

# Kreisseite

## Große Hilfsbereitschaft für Geflüchtete

Vor wenigen Tagen ist die erste Gruppe mit Geflüchteten aus der Ukraine in der Trausnitzer Jugendherberge angekommen. Die Hilfsbereitschaft ist immens.

► Seite 13

# In Wernberg-Köblitz vor dem Start: Weltweit einzigartige Batterien-Recyclinganlage

Roth International zerlegt Flugzeuge und Windräder, doch vor allem hat das Unternehmen eine Antwort auf das ungelöste Problem der boomenden Elektromobilität: Es baut eine in seiner Form weltweit einzigartige Batterien-Recyclinganlage.

**Wernberg-Köblitz.** (cv) „In dieser Form ist unsere Anlage zur Verwertung von Lithium-Ionen-Batterien wohl einmalig“, meinen die beiden Geschäftsführer Michael Roth und Daniel Hofsäß mit Blick auf die geleistete Entwicklungsarbeit übereinstimmend. Montiert wird die neue Anlage am neu bezogenen Firmensitz im Gewerbe- und Industriegebiet West II am Autobahnkreuz in Wernberg-Köblitz.

Die Halle steht bereits: 136 Meter lang, 36 Meter breit, 18 Meter hoch. Hier wird im Mai die neue Anlage für Batterien-Recycling aufgebaut. Roth International ist als Rückbauspezialist bekannt, zerlegt seit 2013 Windräder, Raffinerien, Boote und Flugzeuge. Bei Windkraftanlagen und Li-Ionen-Batterien „entstehen „Riesmengen an Abfall“, so Daniel Hofsäß. Er nennt ein Beispiel: Die Länge der Windrad-Rotorblätter haben sich mehr als verdoppelt, die erste Windradgeneration wird ausgemustert. Oder der A 380. Das Flugzeug ist keine sieben Jahre alt, wird aber aus Verbrauchsgründen stillgelegt. Mit dem Recycling von Glasfaser und Kohlefaser hat Roth ein festes Standbein, doch nun kommt ein neues hinzu: Batterienrecycling. Diese Herausforderung der Zukunft wurde bereits neben der traditionellen Recyclingschiene – einer riesigen Schredderanlage für große Altreifen – plaziert.

## „Irrsinnig gut“

Das ehrgeizige Ziel der Batterienaufarbeitung nahm neue Fahrt auf, seit die BayBG – die Bayerische Beteiligungsgesellschaft – als Finanzpartner mit im Boot ist. Als Anette Müller, Senior Investment Managerin, von den Roth-Plänen erfuhr, „nannte sie das irrsinnig“, erzählt Daniel Hofsäß. „Irrsinnig gut“. Binnen weniger Wochen stand das Beteiligungskonzept für die Herausforderung der Zukunft. „Die Tragweite wurde erkannt, das Ganze hatte schnell Hand und Fuß“.

Es geht um Batterien aus Autos, Fahrrädern, Handwerkzeugen: Die Elektromobilität boomt. Der i3 von BMW, der Zoe von Renault – die ersten Modelle sind ins Alter ge-

kommen, neue folgen. Laut einer Studie wird man 2025 bundesweit 100 000 Tonnen Lithium-Ionen-Batterien an Abfall zu bewältigen haben. Bundesweit wird es aber nur Recycler geben, die bis zu 75 000 Tonnen recyceln können. Das Defizit: 30 000 Tonnen, Tendenz nach oben angesichts der ehrgeizigen bundespolitischen Ziele beim Ausbau der Elektromobilität.

## „Der Markt drückt uns rein“

Hat die Fahrzeugindustrie diese Entwicklung verschlafen? „In dieser kurzen Zeit war der Aufbau eines ausreichenden Recyclingkonzepts gar nicht möglich“, meint Daniel Hofsäß nüchtern. „Ich habe Maschinen- und Fahrzeugbau studiert. Neue Fahrzeuge mit komplett neuem Antriebskonzept neu zu entwickeln, und dann parallel deren Rücknahme und Recyclingsysteme in dieser extrem kurzen Zeit aufzubauen, ist unvorstellbar. Diese Thematik ist nun Leuten wie uns geschuldet“. 9000 Tonnen Lithium-Ionen-Batterien sollen in Wernberg-Köblitz pro Jahr recycelt werden. Eine zweite Linie ist schon fest geplant, Anlage drei und vier sollen folgen. „Der Markt drückt uns rein“, so Michael Roth und Daniel Hofsäß zur riesengroßen Nachfrage. Es gibt flächendeckende Großabnehmer für Recyclingware, Netzwerke für Batterien. Bei der Aufbereitung kommt Roth ins Spiel. Das Unternehmen trennt die Ware, schafft Bausteine, die in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden können, sogenannte Sekundär-Rohstoffe. Michael Roth sieht neben dem Geschäftsinteresse auch einen persönlichen Beweggrund: Er möchte seinen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten und wo es geht „Probleme lösen, statt sie zu hinterlassen“, meint der Vater von Zwillingen.

## Unabhängiger von Asien werden

Daniel Hofsäß macht einen Schwenk zur Rohstoffförderung. Mit dem Abbau von Lithium gehen in Südafrika große Umweltschäden einher, Kobalt wird im Kongo unter menschenunwürdigen Zuständen gefördert. Man habe die Verpflichtung, mit diesen Stoffen nachhaltig umzugehen. Er blickt nach China: Das Recyclinggeschäft übersteigt hier inzwischen die Menge der eigenen anfallenden Li-Ionen Abfälle. Das heißt, dass hier weltweit Sekundärrohstoffe gesichert werden: Deutschland müsse dafür sorgen, dass die Rohstoffe im eigenen Land bleiben, möchte man in Zukunft hier eigene Zellen herstellen, und unabhängiger von Asien werden. Ganz praktisch sieht das so aus: Die Batterien, Module, Zellen werden in



Ein eingespieltes Team für den boomenden Markt des Recyclings von Lithium-Ionen-Batterien: Michael Roth (rechts) und Daniel Hofsäß (links). Bild: Vökl

## HINTERGRUND

### Roth International

- **Der Standort:** Roth International mit Standorten in Deutschland und Tschechien wird von Wernberg-Köblitz aus gesteuert. Hier befindet sich auf 15 000 Quadratmeter die Zentrale mit Lager und Recyclingfläche. Eine Erweiterungsfläche ist reserviert.
- **Tätigkeitsfelder:** Roth zerlegt und recycelt CFK und GFK (Kohle und Glasfaser) mit selbst entwickelten Schneide- und Trennverfahren gemeinsam mit Forschungseinrichtungen. Das Unternehmen

demontiert Photovoltaik- und Windkraftanlagen, Flugzeuge, Schiffe, Boote und recycelt die Einzelteile. Ein neuer Schwerpunkt ist das Batterien-Recycling.

- **Die Kapitalgeber:** Roth-Gründer und Geschäftsführer Michael Roth (Weiden) setzt auf die regional ansässige VR Bank Weiden als finanziellen Hauptunterstützer. Mit im Boot ist in Form einer stillen Beteiligung die BayBG Bayerische Beteiligungsgesellschaft mbh.

„Ich möchte Probleme lösen, statt sie zu hinterlassen.“

Michael Roth

„Wir haben die Verpflichtung, mit diesen Stoffen nachhaltig umzugehen.“

Daniel Hofsäß

sicheren Stahlbehältern angeliefert, gelagert. Lange wurde an der Aufbereitung, an der Zerkleinerung getüfelt: Mit Anlagenbauern, Forschungsinstituten, in Testläufen. Bei der Trennung entstehen drei Segmente: Kupfer, Stahl und Alu kommt zum Metallentsorger und wird eingeschmolzen. Schwarze Masse, das ist Carbonstaub mit den seltenen Erden – Lithium, Kobalt, Nickel –, wird bei Kooperationspartnern so aufgearbeitet, dass sie wie-

der in neue Batterien gelangen kann. Die anfallenden geschredderten Kunststoffteile sind noch nicht sortenrein. Ihre Aufarbeitung ist Roths nächstes Ziel.

„Wir haben unsere Hausaufgaben gemacht“, meinen die beiden Geschäftsführer übereinstimmend. Seit zwei Jahren wird getestet, konfiguriert. Im Mai kommt die erste Anlage, im August geht sie in Betrieb. 9000 Tonnen Batterien sollen im Drei-Schicht-Betrieb bewältigt

werden. Rund 30 Leute werden dann in Wernberg-Köblitz beschäftigt sein. Man ist sich auch des Gefahrenpotenzials bewusst: Restladungen können zu Reaktionen, zu Entzündungen führen. Jede Batterie wird komplett entladen, bevor sie zerlegt wird. Fluorhaltiges Elektrolyt geht dann zur Neutralisierung zum Spezialentsorger. Die Investitionsumme für das Zukunftsprojekt bewegt sich laut Michael Roth „im zweistelligen Millionenbereich“.



Das Industriegebiet West II liegt direkt am Autobahnkreuz. Das war für Michael Roth mit ausschlaggebend für die Standortwahl. Er hat auch eine Option auf Erweiterungsflächen.

Bild: Daniel Hofsäß/exb