

PK Kreislaufwirtschaft

Dienstag 13. April 2021

Betreff:

PK Kreislaufwirtschaft – Sprechtext / Folien

Für:

Medienschaffende

Von:

SBV, arv, cemsuisse, FSKB

Kopie:

Alle Referenten

Pressekonferenz Kreislaufwirtschaft

Anlässlich der Pressekonferenz wird eine Foliensatz präsentiert. Hierzu sind folgende Inhalte geplant.

Foliensatz

1



Geschätzte Medienschaffende

Wir begrüßen Sie ganz herzlich zur heutigen Pressekonferenz der Bauwirtschaft rund um die Thematik Kreislaufwirtschaft.

2



Für die verschiedenen Akteure der Bauwirtschaft ist Kreislaufwirtschaft kein neues Thema, sondern wird seit Jahren erfolgreich betrieben. In der breiten Gesellschaft und insbesondere in der Politik ist dieses Thema jedoch erst jetzt langsam im Bewusstsein.

Die Kreislaufwirtschaft ist jedoch auf verschiedenen Ebenen wichtig.

Aus gesellschaftlicher Sicht geht es darum der Natur und Umwelt Sorge zu tragen. Gerade im Bau spüren wir, dass die Gesellschaft bestrebt ist, nachhaltiger zu werden.

Doch nicht nur aus gesellschaftlicher Sicht kommt Kreislaufwirtschaft immer mehr in den Fokus. Auch aus unternehmerischer Sicht. Die Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft ist stark unternehmerisch motiviert. Es widerspricht erfolgreichem Unternehmertum, mit Ressourcen nicht effizient umzugehen. Es sind die Innovationen, welche es den Unternehmen möglich machen, sich in einem stark umkämpften Markt zu differenzieren. Die Bauwirtschaft hat also einen sehr starken eigenen Antrieb die Kreislaufwirtschaft umzusetzen.

Und als drittes haben wir auch eine politische Wichtigkeit.

Das Parlament darf sich aktuell mit diversen Vorstössen rund die Kreislaufwirtschaft beschäftigen. Dabei läuft vieles auf zusätzliche Regulierung hinaus, was jedoch erfahrungsgemäss eher kontraproduktiv

wirkt. Es gilt dabei die öffentliche Hand, insbesondere auch als Besteller, zu sensibilisieren.

Heute möchten wir Ihnen jedoch aufzeigen, in welchen Bereichen die Bauwirtschaft bereits erfolgreich tätig ist und wieso die Kreislaufwirtschaft für uns kein Neuland ist.

3



Um Ihnen dies aufzuzeigen, freut es mich, dass ich heute von ausgewiesenen Experten aus den unterschiedlichen Bereichen der Bauwirtschaft unterstützt werde.

So begleiten mich heute:

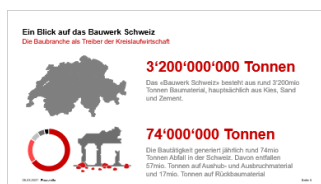
- Dr. Gerhard Pfister, Präsident von cemsuisse, Verband der Schweizerischen Zementindustrie sowie Präsident der Partei «Die Mitte»
- Daniel Kästli, Vorstandsmitglied des Fachverbandes der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie und Präsident des Verwaltungsrates der Kästli Bau AG
- Kurt Morgan, Präsident a.i. von Baustoffrecycling Schweiz und Geschäftsführer des Netzwerkes Mineralische Rohstoffe Schweiz

4



Bevor wir in die einzelnen Fachbereiche wechseln, erlaube ich mir, Ihnen einige allgemeine Informationen rund um die Thematik mitzugeben.

5



Die Schweizer Bevölkerung wächst seit Jahren und mit ihr entsprechend auch der Gebäudepark der Schweiz. Wir brauchen immer mehr Raum zum Wohnen, aber auch für Arbeitsplätze benötigen wir in der Schweiz immer mehr Flächen – trotz Home Office. Kein Wunder also, ist in den vergangenen Jahren ein riesiges «Bauwerk Schweiz» entstanden. Das Bundesamt für Umwelt rechnet vor, dass das «Bauwerk Schweiz» auf einem Fundament von 3.2 Milliarden Tonnen Kies, Sand und Zement steht. Wie eindrücklich diese Zahl ist, zeigt sich jedoch erst, wenn man anfängt, diese in Relation zu setzen. Würde man das ganze «Bauwerk Schweiz» auf Lastwagen verlegen, wären dies 128 Millionen Lastwagen, welche aneinander gereiht drei Mal die Strecke zwischen Erde und Mond bilden. Wenn wir über Baumaterial reden, wenn wir über Ressourcen reden, ist der gebaute Gebäude- und Infrastrukturpark der grösste Ressourcenschatz der Schweiz. Dies ist das Potenzial der Kreislaufwirtschaft.

Das «Bauwerk Schweiz» ist aber auch in vielerlei Hinsichten in die Jahre gekommen. Viele der Bauten sind 40 Jahre alt oder noch älter. Entsprechend ist auch klar, dass bei der Modernisierung des Schweizer

Gebäudeparks grosse Mengen an Abfall entstehen. Das Bundesamt für Umwelt beziffert die Menge an Abfall aus Bautätigkeit auf rund 74 Millionen Tonnen. Diese fortschreitende Modernisierung ist wichtig für die Schweiz. Das überhaupt diese grosse Menge an Bauabfall entsteht, bedeutet auch, dass die Schweiz vermehrt Rücksicht nimmt auf die Ressource Boden. Neues entsteht immer mehr an einem Ort, an dem bereits etwas stand, sei es ein Gebäude oder eine als Infrastruktur verwendete Fläche wie ein Parkplatz. In der Stadt Zürich ist dies bei 9 von 10 neuen Gebäuden der Fall. Mit der Modernisierung leisten wir also auch einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Klimabelastung und schaffen gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Verdichtung. Ein moderner Ersatzneubau verbraucht zwischen vier- und siebenmal weniger Energie als ein Gebäude mit Baujahr 1980 und früher. Und heute wird jede zurückgebaute Wohnung durch zwei neue ersetzt bei gleichzeitiger Verdreifachung der Wohnfläche.

6



Dass bei der Modernisierung des Gebäudeparks Abfall entsteht, ist nichts neues. Insofern wird es sie nicht erstaunen, dass auch die Bauwirtschaft sich seit Jahrzehnten in der Thematik der Kreislaufwirtschaft engagiert. Es kommt also nicht von ungefähr, dass die Verwertungsquote bei Aushub- und Ausbruchmaterial bereits heute bei rund 75 Prozent liegt. Was viele jedoch nicht wissen, ist, dass wir uns mit dieser Verwertungsquote in sehr guter Gesellschaft befinden. Die Schweiz gilt beispielsweise seit langem als Vorreiter beim Recycling von PET. Dass die Verwertungsquote mit 81 Prozent jedoch nur gering höher ist als bei Baumaterialien, ist wohl den wenigsten bekannt. Vergleichen wir uns dann noch mit der Verwertungsquote der Batterien erkennen wir, dass wir jenen Recyclingwert von 64 Prozent bereits überschritten haben.

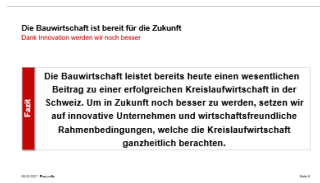
7



Dennoch müssen wir durchaus auch selbstkritisch mit uns sein. Nach wie haben wir in der Schweiz jährlich rund 5 Millionen Tonnen Rückbaumaterial, welches wir entweder deponieren oder zur Kehrriechverbrennungsanlage bringen. Dabei zeigen sich aber genau hier auch die Handlungsfelder. Zum einem haben wir schweizweit ein immer grösseres Problem mit dem Deponieraum. Die verantwortlichen Kantone verschliessen sich gerne in diesem Thema, weil sie wohl den Konflikt mit der Bevölkerung nicht wagen wollen. Der Begriff «Deponie» ist heute mittlerweile so negativ behaftet, dass sich die Bevölkerung bereits wehrt, bevor überhaupt die Vorteile einer Deponie direkt vor Ort erläutert werden konnten. Die Folge davon ist, dass wir heute mit Deponiematerial teils hunderte von Kilometern und nicht selten ins Ausland fahren. Dies widerspricht der Nachhaltigkeit der Kreislaufwirtschaft diametral. Eine konsequente Kreislaufwirtschaft betrachtet zudem nicht nur die Wiederverwertung von Materialien, sondern eine ganzheitliche Betrachtung und die Schliessung von Stoff und Energiekreisläufen. Dazu werden Sie aber gleich vom Präsidenten der cemsuisse mehr erfahren.

Doch nur Wiederverwerten nützt uns allen nichts, wenn die zirkulären Materialien im Anschluss nicht genutzt werden. Dass der Anteil an Recyclingbeton gerade mal 20 Prozent beträgt, hat massgeblich mit den Bauherren zu tun. Obwohl die Leistungsfähigkeit der Materialien längst wissenschaftlich erwiesen sind, scheuen private und auch öffentliche Bauherren den breiten Einsatz von Recyclingmaterial. Hier ist die Politik gefordert, endlich die richtigen Anreize zu setzen.

8



Um ein erstes kurzes Fazit zu ziehen.

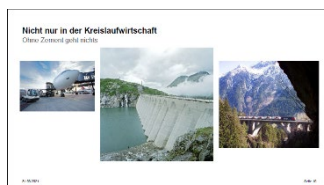
Für die Bauwirtschaft ist die Kreislaufwirtschaft kein neues Thema, sondern wird bereits seit Jahren und angetrieben durch die simple unternehmerische Motivation, effizient mit Ressourcen zu wirtschaften, erfolgreich praktiziert. Wir sind uns alle bewusst, dass uns hier die technologische Entwicklung zukünftig weiter unterstützen wird, damit wir noch besser werden. Hierfür braucht es von der Politik jedoch wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen und nicht etwa weitere Regulierungen.

Nach diesem ersten allgemeinen Input möchte ich nun meinen Kollegen übergeben, um Ihnen einen tieferen Einblick in die einzelnen Bereiche zu ermöglichen. Hierfür übergebe ich als erstes an Dr. Gerhard Pfister, Präsident von cemsuisse, dem Verband der Schweizerischen Zementindustrie.

9



10



«Ohne Zement geht nichts». Eine entwickelte Volkswirtschaft kann kaum auf den wichtigsten Baustoff unserer Zeit verzichten. Zement ist nebst Trinkwasser das am meisten verwendete Gut in der Schweiz. Rund 5 Millionen Tonnen davon wurden in den vergangenen Jahrzehnten jedes Jahr verbaut. Diese Tendenz bleibt auch bei konservativen Prognosen stabil. Dies ist auch nicht erstaunlich, denn Infrastrukturbau, Trinkwasserversorgung, aber auch bauliche Verdichtung wäre ohne Zement nicht vorstellbar.

Doch auch beim Thema Kreislaufwirtschaft kommt dem Zement eine wichtige Rolle zu: die Industrie kann Abfälle sowohl als alternative Roh- als auch Brennstoffe verwerten und somit stoffliche und energetische Kreisläufe schliessen.

11 **Kreislaufwirtschaft**
Die Rolle der Zementindustrie

Stofflich-energetische Verwertung
Bei der Verwertung in Zementwerken werden energetische und stoffliche Kreislaufgeschlossenen. Es fallen keine Reststoffe an.

Diese so genannte stofflich-energetische Verwertung spielt in der Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle. Oftmals ist eine reine stoffliche Verwertung aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll. So sind zum Beispiel Qualitäten nicht mehr zu erreichen oder schlicht und einfach viel zu energieintensiv. Eine Lösung abseits der rein thermischen Verwertung bietet hier die Zementindustrie: Abfälle werden stofflich-energetisch verwertet, sie werden also Teil des Produkts und die darin enthaltene Energie wird ebenfalls genutzt. Dabei fallen keine Reststoffe an, die zu Lasten von nachfolgenden Generationen deponiert werden müssten.

12 **Kreislaufwirtschaft**
Die Zementindustrie ist schon lange dabei

Alternative Brennstoffe
Bereits heute gewinnt die Zementindustrie fast 10% des benötigten Heizwerts aus alternativen Brennstoffen.

Wichtige Entsorgungsleistungen
Nahel der Verwertung mit hochwertigen Qualität ist die Zementindustrie somit auch Partner der Abfallwirtschaft.

Die Zementindustrie hat die Vorteile der Kreislaufwirtschaft aber schon lange entdeckt. Seit über 30 Jahren arbeitet man intensiv am Ersatz von primär-fossilen Brennstoffen. Mittlerweile konnte die Schweizer Zementindustrie den Anteil von alternativen Brennstoffen bereits auf etwa 70 Prozent steigern. Damit übernimmt die Zementindustrie wichtige Entsorgungsleistungen und ist aktiver Partner der Abfallwirtschaft.

13 **Kreislaufwirtschaft ist Klimapolitik**
Effiziente Nutzung aller Ressourcen

30 Jahre erfolgreiche CO₂-Reduktion
Die Zementindustrie konnte ihre Emissionen aus primär fossilen Brennstoffen unter anderem durch den Einsatz von alternativen Brennstoffen massiv reduzieren.

Weiteres Potential ist vorhanden
Die Zementindustrie konnte bereits heute zusätzlich rund 400'000 t CO₂ pro Jahr einsparen – bei Zugabe der schon vorhandenen alternativen Brennstoffe ist jedoch kein Bereich.

Das Beispiel der Zementindustrie illustriert anschaulich, wie die Kreislaufwirtschaft zu einem wichtigen Baustein einer erfolgreichen Klimapolitik wird. Mit den erwähnten Massnahmen hat man seit 1990 die Emissionen von Treibhausgasen der Industrie bereits um rund einen Drittel gesenkt, jener von primärfossilen Brennstoffen konnte sogar um 70 % reduziert werden. Ohne die Anstrengungen der Zementindustrie hätte die Schweiz die Ziele des Kyoto-Protokolls nicht erfüllt. Selbstverständlich ruht sich die Industrie nicht auf den Lorbeeren aus, sondern bekennt sich auch weiterhin zu den Schweizer Absenktzielen mit dem Ziel «Netto-Null» 2050.

Alternative Brennstoffe, wie zum Beispiel Altreifen, Altholz oder Trockenklärschlamm spielen für die Zielerreichung eine wichtige Rolle. Diese wären in der Schweiz eigentlich vorhanden, doch der Zugang dazu ist äusserst hindernisreich. Würden diese Hürden abgebaut, könnte die Zementindustrie quasi von heute auf morgen ihren CO₂-Ausstoss um weitere 400'000 t jährlich senken. Immerhin etwa um 1% des Schweizer Gesamtausstosses.

14 **Kreislaufwirtschaft**
Politische Hindernisse und Hürden

Regulatorische Hemmnisse (Bsp. VVEA)
Als in Art. 1 VVEA Absatz 1 das Verbot der Verbrennung von Siedlungsabfällen, die Biomasse, Holzabfälle oder Holzreste für die Erzeugung von Dampf oder Strom enthalten, wurde eingeführt, wurde es den Unternehmen verweigert, zu erheben, die Biomasse oder Holzreste zu verwenden, wenn sie diese nicht selbst erzeugen oder wenn sie diese nicht selbst erzeugen können.

Zugang zu anderen alternativen Brennstoffen
Der Zugang zu Biomasse aus anderen Quellen ist ebenfalls durch die Subventionierung von Biomasse Anlagen eingeschränkt. Durch diese Subventionen wird die Biomasse für die Erzeugung von Dampf oder Strom teurer, was den Zugang zu diesen Brennstoffen erschwert.

Ein Beispiel eines regulatorischen Hemmnisses findet man beispielsweise in der VVEA, die explizit die Verwendung von Siedlungsabfällen als alternative Brennstoffe verbietet.

Aber auch andere Massnahmen können zu Zielkonflikten führen, beispielsweise die Subventionierung von Biomasse-Anlagen. Werden diese vom Bund subventioniert, führt dies zu ungleich langen Spiessen und somit zu einem erschwerten Zugang zu diese Brennstoffen. Dabei wären genau diese von grösster Wichtigkeit, denn diese werden als klimaneutral betrachtet und könnten bei einer Abscheidung mittels CCS/CCU sogar als Senke dienen.

Ein anderes Beispiel von einem Zielkonflikt betrifft die Pflicht der stofflichen Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm. Die Schweiz will innert weniger Jahren unabhängig von Phosphor-Importen werden und die Rückgewinnung aus Klärschlamm vorantreiben. Dies erschwert die energetische Nutzung dieses wichtigen biogenen Brennstoffs. Somit ist auch die Verwertung dieses biogenen Brennstoffs in Gefahr, der aufgrund des Heizwerts und der stofflichen Zusammensetzung ein idealer alternativer Brennstoff in der Zementindustrie wäre.

15



Schlussendlich scheint aus unserer Sicht klar, dass die Beiträge der privatwirtschaftlichen Unternehmen zur Kreislaufwirtschaft möglich bleiben müssen und nicht durch staatliche Aktivitäten gefährdet werden. Denn Unternehmen haben in der Regel ein klares Interesse an einer optimalen Nutzung von Ressourcen. Es ist ferner wichtig, dass auch die Abfallentsorgungsleistung von privaten Akteuren bei der Koordination der Abfallentsorgung der Kantone und Gemeinden berücksichtigt und etablierte Systeme überdacht werden.

Ebenfalls gilt es aus Sicht der Wirtschaft, eine gesamtheitliche Sicht einzunehmen. Bei der Kreislaufwirtschaft darf nicht alleine auf Stoffströme fokussiert, sondern es müssen auch Energieströme berücksichtigt werden. Es macht keinen Sinn, um jeden Preis eine stoffliche Verwertung anzustreben, wo eine andere Verwertung unter dem Strich Vorteile für Klima und Umwelt haben kann. Es ist somit in erster Linie wichtig, dass gesamtheitlich gesehen eine optimale Verwertung ohne Reststoffe angestrebt wird. Die Zementindustrie ist hier ein idealer Partner der Abfallwirtschaft und wichtiger Akteur in der Kreislaufwirtschaft.

16



17



Kreislaufwirtschaft – Schwerpunkte in der Kies- und Betonindustrie. Gerne gebe ich Ihnen einen Einblick in die diesbezüglichen Strategien, Massnahmen und Anliegen des Fachverbandes der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie – FSKB. Der FSKB vertritt die Interessen der Kies- und Betonindustrie. Das sind ca. 250 Unternehmen mit ca. 700 Abbaustellen.

18



Diese stossen jährlich ca. 30 Mio. Kubikmeter resp. 55 Mio. Tonnen Kies sowie 15 Mio. Kubikmeter resp. 36 Mio. Tonnen Beton aus. Weitere 3 Mio. Kubikmeter Kies und 1,5 Mio. Kubikmeter Beton werden in den Grenzregionen importiert. Somit verbraucht jeder Schweizer jährlich ca. einen kleinen Lastwagen gefüllt mit Kies. Kies und Beton sind das Fundament des Bauwerks Schweiz. Es ist der vielseitige, wirtschaftliche

Massenbaustoff, der im Tief-, Hoch- und Strassenbau und bei fast allen konstruktiven Herausforderungen verwendet wird.

19



Aus unserer Sicht ist bezüglich des Förderns der Kreislaufwirtschaft der ökologische Fussabdruck der wichtigste Ansatzpunkt. Es geht nicht "nur" darum, irgendeinen Kreislauf zu 80% statt zu 75% zu schliessen, es geht nicht "nur" darum CO₂-Emissionen zu reduzieren oder mit Massnahmen zu Gunsten der Biodiversität den Nährstoffwert der Böden zu fördern. Es geht jedoch darum, möglichst alle Kreisläufe auf der technischen und biologischen Seite im Auge zu behalten und ein gesamthaftes Schliessen aller Kreisläufe anzuvisieren.

20



Dabei ist es wichtig, den Energiebedarf mit den daraus resultierenden Klimaeffekten zu minimieren und unsere Aktivitäten daran auszurichten, dass sich unser Ökosystem auch in Zukunft im Gleichgewicht befindet.

21



Unsere Baustoffe bieten hierfür sehr gute Voraussetzungen, denn sie sind natürlich,

22



einheimisch, denn unsere Gletscher haben während den Eiszeiten riesige Gesteinsmassen von den Bergen in die Täler transportiert,

23



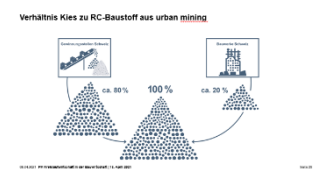
langlebig, denn viele unserer Bauwerke sind bereits über tausend Jahre alt, wie beispielsweise das Pantheon

24



und kreislauffähig. Das Wiederverwenden und Schliessen der stofflichen Kreisläufe hat in unserer Branche eine grosse Tradition. Bereits im Mittelalter wurden viele antike Amphitheater und andere grossvolumige Bauten in Steinbrüche umfunktioniert. In den 90er Jahren wurden in unserer Branche begonnen, grosse Summen in den Bau von Recyclinganlagen zu investieren.

25



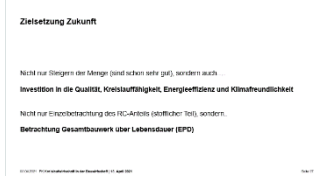
Uns stehen auf Grund der Reserven in den Talsohlen und dem Bauwerk Schweiz grosse Mengen von mineralischen Rohstoffen zur Verfügung. Den Bedarf von jährlich ca. 55 Mio. Tonnen decken wir heute zu ca. 80% mit Materialien von unseren Gewinnungsstellen und zu ca. 20% mit Materialien vom Bauwerk Schweiz ab. Wir würden gerne noch mehr Mengen vom Bauwerk Schweiz recyclieren. Dieses wirft aber auf Grund der langlebigen Bausubstanz jährlich nur ca. 12 Mio. Tonnen Rückbaumaterial ab. Die Rückbaumengen sind deswegen begrenzt und die Recyclingquote befindet sich im internationalen Vergleich bereits auf rekordverdächtiger Höhe. Wir werden deswegen auch in Zukunft auf unsere Materialreserven in den Talsohlen und auf das Bauwerkschweiz angewiesen sein, um die Rohstoffversorgung zu gewährleisten.

26



Um den Fussabdruck wirksam zu begrenzen, ist es wichtig, dass wir dieses Material bei uns abbauen, verwenden und möglichst oft wiederverwenden, denn bei Steinen und Erden handelt es sich um schwergewichtige Massenprodukte. Erhöht sich die durchschnittliche Transportdistanz zur Baustelle um nur einen Kilometer lösen wir zum Beispiel zusätzliche CO₂-Emissionen von insgesamt ca. 4'000 Tonnen CO₂ oder so viel CO₂ wie 400 Personen insgesamt im Jahr über ihren Konsum "ausstossen".

27



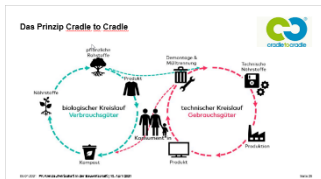
Im Weitern geht es in Zukunft nicht nur einfach darum, die rekordverdächtig hohe RC – Quoten weiterhin zu steigern, sondern es geht insbesondere auch darum, in die gesamthafte Kreislauffähigkeit, in die Energieeffizienz und in die Klimafreundlichkeit unserer Produkte zu investieren. Der RC – Anteil eines Produktes alleine greift zu kurz, wenn wir seine gesamthafte ökologische Wirksamkeit ermitteln wollen. Wir benötigen deswegen eine gesamthafte Umweltproduktedeklaration - EPD, die auf dem Gesamtbauwerk und dessen Produktlebenszyklus basiert.

28



Gute Recyclingfähigkeiten stehen nicht a priori für Nachhaltigkeit. Diese Kokosmilchverpackung ist zum Beispiel völlig recycelbar, angefangen bei der Verschalung, über die Aluaukleidung bis hin zur Schutzfolie. Alle diese Verpackungsschichten lassen sich zu 100% wiederverwerten. Nachhaltig ist das Gesamte aber kaum, denn für das Erstellen dieser drei Verpackungsschichten benötigt man viel zu viel Energie. Fraglich ist zudem auch die Kompostierbarkeit aller dieser Bestandteile.

29



In unserer Branche macht das stoffliche Recycling aus ökologischer Sicht erst Sinn, wenn die aus der Aufbereitung resultierenden Umweltemissionen mitberücksichtigt werden und das "nächstfolgende" Rückbaumaterial sich ähnlich problemlos in biologischen Kreislauf überführen lässt, wie das ursprüngliche Naturprodukt. Ansonsten besteht das Risiko, dass beispielsweise durch einen Baustoff, der im ersten Umlauf erfolgreich stofflich verwertet worden ist, auf Grund fehlender Nachfrage im

zweiten Umlauf in den biologischen Kreislauf überführt werden muss, ein grosses Gewässerschutz- oder Bodenschutzrisiko entsteht. Im Zusammenhang mit PAK belasteten Strassenbelägen ergeben sich momentan in verschiedenen Regionen entsprechende Produkte, bei denen die Nachfrage fehlt und die auf Grund ihres Schadstoffgehalts von den Deponien abgelehnt werden müssen. Es ist deswegen wichtig, dass wir verhindern, dass durch das Schliessen irgendeines stofflichen Kreislaufs übermässige Emissionen entstehen und/oder Bauten mit Baustoffen erstellt werden, die nach dem Ablaufdatum der Baute nicht nachgefragt werden, sich nicht mehr stofflich wiederverwerten lassen und/oder auf der biologischen Seite zu Altlasten und grossen Umweltrisiken führen. Die Wissenschaft spricht in diesem Zusammenhang vom Cradle to Cradle Ansatz. Es geht darum, alle Kreisläufe auf der stofflichen und biologischen Seite und unter Berücksichtigung der entstehenden Umweltemissionen sowie der Anliegen der Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt umfassend zu schliessen. Zudem sollen immer alle Materialien auch von der stofflichen auf die biologische Seite überführt werden können.

30

Technischer Kreislauf
Was ist ein guter, kreislauffähiger Baustoff?

- Erfüllt Qualitätsanforderungen
- Recycling – kein Downcycling (gleiches zu gleichem)
- Qualitäts- und Energieeffizienz (nicht der Anteil, sondern das Gesamtsystem betrachten – denken Sie an das Beispiel zur Kalziumität)
- Minimierung der Auswirkungen (Verträglich für Mensch und Umwelt – Beispiel CO₂-Speicherung)
- Preiswert!

Ein guter technischer Kreislauf stellt Bauprodukte zur Verfügung, welche die Qualitätsanforderungen des Bauwerks im Einzelfall erfüllen und ein Downcycling, das heisst das zur Verfügung stellen von Materialien, die nach der Aufbereitung eine schlechtere Qualität aufweisen als das ursprüngliche Material, verhindern. Zudem sollen sie zu einer Qualitäts- und Energieoptimierung beitragen, für Mensch und Umwelt verträglich wirken und last but not least wirtschaftlich produziert werden können.

31

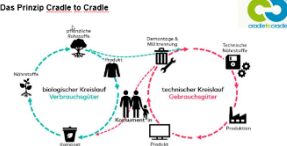
Beton als CO₂-Speicher



Ein schönes Beispiel eines technischen Kreislaufs mit einer gesamthaft besonders ökologisch positiven Wirkung stellt der Neustark – Kästli – Beton dar. Dieser neue Beton speichert biogenes CO₂ dauerhaft im Betongranulat und reduziert die CO₂-Bilanz bei der Frischbetonproduktion. In der Pressemappe finden Sie mehr Infos zu dieser Innovation.

32

Das Prinzip Cradle to Cradle



Sobald das Produkt die verlangten Eigenschaften verfehlt, die Nachfrage wegfällt, oder ein Angebotsüberhang besteht, wird das Produkt definitiv abgelagert und gelangt somit in den biologischen Kreislauf. Es ist deswegen wichtig, dass unsere Baustoffe nicht nur die stofflichen, sondern auch die biologischen Kreisläufe durchlaufen können. Unsere Branche ist in beiden Kreisläufen zu Hause.

33

Auffüllung / Rekultivierung



Ca. 70% des auf Baustellen anfallenden Aushubs werden beispielsweise auf der biologischen Seite im Rahmen der Rekultivierung wiederverwendet und tragen dazu bei, dass im Rahmen der Rekultivierung von Kiesgruben der Nährstoffreichtum der Böden gewährleistet wird.

34

Natur während dem Kiesabbau



Zudem trägt man mit Massnahmen zu Gunsten der Natur während dem Kiesabbau dazu bei, dass die Biodiversität und somit die Photosynthese für das Umwandeln der CO₂-Emissionen in Sauerstoff gestärkt wird.

35

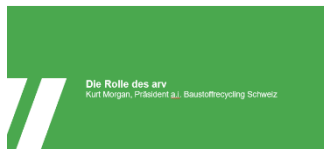
Fazit zur Kreislaufwirtschaft

Recycling hängt bei der Entwicklung

- Prozesse so gestalten, dass gute Produkte entstehen.
- Recycling hängt bei der Entwicklung eines Bauproduktes an
- kein irreversibles Vermischen von hochqualitativen Stoffen mit solchen minderer Qualität (Verdünnen, Verunreinigen)
- keine falschen Anreize und Zielsetzungen



36



37

Unternehmensverband auf privater Initiative 1990 gegründet

Kreislaufwirtschaft im Fundament der Schweiz etabliert



- Gründung arv im 1990 auf privater Initiative
- Kreisläufe schliessen | Stoffliche Verwertung und Einsatz von RC-Baustoffen
- Ressourceneffizienz stärken, weniger nicht erneuerbare Materialien verbrauchen und knappe Deponievolumen schonen.
- Im Voraus: Schadstoffe ausschleusen

38

Sortenreine Trennung auf der Baustelle dank Mehrmülldekanzept

Kreislaufwirtschaft etabliert und verbessert, was weniger Müll auf der Baustelle



arv und SBV haben dies in den neunziger Jahren erfolgreich eingeführt. EU-Länder überlegen es sich jetzt.

39

Qualität der Recyclingbaustoffe und der Prozesse steht im Vordergrund

Gleichwertigkeit von primären und sekundären Baustoffen etabliert sich



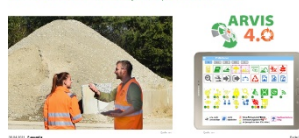
Technische Möglichkeiten liegen seit vielen Jahren vor und die Aufbereitungstechnik hat sich laufend verbessert (Stand der Technik)

Heute schon hohe Rückführungsgrad, jedoch aufgrund der grossen Mengen noch relevantes Steigerungspotential beim Einsatz von Recyclingbaustoffen (Matterhorn an RC-Granulaten an Lager).

40

Neutrales Inspektorat und modernes, primiertes IT-System

Von einer Datenbank zu einem Wissenssystem mit planbasierten Kennzahlen

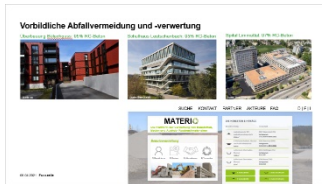


- Inspektorat seit 1996 im Auftrag der Kantone (Auslagerung von Vollzugsaufgaben gem. Art. 43 VVEA) zur Prüfung der Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik.
- Modernes IT-System seit 2006 im Einsatz. Neue, innovative Version ARVIS 4.0 wird am 25. Mai auf EU-Ebene prämiert (Europäischer Innovationspreis für das Baustoffrecycling).
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Flüsse (Materialbuchhaltung), Nachweis der Entsorgung der Rückstände.

41



42

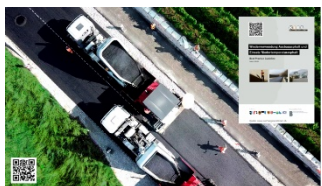


- Vorbildfunktion öffentlicher Bauherrschaft (Bund, Kantone, Gemeinden) --> angenommene Motion (Schilliger □ Wasserfallen)
- RE-cycling + RE-use --> MATERIO

43



44

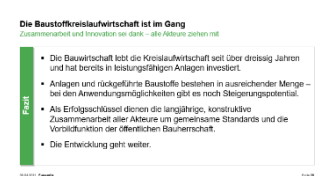


STANDARDS ERARBEITUNG:
Gutes Bsp. «Best Practice Guideline – Erhöhung des Ausbausphalanteils in bituminösen Belägen und Implementierung von Niedertemperaturas»

45



46



47



Geschätzte Medienschafende

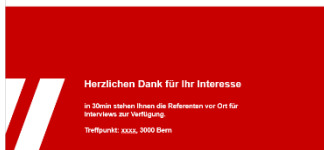
Ich hoffe, wir konnten Ihnen einen Einblick geben, in welchen Bereich sich die Bauwirtschaft heute bereits im Rahmen der Kreislaufwirtschaft engagiert.

48



Falls Sie nun Fragen haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

49



Wir danken Ihnen für Ihre Anwesenheit und wie bereits vorinformiert, stehen wir Ihnen auch für persönliche Interviews gerne zur Verfügung.

Hier treffen wir uns in rund 30min bei der Baustelle des Restaurant Federal gleich neben dem Bundesplatz.

Nochmals herzlichen Dank und Ihnen weiterhin alles Gute.