

Unsere Gelbe Tonne ^{AWV PLUS} - vom Abfall zum Rohstoff

Aus den Restabfällen der Sortieranlage Untitz wird Ersatzbrennstoff

Vor den Häusern in Gera stehen die Gelben Tonnen ^{AWV PLUS}, sauber aufgereiht.

Das Entsorgungsfahrzeug der Geraer Umweltdienste GmbH & Co.KG (GUD) fährt vor und leert die Behälter. In die Gelbe Tonne gehören Leichtverpackungen und Nichtverpackungen aus Plaste oder Metall. Die klassische Tonne ist gefüllt mit Einkaufstüten, Getränkepackungen, Joghurtbechern und Chipstüten. Doch der Entsorger kann nicht verhindern, dass auch Dinge in den Laster plumpsen, die gar nicht hinein gehören: nicht selten sind das Autoteile, Hausmüll wie Windeln, Eimer mit Farbresten und Weinflaschen. Bemerken das die Müllfahrer vor dem Kippen, lassen sie die Tonne stehen.

Zur Sortierung geht es wieder in die Sortieranlage Untitz. Vieles kann nach Trennung wiederverwertet werden (lesen Sie unsere Folgen 1-7). Etwa ein Sechstel des Materials, das hier ankommt - überwiegend Dinge, die eigentlich nicht in die Gelbe Tonne gehören - können nicht mehr recycelt werden. Doch auch diese sind nicht als Abfall verloren. Die Sortierreste gehen vertraglich nach Bernburg in die Kreiswerke Delitzsch GmbH.

Im Industrie- und Gewerbegebiet Delitzsch am Rande des Werbeliner See's betreiben die Kreiswerke eine Abfallsortieranlage mit nachgeschalteter Ersatzbrennstoffherstellung. Das Unternehmen beschäftigt 203 Mitarbeiter. Die moderne Sortieranlage wurde im Jahr 2000 errichtet. Hinzu kam 2008 die Produktionsanlage für Ersatzbrennstoffe (Carbo Light) in Bernburg. Sie ist damit die erste Anlage dieser Art im Bundesland Sachsen-Anhalt. Neben den Sortierresten und Mischkunststoffen aus der Gelben Tonne werden auch Gewerbeabfälle, Textilien und Altteppiche, Gummiprodukte, heizwertreiche Fraktionen aus mechanisch-biologischen Anlagen und Reste aus der Autoindustrie eingesetzt und zu einem hochkalorischen Brennstoff weiterverarbeitet.

Doch wie entsteht Carbo light? Alle Abfälle durchlaufen den gleichen Produktionsprozess: Mit dem Eingang erfolgt zunächst die Prüfung des Materials. Untersucht werden Parameter wie Heizwert, Chlor und Schwermetalle. Vor allem chlorhaltige Bestandteile wie PVC müssen raus, denn Chlor reagiert mit Kalk und würde z.B. bei der Zementherstellung verfahrenstechnische Probleme bereiten. Nach Eingangüberprüfung erfolgt die Sortierung. Großvolumige Materialien werden mechanisch vorzerkleinert und zu einer definierten Mischung verschiedener Eingangsmaterialien verarbeitet. Daraufhin erfolgt eine mehrstufige Zerkleinerung. Nach Ablauf des Produktionsprozesses entsteht so aus Abfällen der Sekundärbrennstoff Carbo light.

Im Jahr 2005 erhielten die Kreiswerke Delitzsch GmbH als bislang einziger Produzent in den neuen Bundesländern das RAL-Gütezeichen für Ersatzbrennstoffe. Dem Unternehmen ist es gelungen, einen gütesicheren Brennstoff zu produzieren. Für eine Tonne Carbo light wird eine Tonne Sortierreste eingesetzt



Foto: Kreiswerke Delitzsch GmbH (KWD)

und damit sinnvoll verwertet. Zudem spart eine Tonne Carbo light die dreifache Menge der endlichen Ressource Stein- oder Braunkohle.

Das SCHWENK Zementwerk Bernburg ist Hauptabnehmer dieses Brennstoffes. „Die Nähe zum Zementwerk Bernburg ist betriebswirtschaftlich betrachtet optimal. Kurze Wege bedeuten Einsparung von Logistik- und anderen Kosten, so KWD-Geschäftsführer Heinz Böhmer.

Für die Befuerung der Öfen setzt das Bernburger Zementwerk heute durchschnittlich zu 95 Prozent auf so genannte Ersatzbrennstoffe. Fossile Energieträger werden nur noch zu einem Bruchteil benötigt. Die Verwendung von Sekundärrohstoffen ist dort die Regel, keine Ausnahme. BSG (Brennstoffe aus Gewerbe- und Siedlungsabfällen) sind der am häufigsten genutzte Sekundärbrennstoff bei SCHWENK. Der hohe Heizwert eignet sich optimal für die benötigten hohen Temperaturen. In einem Drehrohrofen, dem Herzstück der Produktion, herrschen Temperaturen von über 2000 Grad. Organische Stoffe, die im Sekundärrohstoff noch vorhanden sind, können rückstandsfrei verbrannt werden. „Die mineralischen Komponenten aus den

A s c h e n w e r d e n h i e r b e i v o l l s t ä n d i g i n d e n Z e m e n t k l i n k e r e i n g e b u n d e n“ w e i ß E d u a r d S c h l e i c h e r, w e l c h e r i n f ü n f t e r G e n e r a t i o n d i e S C H W E N K Z e m e n t K G

leitet. „Unser Ziel ist nicht nur fossile Brennstoffe einzusparen. Durch einen hohen biogenen Anteil leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung von CO₂-Emissionen und damit zum Klimaschutz.“



Um eine gleichmäßig hohe Produktqualität zu erreichen, werden im Drehrohrofen nur Sekundärbrennstoffe und Sekundärrohstoffe eingesetzt. Foto: SCHWENK