

Audi – A haladás technikája

✉ 9027 Győr, Kardán u. 1.

Kapcsolattartó:

Vagdalt László,
környezetvédelmi megbízott

☎ (96) 668-227

📠 (96) 668-266

@ laszlo.vagdalt@audi.hu

Alapítás éve: 1993

Alkalmazottak száma: 4863

Nettó árbevétel (2001):

832 milliárd Ft

Fő termékek:

robbanómotor, jármű

A cégről röviden

1992 novemberében 180 európai telephely közül a németországi anyavállalatnak, az AUDI AG-nek Győrre esett a választása, hogy új üzemét felépítse. A gyár tervezésénél a cég kihasználta az adódó lehetőséget új gyártási koncepciók megvalósítására, melyek jellemzői a rövid anyagszállítási utak, a köztes raktározás kiküszöbölése, valamint az igényekhez igazodó gyártás.

A 680 000 négyzetméternyi gyárterület vámszabadterület, ami az alkatrészek, motorok és gépjárművek rugalmas szállítását biztosítja. A tervezett fejlesztésekre ugyanekkora terület áll rendelkezésre.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. profilja motor-komponensek gyártása, motor-összeszerelés, illetve az Audi TT Coupé és ennek sportváltozata, az Audi TT Roadster gépjárművek, 2001 februárjától az

A3 egyes modelljeinek összeszerelése.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. 1999-ben sikeresen kiépítette és független tanúsító szervezettel tanúsította az EU EMAS rendelete szerinti környezetközpontú irányítási rendszerét, ami részben megfelel az ISO 14001 elvárásainak, részben túlmutat azokon.

Főbb környezetvédelmi intézkedések

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a gyár alapítását követően gyors fejlődésnek indult. Ezzel növekedett a gyárterület, szélesedett a gyártási spektrum, nagyobb lett a gyártási volumen (2001. évben 1 220 217 db motor, 55 296 db jármű), valamint bővült a munkatársi létszám (2001. év vége: 4863 munkatárs). Ezen tényezők exponenciális intenzitásnövekedést jelentettek a gyár kibocsátás-oldali szereplőinek, ami a korábbinál sokkal fokozottabb, komplexebb környezetvédelmi szolgáltatást tett szükségessé. A gyár alapításakor kialakított hulladékgazdálkodási rendszer nem felelt meg a megnövekedett igényeknek.

A probléma érzékeltetésére jó példa a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos teendőket előíró jogszabályoknak megfelelő szelektív veszélyes hulladék gyűjtés a rendszer bevezetése előtt, illetve azután. A keletkezett veszélyes hulladékokat szelektíven, piros, feliratozott edényben gyűjtjük a keletkezés helyén, a munkahelyeken. Korábban, amennyiben egy edény tele volt, azt a helyi dolgozónak kellett kézi erővel egy központi gyűjtőhelyre elszállítani. Az idő előrehaladtával, a csarnokbővítéssel ez a pont egyre távolabbi, félreesőbb helyre került, így a munkaidő-kiesés jelentős problémákat okozott.

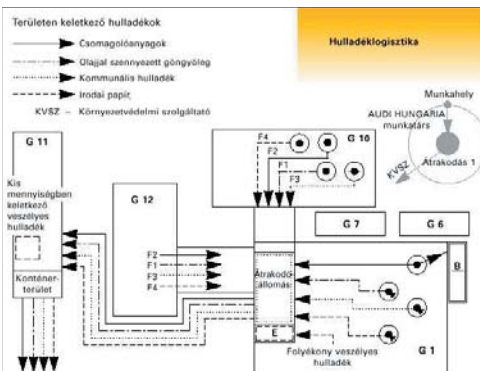
Ma ez úgy működik, hogy a dolgozó a megtelt edényt, egy, a munkahelye közelében található decentralizált gyűjtőkonténerbe helyezi, s azt a környezetvédelmi szolgáltató meghatáro-



A veszélyes hulladékok gyűjtőpontra szállítása munkaidő kiesést okozott



Több a szelektíven gyűjtött hulladék, ha közelebb van a gyűjtőpont



Az új hulladékgazdálkodási koncepció százezeres megtakarítást hozott

zott turnusrendszer alapján elszállítja. Szintén pontosan számított turnusrendszerben viszik el a kihelyezett, színük alapján jól elkülönülő konténerben gyűjtött csomagolóanyagokat és az irodai papírhulladékot, illetve a gyártási selejteket.









Az esetlegesen, nem rendszeresen keletkező hulladékok úgynevezett call-rendszerben kerülnek elszállításra, amit a veszélyes hulladékokhoz hasonlóan egy, a környezetvédelmi szolgáltató alkalmazásában levő diszponens irányít. Az elszállított hulladékok a csarnokokból egy átrakodóállomásra kerülnek, mert az egyes csarnokokhoz tartozó hulladék-logisztikai járművek (vontatók) – a gyártásminőség által megkövetelt maximális tisztaság miatt – nem mehetnek fedetlen, azaz szabad területre. Az állomáson a konténer az átrakodó állomás és a hulladékok központi gyűjtésére szolgáló csarnok között közlekedő vontatóra kerülnek, majd annak közvetítésével a központi gyűjtőcsarnokba. Innen szállítják el őket.

A rendszer az alábbi előnyökkel jár:

- A gondos felmérés után, a gyártóterületekre kihelyezett decentralizált gyűjtőkonténerek **megteremtették a csomagolóanyagok még hatékonyabb visszagyűjtésének lehetőségét.** A csomagolóanyagok aránya ezért a háztartási hulladékgyűjtőkben jelentősen csökkent.
- Jelentősen **javult a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése,** hiszen a munkatársak korábban kényelmi okokból hajlamosak voltak bizonyos veszélyes hulladékok összekeverésére (két veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló kuka közül csak az egyik telt meg), s együtt történő leadására a veszélyes hulladék gyűjtőhelyen. Ma a decentralizáltan, a keletkezés pontos figyelembevételével kihelyezett nagy gyűjtőkonténer a munkahelyekhez közel vannak, ezért az előírászerű gyűjtés kevesebb fáradozással, kényelmetlenséggel jár.
- A korszerű hulladéklogisztikán alapuló rendszer, amely a lehető legnagyobb technológiai tisztaságú „hulladék” megteremtését célozza meg, jó alapja lett a **hulladékok egyre növekvő arányú** értékesítésének/**hasznosításának** (fáradt olaj, megmunkáló iszapok).
- A kihelyezett konténerrel, a területeken a turnus, illetve a ún. call-rendszerben mozgó vontatókkal, valamint a call-rendszer input-adatait megteremtő forró vonal kiépítésével a környezetvédelmi szolgáltató – és az ő tapasztalatain keresztül az üzemi környezetvédelem is – közelebb került a termelés mindennapi életéhez. Ez a közelség, illetve naprakészség a dinamikus változó igények felmérését, felismerését nagyban segíti, ezáltal mind tökéletesebb, környezetileg és gazdaságilag is előnyösebb környezetvédelmi szolgáltatás valósulhat meg.

A régi és az új hulladékgazdálkodási rendszer gazdasági adatait a mellékelt jobb oldali táblázat tartalmazza. Mint látható, az új rendszer éves működési költsége ugyan 28%-kal több a korábbinál, de közel kétszeres bevételt eredményez a hasznosításra kerülő hulladékból. Az alsó, összefoglaló táblázatban 240 millió forint beruházással szemben az új rendszer addicionális működési költségével és bevételével számoltunk.

Millió Ft	Bevétel	Működési költség
Régi rendszer (2000)	693	555
Új rendszer (2001)	1275	713

Az intézkedés megnevezése	Mióta működik?	Környezeti javulás	 Beruházás  Működési költség (éves)  Megtakarítás (éves)  Megtérülési idő
Új hulladékgazdálkodási koncepció bevezetése	2001	Újrahasznosított veszélyes hulladék mennyisége megháromszorozódott: 562 tonnáról 1502 tonnára* Termelési hulladékok újrahasznosítása 65%-ról 93%-ra nőtt: 10 537 tonnáról 15 614 tonnára* Kommunális hulladék mennyisége 33%-kal csökkent: 1354 tonnáról 909 tonnára*	 240 millió Ft*  158 millió Ft*  582 millió Ft*  6,8 hónap

* A környezeti és gazdasági javulást a 2001. és 2000. év adatainak különbségeként számoltuk.



A környezetbarát haladás innovatív technikája



✉ 9027 Győr, Kardán u. 1.

Kapcsolattartó:

Vagdalt László

környezetvédelmi megbízott

☎ (96) 668-227

☎ (96) 668-266

✉ laszlo.vagdalt@audi.hu

Alapítás éve:

1993

Alkalmazottak száma:

5 373 fő

Éves forgalom (2006):

1 258 milliárd Ft

Fő termékek:

motorok, motorkomponensek, személygépjárművek, prérsszerszámok, karosszériaelemek

A cégről röviden

Az Audi Hungaria Motor Kft. a német Audi AG 100%-os leányvállalataként jött létre Magyarországon 1993-ban. Profilja a motorok és motorkomponensek, valamint a személygépjárművek gyártása, illetve 2005-től a karosszériagyártáshoz használatos prérsszerszámok előállítás, valamint kisszériás karosszériagyártás. A vállalat Magyarország legnagyobb exportőre (a magyar export közel 10%-a 2006-ban), illetve a második legnagyobb árbevétel elerő vállalata. Az Audi Hungaria megalapításától kezdve elkötelezett környezetének védelmében. Tevékenységeink során a legfontosabbnak a felmerülő lehetséges környezetterhelések megelőzését, a környezeti kockázatok lehetőség szerinti minimalizálását tartjuk. Folyamataink, tevékenységeink és intézkedéseink megtervezésekor a környezet messzemenő figyelembevételével járunk el. Ezen törekvéseinket alátámasztandó vezettük be Magyarországon az elsők között, az EU-csatlakozást 5 évvel megelőzően az Európai Unió 1836/93. számú Rendelete szerinti EMAS környezetmenedzsment-rendszerünket, melyet a későbbiekben az Európai Unió 761/2001-es EMAS II Rendelete szerint megújítottunk, illetve az ISO 14001-es szabvány szerint is tanúsítottunk. Magyarországon elsőként regisztráltattuk EMAS-szerinti környezetmenedzsment rendszerünket, így regisztrációs számunk HU-000001.



Mi tűzhattük elsőként zászlónkra az EMAS logót Magyarországon

Főbb környezetvédelmi intézkedések

A környezeti tényezők és hatások analizésére egy ún. ökopontrendszert, a svájci Környezetvédelmi Minisztérium (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL) által kifejlesztett BUWAL-rendszert használjuk. Az elvégzett számítások és az egyes környezeti hatások csoportba sorolásának eredményeképpen a következő környezeti hatások voltak a legfontosabbak 2006-ban:

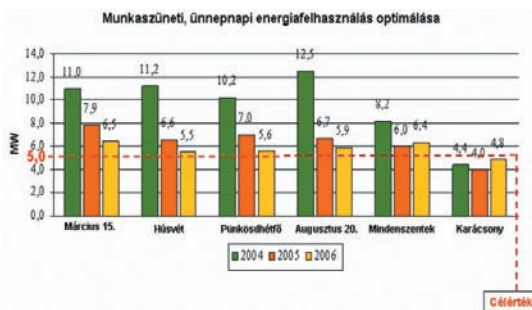
1. energiafelhasználás, 2. szállítási igények, 3. hulladékkezelés.

Energiagazdálkodás

Az Audi Hungaria környezeti hatásainak legjelentősebbike az energiafelhasználáshoz köthető (79,4% az összes ökopontból, BUWAL 2006). Ebből kifolyólag az energiafelhasználás optimalizálására, csökkentésére kiemelt figyelmet fordítunk. Míg 2004-ben 1 db motor gyártása átlagosan 144 kWh villamos energia fogyasztásával történt, 2006-ban 116 kWh is elegendő volt. Ez közel 20%-os energia-megtakarítást jelent motoronként. Az Audi Hungaria energia-megtakarítási programja nem csak a termelő berendezések gazdaságos üzemeltetésére vonatkozik, hanem a termelést kiszolgáló egyéb területekre is, mint például szellőzés, klimatizálás, világítás stb. Az említett 20%-os energia-megtakarítás csak az összes fogyasztó összehangolt és központilag felügyelt üzemeltetése révén volt lehetséges. Lényeges alapelvünk, hogy minden fogyasztó csak akkor, és olyan teljesítményszinten üzemeljen, ami éppen

szükséges. Célkitűzésünk a munkaszüneti, ünnepnapos energiafelhasználás további optimalizálása. Az elérendő célérték termelésmentes időszakban a teljes gyárra vetítve max. 5 MW villamos teljesítmény-igény, mely a csúcsgényünk 13%-a. Ez az érték a termelő berendezések és épületgépészeti berendezések kikapcsolásával, vagy nyugalmi (Stand-by) állapotba állításával oldható meg.

Mivel a sűrített levegő az egyik legdrágább energiatípus, melyet villamos energiából állítunk elő, elengedhetetlen a sűrített levegő rendszerének folyamatos ellenőrzése is. Egy alig érzékelhető 1 liter/s nagyságú szivárgás - melyet például egy hibásan meghúzott csavarkötés eredményez - a hálózaton évi 82 000 Ft értékű veszteséget okozhat. Cégünk kiterjedt sűrített levegős hálózatának figyelembevételével a folyamatos műszeres szivárgásvizsgálat és a hálózat karbantartása elengedhetetlenül szükséges. A bejárások rendszeressé tételé-



Munkaszüneti, ünnepnapos energiafelhasználás csökkenése

vel jelentős mértékben sikerült a szivárgások számát csökkenteni. A fentebb vázolt eljárások minél hatékonyabb gyakorlatba ültetése végett minden területre energiafelelősöket neveztünk ki, akiknek az energia-megtakarítási döntések gyakorlati, területi megvalósítása a feladatuk. Az energiahatékonysági kérdések köztudatba ültetésének elősegítésére újraindítottuk figyelemfelkeltő kampányunkat. A számítógépek bekapcsolásakor egy automatikusan felnyíló maszk hasznos információkat ad a munkatársak részére az energiatakarékosság kapcsán, illetve figyelmezteti őket az ezzel kapcsolatos intézkedések megtételére.



Hulladékgazdálkodás

Vállalatunk mind a beszállítások, mind pedig a kiszállítások során nagy mennyiségű és sokféle csomagolóanyagot használ fel. Ezek, mennyiségükből és adott esetben anyagukból (pl.: újrahasznosítható vagy sem) kifolyólag jelentős környezeti hatást jelentenek. A csomagolóanyagok fajtájának kiválasztása, a csomagolások megtervezése jelentős mértékben befolyásolhatja a vállalatnak mind az erőforrás-felhasználással, mind pedig a hulladékgazdálkodással kapcsolatos környezeti teljesítményét. A csomagolóanyagok környezetbarátabb felhasználásának egyik legfontosabb területe az egyutas csomagolóanyagok többutas csomagolóanyagokkal való kiváltása. A logisztikai osztály keretén belül zajló, e célra irányuló „Csomagolás-optimalizáció” nevű projektbe a környezetvédelem szakembereit is bevonták, akiknek feladata az ökológiai kritériumok érvényesítése. A projektszervezet működése következtében 2006-ban 11 különböző csomagolóanyag kiváltása történt meg környezetvédelmileg előnyösebb változattal, mely beszerzési oldalról 300 millió forint megtakarítását jelentette. A beszerzési költségek csökkenése mellett még gazdasági haszonként jelentkezik a „megtakarított” csomagolóanyag-hulladék hasznosítási, illetve ártalmatlanítási költségeinek elmaradása is. A csomagolóanyagok felhasználásának optimalizálása és a többutas csomagolóanyagok térnyerése hozzájárult a keletkezett csomagolóanyag-hulladék fajlagos értékeinek csökkenéséhez is (a 2005-ös évhez képest 2006-ban az egy motorra eső csomagolóanyag-hulladék mennyisége 1,20 kg/db-ról 1,16 kg/db-ra csökkent). Az ökológiai és ökonómiai haszon eléréséhez elengedhetetlen, hogy a keletkező hulladékokat a munkatársak szelektíven gyűjtsék, illetve, hogy a hulladékok kiszállítását pontosan nyomon kövessük. Ehhez egyrészt széleskörű és kiterjedt információátadás szükségeltetik, melynek legfontosabb célja, hogy a munkatársak megértsék, hogy miért kell és éri meg külön gyűjteni adott hulladéktípusokat. Ezt a célt szolgálja a 2005-ös év folyamán kifejlesztett Hulladék-ABC (**ABFALL ABC**). Másrészt a hulladékok kiszállításának nagyobb mérvű nyomon követhetőségére 2005-ben a Büchl Hungaria Kft-vel közösen kidolgoztunk egy programot: az Audi Waage System (**AWAS**) lehetővé tette, hogy a mérlegelés során kapott eredményeket a vállalat általános vállalatirányítási rendszerébe (SAP) közvetlenül integrálhassuk. Így egy percre pontosan töltött adatbázis áll a rendelkezésünkre. További előnye a rendszernek, hogy adatai közvetlenül importálhatóak a hulladék-nyilvántartási rendszer adatbázisába (HIR-Info), mely jelentős mértékben megkönnyíti a naprakész nyilvántartás vezetését, annak lekérdezését és a hatóságok irányába történő adatszolgáltatást.



Energiatakarékosságra ösztönző képernyővédő feliratok

Ebből kifolyólag az energiafelhasználás optimalizálására, csökkentésére kiemelt figyelmet fordítunk. Míg 2004-ben 1 db motor gyártása átlagosan 144 kWh villamos energia fogyasztásával történt, 2006-ban 116 kWh is elegendő volt. Ez közel 20%-os energia-megtakarítást jelent motoronként.

Környezeti és gazdasági hatások

Az intézkedés megnevezése	Mióta működik?	Környezeti javulás	Beruházás Működési költség (éves) Megtakarítás (éves) Megtérülési idő
Sűrített levegős rendszer veszteségének csökkentése	2005	A sűrített levegős rendszer veszteségének csökkentésével a termelés működése zavartalan, ill. pótlólagos energiafelhasználást nem eredményez. 415 MWh energia megtakarítása évente.	0 Ft 0 Ft 10 millió Ft azonnali
Munkaszüneti, ünnepnap energiáigény optimalizálása	2003	Átlag energiáigény ünnepnapokon: 2004: 9,58 MWh, 2005: 6,36 MWh, 2006: 5,78 MWh 411 MWh energia megtakarítása 2004-hez képest.	0 Ft 0 Ft 9,9 millió Ft azonnali
Csomagolóanyagok felhasználásának optimalizálása	2006	Az egyutas csomagolóanyagok többutas csomagolóanyagokkal történő kiváltása	0 Ft 0 Ft 300 millió Ft azonnali



✉ AUDI Hungaria Motor Kft.
9027 Győr
Kardán u. 1.

Kapcsolattartó:

Vagdalt László vezető,
Környezetmenedzsmet
Szűcs Nóra környezetvédel-
mi mérnök

☎ (96) 668-227, (96) 661-455

☎ (96) 668-227

✉ laszlo.vagdalt@audi.hu
nora.szucs@audi.hu

Alapítás éve:

1993

Alkalmazottak száma:

5 845 fő

Éves forgalom (2007):

5 872 millió €

Fő termékek:

motorok, motorkomponen-
sek, személygépjárművek,
présszerszámok, karosszéria
elemek

A 2007-es évtől a BHK telephelyén üzembe helyezett új technológia az olajos és emulziós köszörűiszapokat nagy nyomással sajtolja össze acél-forgáccsal. A préselő erő következtében az iszap olaj- vagy emulziótartalma gyűjtőedénybe folyik, ami az emulzió bontóban előkezelés után energetikai hasznosításra kerül. A brikettálás során keletkezett termék pedig egy száraz, szilárd un. fémbrikett-pogácsa, amely másodnyersanyagként kerül hasznosításra.

Közös erővel a környezetvédelemért

A cégről röviden (AUDI Hungaria Motor Kft.)

Az AUDI Hungaria Motor Kft. (AHM) a német Audi AG 100%-os leányvállalataként jött létre Magyarországon 1993-ban. Profilunk a motorok és motorkomponensek, valamint a személygépjárművek (Audi TT Coupe, TT Roadster és A3 cabriolet) gyártása, a motorok sorozatgyártását támogató fejlesztések, illetve 2005-től a karosszériagyártáshoz használatos présszerszámok előállítására, valamint kiegészítő karosszériagyártásra. Vállalatunknál közel kétfélmillió motor és 60 000 jármű készül, ezzel a világ második legnagyobb motorgyára, illetve Magyarország második legnagyobb exportőre vagyunk. Tevékenységeink során legfontosabbnak a felmerülő lehetséges környezetterhelések megelőzését, a környezeti kockázatok lehetőség szerinti minimalizálását tartjuk. Folyamataink, tevékenységeink és intézkedéseink tervezésekor a környezet messzemenő figyelembevételével járunk el. Ezen törekvéseinket alátámasztandó vezetünk be Magyarországon az elsők között, az Európai Unió 1836/93. számú Rendelete szerinti EMAS környezetmenedzsmet-rendszerünket, melyet a későbbiekben az Európai Unió 761/2001-es EMAS II Rendelete szerint megújítottunk, illetve az ISO 14001-es szabvány szerint is tanúsítottunk. Magyarországon elsőként regisztráltattuk EMAS rendszerünket, így regisztrációs számunk HU-000001.

A környezeti tényezők és hatások analízisére egy ún. ökopont-rendszert, a svájci Környezetvédelmi Minisztérium (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL) által kifejlesztett BUWAL-rendszert használjuk. Az elvégzett számítások és az egyes környezeti tényezők csoportba sorolásának eredményeképpen a következő környezeti tényezők tekinthetők a legfontosabbnak 2007-ben:

1. energiafelhasználás,
2. logisztika, közlekedés,
3. hulladékeletkezés.

A környezeti teljesítmény permanens javítása mellett kiemelt célunk a társadalmi felelősségvállalás is, melyet számos megvalósult intézkedésünk is tükröz.

A cégről röviden (Büchl Hungaria Kft.)

2001-ben hoztuk létre központi telephelyünket a Győr Nemzetközi Ipari Parkban, miután az AHM által 2000-ben meghirdetett hulladékgazdálkodási szolgáltatási pályázatot megnyertük. Ezt követően közösen terveztük meg és építettük ki az AHM új belső szelektív hulladékgyűjtési és logisztikai rendszerét (BÜCHL ELOG® System), melyet immár 8 éve sikeresen működtetünk. Mivel a hulladékgazdálkodás az AHM egyik legjelentősebb környezeti tényezője (éves szinten közel 40 000 tonna hulladék keletkezik), számunkra is kiemelt fontossággal bír, hogy tevékenységeinket a környezeti teljesítményünk folyamatos javulása és fejlődése mellett végezzük. Ennek biztosítéka a kiépített és működtetett környezetmenedzsmet rendszerünk, amely mind az ISO:14001 szabvány szerint, mind pedig – hulladékgazdálkodással foglalkozó cégek közül az országban elsőként – az EMAS II rendelet előírásai szerint hitelesítve van. Az EMAS regisztrációs számunk HU-000010. A hulladékok belső logisztikáján túl a feladataink közé tartozik az AHM olajos szennyvizeinek (emulzió és mosólúg) tisztítása, a vegyes csomagolóanyag hulladékok szakszerű válogatása a korszerű szortírozó berendezésünk segítségével, illetve az AHM-nél keletkező titkos iratok zárt rendszerű gyűjtése és megsemmisítése is. Mi bonyolítjuk továbbá az AHM-nél keletkező összes veszélyes és nem veszélyes hulladék országon belüli, illetve az országhatárt átlépő szállításait is.



„Környezetbarátság”



Brikettáló berendezés

Főbb környezetvédelmi intézkedések

Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás területén a 2006-2007-ben elért eredmények az AHM-nél (újrahasznosítási arány 2006: 97,21%; 2007: 97,34%) környezeti és gazdasági szempontból is önmagukért beszélnek, illetve a környezeti teljesítmény folyamatos növekedését tükrözik.

Egy 2006-ban indult AHM-BHK közös projekt keretében a BHK telephelyén két aprítóberendezést magában foglaló shredder-gépsor került felállításra. A berendezés segítségével a 2007-es évben az egyutas fa raklap (1 000 tonna/év), a veszélyes göngyölegek (400 tonna/év), vegyes válogatási műanyag hulladékok (120 tonna/év) zsírral szennyezett fahulladék (150 tonna/év), illetve szűrőszövet (300 tonna/év) hulladékfrakciók kerültek darálásra. Az új technológia alkalmazásának köszönhetően nőtt az újrahasznosítás költséghatékonysága, továbbá az aprított hulladék égetőműben történő adagolhatósága új hasznosítási lehetőségeket biztosít.

Nem elhanyagolható továbbá a darálás következtében bekövetkezett térfogatcsökkenés, amely a szállítási mennyiségek optimalizálását teszi lehetővé. Az aprítástechnikai berendezés üzembe helyezése 2007-ben az AHM-nek összesen 40,25 millió Ft éves megtakarítást eredményezett.



Aprító gépsor (shredder)

A mechanikus megmunkálás során keletkező köszőrűiszap (1 000 tonna/év) hulladékok korábbi hasznosítása – magas hőmérsékleten kiégették a nem fém anyagokat – nagyobb emisszió kibocsátást eredményezett.

A 2007-es évtől a BHK telephelyén üzembe helyezett új technológia az olajos és emulziós köszőrűiszapokat nagy nyomással sajtolja össze acélforgáccsal. A préselő erő következtében az iszap olaj- vagy emulziótartalma gyűjtőedénybe folyik, ami az emulzió bontóban előkezelés után energetikai hasznosításra kerül. A brikettálás során keletkezett termék pedig egy száraz, szilárd un. fémbrikett-pogácsa, amely másodnyersanyagként kerül hasznosításra. A technológia bevezetése éves 10,5 millió Ft-os megtakarítást eredményez.

A 2007-es év további közös eredménye a szelektív hulladékgyűjtés hatékonyságának feltérképezése érdekében bevezetett ún. „kukavizit”. Ennek keretében rendszeres, a környezetmenedzsment rendszerünkbe illeszkedő ellenőrzéseket tartunk arra vonatkozólag, hogy a területekről elvontott hulladékgyűjtő konténerek milyen összetételű hulladékot tartalmaznak, és hogy az mennyire felel meg az előírásoknak. A „kukavizitek” során a BHK munkatársai által a hulladékok szortírozásra, majd mérlegelésre kerülnek, így a feltárt eredmények egyrészt pontos statisztikaként szolgálnak, másrészt javító intézkedések alapját fektetik le.

Az intézkedés megnevezése	Mióta működik?	Környezeti javulás	Beruházás	Működési költség (éves)	Megtakarítás (éves)	Megtérülési idő
Shredder berendezés felállítása az egyutas fa raklapok, a vegyes válogatási műanyag-hulladékok, a szennyezett szűrőszövet, a zsíros fa, ill. a szennyezett göngyölegek darálására	2007	1 970 tonna/év shredder hulladék megtakarítása, lerakás helyett energetikai hasznosítása, szállítás optimalizálása	175 millió Ft	14,6 millió Ft	40,25 millió Ft	6 év 10 hónap
Brikettáló berendezés üzembe helyezése	2007	Köszőrűiszap hulladékok égetés helyett préseléssel történő előkészítése hasznosításra (1 000 tonna/év)	75 millió Ft	2,5 millió Ft	10,5 millió Ft	9 év 5 hónap



Büchl Hungaria Kft.
9027 Győr
Csörgőfásor 8.

Kapcsolattartó:

Horváth László üzemvezető
Németh Ildikó környezetvédelmi mérnök

(96) 668-658, (96) 668-659

(96) 668-657

laszlo.horvath@buechl.hu
extern.ildiko.nemeth@audi.hu

Alapítás éve:

2000

Alkalmazottak száma:

120 fő

Éves forgalom (2007):

4,2 milliárd Ft

Fő termékek:

olajtartalmú szennyvizek, emulziók, mosólugok kezelése bepárló technológiával, ipari és termelési hulladékok szállítása, válogatása, előkészítése, értékesítése, veszélyes és nem veszélyes hulladékok darálása energetikai hasznosításra, fémtartalmú köszőrűiszapok brikettálása, iratmegsemmisítés, szilárd és folyékony veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállítása