

## 3.3 | Nemesfémek reciklálása

*Tárgyszavak: nemesfémek; reciklálás; Demet-cég; teljes körű szolgáltatás; autokatalizátor; elektronikai hulladék.*

A Deutsche Edelmetall Recycling AG – rövidítve DEMET – csapata azon munkálkodik, hogy a Demet márka fogalom legyen a nemesfém-reciklálási piacon. A Demetnél a vevők és igényeik állnak a középpontban. Valamennyi szolgáltatásukat a nemesfém-reciklálás körében nyújtják, komplett csomagot kínálnak. A tanácsadástól a szállításon, átalakításon, megmintázáson, finomításon, mérnöki feladatokon át a berendezések megszerkesztéséig mindent szolgáltatnak. És nemcsak műszaki szolgáltatásokat. Akinek pénzügyi tanácsra van szüksége, nyugodtan fordulhat a hanauai cég munkatársaihoz, további fiókok vannak Alzenauban és Biebergemündben. Ez a több lábón állás tovább erősíti a céget. A hitelek visszafizetésével kapcsolatos problémák sok kisebb vállalatot fenyegetnek. A Demet-menedzser ismeri ezeket a fejlesztéseket, segítségükre pénzügyi szolgáltatást alakított ki. A fémhulladék csak korlátozottan finanszírozható: nincs probléma, a Demet segít. Segít akkor is, ha liquidításra van szükség, vagy árbiztosítást kívánnak.

### **Finomított reciklálás**

A Demet fő tevékenysége a klasszikus nemesfém-reciklálás. A hessenieknél a teljes termelési lánc megtalálható. Egy tipikus üzlet így zajlik: a vevő már a szállítás előtt lehetőség szerint igénybe veszi árujára a Demet-előfinanszírozást. Beérkezésnél megismerik az árut, mérleget, lézerszkennert logisztikai programmal megvizsgálják, ez szolgálja a tévedés kizárását. Ezután gépi homogenizálás következik mintázással és a mintának független labor által történő elemzésével. Az elemzés

eredménye képezi az elszámolás alapját. Annak érdekében, hogy az áruban lévő nemesfémeket megbízhatóan az egyeztetett időpontra vissza is szállítsák a vevőhöz, szükséges egy saját nemesfémkészlet, speciális intézetek fém-kreditvonala, valamint egy nemesfém-gazdálkodási szoftver. A vevőket biztosítások védik a kockázattól. A belső előfeldolgozás után a Demet a koncentrátumot végső finomításra kohóba vagy osztályozó intézménybe küldi. A Demet az ajánlattevők közül kiválasztja, ökológiailag és ökonómiailag ki a legkompetensebb az illető anyag tekintetében. Közben a vevő is megkapja nemesfémét vagy pénzét, esetleg kifizeti a kamatokat. Nemesfém elszámolására vonatkozóan a jelszavakkal védett Demet-honlapokon informálódhat. A kohó vagy a válogató üzem által a Demet-nek való nemesfém visszaszállítással zárul a körfolyamat.

## **Modern technika**

Alzenauba autókatalizátor üzletág és ipar települt. A Demet két nagy bontóüzemet működtet integrált őrléssel és mintavétellel. A fémkatalizátorokra Alzenauban egy óránként 1,5 tonna kapacitású feldolgozó üzemet létesített, az itteni eljárást szabadalmaztatták. Ehhez csatlakozóan mintavétellel együtt szítás golyósmalmok dolgozzák fel a kerámia monolitokat, a katalizátorgyártási selejtet. A be- és kimenő nemesfém tartalmú porokat egy 4 t/h kapacitású saját fejlesztésű nagyüzem dolgozza fel, osztályozza és mintázza. A létesítmény petrokémiai előfeldolgozóként is működik. Gázüzemű és indukciós olvasztókohók, hamuképzők és szárítókemencék dolgozzák fel az anyagot. Kisebb mértékben a létesítmények a vevők számára is nyitottak.

## **Elektromos hulladék Biebergemündben**

2002 tavaszán Gelnhausen mellett Biebergemündben sikerült az első kapavágást megtenni, és 2002 őszén már be is üzemelték az új telephelyet. Egy modern, nyolc t/h kapacitású, elektromos- és elektronikai hulladék előfeldolgozó és mintázó üzemet létesítettek, ahol elegendő helyet tudtak biztosítani az anyagmennyiség átvételére. A hulladékdaraboló saját konstrukció, „amely mindent elfogyaszt”. Az anyagáramlás akadálymentes: kábellemezek és autórádiók várnak a darabolásra, a másik oldalon a feldarabolt és megmintázott, feldúsult granulátum vár a fémkohóba vagy válogatóüzembe való elszállításra, ahol a tulajdonképpeni nemesfém-visszanyerés történik. Az elektromos hulladék hegyek nőnek.

A Demet készen áll: a Biebergemünd kapacitása képes arra, hogy ebből a tortából nagy szeletet kivágjon.

### **Sikerkonceptió: a teljes szolgáltatás**

- A Demet teljes termelési láncot kínál a reciklásra, ehhez a szakmai sajtóságot figyelembe vevő testre szabott pénzügyi koncepcióval szolgál.
- A Demet teljes csomagot kínál, a vevőnek az anyag elszállítása után semmiről sem kell gondoskodnia.
- A Demet felajánlja feldolgozási kapacitását elektronikai hulladéokra, autókatalizátorra és különböző nemesfém tartalmú ipari hulladékokra.
- A vállalat létesítményének számos elemét saját maga fejlesztette ki.
- A Demet üzeme Alzenauban nemesfém tartalmú gyártási hulladékot és autókatalizátort is feldolgoz. A biebergemündi új létesítmény nemesfém tartalmú elektronikai hulladékot dolgoz fel.

**Összeállította: Dr. Csokonay Józsefné**

Portrait – Demet: Ein Konzept setzt sich durch. = Recycling Magazin 58.k. máj. 12. 2003. p. 14–15.

Gehard, R.; Michael, C.: Recovery of waste electrical and electronic equipment. = Polymer Recycling, 4. k. 1. sz. 1999. p. 41–55.

Berner, H.-J.: WEEE – Entsorgung von Elektroaltgeräten. = Müll und Abfall, 35. k. 9. sz. 2003. p. 474–478.