

# VISIONS

Juni 2020

DAS VIGIER-KUNDENMAGAZIN

**ABFALL**

**ALS ROHSTOFF**

**INTERVIEW: ALTOLA**

**UND DER SONDERABFALL**

**BEI VIGIER WIRD**

**NICHTS VERSCHWENDET**



LÖSUNGEN AUS LEIDENSCHAFT

## INHALT

### RESSOURCE DER ZUKUNFT

Warum es wichtig ist, konsequent auf Kreislaufwirtschaft zu setzen und Abfälle als Rohstoff zu nutzen. **04**

### NEWS

Trends, neue Produkte und Innovationen rund um Vigier. **10/16**

### INTERVIEW

Roland Meier, Unternehmensleiter der Altola AG, über die Verwertung von Abfällen. **12**

### VIGIER UND DIE STOFFKREISLÄUFE

Beim Schliessen von Stoffkreisläufen arbeiten die Vigier-Unternehmen Hand in Hand. **18**

### DR. GREEN

Madaster – ein wertvolles Werkzeug für die Wiederverwertung von Bauabfällen. **22**

### DIE ZAHL

So viele Liter Diesel spart Vigier Ciment mit dem E-Dumper jährlich ein. **23**

### IMPRESSUM

Das Magazin VISIONS von Vigier erscheint in der Regel einmal jährlich. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ohne Zustimmung der Herausgeberin ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Verarbeitung für elektronische und multimediale Systeme.

**Herausgeberin:** Vigier Holding AG, Wylihof 1, CH-4542 Luterbach, [www.vigier.ch](http://www.vigier.ch), [info@vigier.ch](mailto:info@vigier.ch)  
**Redaktionsteam:** Didier Kreienbühl, Anita Schmid, Sandra Liebi (alle Vigier Holding AG)

**Texte/Redaktion:** [textatelier.ch](http://textatelier.ch), Elfenastrasse 5, 2502 Biel, [www.textatelier.ch](http://www.textatelier.ch)

**Grafik/Layout:** [virus Ideenlabor AG](http://virus-ideenlabor.ch), Cornouillerstrasse 6, 2500 Biel 4, [www.virusad.com](http://www.virusad.com)

**Titelbild:** Die Baubranche verursacht 84 Prozent aller Bauabfälle. Diese lassen sich jedoch gut wiederverwerten. Bild: iStock

### ABFALL ALS ROHSTOFF 04



### «WIR KÖNNEN ALLE MEHR MACHEN» 12



### BEI VIGIER WIRD NICHTS VERSCHWENDET 18



### NEWS UND TRENDS 10/16



## EDITORIAL



### Es gibt keinen «Abfall»

Die Rohstoffe auf unserem Planeten sind nicht unerschöpflich: Deshalb ist es wichtig, dass wir sie schonen. Das gilt nicht nur für fossile Brennstoffe, über die im Rahmen des Klimaschutzes täglich berichtet wird. Es gilt auch für Steine, Sand, Kies und andere natürliche mineralische Rohstoffe. Genau aus diesem Grund engagieren wir uns bei Vigier seit vielen Jahren für das Schliessen von Stoffkreisläufen. Denn wenn verbaute Materialien wiederverwertet werden, braucht es weniger primäre Rohstoffe.

Innerhalb unseres Unternehmens decken wir den gesamten Stoffkreislauf ab: Bei Creabéton Matériaux bauen wir zum Beispiel Ölabscheider, Altola macht aus Sonderabfällen neue Wertstoffe. Bei Vigier Ciment verwenden wir alternative Brennstoffe und Rohmaterialien für die Herstellung von Zement. Bei Vigier Rail dienen Alt-Beton-schwellen zur Herstellung von Recycling-Granulat für neue Bahnschwellen. Und bei Vigier Beton stellen wir unter anderem aus Mischabbruch auch selbstverdichtenden Beton her.

Im Idealfall gibt es keine «Abfälle» mehr, weil sich sämtliche Materialien in Stoffkreisläufen bewegen. Von diesem Ziel sind wir noch weit entfernt, doch es gibt viele spannende Ansätze, die Hoffnung machen. Haben Sie zum Beispiel schon einmal etwas von «Madaster» gehört? In diesem Magazin erfahren Sie auch, was man unter «Urban Mining» versteht und warum Gebäude wertvolle Rohstofflager sind.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und unterhaltsame Lektüre.

**Lukas Epple**  
CEO Vigier



# DER ABFALL:

# RESSOURCE

# DER ZUKUNFT

Die Schweiz hat einen hohen Rohstoffverbrauch. Die Bevölkerung wächst stetig, und der Konsum steigt. Weil die Rohstoffe in der Natur nicht unendlich vorkommen, werden sie früher oder später knapp. Es sei denn, wir setzen konsequent auf Kreislaufwirtschaft und nutzen Abfälle als wichtige Ressource.



Bild: PET-Recycling Schweiz

**Weltweit führend:** PET, Aluminium, Papier und Karton oder Glas wird in der Schweiz sehr konsequent gesammelt.

## «Cradle to cradle»: von der Wiege zur Wiege

Der Begriff «Cradle to Cradle» taucht im Kontext von Abfallverwertung und Stoffkreisläufen immer häufiger auf. Dabei handelt es sich um einen Ansatz, der die Kreislaufwirtschaft konsequent zu Ende denkt. Der deutsche Chemiker Michael Braungart und der US-amerikanische Architekt William McDonough entwickelten das Prinzip Ende der 1990er-Jahre nach dem Vorbild der Natur. Materialien sind demnach Nährstoffe, die in Kreisläufen zirkulieren. Die Produkte sollten so gestaltet sein, dass sie nach dem Gebrauch im Kreislauf bleiben können und dass die Qualität der Rohstoffe über mehrere Lebenszyklen erhalten bleibt.

Das Pro-Kopf-Einkommen in der Schweiz ist hoch. Das begünstigt den Konsum und sorgt für einen steigenden Rohstoffverbrauch. Jedes Konsumgut, sei es ein T-Shirt, ein Handy oder ein Auto, wird aus Rohstoffen hergestellt – etwa aus Baumwolle, Aluminium oder fossilen Brennstoffen (Plastik). Diese Ressourcen kommen in der Natur nicht unendlich vor. In einem linearen Wirtschaftssystem werden Rohstoffe abgebaut, Produkte hergestellt, konsumiert und weggeworfen. Mit den Konsumgütern, die im Abfall landen, gehen auch viele wertvolle Ressourcen verloren. Steigt der Konsum weiterhin, kommt es früher oder später zu einem Ressourcenproblem. Deshalb ist ein Umdenken unumgänglich. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Frage, wie aus Abfall neue Ressourcen gewonnen werden können. Denn der wachsende Rohstoffverbrauch führt zu einem grösseren Abfallberg. Und

der Trend hin zu einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft erfordert auch neue Abfallverwertungskonzepte.

### Der Abfall als Rohstoffmine

Jährlich entstehen in der Schweiz rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall. 84 Prozent davon verursacht alleine die Bautätigkeit. An zweiter Stelle stehen mit 7 Prozent die Siedlungsabfälle aus Haushalten, Büros oder öffentlichen Abfalleimern: Mit 716 Kilogramm Abfall pro Person hat die Schweiz eines der höchsten Siedlungsabfallaufkommen der Welt. Die biogenen Abfälle (Lebensmittel- und Grünabfälle, Holzabfälle oder Klärschlamm) folgen mit rund 5,7 Millionen Tonnen an dritter Stelle. Aber Abfälle stecken voller Wertstoffe. Viele werden separat gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt, ein grosser Teil wird aber immer noch verbrannt. In der Verbrennungsanlage produzieren sie zwar Wärme,

aber ihr Wert als Rohstoff geht dabei verloren. Gerade in Zeiten, in denen der Ressourcenverbrauch weiter steigt, braucht es innovative Wege, so viele Sekundärrohstoffe wie möglich in den Stoffkreislauf zurückzuführen.

### Recycling und seine Grenzen

Schweizerinnen und Schweizer kaufen viel, werfen viel weg, doch sie sammeln auch einiges. Weltweit ist die Schweiz führend, wenn es umsammeln von PET, Aluminium, Papier und Karton oder Glas geht. Bereits rund 52 Prozent der Siedlungsabfälle werden recycelt. Vor dreissig Jahren waren es erst 29 Prozent. Schweizweit gibt es über 50000 Sammelstellen für PET-Flaschen. Diese eignen sich gut fürs Recyceln, weil der Kunststoff seine Eigenschaften dabei nicht verliert. Es entsteht also kein Downcycling, sondern es entstehen neue, gleichwertige Flaschen. Auch Getränkedosen, Lebensmitteltuben oder Joghurtdeckel

aus Aluminium werden zu neuen Aluminiumprodukten verwertet. In Sortierwerken werden sie von Fremdmaterial getrennt und dann in Öfen geschmolzen. «Unser Recycling-System ist erfolgreich», sagt Patrik Geisselhardt, Geschäftsführer von Swiss Recycling. «Dennoch ist es kein Selbstläufer.» Auch hier braucht es eine Weiterentwicklung.

Der Recyclingprozess beschränkt sich vielerorts auf Glas, PET, Alu, Papier oder Stahl. Doch auch komplexe Produkte wie Elektrogeräte enthalten eine Vielzahl an wertvollen Rohstoffen. So steckt zum Beispiel in jedem Laptop Gold und Silber, und jedes Mobiltelefon enthält Lithium, Palladium, Kupfer und Kobalt. Das Recyclingverfahren für diese Technologiemetalle ist jedoch sehr

kompliziert. Im Elektroschrott sei eine Vielzahl verschiedener Rohstoffe enthalten, erklärt Katharina Reh vom deutschen Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT. «Allerdings sind sie nur in sehr geringer Konzentration vorhanden. Sie zu trennen, ist ein sehr schwieriges Unterfangen.»

### Auch das Produkt-Design ist gefragt

Durch fachgerechtes Recycling können beispielsweise viele Metalle aus Handys wieder in den Produktionskreislauf zurückgebracht werden. Zu diesem Zweck betreibt Swico, der Wirtschaftsverband der Schweizer ICT- und Online-Branche, ein Rücknahmesystem für ausrangierte Elektro- und Elektronikgeräte aus den Bereichen Infor-

matik, Unterhaltungselektronik, Büro, Kommunikation, grafische Industrie sowie Mess- und Medizinaltechnik. «Das Wichtigste ist, dass die Handys so lange wie möglich genutzt werden», sagt Anna Keller, Leiterin Kommunikation bei Swico Recycling. Erst wenn die Geräte kaputt seien, sollte das Recycling zum Zuge kommen. «Ausgediente Handys können dann bei Fachgeschäften oder Sammelstellen kostenlos abgegeben werden.»

Erschwert wird das Engagement in diesem Bereich durch die steigende Komplexität der Produkte, die aus immer mehr Materialien bestehen. Und je mehr Stoffe ein Produkt enthält, desto schwieriger ist es, diese wiederzuverwerten. Deshalb wird hier auch versucht, das Pferd von hinten aufzuzäumen: Bereits beim Produkt-Design sollen Designer den Fokus auf den gesamten Lebenszy-

«MODERNE  
ALCHIMISTEN  
KÖNNEN AUS  
MÜLL GELD  
MACHEN.»

Helmut Glasl,  
deutscher Aphoristiker



**Nummer 1:** Von den 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall, die in der Schweiz jährlich anfallen, verursacht die Bautätigkeit 84 Prozent.

Bild: iStock

klus und die Recycling-Fähigkeit legen und Produkte im Sinne der Nachhaltigkeit gestalten: Je einfacher ein Produkt in seine Ausgangsmaterialien zerlegt werden kann, desto eher wird es auch wiederverwertet.

#### Neue Ideen sind gefragt

Bei Hightech-Produkten sind die technologischen Anforderungen ans Recycling hoch. Mit innovativen Ansätzen und Technologien sind aber auch in anderen Bereichen Optimierungen bei der Wertstoffrückgewinnung möglich. Von den 5,7 Mio. Tonnen biogenen Abfällen in der Schweiz landen immer noch 4 Mio. Tonnen in der Verbrennung. Das soll sich ändern. Der Kanton Bern fördert deshalb gemeinsam mit dem Verband der Schweizer Zementindustrie Cemsuisse ein Projekt zur Rückgewinnung

von Phosphor aus Klärschlamm. Bis heute landet dieser kostbare Rohstoff im Abfall, obwohl er wichtig für das Leben von Pflanzen, Tieren und Menschen ist. In Zukunft soll Phosphor aus biogenen Abfällen zur Herstellung von Dünger und Nahrungsmitteln verwendet werden.

Genau hier setzen auch die Komposttoiletten von «Kompotoi» an. Das Prinzip dahinter ist simpel: Da Menschen das mit der Nahrung aufgenommene Phosphor wieder ausscheiden, werden die menschlichen Ausscheidungen in den Komposttoiletten gesammelt und kompostiert. Daraus

entsteht dann Dünger für die Landwirtschaft. Dieses Prinzip macht man sich in Entwicklungsländern, wo eine umfangreiche sanitäre Infrastruktur oft nicht vorhanden ist, schon lange zunutze. Das von Cemsuisse unterstützte Verfahren würde zudem sicherstellen, dass der Rest-Klärschlamm nach wie vor als biogener Brennstoff in der Zementproduktion eingesetzt werden könnte – also eine echte Win-win-Situation.

#### Upcycling wird zum Trend

Innovativ ist auch ein Projekt des Instituts für Werkstofftechnik und Kunststoffverar-

beitung IWK und der Hochschule für Technik Rapperswil sowie einer Werkstätte für die Integration von Menschen mit Behinderung. Aus alten Skischuhen entwickelte das Team ein Filament für 3-D-Drucker. Dabei handelt es sich um einen thermoplastischen Kunststoff, der bei der Schmelzschiichtung (FFF- oder FDM-Verfahren) zum Einsatz kommt.

Eine weitere Innovation stammt von einem der grössten Unternehmen der Welt. Die Brauereigruppe Anheuser-Busch hat aus den Überresten ihrer Bierproduktion ein neues Getränk entwickelt. «Canvas» nennt sich das smoothie-ähnliche Getränk, das auf dem Markt gut ankommt. In einem nächsten Schritt möchte Anheuser-Busch Proteine und Fasern aus den Überresten der Bierproduktion isolieren, um diese der Lebensmittelbranche zur Weiterverarbeitung zur Verfügung zu stellen.

Das Schweizer Unternehmen «UpBoards» ist derweil auf eine sinnvolle Lösung bei der Frage gestossen, wie man Plastikmüll weiterverwerten könnte. Es stellt daraus sogenannte «Stormboards» her. Das sind Platten aus recyceltem Mischkunststoff, die sich wie Holzplatten einsetzen lassen.

Diese Beispiele zeigen, dass Upcycling auch in wohlhabenden Wegwerfgesellschaften immer mehr zum Trend wird. Dabei werden Abfallpro-

dukte in neuwertige Produkte umgewandelt, es findet eine stoffliche Aufwertung statt. Aus alten Büchern oder kaputten Jeans entstehen etwa Sonnenbrillen, aus Kaffeesatz Tassen oder aus alten Harassen, Paletten, Weinflaschen oder Rohren neue Produkte für die Innen- und Ausseneinrichtung.

#### Das sagt der Bund

Wie wichtig das Verwerten von Abfällen und das Schliessen von Stoffkreisläufen zur Schonung der natürlichen Ressourcen ist, zeigt auch das Engagement des Bundes in diesem Bereich. Gesetzliche Basis ist da-

**«DIE RESSOURCEN-  
VERKNAPPUNG UND  
DER DRUCK DER  
KONSUMENTEN WERDEN  
ZWANGSLÄUFIG  
ZU EINEM NEUEN  
UMGANG MIT  
ABFALL FÜHREN.»**

Patrik Geisselhardt, Geschäftsführer des Vereins Swiss Recycling

bei die Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA). Und mit dem Bericht zur Grünen Wirtschaft an den Bundesrat will der Bund im Bereich Abfall und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft sicherstellen, dass Abfälle möglichst vermieden und noch offene Stoffkreisläufe geschlossen werden. Der Aktionsplan zur Grünen Wirtschaft

sieht vor, die Kreislaufwirtschaft weiter zu fördern. Sekundärrohstoffe sollen vermehrt eingesetzt, die Abfallmengen gesenkt und der Rohstoff- und Energieverbrauch zur Herstellung von Produkten und für Dienstleistungen reduziert werden. Auch die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der UNO setzt die gleichen Ziele.

## «Urban Mining»: Recycling für Bauabfälle

Die Baubranche verursacht in der Schweiz mit Abstand am meisten Abfall. Neben 57 Millionen Tonnen Aushub- und Abbruchmaterial generiert sie jedes Jahr auch 17 Millionen Tonnen Rückbaumaterialien. Vieles davon landet auf Deponien. Dabei gehen Energie, Deponieraum und wertvolle Rohstoffe verloren. «Urban Mining» (wörtlich: «Bergbau im Siedlungsgebiet») setzt hier an: Sämtliche nutzbaren Rohstoffe aus Bauten, insbesondere Beton, Asphalt und Metalle, sollen in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden. Bereits gibt es ganze Überbauungen, die zu 96 oder sogar zu 99 Prozent aus Recycling-Material bestehen: die Wohnsiedlung Kronenwiese in Zürich, das Hotel SAS-Radisson in Kloten oder die Überbauung Europaallee am Zürcher Hauptbahnhof.

Um das «Urban Mining» zu fördern, unterstützt der Bund die Datenbank «Madaster», in der die verbauten Materialien von Gebäuden registriert werden. Dies ist eine wichtige Hilfe, wenn es später um die Wiederverwertung dieser Materialien geht (vgl. Kolumne «Dr. Green» auf Seite 22). In diesem Bereich zeigt sich auch klar, welches die Vorzüge von Beton sind: Es ist ein 100 Prozent natürlicher und vollständig recycelbarer Baustoff.



Vigier

## AKW MÜHLEBERG: VIGIER HILFT BEIM RÜCKBAU

Der Rückbau des abgeschalteten Atomkraftwerks Mühleberg ist in vollem Gange. Der Startschuss zu diesem Projekt fiel am 19. Februar 2020 mit einer Informationsveranstaltung vor Ort. Auch Vigier beteiligt sich am Rückbau: Das Unternehmen übernimmt die Wiederverwertung des unbedenklichen Betonmaterials. Nach äusserst strengen Vorgaben prüft und validiert die Betreiberin BKW unter Aufsicht des Bundes die Belastung des Baumaterials in mehreren Prozessschritten akribisch. Vigier Beton nimmt danach die garantiert unbelasteten Betonblöcke entgegen und bricht sie zu Betongranulat. Anschliessend wird das Granulat im Zementofen von Vigier Ciment in Péry als Rohmaterialersatz zu hochwertigem Zement verarbeitet. Mit diesem Auftrag erbringt Vigier einen weiteren Beweis für die langjährig erprobte Erfahrung im Schliessen von Stoffkreisläufen.

[www.vigier.ch](http://www.vigier.ch)

Creabeton Matériaux

## SEIT MAI 2012 BEIM PROJEKT LIFT MIT DABEI

Das gemeinnützige Projekt LIFT unterstützt Schülerinnen und Schüler der Oberstufe bei der Vorbereitung auf die Berufswelt. Kernelement sind sogenannte «Wochenarbeitsplätze» in Gewerbebetrieben. Die Einsätze erfolgen auf freiwilliger Basis in der schulfreien Zeit. Creabeton Matériaux AG beteiligte sich vom ersten Tag an bei diesem vom Bund unterstützten Projekt und stellt seit Mai 2012 durchgehend zwei Einsatzplätze zur Verfügung. Dies ist eine echte Pionierleistung und eine gute Ergänzung zum breiten Angebot an Berufslehren in allen Unternehmungen von Vigier. Möglich ist dies nur dank dem Engagement der Betreuerinnen und Betreuer im Betrieb. .

[jugendprojekt-lift.ch](http://jugendprojekt-lift.ch)



Creabeton Matériaux

## VIELSEITIG VERWENDBARE STELLWAND

Bei der Gestaltung von Aussenräumen ist Flexibilität gefragt. Mit der neuen Produktlinie ARTEMO® von Creabeton Matériaux lassen sich Plätze, Schulanlagen, Fussgängerzonen oder Ausstellungsflächen vielseitig gestalten und unterteilen. ARTEMO® kann Stellwand sein, aber auch Pflanzentrog oder Sitzbank. Entstanden ist der «Alleskönner» in einer kreativen Zusammenarbeit mit den Werkstätten Murimoo. In der sozialen Institution im Kanton Aargau stellen Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen die Aufbauten aus Holz her, die mit den Betonsockeln von Creabeton Matériaux kombiniert werden. Im Angebot sind auch Aufbauten aus Edelstahl.

[www.creabeton-materiaux.ch](http://www.creabeton-materiaux.ch)



Altola

## LEHRSTELLE FÜR RECYCLISTIN/RECYCLIST EFZ

Gut ausgebildete Lernende sind ein unverzichtbarer Baustein für den Erfolg der Unternehmen und der Wirtschaft. Altola engagiert sich deshalb seit Jahren auch in der Ausbildung. Neben kaufmännischen Lehrstellen EFZ (E-Profil) bietet das Unternehmen nun erstmals auch eine Ausbildung zur Recyclistin EFZ oder zum Recyclisten EFZ an. Die erste Lehre in diesem Bereich hat Claudio Ryf im Herbst 2019 in Angriff genommen.

[www.altola.ch](http://www.altola.ch)



Vigier Rail

## GOLDMEDAILLE FÜR CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Vigier Rail hat seine Corporate Social Responsibility (CSR) von EcoVadis überprüfen lassen. Dabei werden 21 Kriterien aus den vier Themenbereichen Umwelt, Soziales, Ethik und nachhaltige Beschaffung unter die Lupe genommen. 2019 erreichte Vigier Rail im CSR-Rating 63 von 100 möglichen Punkten und schaffte damit den Gold-Status: Vigier Rail gehört zu den besten 8 Prozent aller getesteten Unternehmen. Dieser Erfolg wurde durch das eigene Engagement von Vigier Rail, aber auch durch die Übernahme von Elementen aus der Nachhaltigkeitspolitik von Vigier und Vicat möglich.

[www.vigier-rail.ch](http://www.vigier-rail.ch)

**VIGIER RAIL AG**

Münstschmied - Schweiz | Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips



**63/100**  
92.  
Prozentrang



# «WIR KÖNNEN ALLE MEHR MACHEN, STATT UNS AUF DIE SCHULTER ZU KLOPFEN»

«Littering kann ich einfach nicht akzeptieren», sagt Roland Meier, Unternehmensleiter der Altola AG, die sich auf das Sammeln, Verwerten und Entsorgen von Sonderabfallstoffen spezialisiert hat. Im Interview erklärt er, warum Elektro- und Elektronikschrott für das Unternehmen immer wichtiger wird und wie sein Beruf auch seine Familie prägt.

## **Herr Meier, wie sieht die Abfallentsorgung bei Ihnen zuhause aus?**

Als Familie gehen wir das sehr pragmatisch an. Durch meine Tätigkeit bei Altola haben meine Kinder jedoch sicherlich einen anderen Zugang zum Thema Abfall. Wir haben daheim einen Kompost für Grünabfälle sowie Sammelstellen für Papier, Karton, Glas, Alu, PET und Batterien. Spezifische Abfälle wie Farben, ausgediente Möbel, Kleider, Korkzapfen oder Elektroschrott bringen wir in Wohnen in die regionale Sammelstelle «brings!». Meine beiden Töchter kennen nichts anderes und waren in ihren Auslandsaustauschjahren erstaunt, wie wenig sich Familien in anderen Ländern um dieses Thema kümmern.

## **Wo könnten sich Privatpersonen noch mehr engagieren?**

Man kann immer mehr machen. Wichtig ist aber primär, dass man das Thema angeht und

nicht zerredet – einfach tun! Persönlich finde ich zum Beispiel Littering inakzeptabel. Alle paar Meter steht ein Abfalleimer, und trotzdem wird Müll immer noch auf den Boden oder noch schlimmer in Gewässer entsorgt. Oder man entsorgt Medikamente oder Chemikalien über die Kanalisation. Dabei haben wir flächendeckend so gute Rücknahmesysteme: Nicht mehr gebrauchte Produkte können einfach in Verkaufsläden, Apotheken oder in einer Sammelstelle abgegeben werden.

## **Abfälle werden immer mehr als Ressource der Zukunft betrachtet. Wie beurteilen Sie Trends wie «Urban Mining»?**

Natürlich begrüße ich solche Entwicklungen. Sand für die Baubranche gehört zu den fünf rarsten Rohstoffen auf der Erde, und auch Kiesvorkommen sind nicht unerschöpflich. Da macht es Sinn, aus alten Gebäuden wieder Gesteinskörnungen als Kiesersatz zu

gewinnen, statt dass das Abbruchmaterial in einer Deponie landet und weiter natürliche Kiesvorkommen abgebaut werden müssen.

**Das Schliessen von Stoffkreisläufen gehört zu den strategischen Zielen von Vigier. Welche Rolle hat da Altola innerhalb des Unternehmens?**

Wir sind in erster Linie Dienstleister gegenüber unseren 14 000 Kunden in der Schweiz und im benachbarten Ausland. Diesen bieten wir wirtschaftliche Gesamtsorgungs-lösungen an.

Nach der Analyse des Abfalls bei uns entscheiden wir über die Bearbeitung. Ein grosser Teil der festen und flüssigen Abfälle wird zu Sekundärbrennstoffen aufbereitet. Dort kommt dann Ciment Vigier zum Zug. Vigier hat in der Zementherstellung schon 1985 entschieden, Kohle oder Schweröl durch Sekundärbrennstoffe zu ersetzen. Dass wir Vigier mit solchen Brennstoffen beliefern können, macht innerhalb der Gruppe absolut Sinn und gibt den Abfallproduzenten Entsorgungssicherheit. Zudem ergeben sich durch die Weiterentwicklung von Anlagen neue Mög-

lichkeiten, was Altola Potenzial für weiteres Wachstum gibt.

**Sie arbeiten aber auch mit anderen Unternehmen von Vigier zusammen?**

Innerhalb der Gruppe sind die Aufgaben klar verteilt, und die spartenübergreifende Zusammenarbeit wird aktiv gelebt. Wir bieten zum Beispiel keine Dienstleistungen für Abfälle an, die auf Deponien gelagert werden müssen. Für Aushub- und Abbruchmaterial braucht es aber Deponien. Vigier Beton betreibt solche und macht auch da einen super Job und nimmt seine Verantwortung wahr. Creabeton Matériaux stellt Ölabscheider her, bietet also quasi die «Verpackung» und die Technologie, und wir kümmern uns später um die Entsorgung des Inhaltes. Auch da ergänzen wir uns gut.

**Das Altöl-Geschäft ist ein wichtiges Standbein von Altola: Wie funktioniert das Recycling in der Praxis?**

Wir versuchen, Motorenablassöle, Trafoöle und Bremsflüssigkeit separat zu sammeln und dem stofflichen Recycling zuzuführen. Dabei hängt vieles von der Anfallstelle, also beispielsweise von Autogaragen, ab. Kommt es dort zu Vermischungen der Öle, verhindert dies das Recycling. Deshalb legen wir Wert auf die Sensibilisierung unserer Partner, sodass wir gemeinsam mit ihnen den grösstmöglichen Teil der Altöle wieder recyceln können. Was nicht stofflich verwertet werden kann, wird durch uns zu Sekundärbrennstoff für die Zement- und andere Industrien aufbereitet.

**Altola sammelt und verarbeitet auch Ölfilter.**

Die Verwertung von gebrauchten Ölfiltern ist ein Abfallstrom, den wir im Rahmen unserer breiten Gesamtdienstleistung anbieten. Ölfilter bestehen aus Papier und Kunststoff und sind mit Metall umhüllt. Wir brechen die Ölfilter maschinell auf, um das Öl als Rohstoff zu gewinnen und das Metall stofflich zu verwerten.

Roland Meier: «Wichtig ist vor allem, sich über die zahlreichen Entsorgungsmöglichkeiten zu informieren.»

«WIR WOLLEN BEI DER ANNAHME VON ALTHOLZ REGIONAL DER WICHTIGSTE PARTNER FÜR DIE BAUINDUSTRIE SEIN.»

**Welche Bedeutung hat Altholz für Altola?**

Wir wollen bei der Annahme von Altholz regional der wichtigste Partner für die Bauindustrie sein. Es ist eine Win-win-Situation: Unsere Partner haben einen leistungsfähigen Partner vor der Haustüre, und der aus Altholz hergestellte biogene Brennstoff dient Vigier Ciment zur Klinkerherstellung. Wichtig ist auch hier, dass wir die benötigte Menge in der richtigen Qualität liefern können.

**Altola gewinnt auch aus alten Pneu Rohstoffe.**

Diese Dienstleistung gehört ebenfalls zu unserem Gesamtentsorgungskonzept. Dabei legen wir den Fokus auf die Wiederverwendung der Reifen durch Aufgummieren. Der mengenmässig grösste Teil der Reifen wird in einem Nachbarland auf Qualität geprüft, aufgummiert und im Ausland wiederverkauft. Ein kleiner Teil der Pneu wird geschreddert: Das Metall und die Textilien werden dann in Einzelfractionen weiterverwertet. Ein Teil davon geht zur Energiegewinnung in Zementwerke.

«DAS BLEIAKKUMULATOREN-RECYCLING IST EIN PARADEBEISPIEL FÜR DIE WIEDERVERWERTUNG.»

**Worauf legen Sie das Gewicht bei Lösungsmitteln?**

Wir konzentrieren uns auf stofflich nicht recycelbare Lösemittel von Kunden aus der chemischen Industrie und anderen Entsorgungsunternehmen. Diese Flüssigkeiten werden bei uns zu thermisch verwertbaren Brennstoffen aufbereitet. Den Heizwert, den Wasseranteil, das Chlor aber auch die Mischbarkeit stellen wir dabei zum Teil kundenspezifisch ein.

**Wie schaffen Sie es technisch, Bleiakumulatoren in den Stoffkreislauf zurückzuführen?**

Seit es in der Schweiz keine Bleihütte mehr gibt, beliefern wir Bleihütten im benachbarten Ausland, die auf die Verwertung von alten Bleibatterien und das Gewinnen von Rohstoffen spezialisiert sind. In diesen Hütten wird das Blei zurückgewonnen und geht dann in Form von Bleibarren wieder an die produzierende Industrie. Dort dient es meist wieder zur Herstellung von neuen Bleiakumulatoren. Der Kunststoffanteil wird als sogenannter Schwarzkunststoff für die Autoindustrie aufbereitet. Sogar die Säure der Akkus kann wiederverwertet werden. Beim Bleiakku-

mulatoren-Recycling ist die Technologie heute sehr weit, und es gibt wenig Verlustprodukte. Dies ist ein Paradebeispiel für die Wiederverwertung. Beim Recycling von Lithium-Ionen-Akkus ist der Stoffkreislauf noch nicht so weit: Gründe dafür sind die Vielfalt der Zusammensetzung und die ständige Weiterentwicklung dieser Batterietypen.

**Könnte das ein Feld für Altola sein?**

Ein Grossteil unserer Kunden sind Autogaragen. Durch die Elektrifizierung in der Automobilbranche mussten auch wir unser Businessmodell überdenken. Vor sechs Jahren haben wir entschieden, uns vermehrt im Bereich Elektro- und Elektronikschrott zu engagieren. Wir sind nun zertifizierter Recyclingpartner der Rücknahmesysteme «SENS» und «Swico» und lernen in diesem Bereich laufend dazu. Für den sicheren Transport und die Entsorgung von Lithium-Ionen-Akkus haben wir spezifische Gebinde angeschafft, die im Falle eines Brandes die Ausbreitung verhindern.

**Sie betreiben mit einem regionalen Arbeitsintegrationsprogramm ein Kompetenzzentrum für Elektro- und Elektronikschrott. Welche Trends gibt es da?**

Aktuell steht die Digitalisierung der Warenflussinformationen im Zentrum. Viele Prozesse müssen hier zwar weitgehend manuell ablaufen, doch es kommen auch hochauflösende Kameras zum Einsatz. Mittels Algorithmen erhalten wir so wertvolle Informationen über die Elektroaltgeräte. Auch durch den Einsatz künstlicher Intelligenz kommen wir so zu Informationen, die für Hersteller und Rücknahmesysteme wertvoll sind und einen künftigen Einsatz von Robotertechnik möglich machen. Mengenmässig nimmt der Elektro- und Elektronikschrott in der Schweiz übrigens nicht zu. Die Stückzahl der Geräte steigt zwar weiterhin, weil sie aber immer kleiner und leichter werden, sind die Gesamtmengen eher rückläufig.

**Sie arbeiten eng mit Gemeinden zusammen. Spüren Sie in den letzten Jahren ein neues Bewusstsein für die Abfallproblematik bei der Bevölkerung?**

Die Sensibilisierung der Bevölkerung ist in erster Linie die Aufgabe des Staates, der Kantone



und Gemeinden. Da gibt es sehr viele gute Projekte und Aktionen, die auch Früchte tragen.

Dort, wo wir mit der Bevölkerung in Kontakt treten – zum Beispiel bei der mobilen Sonderabfallsammlung in Gemeinden – nehmen wir unsere Verantwortung auch wahr. Wir bieten auch Schulungen für Triagepersonal von öffentlichen und privaten Sammelstellen an, was sehr geschätzt wird. Die Separatsammlung von Abfällen aus Privathaushalten über täglich geöffnete Sammelstellen ist ein grosses Bedürfnis und funktioniert sehr gut. Mit der Brings AG sind wir selber an einer Firma beteiligt, die ein Franchising-System für solche Sammelstellen anbietet. Dort versuchen wir sozusagen ein «Rückwärts-Kauf-Feeling» zu vermitteln. Die Konsumenten sollen sehen, wie viel sie mit dem Sammeln bewirken können. Das ist eine sehr zufriedenstellende Arbeit.

**In Sachen Abfalltrennung und -sammlung sind die Schweizerinnen und Schweizer ja bekanntlich spitze.**

Das Gute ist der Feind des Besseren: Es reicht nicht, sich nur auf die Schulter zu klopfen und zu sagen, wie toll wir Schweizer sind. Wir können alle noch mehr machen. Wichtig ist, sich über die zahlreichen Entsorgungsmöglichkeiten zu informieren und sie dann auch zu nutzen. Wenn man sieht, wie wenig Aufwand es braucht, ist das Handeln nicht mehr weit: Dann geht die Entwicklung in eine gute Richtung. Daran glaube ich.

**Was haben Sie selber mit Ihrem letzten ausgedienten Smartphone gemacht?**

Smartphones sind Datenträger und enthalten sehr persönliche Informationen. Ich habe mein letztes Gerät zuerst von den privaten und geschäftlichen Daten befreit. Danach habe ich es ein paar Meter von meinem Büro entfernt in unserem Recyclingcenter abgegeben. Dort werden die Daten nochmals gemäss den Richtlinien gelöscht und das Gerät recycelt.



Creabéton Matériaux

## E-LOUNGE® ZUM STROMTANKEN

Mit vier Sitzplätzen, vier Fahrradständern, sechs Steckdosen und einer Nachtbeleuchtung ist die E-LOUNGE® mehr als nur eine Sitzbank. Das Multifunktionsmöbel für den öffentlichen Raum lädt nicht nur zu einer kleinen Verschnaufpause ein, es ermöglicht auch das Aufladen des E-Bike- oder des Handy-Akkus. Der innovative Ansatz und die gelungene Gestaltung trugen der E-LOUNGE® eine Gold-Auszeichnung des German Design Award 2019 in der Kategorie Public Design ein. Dank der Partnerschaft des Herstellers Repower mit Creabéton Matériaux ist die Sitzbank mit Niederspannungsanschluss jetzt auch mit einer besonders langlebigen und ästhetischen Sitzfläche aus dem nachhaltigen Material Beton erhältlich.

[www.creabeton-materiaux.ch](http://www.creabeton-materiaux.ch)



Vigier Béton

## NEU: VIGIER BETON ARC LÉMANIQUE

Seit Februar 2020 hat Vigier die Marktpräsenz in der Region Arc lémanique erhöht. Das neue Unternehmen Vigier Béton Arc Lémanique wird von Julie Phan geleitet. Sie ist die Ansprechpartnerin vor Ort und trägt die Gesamtverantwortung für die Bereiche Sand, Kies, Beton und Deponie. Erreichbar ist sie unter Tel. 079 779 16 75 und E-Mail [julie.phan@vigier.ch](mailto:julie.phan@vigier.ch).



[www.vigier-beton.ch](http://www.vigier-beton.ch)



Creabéton Matériaux

## LONGO®: NICHTS FÜR KLEINKARIERTE

Der neue, 50 Zentimeter lange Verbundstein LONGO® ist genau das Richtige für Menschen, die grosszügiges und schnörkelloses Design mögen. Er ist seit Juni 2020 in den Farben Grau und Anthrazit erhältlich und kann beliebig mit anderen Verbundsteinen von Creabéton Matériaux, etwa dem Klassiker CARENA®, kombiniert werden. Das ermöglicht vielfältige Verlegemuster. Auch der neue «Lange» wird nach den strengen Richtlinien von TERRASUISSE® produziert, die für nachhaltige Produkte garantieren.

[www.creabeton-materiaux.ch](http://www.creabeton-materiaux.ch)



Vigier Ciment

## NEUE BROSCHÜRE ZU DEN AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Vigier Ciment hat eine neue Broschüre zu den Ausgleichsmassnahmen rund um den Steinbruch Tschärner und deren wertvolle Auswirkungen auf die Natur publiziert. Sie kann auf der Website heruntergeladen werden. Kuno Moser, Oberförster der Burgergemeinde Biel, betont darin: «Die von Vigier zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel für die ökologischen Ersatzmassnahmen helfen wesentlich und auf eine rasche und effiziente Art, wichtige Lebensräume seltener Arten zu erhalten und sogar aufzuwerten.» Die Broschüre zeige eindrücklich auf, was dem unerfahrenen Auge verborgen bleibe.

[www.vigier-ciment.ch](http://www.vigier-ciment.ch)



# BEI VIGIER

# WIRD NICHTS

# VERSCHWENDET

Aus Abfällen wieder Wertstoffe machen und dadurch die natürlichen Ressourcen schonen: Dieses Prinzip hat bei Vigier System. Beim Schliessen von Stoffkreisläufen arbeiten die Unternehmen der Gruppe Hand in Hand.

Sand, Kies, Gestein: Gibt es davon nicht mehr als genug? Leider nein. In der Schweiz wird es immer schwieriger, die Zutaten für Zement und Beton in ausreichender Menge und zu vertretbaren Kosten abzubauen. Die Unternehmen von Vigier stehen dank vorausschauender Planung und regionaler Verankerung vergleichsweise gut da. Trotzdem bemühen sie sich, die natürlichen Ressourcen zu schonen und durch alternative Stoffe zu ersetzen.

Beim ECOSMART®-Beton von Vigier Beton wird als Gesteinskörnung Betongranulat (zerkleinerter Recycling-Beton) verwendet. Das Produkt ist zertifiziert, erfüllt hohe Standards und steht Beton mit Kies als Zuschlagstoff in nichts nach. Neu hat Vigier Beton Nordwest mit ECOFLEX® exklusiv auch einen Recyclingbeton mit Mischabbruch im Sortiment. Sein Zuschlagstoff ist ein Gemisch aus Beton, Backstein und anderen Materialien, wie es beim Abbruch von Gebäuden häufig anfällt. Bisher konnte Mischabbruch nur für relativ anspruchslosen Magerbeton verwendet werden. ECOFLEX® hingegen ist einem Beton mit Primärzuschlagstoffen gleichgestellt. Damit lässt sich Mischabbruch, der bisher auf der Deponie landete, wieder in den Stoffkreislauf zurückführen. Gleichzeitig werden die Kiesreserven geschont. Auch Schlacke kann Kies ersetzen. Zu Granulat aufbereitet, eignet sich das Abfallprodukt aus der Stahlindustrie als Zuschlagstoff für eher anspruchslosen Beton. Vigier Beton bietet dem Stahlwerk Von Roll in Gerlafingen eine Lösung zur Weiterverwendung von Schlacken.

#### Energieressource Abfall

Grundlage jedes Betons ist Zement. Er besteht aus fein gemahlenem Kalkstein und Mergel, die bei Temperaturen von 1450 Grad Celsius zu Zementklinker gebrannt werden. Nach erneutem Mahlen entsteht daraus Portland-Zement. Vigier Ciment im Berner Jura

unternimmt grosse Anstrengungen, um die energie- und rohstoffintensive Zementproduktion nachhaltiger zu machen. 2019 wurde der Brennofen nur noch zu knapp 9 Prozent mit fossilen Brennstoffen befeuert – das schafft in der Schweiz sonst kein Zementhersteller. «Und 2021 wollen wir diesen Anteil erstmals auf Null drücken», sagt Olivier Barbery, Direktor des Werks in Péry. Ersetzt werden die fossilen Brennstoffe durch Abfälle, die so zur wertvollen Energieressource werden. Dazu gehören etwa Altholz, Tiermehl und getrockneter Klärschlamm, aber auch Altöl und Lösungsmittel: Alles Stoffe, die vom Vigier-Unternehmen Altola kommen und sich nicht mehr in einen anderen Stoffkreislauf zurückführen lassen.

Der Anteil von CEM I, dem fast reinen Portland-Zement, an der Gesamtproduktion von Vigier ist zwischen 1997 und 2018 von knapp 70 auf nur mehr rund 7 Prozent gesunken. Entsprechend ist der Anteil des umweltfreundlicheren CEM II angestiegen. Bei die-

sem werden dem Klinker 17 bis 27 Prozent Rohkalkstein beigemischt. Der Rohkalkstein stammt direkt aus dem Steinbruch von Vigier Ciment und profitiert so von kürzesten Transportwegen. Je grösser der Anteil dieses nicht erhitzten Materials im Endprodukt ist, desto geringer ist der spezifische Energieverbrauch des Zements. Durch kontinuierliche Weiterentwicklungen will Vigier Ciment schon bald CEM-II-Zement mit einem Anteil von über 30 Prozent Rohkalkstein anbieten.

#### Alternativen für Mergel und Kalkstein

Optimieren lässt sich die Umweltbilanz beim Zement nicht nur durch eine Senkung des Energieaufwands, sondern auch durch Ersatzstoffe für die natürlichen Ressourcen Kalkstein und Mergel, die Vigier Ciment in der Region abbaut. Das Unternehmen verwendet schon heute jährlich rund 20000 Tonnen Asche aus der Papierindustrie und von Heizkraftwerken, die sonst auf Deponien landen würden, als Ersatz für Kalkstein. Der Vorteil dabei: Im Gegensatz zu Kalkstein muss man Asche nicht



Dank Mineralölabscheidern aus Beton lassen sich ölhaltige Flüssigkeiten aus dem Abwasser entfernen und der Verwertung zuführen.



Aus Alt wird Neu: Vigier Rail in Müntschemier verwendet Betonbruch aus alten Schwellen als Kiesersatz bei der Herstellung von Recycling-Betonschwellen.

mahlen. Rund 50000 Tonnen Mergel pro Jahr werden durch kontaminiertes Erdreich ersetzt. Im Auftrag von Vigier Ciment bereitet Vigier Beton dieses Material auf. Olivier Barbery sieht auch hier noch Potenzial: «Wir wollen den Anteil dieses Mergel-Ersatzes von heute 10 auf zukünftig 20 Prozent unseres Mergelbedarfs erhöhen – also auf 100000 Tonnen pro Jahr.» Um dieses Ziel zu erreichen, sind noch beachtliche Investitionen nötig.

### Recyclingbeton statt Kies für Bahnschwellen

Höchste Ansprüche werden an Beton dort gestellt, wo es um die Sicherheit geht – etwa im Eisenbahnbau. Bisher hatten die Bahnbetreiber noch Vorbehalte gegenüber Bahnschwellen aus Recyclingbeton. «Dabei erfüllt ein Beton mit Recycling-Zuschlagstoffen die gleichen Anforderungen wie ein Beton der gleichen Klasse mit Kies als Gesteinskörnung», sagt Marco Schnüriger, der Leiter des Labors von Vigier Rail. Vorurteile gegenüber Bahnschwellen aus Recyclingbeton sind also unbegründet und dürften bald der Ver-

gangenheit angehören. Denn wie Vigier Rail bekennen sich auch die Bahnbetreiber zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

Derzeit werden Recyclingbeton-Schwellen von Vigier Rail auf einem SBB-Streckenabschnitt im Berner Seeland getestet. Dabei wird genau kontrolliert, ob das Material die Anforderungen erfüllt. Wenn die Resultate den Erwartungen entsprechen, dürfte einem breiten Einsatz der ressourcenschonend produzierten Schwellen nichts mehr im Weg stehen. Als Recycling-Material wird Vigier Rail ausgediente Betonschwellen verwenden, welche die Kunden zur Entsorgung an den Hersteller zurückschicken. Damit schliesst sich auch dieser Kreislauf. Doch Marco Schnüriger sieht Potenzial für noch mehr Nachhaltigkeit: «Heute ist CEM-I-Zement für die Herstellung von Bahnschwellen Standard. Wir möchten vollständig auf CEM-II-Zement umstellen, da seine Produktion weniger energieintensiv ist.» Sobald die Bahnbetreiber grünes Licht geben, wird

Vigier Rail die umweltfreundlicheren Betonschwellen liefern.

### «Beton pur» ist nachhaltiger

Ob Bahnschwelle, Kanalisationsschacht, Gartenplatte oder Sitzbank: Zu vielen vorgefertigten Betonfabrikaten gibt es Alternativen aus Metall, Holz, Naturstein und Kunststoff. Um die Umweltverträglichkeit eines Objekts zu beurteilen, muss man auch beachten, was mit ihm geschieht, wenn es einmal ausgedient hat. Beim Beton ist der Fall klar: Hier wird nichts verschwendet. Besonders effizient ist das Recycling, wenn es sich um «reine» Betonobjekte handelt. Die neue Entwässerungsrinne LORINNA® von Creabeton Matériaux zum Beispiel enthält keine Metall- oder Kunststoffteile. Somit kann nichts Schädliches in die Umwelt gelangen, und bei der Verwertung müssen keine Fremdstoffe mühsam separiert werden. Verbundkonstruktionen und Verbundstoffe wie Polymerbeton hingegen müssen vor der Wiederverwertung oft aufwendig aufbereitet werden. Oder sie landen auf der Deponie. Um

Abfälle sinnvoll zu verwerten und wenn möglich wieder in die Stoffkreisläufe zurückzuführen, braucht es viel Know-how in unterschiedlichen Fachgebieten. Die Unternehmen von Vigier arbeiten Hand in Hand, um Lösungen zu entwickeln, die gleichzeitig kundenfreundlich und nachhaltig sind.

### Für die Umwelt und die Kunden

Zum Beispiel so: In Garagen und Werkhallen sorgen Mineralölabscheider von Creabeton Matériaux dafür, dass keine umweltschädlichen Stoffe in die Kanalisation gelangen. Der Logistikdienst von Altola holt die zurückgehaltenen ölhaltigen Flüssigkeiten bei seinen Kunden ab und bringt sie zur weiteren Behandlung nach Olten. Hier werden die Sonderabfälle soweit wie möglich zu sekundären Wertstoffen aufbereitet. Was übrig bleibt, geht als Ersatzbrennstoff zu Vigier Ciment, wo aus Kalkstein und Mergel Zement gemacht wird. Daraus wird wiederum Beton und aus diesem... wer weiss, vielleicht wiederum ein Mineralölabscheider.

## Es geht auch ohne Kohle

Ende Dezember 2019 brach in der Kohlemühle von Vigier Ciment in Péry ein Brand aus, der rasch gelöscht werden konnte. Bis zur Wiederinbetriebnahme der beschädigten Anlagen fiel Kohle als Brennstoff für den riesigen Drehofen aus. Gefordert waren in dieser Situation vor allem die Logistiker, die jederzeit genug alternative Brennstoffe zur Verfügung stellen mussten. Trotz einiger Schwierigkeiten klappte die Versorgung und gab es keine Einschränkungen bei der Zementproduktion. Im Februar war der Schaden repariert, und es konnte wieder Kohle verfeuert werden. Doch die Tage der fossilen Primärbrennstoffe sind im Werk Péry gezählt. Nach dem vorübergehenden Ausstieg aus der Kohle folgt voraussichtlich 2021 der definitive.

## Engagierte Lehrlinge

Abfälle und Ressourcen sind bei Vigier ein Dauerthema. Viel Eigeninitiative zeigten kürzlich die Lehrlinge von Creabeton Matériaux. In einem Videofilm beschäftigten sie sich kritisch mit dem Umgang mit Abfall. Könnte man etwa den Pausenkaffee statt aus dem Einweg-Plastikbecher nicht aus der Tasse trinken? Und ist es nicht eine Verschwendung, wenn alle Abfälle im gleichen Sack landen, der dann verbrannt wird? Die Antwort der Jugendlichen war klar: Ein verantwortungsvoller Umgang mit Wertstoffen beginnt im Kleinen, zum Beispiel am Arbeitsplatz. Jetzt werden die Abfälle beim Lysser Unternehmen getrennt gesammelt, und Plastikbecher sieht man kaum noch. Die Botschaft ist angekommen.

Vigier Beton verwendet auch Mischabbruch als Kiesersatz für hochwertigen Recyclingbeton. Die Bauabfälle werden dazu in mehreren Schritten aufbereitet.



DR. GREEN



## EIN WERTVOLLES WERKZEUG FÜR DIE WIEDERVERWERTUNG VON BAUABFÄLLEN

**Das Schliessen von Stoffkreisläufen ist wichtig für die Baubranche: Gut, dass es dafür eine Datenbank mit wichtigen Informationen gibt. Kennen Sie «Madaster»?**

Ich mag das Wort «Abfall» nicht. In meinem Wunschdenken gibt es keinen Abfall, es gibt nur Stoffe, die sich in Kreisläufen bewegen. Denn wenn möglichst viele Stoffkreisläufe geschlossen werden, verbrauchen wir weniger Rohstoffe. Die Realität sieht leider anders aus: Die Gesamtmenge der Rohstoffe, die benötigt werden, um die schweizerische Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen zu decken, nimmt nämlich weiterhin kontinuierlich zu.

Der Anteil von Kies, Sand und anderen Mineralien am gesamten Material-Fussabdruck der Schweiz ist mit über 40 Prozent der grösste überhaupt. Und von den jährlich rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall verursacht die Baubranche ebenfalls am meis-

ten, nämlich 57 Millionen Tonnen Aushub- und Ausbruchmaterial und 17 Millionen Tonnen Rückbaumaterial.

Seit längerem werden Bauabfälle wiederverwertet, zum Beispiel in Strassenbelägen oder in Recyclingbeton. Sehr wertvoll für das Recycling von Bauabfällen ist das «Kataster», das nach niederländischem Vorbild nun auch in der Schweiz angelegt wird. Es trägt den sinnigen Namen «Madaster» (Material & Kataster). Dieses Kataster ist eine umfangreiche Bibliothek mit gebäudespezifischen Informationen: Darin werden die verbauten Materialien, Komponenten und Produkte je Gebäude aufgeführt. Heute sagt man dazu wohl eher Plattform oder Datenbank.

Wie auch immer: Madaster ist ein wichtiges Instrument, um die Verwertung von Bauabfällen zu fördern, wenn ein Gebäude einmal abgerissen wird. Das Projekt genießt eine breite Unterstützung, etwa vom Bundesamt

für Umwelt (BAFU), von der ETH, der SBB, von der BIM Facility AG und von buildup. Klar, dass auch Vigier als sogenannter «Kennedy» zu den Förderern von Madaster gehört: Immerhin engagiert sich Vigier seit vielen Jahren für das Schonen von Ressourcen und das Schliessen von Kreisläufen. Ich empfehle Ihnen, einmal einen Blick auf die Website von Madaster zu werfen. Oder noch besser: mit den dortigen Informationen zu arbeiten, um Stoffkreisläufe zu schliessen.

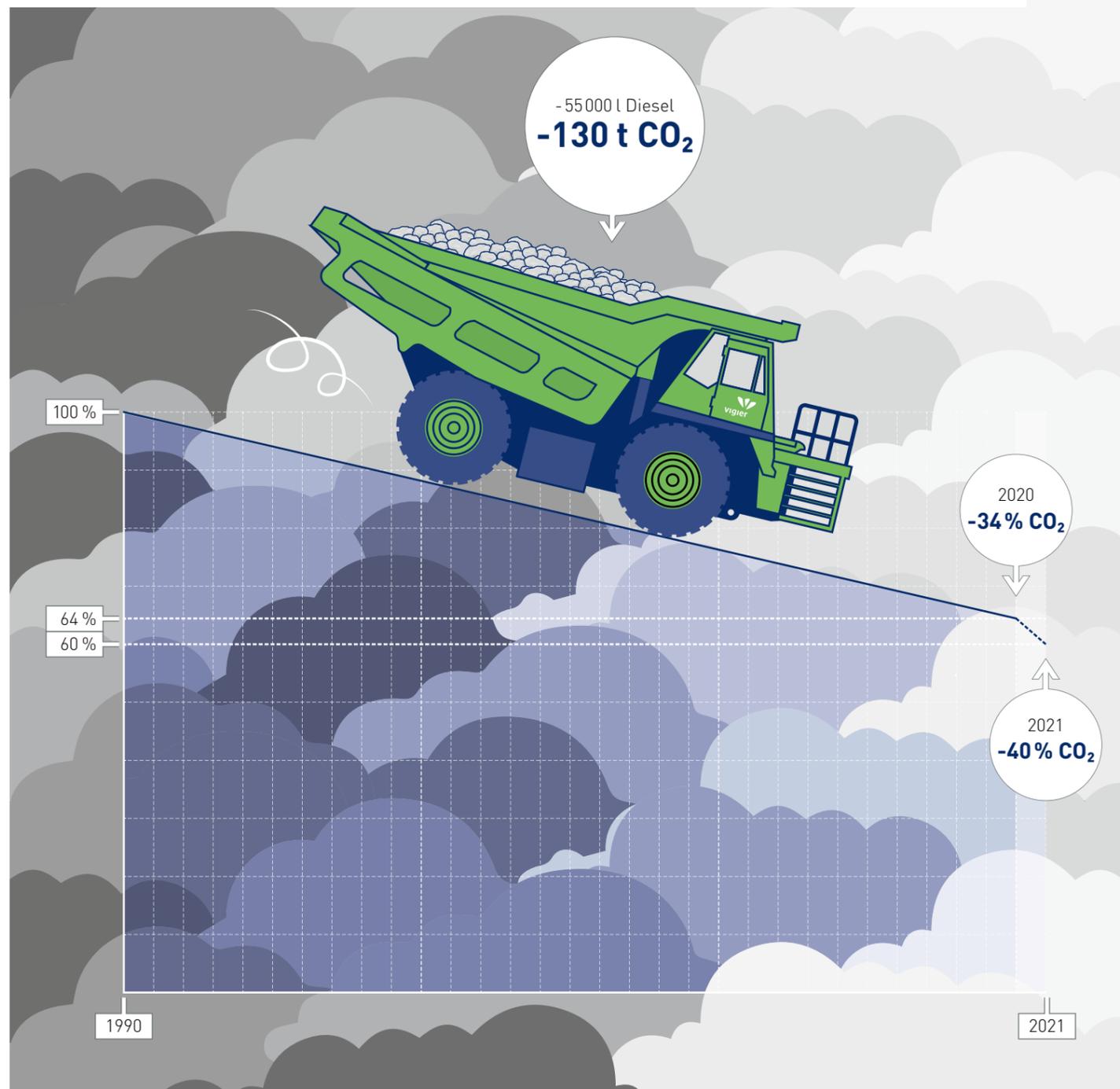
[www.madaster.com](http://www.madaster.com)

Ihr Dr. Green

DIE ZAHL

# 55 000

So viele Liter Diesel spart Vigier Ciment jährlich dank dem neuen E-Dumper ein. Der elektrisch betriebene Lastwagen mit dem Namen «Lynx» ist seit 2018 in Betrieb und eine Weltpremiere. Er kann bis zu 65 Tonnen Gesteinsmaterial transportieren und befördert das Aushubmaterial aus dem Steinbruch «Tscharner» zur Brechanlage. Von dort wird das Gestein über ein 2,3 Kilometer langes Förderband in die Fabrik transportiert. Dank dem E-Dumper kann Vigier Ciment die CO<sub>2</sub>-Emissionen um jährlich 130 Tonnen senken. Seit 1990 sind die gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen von Vigier Ciment um 34 Prozent zurückgegangen. Bis ins Jahr 2021 beträgt das Reduktionsziel gar 40 Prozent.



# FÜR PERMANENTE ERREICHBARKEIT

  
**vigier beton**  
LÖSUNGEN AUS LEIDENSCHAFT

Für eine gute Zusammenarbeit ist die Erreichbarkeit des Ansprechpartners das A und O. In der Baubranche sowieso. Genau darauf dürfen Sie sich bei uns verlassen. Unser Kerngeschäft: Beton, Gesteinskörnungen, Deponie und Recycling. Kompetente Beratung, innovative Lösungen und umfassende Dienstleistungen aus einer Hand – das ist Vigier Beton.

[www.vigier-beton.ch](http://www.vigier-beton.ch)