

Interview mit Dr. Filipe Manjolinho Costa – Geschäftsführer der Cronimet Envirotec GmbH

Über:

**Recycling von Metallpulvern aus Abfallschlämmen und geschlossene Kreisläufe –
Edelstahl als nachhaltiger Rohstoff – CO₂-neutrales Unternehmen bis 2030**



(Quelle: IHK Halle-Dessau)

Die Fragen stellte das Netzwerk Nachhaltigkeit in der Wirtschaft, das Interview wird geführt von Dr. Sophie Kühling (IHK Halle-Dessau).

Sophie Kühling: Guten Tag Herr Dr. Costa! Sie sind Geschäftsführer der Cronimet Envirotec GmbH. Bitte stellen Sie Ihr Unternehmen kurz vor.

Filipe Manjolinho Costa: Ja, sehr gerne. Wir sind eine recht junge Firma, seit 2013 am Standort in Bitterfeld-Wolfen. Wir recyceln Produktionsabfälle aus der Metallindustrie und da ganz speziell im Bereich Metallpulver und Metallschlämme. Bis heute gibt es wenige, die dazu in der Lage sind. Der Standardweg für so ein Material ist eine Deponie. Das wollen wir mit unserer Dienstleistung vermeiden und den Kreislauf schließen.



(Quelle: Cronimet Envirotec GmbH)

2019 haben wir dann die Brikettierung für Metallpulver ergänzt, welches sonst schwer wiederverwendbar ist. Diese Briketts verkaufen wir direkt an die Stahlwerke. So erreichen wir mit beiden Anlagen ein vollständiges Recycling bei gleichbleibender Metallqualität. Und das ist das Besondere bei uns, denn auf der einen Seite arbeiten wir mit Abfällen, auf der anderen Seite kreieren wir sehr genau definierte Produkte, die dann in der Analytik so passen, dass sie auch weiterverwendet werden können. Seit neuestem haben wir unser End-of-Waste-Zertifikat^{1*} für Edelstahlmaterialien, was für uns sehr wichtig ist. Hervorzuheben ist bei uns auch noch der CO₂-arme Gesamtprozess. Wir setzen Bindemittel und Additive zu, die alle CO₂-neutral sind. Wenn wir das Ganze dann an die Stahlwerke verkaufen - oder an die Gießereien - entsteht dort kein zusätzliches CO₂.



(Quelle: Cronimet Envirotec GmbH)

Sophie Kühling: Das bedeutet, im Vergleich zur Primärproduktion ist der Prozess nachhaltiger, weil er zum einen weniger CO₂ emittiert ...

Filipe Manjolinho Costa: Ja. Man hat z. B. herausgefunden, dass man allein durch das Recycling von Edelstahl in Europa heutzutage bereits so viel CO₂ einspart, wie der gesamte Verkehr in den Beneluxländern verursacht.

Sophie Kühling: ...und wahrscheinlich auch weniger Energie verbraucht?

Filipe Manjolinho Costa: Genau. Bei unserem Produkt gibt es zwei Themen. Das eine ist allgemein die Verwendung von Sekundärrohstoffen in der Metallindustrie. So ist das

Besondere an Edelstahl, dass er hundertprozentig recycelbar ist, d.h. sie gewinnen alles wieder zurück. Weiterhin ist er auch unendlich recycelbar, verliert also nicht an Qualität. Dementsprechend ist er ein extrem guter Rohstoff, extrem nachhaltig.

Zum anderen ist es der Recyclingprozess an sich. Dafür haben wir eine sehr effiziente Anlage, die mit Thermalöl beheizt wird. So benötigen wir nur besonders wenig Energie für einen sehr hohen Durchsatz. Dadurch ist unser Prozess per se sehr CO₂-arm. Ja, trotzdem erzeugt er noch CO₂. Wenn wir das Ganze dann aber ins Verhältnis setzen zur Nutzung von Primärrohstoffen in der Stahlindustrie, generieren wir pro Tonne Material eine Ersparnis von 4,3 Tonnen CO₂ beim Stahlwerk. Wenn wir den gesamten Lifecycle anschauen, ist unser Prozess damit negativ. Diese Zahl gilt für den Edelstahlschrott. Bei nichtlegiertem Stahl, also der typische Stahl, welchen man von großen Schrottplätzen kennt, haben wir eine Einsparung von nur 1,67 Tonnen. Die Differenz liegt darin begründet, dass im Edelstahl noch Chrom und Nickel enthalten ist. Diese zusätzlichen Substanzen haben bei der Gewinnung der Primärrohstoffe ebenfalls einen CO₂-Fußabdruck.



(Quelle: Cronimet Envirotec GmbH)

Sophie Kühling: Sie arbeiten ja viel mit Pulvern und Ölen, Schlämmen... Welche Infrastruktur ist da erforderlich, um das Recycling aus Abfällen umweltschonend gestalten zu können? Wie schützen Sie Ihre Mitarbeiter?

Filipe Manjolinho Costa: Wir benötigen da natürlich Hilfe von den Lieferanten, also den produzierenden Unternehmen, welche die Abfälle erzeugen. Es ist wichtig, dass diese metallischen Abfälle nicht alle gemeinsam in einer Mulde verschwinden, sondern dass sie sortenrein gesammelt werden. Weiterhin achten wir darauf, dass die Lieferung selbst möglichst CO₂-arm vonstattengeht und die LKWs vollgeladen werden. Das ist eine Kosten- aber auch ein CO₂-Ersparnis. Wir haben daher angefangen, den Kunden ASP-800 L-Behälter zur Verfügung zu stellen. In denen können sie problemlos und sehr platzsparend ihre Abfälle sammeln. Durch das kleine Fassungsvermögen entgeht man dem Problem, dass quasi alles zusammengeworfen wird. Außerdem wird das Problem vermieden, dass man vor Ort sehr viel Platz vorhalten muss. 20 Tonnen in diesen ASP-Behältern lassen sich sehr gut stapeln und am Ende in einem kleinen Würfel zusammenfassen. Den Platz haben die meisten. Wenn Kunden dann trotzdem nur Kleinmengen von 2,3 Tonnen haben, dann disponieren wir die gesamte Streckenplanung klug. Wir haben dafür externe Dienstleister, die für uns eine möglichst effiziente Tour fahren.



(Quelle: Cronimet Envirotec GmbH)

Zum Schutz unserer Mitarbeiter machen wir sehr viel. Auf der einen Seite haben wir natürlich die normalen gesetzlichen Regelungen. Auf der anderen Seite prüfen wir zunächst alle Lieferungen genau, als allererstes auf Radioaktivität. Anschließend wird jedes einzelne Material in unserem Qualitätssicherungslabor einer Prüfung unterzogen, bevor es weitergeht. Unsere Mitarbeiter arbeiten grundsätzlich in selbstbelüfteten Vollmasken - so erhält man immer frische, saubere Luft eingeblasen. Weiterhin werden alle unsere Mitarbeiter regelmäßig geschult, wie man mit den Materialien umgeht und worauf man achten muss. Wir prüfen auch regelmäßig bei der Gesundheitsvorsorge auf mögliche Kontaminationen.

Sophie Kühling: Haben Sie auch für den Standort spezielle Vorgaben, für ihre Lagerung im Werk oder die Prozessierung der Schlämme?

Filipe Manjolinho Costa: Wir sind Entsorgungsfachbetrieb, dementsprechend haben wir hohe rechtliche Vorgaben zu erfüllen. Das heißt, jeder Abfall darf nur dort gelagert werden, wo es genehmigt ist. Diese Lagerplätze sind besonders geplant und erbaut worden, mit sehr hohen Schutzmaßnahmen, dass selbst im Falle eines Falles nichts auslaufen und nichts in das Erdreich bzw. ins Grundwasser gelangen kann. Man sieht oben immer nur asphaltierte Fläche und ein Dach, aber man vergisst, dass da unten drunter nochmal so ein, zwei Etagen an Technik sind. Dort haben wir überall Sensoren, Membranen und Abdichtungsbahnen darunter. Wir verstehen uns auch innerhalb der Konzerngruppe als ein Unternehmen, welches nachhaltig wirtschaftet und arbeitet. Das ist nicht nur CO₂, das ist für uns die gesamte Bandbreite der Nachhaltigkeit. Wir haben neben den ganzen gesetzlichen Vorlagen, die es gibt, unsere internen Vorgaben. Die sind strenger.

Sophie Kühling: Vor welchen Herausforderungen stehen Sie, wenn Sie weitere Nachhaltigkeitsaspekte in Ihr Unternehmen integrieren wollen? Vor allem, wenn sie sagen, ihre eigenen Vorgaben sind eigentlich strenger als die gesetzlichen?

Filipe Manjolinho Costa: Grundsätzlich wollen wir bis 2030 als Gesamtunternehmen CO₂-neutral sein. Dafür haben wir gerade zwei aktuelle Projekte am Laufen. Das eine ist, dass wir von der Energie her möglichst autark werden. Wir haben sehr viel Fläche, viel überdacht. Die wollen wir nutzen, um mit Photovoltaik Strom zu gewinnen. Das ist jetzt nichts Neues, aber für uns ein interessantes Projekt. So soll eine neue Fläche mit einer neuen Technologie überdacht werden, bei der die Solarzellen gleich das Dach sind.

Wir haben dann angefangen, bereits im letzten Jahr, unseren gesamten Fuhrpark zu elektrifizieren. Wir haben z. B. gerade einen der ersten zehn Elektroradlader von Volvo in Betrieb genommen. Volvo ist einer der wenigen Hersteller, der Lithiumionen-Batterien verbaut. Vorteile sind die hohe Verfügbarkeit und schnelle Ladezeiten. Das war mit der alten Technologie nicht machbar. Wir sind damit auch sehr zufrieden. Gleichzeitig wechseln wir die unsere Gabelstapler und Firmenfahrzeuge aus. Wir planen, dass bis Ende des Jahres alle Fahrzeuge elektrisch sind.

In der Zwischenzeit wollen wir den gesamten Strom, den wir benötigen, aus erneuerbaren Energien beziehen. Gleichzeitig wollen wir versuchen, aus der Abwärme-Rückgewinnung Energie zu gewinnen, um auch da CO₂ zu sparen. Außerdem gibt es noch ein Projekt mit einer Uni, bei dem das Erdgas, das wir derzeit noch beziehen, durch grüne Methoden ersetzt werden soll. Da sind wir allerdings noch ganz am Anfang.

Sophie Kühling: Das sind viele Aufgaben, vor denen Sie stehen. Ich wünsche Ihnen dafür viel Erfolg! Und haben Sie vielen Dank für das Interview.

Filipe Manjolinho Costa: Gerne gerne!

Autorin: Sophie Kühling

1* Nach § 5 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) endet die Abfalleigenschaft eines Stoffes, wenn dieser: ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat und so beschaffen ist, dass dieser für bestimmte Zwecke verwendet wird; ein Markt oder eine Nachfrage besteht; alle für die jeweilige Zweckbestimmung geltenden technischen Anforderungen erreicht sind; alle Rechtsvorschriften und anwendbaren Normen für Erzeugnisse erfüllt sind; die Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt führt.