



Geschäftsmodelle

für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

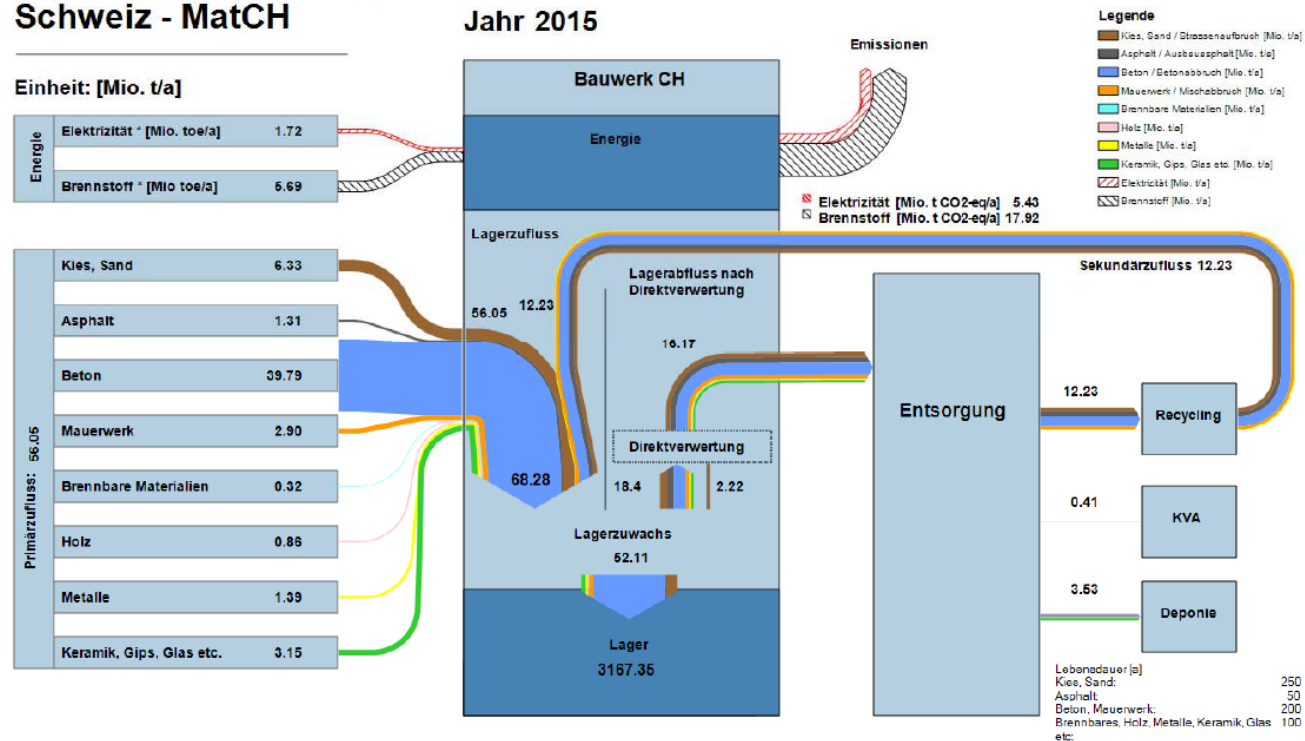
Quelle: <https://www.competitionline.com/de/projekte/68777>

Prof. Dr. Susanne Kytzia
IBU Institut für Bau und Umwelt

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Materialflussrechnung Schweiz - MatCH



Quelle: Gauch M., Matasci C., Hincapié I., Hörler R. und H. Böni, 2016, Material- und Energieressourcen sowie Umweltauswirkungen der baulichen Infrastruktur der Schweiz. Studie der EMPA im Auftrag des BAFU.

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Die Branche investiert!

Gemeinsam für innovatives Baustoffrecycling in der Ostschweiz

12 März 2021

Holcim treibt die Innovation im Baustoffrecycling voran. Gemeinsam mit der Zürcher Kies und Transport AG hat Holcim die Recycling Center Ostschweiz AG (RCO) gegründet, die auf das Recycling von mineralischen Aushub- und Abbruchmaterialien spezialisiert ist. Jetzt hat die RCO zum Spatenstich für eine neue Aufbereitungsanlage angesetzt. Dank modernster Technologie produziert die RCO künftig aus mineralischem Bauabfall aus der Region hochwertiges neues Baumaterial.

BAUSTOFFKREISLAUF

Baustoff-Recycling-Anlage in der «Staatsgrube» in Birsfelden

Auf einem Industrieareal in Birsfelden soll eine Baustoff-Recycling-Anlage realisiert werden. Die Basler Regierung hat am Dienstag einen für dieses Projekt nötigen Baurechtsvertrag genehmigt.

15.12.2020, 16.37 Uhr

Hören Merken Drucken Teilen

[Startseite](#) » [News](#) » [Baustart für die neue Baustoffkreislauf-Anlage «BSR 2.0» in Oberglatt](#)

Baustart für die neue Baustoffkreislauf-Anlage «BSR 2.0» in Oberglatt

20. Februar 2020. Der offizielle Baustart für die neue Baustoffkreislauf-Anlage «BSR 2.0» in Oberglatt ist erfolgt. Die neuartige Anlage verarbeitet einen Teil des grössten Abfallstroms der Schweiz und schon dadurch den knappen Deponieraum. Mit «BSR 2.0» wird ein Meilenstein in der Baustoff-Kreislaufwirtschaft erreicht.

Anfang 2022: Recyclingbeton von Spross

Auf dem Hardfeld-Areal mitten in Zürich bauen wir unsere neue Betonanlage für Recyclingbeton. Die Anlage liegt direkt neben unserem Recyclingwerk Debag.

 Admin · Feb 25 · 2 Min. Lesezeit

Gretzenbach: Oltner Unternehmen fördert Kreislaufwirtschaft

Die STA Strassen- und Tiefbau AG Olten projiziert im Industriegebiet von Gretzenbach einen Materialaufbereitungs- und Verwertungsplatz für verschiedenste Baustoffe. Mit dem „MAP Tüberten“ will das Unternehmen ein Zeichen setzen in der ökologischen Materialwirtschaft. Es schliesst damit den Werkstoffkreislauf seiner regionalen Bautätigkeit und optimiert die Transportwege. Die kantonalen und kommunalen Behörden haben dem Gestaltungsplan zugestimmt, der zurzeit zur Mitwirkung durch die Bevölkerung aufliegt.







Kreislauf mit Zukunft

Recyclingbeton mitten aus Zürich – schon die Umwelt und spart Zeit!

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

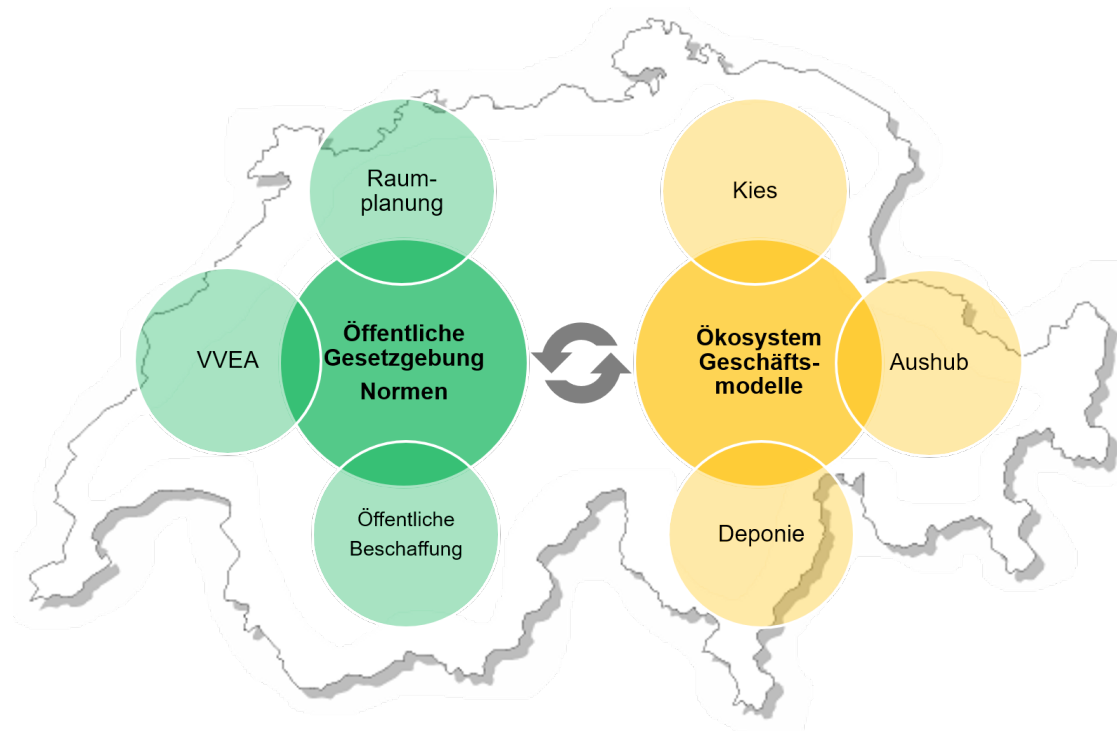
Forschungsprojekt CUBIC (NFP73)

Abstimmung von Ressourcenpolitik und Geschäftsstrategien im Bausektor

	Assessmentmodell	Business Models	System-Dynamics
Thema	Welche Auswirkungen hat die Baumaterialbewirtschaftung (Kies, Zement, Beton) auf den Ressourcenverbrauch, die Umwelt und die regionale Wertschöpfung?	Wie beeinflussen Geschäftsmodelle in der Bauwirtschaft die Materialbewirtschaftung?	Wie beeinflussen öffentliche Politiken zur Förderung der Ressourceneffizienz den Erfolg von Geschäftsstrategien in der Bauwirtschaft?
Institution	 OST Ostschweizer Fachhochschule 	 CC Energy Management ior/cf-HSG  Universität St. Gallen	 OST Ostschweizer Fachhochschule 
Vertreter	<ul style="list-style-type: none">➤ Susanne Kytzia➤ Ronny Meglin➤ Rainer Bunge	<ul style="list-style-type: none">➤ Christian Opitz	<ul style="list-style-type: none">➤ Alexander Scheidegger➤ Daniel Kliem➤ Katrin Hügel

Ansatz der Co-Evolution

- **Empfehlungen** für Akteure aus Politik und Verwaltung zur Entwicklung von Massnahmen und Instrumenten für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen.



- Verbesserte **Entscheidungsgrundlagen** für Unternehmen der Bauwirtschaft zur Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle.

Was Sie in diesem Beitrag erwartet

1. Wie werden die Kreisläufe im Bauwesen heute geschlossen?
2. Welche Geschäftsmodelle ergeben sich daraus?
3. Welche Geschäftsmodelle sind «Kreislaufwirtschaft»?
4. Welche Hindernisse gibt es auf dem Weg zur «Kreislaufwirtschaft»?
5. Was ist zu tun?

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

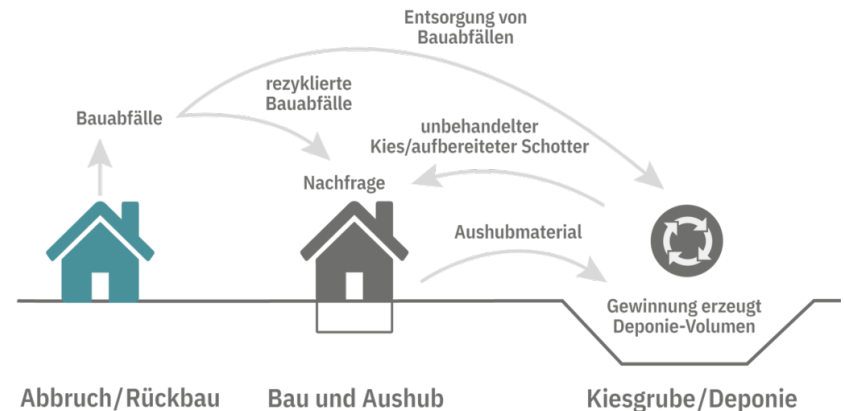
Wie werden Kreisläufe heute geschlossen?

Direkte Wiederverwendung auf der Baustelle (Bauunternehmen)

- Bauteile (z.B. Randsteine)
- Baustoffe (z.B. Kiessande)
- Sauberer Aushub

Recycling (Baustoffhersteller)

- Bauteile (z.B. Fenster)
- RC-Baustoffe (z.B. Beton)
- Bodenwäsche (Kiesiger Aushub)



Wiederauffüllen (Betreiber von Kiesgruben)

- Kiesgruben (sauberer Aushub)
- Erweiterung der Bewilligung zu Deponietyp B (mineralische Bauabfälle)

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Welche Geschäftsmodelle ergeben sich daraus?

Wertangebot

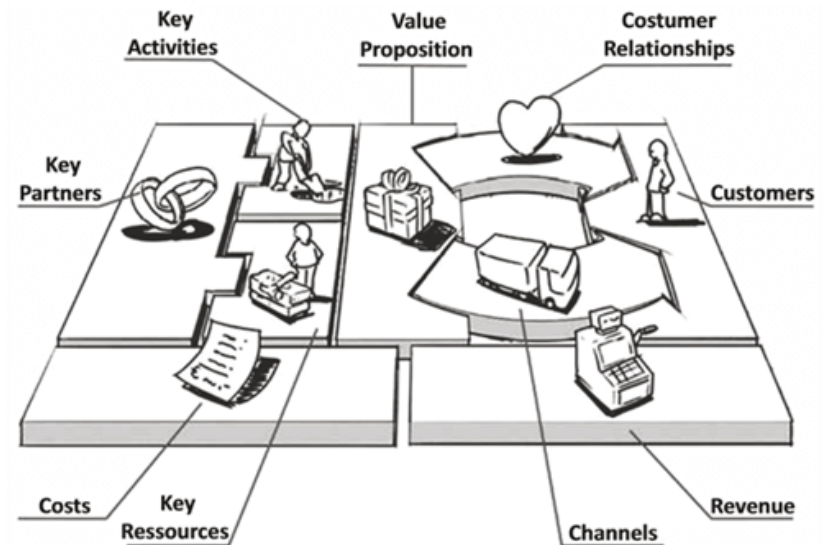
- Abfallentsorgung (Aushub und Bauabfälle)
- Materiallogistik (Baustelle, Bauablauf)
- Qualitativ hochwertige Baustoffe
- Nachhaltiges Bauen

Schlüsselressourcen

- Kiesgrube
- Qualifikation der Mitarbeitenden
- Maschinen-/Anlagenpark

Schlüsselaktivitäten

- Stakeholdermanagement Kiesgrube
- Beschaffung von hochwertigen Rückbaustoffen
- Prozessführung (technisch wie organisatorisch)
- Qualitäts- und Umweltmanagement (Legal Compliance)

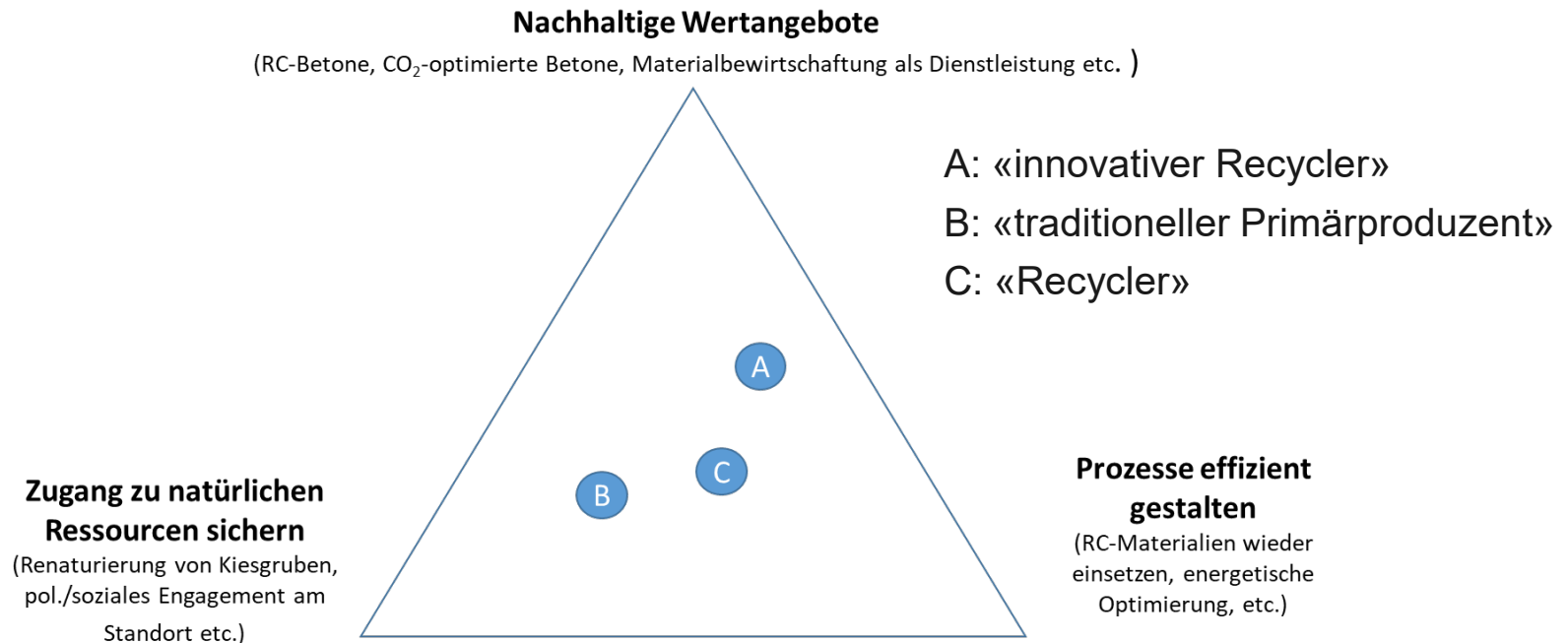


Quelle: Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (2010): [Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers](#). Hoboken: John

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Welche Geschäftsmodelle ergeben sich daraus?

Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen bestehen aus den folgenden drei Bausteinen; sie sind je nach Unternehmen unterschiedlich stark ausgeprägt.



Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Welche Geschäftsmodelle sind «Kreislaufwirtschaft»?

Traditioneller Primärkiesproduzent

- Wertangebot Kunden: Abfallentsorgung, Materiallogistik, hochwertige Baustoffe
- Wertangebot Gesellschaft: Eingriff in Natur und Landschaft, Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe

Recycler

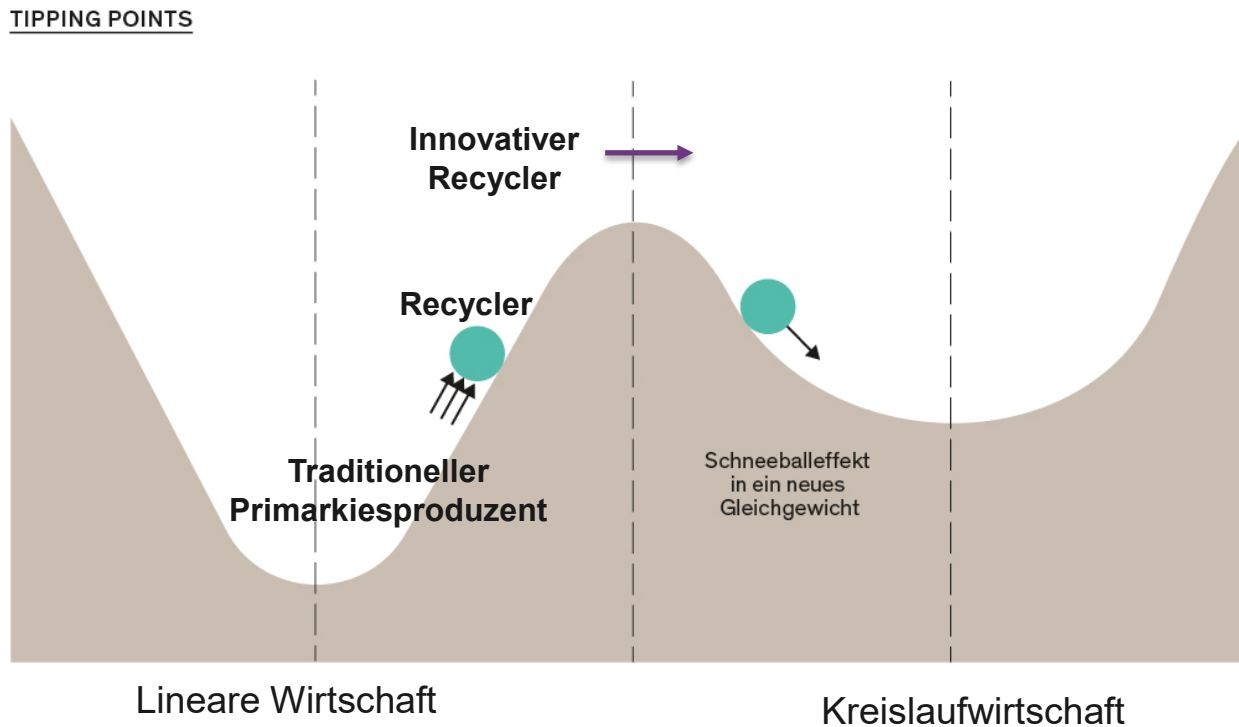
- Wertangebot Kunden: Abfallentsorgung, Materiallogistik, hochwertige Baustoffe (?), nachhaltiges Bauen (Kreislaufwirtschaft)
- Wertangebot Gesellschaft: Ressourcenschonung (Kies und Natur/Landschaft)

Innovativer Recycler

- Wertangebot Kunden: Abfallentsorgung, Materiallogistik, hochwertige Baustoffe, nachhaltiges Bauen (Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz)
- Wertangebot Gesellschaft: Ressourcenschonung (Kies und Natur/Landschaft) und Klimaschutz

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Welche Geschäftsmodelle sind «Kreislaufwirtschaft»?

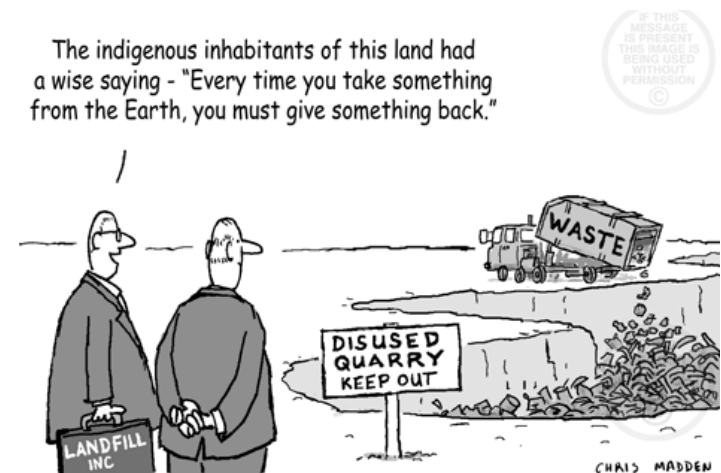


Quelle: https://www.zukunftsinstitut.de/fileadmin/user_upload/Megatrend_Doku/Neo-Oekologie/Klima-Regnose-Schaubild_Tipping_Points.jpeg

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Hindernisse auf dem Weg zur «Kreislaufwirtschaft»

- Die zusätzlichen Wertangebote werden nur in einem Nischenmarkt entschädigt.
- Die Prozesskosten und –risiken steigen (Beschaffung, Qualitäts- und Umweltmanagement).
- Investitionen in Schlüsselressourcen sind notwendig (Qualifikation der Mitarbeitenden, Maschinen-/Anlagen).
- Bisherige Massnahmen der Abfallpolitik begünstigen auch den traditionellen Primärkiesproduzenten.



<https://www.rapidcityjournal.com/app/nie/archives/2007/041612.html>

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Was ist zu tun?

Massnahmen der Abfallpolitik sollten gezielter wirken und konsequent zwischen den Kantonen und mit anderen Politikbereichen abgestimmt werden (z.B. der Verkehrspolitik oder der Raumplanung).

- **Ziel: Preisvorteil für Sekundärmaterial schaffen (kiesiger Aushub und Betongranulat), um Investitionen in hochwertige Aufbereitung zu stärken.**

Beispiel: Vorgezogene Recyclinggebühr für Primärkies (schweizweit und inkl. Importe) zur Förderung hochwertiger Trennung und Aufbereitung mineralischer Bauabfälle.

Geschäftsmodelle für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen

Was ist zu tun?

Weiterentwicklung des Know-Hows in der Wertschöpfungskette des Bauens (Schwerpunkt: Betonbau), z.B. durch Anpassung der Normen, Entwicklung/Förderung von kooperativen Modellen der Zusammenarbeit und der Ausbildung von Planenden und Ausführenden.

- **Ziel: Risiken reduzieren und gerechter zwischen den Akteuren verteilen.**

Bauherren sollten Nachhaltigkeitskriterien in der Beschaffung einführen und Standards zum Nachhaltigen Bauen anwenden (Vorreiterrolle der öffentlichen Hand).

- **Ziel: Nachhaltige Baustoffe / nachhaltiges Bauen als Wertangebot etablieren.**



Fragen?

susanne.kytzia@ost.ch

Quelle: <https://www.competitionline.com/de/projekte/68777>

Prof. Dr. Susanne Kytzia
IBU Institut für Bau und Umwelt