Lagermanagementkonzeptes (als Grenzfall)
 - Koordination der Wiederverwendung
 - Pflege des Internet-Auftritts, Warenangebote registrieren, online präsentieren
 - Fördermittel kontinuierlich prüfen und beantragen (vgl. Nationale Klimaschutzinitiative des BmU u.a.).

Arbeitsförderung

- Mit Arbeitsförderungs-Maßnahmen wie, z.B. dem GaLaMa-Projekt der Kommunalen Arbeitsförderung der Stadt Kassel, kann der tägliche Arbeitsablauf (das Sichten, Sortieren, Lagern, Aufarbeiten, Reparieren, Onlinestellen, Abgeben, Buchführen) gewährleistet werden.
- Tätigkeitsbeispiele
 - Aus alte Balken massive Nägel ziehen
 - Ziegelsteine und Fliesen vom Mörtel befreien
 - Silikone an Baustoffen trennen und entsorgen
 - Waschmaschine (u. andere elektr. Produkte) zerlegen für Ersatzteilgewinnung
- Mehrwert
 - positive Arbeitserfahrungen, die Menschen in der Upcycling-Werkstatt und dem Umschlagplatz erleben. Der respektvolle Umgang mit Gegenständen bedeutet auch die menschliche Arbeit zu respektieren, die in jedem Gegenstand steckt. So wird das eigene Selbstwertgefühl gesteigert, wenn ein etwas aufwendig repariert und mit Stolz einer neuen Nutzung zugeführt werden kann.

Anmerkungen/Stellungnahmen des Klimaschutzrates:

| | |
|---------------------------------|---|
| Gesamturteil: | <ul style="list-style-type: none"> • Das Projekt wird grundsätzlich sehr begrüßt. Kreislaufwirtschaft ist insbesondere bei Neubau mitzudenken. Im Bestand sind Probleme mit schadstoffhaltigen Baustoffen denkbar. |
| Sozialverträglichkeit: | <ul style="list-style-type: none"> • Eine Belastung der Gebührenzahler Abfallentsorgung findet nicht statt. |
| Wirtschaft: | <ul style="list-style-type: none"> • Der letzte Kostenumfang wird deutlich höher als die angesetzten 60T EUR jährlich eingeschätzt. |
| Ökologieverträglichkeit: | ./. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Kommunikative Begleitung: | ./. |
| Weitere Aspekte: | <ul style="list-style-type: none">• Wichtige Aspekte sind die Frage der Gewährleistung bei gebrauchten Materialien und die mögliche Schadstoffbelastung.• Die Stadtreiniger Kassel sind in der TW eingebunden und an dem Thema sehr interessiert. |

Der Klimaschutzrat empfiehlt bei

Zustimmung: 19

Ablehnung: -

Enthaltung: -

dem Magistrat zur Erreichung des Ziels Klimaneutralität 2030 **die Maßnahme umzusetzen.**
Die Maßnahme wird veröffentlicht.

Prof. Dr. Martin Hein

Leiter des Klimaschutzrates