

A tulajdonosok üzenete

Előszó

Hölgyeim és Uraim!

A herzogenaaurachi (Németország) központú Schaeffler az autóipar és körülbelül 60 további ipari szektor vezető technológiai vállalata és beszállítója. A tőzsdén jegyzett, családi tulajdonban álló vállalatnak körülbelül 86.600 munkavállalója van világszerte, akik szakértelmükkel, megbízhatóságukkal és elkötelezettségükkel alapozzák meg a vállalat sikerét.

A legjobb minőségű, kiváló technológia, valamint az erős innovációs képesség jelentik a Schaeffler Csoport tartós sikerének alapját. A fenntartható menedzsment mind a vállalat, mind pedig a kialakult vállalati struktúránk egyik sikertényezője, amelyet mi, mint családi részvényesek képviselünk.

Ezen oknál fogva az ökológiai és társadalmi kritériumok megfontolása már hosszú évek óta vállalati irányelveink szerves része.

Így különösen a Schaeffler Csoport több, mint 20 éve elkötelezte magát egy olyan szabványosított, az egész világra kiterjedő környezetvédelmi vezetési rendszernek való megfelelés mellett, amely a legszigorúbb követelményeket is teljesíti. Ezt a rendszer folyamatosan fejlesztés alatt áll, és ma már magában foglalja a környezetvédelem, az egészségvédelem és a munkabiztonság szakterületeket, amelyeket a vállalat következetesen megvalósít.

Munkabiztonság tekintetében minden termelőüzem rendelkezik a szigorú EMAS szabályok szerinti hitelesítéssel, ISO 14001. valamint OHSAS 18001 tanúsítvánnyal. A környezetvédelem területén a Schaeffler nemzetközi szinten is vezető szerepet tölt be, 2015-ben pedig díjat kapott az európai EMAS Bizottságtól.

Örömminkre szolgál, hogy a 2016. évi környezeti nyilatkozat dokumentálja a költséghatékonyság, a környezetvédelem valamint a vállalaton belüli és kívüli társadalmi tényezők közötti eredményes kapcsolatot.

Tisztelettel,

Maria-Elisabeth Schaeffler-Thumann

Georg F. W. Schaeffler

Maria-Elisabeth Schaeffler-Thumann

A vezérigazgató bevezetője

Előszó

Hölgyeim és Uraim!

A világ változik. És egyértelműen napról-napra gyorsabb lesz. A folyamatos klímaváltozás, a növekvő urbanizáció, globalizáció és digitalizáció tartósan befolyásolják és megváltoztatják majd azt, ahogy élünk és dolgozunk.

Ezek olyan változások, amelyek alakításában aktív szerepet kívánunk játszani. A "Holnap mobilitása" elnevezésű stratégiát ezen cél elérése érdekében hoztuk létre. A fentiekben felsorolt négy megatrend alapján a Schaeffler az alábbi négy, divíziókon és regionális határokon átívelő területre fókuszál: „Környezetbarát Hajtások”, „Városi Mobilitás”, „Városok Közötti Mobilitás” és „Energialánc”. Globálisan aktív autóiipari és ipari beszállítóként olyan termékeket, rendszermegoldásokat és szolgáltatásokat nyújtunk ügyfeleinknek, amelyek segítenek tisztábbá, biztonságosabbá és élhetőbbé tenni világunkat.

Mindemellett a Schaeffler Csoporton belül is a vállalati kultúra szerves részei a társadalmi felelősségvállalás és a teljes értékteremtési láncolatot jellemző fenntartható menedzsment. Nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy a gazdasági sikert kombináljuk az ügyfelek, a környezet és a munkavállalóink felé tanúsított felelős magatartással. Az aktív egészségvédelmi intézkedések és szolgáltatások mellett biztonságos munkakörülményeket is biztosítunk munkavállalóinknak; melynek főbb pontjai szerepelnek a vállalati magatartási kódexben.

Az egész Csoportra kiterjedő vállalatirányítási struktúra garantálja, hogy a környezetvédelem, az egészségvédelem és a munkabiztonság szakterületeire vonatkozó irányelveinket és magas szintű követelményeinket a világon minden Schaeffler üzemben betartják. A Schaeffler Csoport minden egyes termelő üzeme az EMAS vagy az ISO 14001 szerinti környezetvédelmi irányítási rendszerrel működik. Ezek továbbfejlesztésén folyamatosan dolgozunk, és ahol csak lehet, alapvetően az Európában hatályos EMAS irányítási rendszert részesítjük előnyben. Nem teszünk különbséget a Németországban vagy Európa más országaiban, az USA-ban vagy éppen az Ázsiában található gyáraink között. Alapvetően úgy gondoljuk, hogy csak egy környezet létezik – egy globális, élő környezet, amelyet érdemes megóvni. A magas szintű környezetvédelmi és társadalmi szabályozások betartása érdekében aktívan bevonjuk beszállítóinkat is.

Globális, családi tulajdonban lévő vállalatként négy központi értékre összpontosítunk: fenntartható, innovatív, kiváló és szenvedélyes, és ezek az értékek fejezik ki a környezet, az ügyfeleink és a munkavállalóink, valamint a jövő generációi iránti felelősségünket. Célunk, hogy a Schaeffler-t továbbra is folyamatosan fejlesszük, szem előtt tartva látásmódunkat, amely olyan jövőt vetít elénk, amelyben érdemes élni.

Klaus Rosenfeld

Vezérigazgató, Schaeffler AG

A Schaeffler Csoport

Vállalati bemutatkozás

A Schaeffler Csoport egy globális autópipari és ipari beszállító. A csúcsmínőség, a kiváló technológia, valamint a kivételesen innovatív szellemiség képezik a vállalat folyamatos sikerének kulcsát. A Schaeffler Csoport idejekorán azonosítja a főbb trendeket, új, előremutató termékek kutatás-fejlesztésébe fektet be, és új sz tenderdeket hoz létre a technológiában. A kiterjedt rendszer know-how lehetővé teszi a Schaeffler Csoport számára, hogy átfogó, az adott ügyfélre és a piaci követelményekre szabott megoldásokat kínáljon. A motor, sebességváltó és alváz elemek számára precíziós alkatrészek és rendszerek, valamint számos ipari elem számára gördülő-és csúszócsapágy megoldások szállításával a Schaeffler Csoport jelentős mértékben alakítja a "Holnap mobilitását". A vállalat már ma is kínál innovatív termékeket hibrid és elektromos járművekhez.

A mintegy 86.600 munkavállalójával a Schaeffler Csoport egyike a vezető globális technológiai vállalatoknak, és a termelő üzemeknek, kutatás-fejlesztési létesítményeknek és elosztó vállalatának hálózata több, mint 50 országban, körülbelül 170 üzemből áll. A csoport 75 gyártóüzeme képezi a csoport működésének sarokkövét. Globális fejlesztési partnerként és beszállítóként a Schaeffler stabil, hosszú távú kapcsolatot tart fenn ügyfeleivel és beszállítóival. A Schaeffler AG egy - a tőzsdén jegyzett, a német jog szerint regisztrált - herzogenaaurachi székhelyű részvénytársaság. Herzogenaaurach a csoport központi, vezető vállalatoként működik. A Schaeffler Csoport 2016. december 31. napján 152 belföldi és külföldi leányvállalatot foglalt magában.

A „Mobility for tomorrow” (“Holnap mobilitása”) stratégia

"Technológiai vezetőként a mobilitás jövőjének alakítása érdekében egyesítjük az innováció iránti szenvedélyt a legjobb minőséggel - egy tisztább, biztonságosabb és élhetőbb világért." Ez a Schaeffler Csoport víziója. Annak érdekében, hogy beváltsa ezen ígéreteket, a Schaeffler Csoport 2016-ban alakította ki a "Holnap mobilitása" elnevezésű stratégiáját.

Küldetés

"A globális családi vállalkozási értékek által vezérelve, ügyfeinkkel megbízható partnerként, szoros együttműködésben dolgozunk azon, hogy a kategóriájában legjobb gyártási technológiai és rendszer know-how (szaktudás) segítségével kiváló üzleti színvonalat biztosítsunk. Ezzel hozzájárulunk ügyfeleink sikeréhez, a munkavállalóink fejlődéséhez, valamint a társadalmunk jólétéhez."

Vízió

"Technológiai vezetőként a mobilitás jövőjének alakítása érdekében egyesítjük az innováció iránti szenvedélyt a legjobb minőséggel - e egy tisztább, biztonságosabb és élhetőbb világért."

Ezen stratégia alapján a Schaeffler Csoport 4 kiemelt területre koncentrál: környezetbarát hajtások, városi mobilitás, városok közötti mobilitás és energialánc. Ez a 4 kiemelt terület azon a 4 megatrended alapszik, amelyek a jövőben hatással lesznek a Schaeffler Csoport üzletvitelére: klímaváltozás, urbanizáció, globalizáció és digitalizáció.

Képaláírások:

- *Környezetbarát hajtásrendszerek*
- *Városi mobilitás*
- *Városok közötti mobilitás*
- *Energialánc*

Ennek alapján a Schaeffler Csoport Igazgató Tanácsa 8 stratégiai pillért dolgozott ki a Felügyelőbizottsággal és a legfelső (senior) vezetőséggel együttműködésben. Ezek a pillérek határozzák meg a vállalat stratégiai tevékenységét a következő évekre, valamint alapját képezik a Schaeffler Csoport folyamatos továbbfejlesztésének.

Az "Agenda 4 plus One" kiválóság program biztosítja, hogy a stratégiát megvalósítsák. A kiválóság program 16 stratégiai kezdeményezésből áll, amelyek világszinten is jelentőséggel bírnak, és amelyek számos egyéb, hasonló javaslat közül kerültek kiválasztásra.

1. Mi akarunk ügyfeleink kiemelt technológiai partnere lenni.
2. Autóipari és Ipari beszállító vagyunk.
3. Globális vállalat vagyunk, amely helyi szinten is jelen van világszerte.
4. Alkatrészeket és hajtásrendszereket gyártunk.
5. Az E-Mobilitást, az Ipar 4.0-t és a Digitalizációt a jövő meghatározó lehetőségeinek tekintjük.
6. A lehető legjobb minőségre, hatékonyságra és szállítási teljesítményre törekszünk.
7. Vonzó munkáltatók akarunk lenni.
8. Globális családi vállalkozás értékrendje szerint élünk.

Ágazatok

Autóipar

A Schaeffler Csoport két ágazatra osztotta üzleti tevékenységét: Autóipar és Ipar. Az autóipari szektor partnereként a Schaeffler Csoport az ágazat vezetője a korszakalkotó autóalkatrészek és sebességváltó- és futómű rendszerek fejlesztése és gyártása tekintetében. A Schaeffler termékei belső égésű motorral és egyéb hajtásokkal rendelkező járművek, valamint hibrid és elektromos járművek motorjai, sebességváltói és futóművei számára készülnek. Az Autóipari ágazat üzleti tevékenysége az alábbi üzleti alágazatokba (business division, BD) szerveződik: Motorrendszerek, Sebességváltó Rendszerek, Futómű Rendszerek és Autóipari Pótalkatrészek.

Az Autóipar ágazat fő termékei között megtalálhatók kuplung-rendszerek, sebességváltó elemek, torziós lengéscsillapító, vezérmű rendszerek, bütykös tengelyű állítórendszerek, elektromos hajtások, valamint csapágymegoldások sebességváltókhoz és futóművekhez. A Schaeffler Csoport precíziós termékei és rendszerei kulcsfontosságúak annak elősegítésében,

hogy a motorok kevesebb üzemanyagot használjanak és megfeleljenek az egyre szigorúbb káros anyag kibocsátási követelményeknek. Ugyanakkor ezek a precíziós termékek és rendszerek a motorok és sebességváltók élettartamát is meghosszabbítják, valamint növelik a vezetési kényelmet és dinamikát. A járművek teljes hajtásmechanizmusát magába foglaló, átfogó műszaki szakértelem jellemzi a Schaeffler Autóipari Ágazatot, a világ egyik vezető autóipari beszállítóját. Tekintettel arra, hogy a jövő üzemanyag fogyasztási és káros anyag kibocsátási célkitűzéseit teljesen csak a meghajtások villamosításával lehet elérni, a Schaeffler Csoport a villamosítási lehetőségek teljes skálájára kínál megoldásokat - a hibridtől a teljesen elektromos meghajtó rendszerekig.

Az átfogó Autóipari Pótalkatrész portfólió teszi teljessé az Autóipari ágazat tevékenységét. A termékskálában megtalálhatók kuplung és kinyomó rendszerek elemei, motor és sebességváltó elemek, valamint futómű elemek. Továbbá, a Schaeffler Autóipari Pótalkatrész alágazat olyan átfogó szolgáltatásokat kínál, mint például gyakorlatorientált képzések, Schaeffler szerviz forródrót tanácsadói vonal, továbbá a csoport online autószerelő műhely portálja, valamint speciális szerszámok fejlesztése szolgáltatás.

Képaláírások:

- *A „Hatékony Jövő Mobilitás” (Efficient Future Mobility) koncepciójárművek regionális követelményeknek megfelelő műszaki megoldásokat mutatják be. Itt a „Hatékony Jövő Mobilitás - Kína koncepciójármű” látható.*
- *Az Ipar ágazat által gyártott csapágyakat és kapcsolódó termékeket például szélturbinákban használják.*

Ipar

Az Ipar ágazat elsősorban régiók szerint szerveződik, tekintettel az ágazat széles ügyfél- és üzleti szerkezetére. Ennek megfelelően az Európa, amerikai kontinens, Kína és Ázsia/Csendes-óceáni régiók profitközpontokként működnek, és felelősek a saját piacuk Ipari üzleti tevékenységéért. A régiókon belül az Ipari tevékenység nyolc szektorba sorolódik: (1) szél, (2) nyersanyagok, (3) világűr, (4) vasút, (5) terep, (6) kétkerekűek, (7) erdőátviteli rendszerek és (8) ipari automatizálás. Az ágazat regionális üzleti tevékenységét a forgalmazók (Ipari Forgalmazás) felé történő értékesítés teszi teljessé.

Az Ipari ágazat termékskálája magában foglalja többek között a gördülő- és csúszócsapágyakat, a lineáris technológiát, a karbantartási termékeket, az ellenőrző rendszereket és a közvetlen meghajtási technológiát. Az Ipari ágazat a csapágy megoldások széles portfólióját kínálja, a kis átmérőjű nagysebességű és precíziós csapágyaktól a nagyméretű, több mint három méter átmérőjű csapágyakig. Az egyedi alkatrészeket egyre inkább rendszermegoldásokba integrálják, amely termékek közül néhányat adatgeneráló érzékelőkkel ellátott mechatronikai rendszerként terveztek meg.

A gördülő csapágy, lineáris technológia és közvetlen hajtási rendszerek megoldásaival a Schaeffler Csoport egyetlen forrásból kínál átfogó mérnöki és alkalmazás-technológiai szakértelmet komplex rendszerekhez, amelyek aztán tökéletesen illeszkednek egymáshoz. A fókusz egyre inkább az „okos” termékeken és az összekötő elemeken van. Erre egy példa a „Machine Tool 4.0”, amelynek szenzorokkal ellátott elemei minden fontos csapágy pozícióban mérik és jelentik a rezgéseket, a ható erőket és a hőmérsékletet.

A gördülő csapágyak legnagyobb részét a „Csapágy és Alkatrész Technológiák” (Bearing & Components Technologies, BCT) belső beszállító szállítja. A csapágyakat és a kapcsolódó termékeket hajtás technológiai alkalmazásokban, valamint ipari termelő berendezésekben, szélturbinákban és a nehézipar területén használják. Az „aerospace” (légi- és űrközlekedés) ágazatban a Schaeffler Csoport vezető gyártója a repülőgép és helikopter hajtóművekben, valamint az űrrepülés járműveiben használt precíziós csapágyaknak.

Ágazatok

Lásd: csatolt PowerPoint file (Schaeffler Térkép)

M. Müller

Környezetvédelem világszerte

Képaláírások:

- Gyártóüzem - Schaeffler Bühl

Minden gyártó üzemben

A Schaeffler az 1990-es évek közepe óta működtet környezetvédelmi irányítási rendszert, amelyre ma teljes joggal lehet büszke: a vállalat gyakorlatilag minden gyártóüzeme rendelkezik ISO 14001 és az annál is szigorúbb EMAS irányítási rendszer tanúsítvánnyal. Az új üzemek általában három éven belül szerzik meg e minősítéseket.

Vezető szerep az EMAS alkalmazásában

Az EMAS regisztrációval rendelkező gyártó üzemek száma – különösen az Európai Unión kívül – egyértelműen jelzi, hogy a Schaeffler vezető szerepet tölt be e téren. A Schaeffler volt az első szervezet, amely az EMAS-t az EU-n kívül is alkalmazta, megalapozva ezzel a harmadik országokban található üzemek regisztrációját, amely később az („EMAS Global-ként” is ismert) EMAS III-mal vált lehetségessé.

Számos kitüntetés

A Schaeffler a környezetvédelem terén tanúsított elkötelezettségéért már számos elismerésben részesült. Olyan speciális díjakat kapott, mint a Bajor Környezetvédelmi Érdemérem, az „Ökoglobe”, vagy az egymás után háromszor is kivívott elismerés, a Ford Motor Company: „Recognition of Achievement, Environmental Leadership” (környezetvédelmi vezető szerep, teljesítmény elismerése díj). 2005-ben a Schaeffler elnyerte a Németország és Európa EMAS Award-ot (EMAS díjat), 2015-ben pedig egy tiszteletbeli kitüntetést is kapott az európai EMAS díjátadó gálán.

A környezetvédelmi tapasztalatok megosztása

A Schaeffler a környezetvédelmi tapasztalatait és szakértelmét számos módon osztja meg az érdekelt csoportokkal, például: a Schaeffler tagja a Környezetvédelmi Hitelesítő Bizottságnak, vezetője az EMAS felülvizsgálati munkacsoportnak, különböző EMAS referencia dokumentumokat készít, kutatási tanulmányokat publikál, egyetemes és szakértő csoportok látogatását fogadja, regionális találkozók tart az EMAS klubokkal, valamint számtalan, az EMAS-hoz és a környezetvédelmi vezetéshez kapcsolódó konferencián és workshopon vesz részt.

Környezetvédelmi és Munkahelyi Biztonsági Szabványok

ISO 14001

Az ISO 14001 egy nemzetközi, magán szabvány környezetvédelmi vezetési rendszerek számára. A szabványt 1996-ban adták ki. Az ISO 9001 minőségi szabványhoz hasonlóan az ISO 14001 is a Tervezés – Cselekvés – Ellenőrzés – Beavatkozás ciklusra épül a rendszerek folyamatos fejlesztése érdekében. A ciklust William Deming dolgozta ki az 1930-as években. Mint minden ISO szabvány, a jelenlegi ISO 14001 fejezetek is követik az úgynevezett magas szintű struktúrát. Egyebek mellett fontos alkotóelem egy környezetvédelmi szabályzat elkészítése, a környezetvédelmi hatások felmérése, a felelőségek meghatározása, valamint egy környezetvédelmi program elkészítése, a dokumentum ellenőrzése és a vizsgálatok elvégzése. Számos nagyvállalat – kifejezetten az autópipari szektorból – elvárja, hogy a beszállítói és partnerei rendelkezzenek az e szabvány szerinti, akkreditált tanúsító testület által hitelesített minősítéssel. Emiatt a szabvány széles körben elterjedt.

EMAS

Az EMAS (European Eco-Management and Audit Scheme) környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszert jelent. A rendszer alapja egy európai rendelet, amelyet 1993-ban adtak ki, az EMAS részvétel azonban önkéntes. Az EMAS az ISO 14001-hez hasonló irányítási rendszert ír elő, de megköveteli a környezetvédelmi jognak való teljes megfelelést, és egy átfogó környezetvédelmi nyilatkozat elkészítését is. Mind a kettőt megfelelő engedéllyel vagy akkreditációval rendelkező környezetvédelmi hitelesítő szervezetnek kell ellenőriznie és tanúsítani. A két irányítási rendszer közül az EMAS a magasabb szintű és az inkább törekvő. A teljesítményre, átláthatóságra és hitelességre koncentrálnak, és jellemzően az Európai Unióban alkalmazzák.

OHSAS 18001

Az OHSAS 18001 egy brit, a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszerekre vonatkozó szabványon alapul. 1999 óta létezik, és sok hasonlóságot mutat az ISO 14001 vagy ISO 9001 szabvánnyal. Egyik fő eleme a kockázatelemzés készítésének kötelezettsége.

Az ISO 45001 egyik tervezete 2016. óta elérhető; az ISO 45001 fogja felváltani az OHSAS 18001-t néhány éven belül.

ISO 50001

Az ISO 50001 egy viszonylag fiatal szabvány az energia irányítási rendszerek számára. A szerkezet és a tartalom az ISO 9001, ISO 14001 és az ISO 45001 szabványéhoz hasonló. Különösen az adókedvezmények miatt az elmúlt években több országban jelentősen nőtt az ISO 50001 tanúsítványok száma.

A Schaeffler Környezetvédelmi- és munkavédelmi Irányelv

A környezet- és munkavédelem a vezérelveink fontos részét képezik. A biztonságos, az egészséget és a teljesítményt támogató munkahelyi környezet megteremtésével, valamint a környezetvédelmi szempontok folyamatos érvényesítésével járulunk hozzá vállalatunk fennmaradásához és sikeréhez. Az alábbi alapelvek vállalatcsoportunknál világszerte érvényesek. Ezzel vállaljuk a felelősséget munkatársainkért, embertársainkért és a következő generációkért.

Hatékony Munkavédelmi és Környezetvédelmi Menedzsment

Aktív használói vagyunk egy globális munkavédelmi (munkaegészség és biztonság) és környezetvédelmi menedzsment rendszernek, amely rendszer folyamatos fejlesztés alatt áll és munkavállalóink számára nyugdíjas korukig teljes és sikeres életet biztosít. Előremutató, holisztikus elképzeléseket, struktúrákat és folyamatokat dolgozunk ki, amelyek bevezetését a szerződéses partnereinkkel együttműködésben hajtjuk végre. Minden területre kiterjedően rendszeres ellenőrzéseket végzünk annak megállapítására, hogy ezeket az intézkedéseket milyen mértékben vezették be, valamint a menedzsment rendszerünk sikerének nyomon követése céljából.

Biztonságos, munkavállaló-barát munkahelyek

Meggyőződésünk, hogy minden munkabaleset és foglalkozási megbetegedés megelőzhető. Motivált munkavállalók és vezetők támogatják erőfeszítéseinket a 'nulla munkabaleset' cél elérése érdekében. Munkatársaink és partnereink védelmét azonos szinten kezeljük. A munkahelyek és a munkafolyamatok kialakítása során figyelembe vesszük a legújabb ismereteket. A munkahelyek kialakításánál az ergonómiai szempontokra fokozott hangsúlyt fordítunk.

Megbízható működés

Kötelezettséget vállalunk minden munka- és környezetvédelmi jogszabály és előírás betartására. Belső szabályozásaink révén betartjuk a törvényi előírásokat, gyakran a paragrafusokon túlmutató felelősséggel cselekszünk. A gépeket és berendezéseket úgy tervezzük, vásároljuk, üzemeltetjük, és tartjuk karban, hogy a lehetséges veszélyek kizárhatóak, a kockázatok minimálisra csökkenthetőek, az üzemzavarok pedig elkerülhetőek legyenek. A legkorszerűbb technikai színvonalhoz igazodunk.

Minimális környezetterhelés és környezetbarát termékek

Az általunk folytatott tevékenységektől függetlenül törekszünk arra, hogy minimalizáljuk a környezeti hatást azáltal, hogy a megfelelő intézkedéseket már előre megtesszük. A nyersanyagokat és az energiát takarékosan használjuk, és megteszünk minden tőlünk tehető a hulladék, szennyvíz, hangok és egyéb kibocsátások minimalizálása érdekében. A teljes termék életciklust figyelembe véve környezetbarát termékeket állítunk elő.

Felelősségtudatos munkatársak

Rendszeres tájékoztatások, oktatások és továbbképzések megtartásával bővítjük munkatársaink, valamint üzleti partnereink szaktudását és felelősségtudatát a biztonságos munkavégzés és a környezet védelme érdekében, a vállalat minden területén.

Megelőző intézkedések

Munkatársaink fizikai és lelki egészségét óvjuk és elősegítjük. Átfogó, megelőző intézkedésekkel védjük dolgozóinkat az egészségkárosító hatásoktól, és környezetünket a károsodástól. Sérülések esetén minden telephelyünkön hatékony, széles körű és korszerű baleseti ellátást biztosítunk munkatársaink és látogatóink számára.

Nyílt párbeszéd

Hatékony, és bizalmi elven alapuló párbeszédet folytatunk az érdekelt felekkel. Tájékoztatjuk őket a munka- és környezetvédelmi intézkedéseinkről, valamint a telephelyeinkről származó környezeti hatásokról.

Klaus Rosenfeld
vezérigazgató

Környezetvédelmi kommunikáció

A Schaeffler intranet teljes körű tájékoztatást biztosít: kapcsolattartók, adatbázisok, hulladékkezelési útmutató és ezen kívül sok más. Ezek az információk világszerte minden Schaeffler munkavállaló számára elérhetőek.

A dolgozókat ezen kívül céges hírlevelekben és értesítésekben is tájékoztatjuk.

Rendszeres találkozók

A minden évben megrendezésre kerülő környezetvédelmi találkozók lehetőséget nyújtanak információcserére, valamint célok és intézkedések összehangolására. Ezeken a többnapos találkozókön valamennyi termelőüzem környezetvédelmi felelőse részt vesz. A környezetvédelmi találkozók bevezetése óta a telephelyek együttműködése és összehangoltsága (pl. környezetvédelmi szempontból fontos berendezések tervezése esetén) jelentős mértékben javult.

Globális szabályozórendszer: üzemi normák és eljárások

Minden környezetvédelmi szempontból fontos folyamatot – mint például közvetett felhasználású üzemi vegyi anyagok engedélyeztetése, vagy olyan anyagok meghatározása, amelyek használata termékekben és csomagolásokban tilos - átfogó speciális gyári szabványok határoznak meg világszerte. A Schaeffler így biztosítja, hogy veszélyes anyagokat csak ott használjanak, ahol nincs más alternatíva.

Ilyen anyagok felhasználásáról az érintett részlegek időben tájékoztatást kapnak, és megteszik a szükséges intézkedéseket. Ez azt jelenti, hogy a vevők pedig biztosak lehetnek abban, hogy a Schaeffler termékei kizárólag engedélyezett anyagokat tartalmaznak.

A munkavédelmi szabályok és előírások a Schaeffler üzemekben dolgozó külsős cégekre is vonatkoznak. Külön e célra összeállított dokumentumcsomag tartalmazza a telephelyen végzett külsős munkára vonatkozó valam-

ennyi biztonsági követelményt. Csak olyan külsős cég léphet be az üzem területére munkavégzés céljából, amely írásban is vállalja az ezen követelményrendszernek való megfelelést.

Rendszeres belső és külső auditálás

A vállalat környezetvédelmi színvonala és fejlődése valamennyi termelőüzem rendszeres belső és – független környezetvédelmi auditor által végrehajtott – külső auditja révén is nyomon követhető. Ezeket az auditokat központilag tervezik, és koordinálják, és a Schaeffler auditor csoportja hajtja végre.

Az audit vizsgálatokat követően a telephelyek auditjelentést kapnak, amelyben szerepel az aktuális állapot leírása, és ajánlásokat fogalmaznak meg a javító intézkedések megtételéhez.

A megfelelő intézkedésekhez határidőket határoznak meg és felelősöket jelölnek ki.

European EMAS Award 2015 (2015. évi Európai EMAS Díj)

2015 májusában az európai EMAS díjátadó gálán az Európai Bizottság tiszteletbeli díjban részesítette a Schaefflert az EMAS alkalmazásában betöltött vezető szerepéért. A Schaeffler az első Kínában található üzemét az EMAS-nak megfelelően vetette nyilvántartásba, továbbá az összes vállalat közül a Schaeffler rendelkezik a legtöbb regisztrált gyártó üzemmel, különösen az EU-n kívül.

A díjat Kestutis Saduaskas, az Európai Bizottság Zöld Gazdasági szekciójának igazgatója adta át a Barcelonában tartott ünnepségen, a Schaeffler részéről a díjat Lennart Schleicher, Környezetvédelmi és Biztonsági Menedzsment Rendszer igazgató vette át. Ezt megelőzően a Schaeffler megnyerte a nemzeti előválogatót a „nagyvállalatok” kategóriában.

Az Európai EMAS Díjat első alkalommal 2005-ben hirdették meg, és már a kezdetkor a Schaeffler nyerte meg mind nemzeti, mind pedig európai szinten.

Az EMAS – azaz az Európai Környezetvédelmi Vezetési és Hitelesítési Rendszer – egy olyan menedzsment rendszer, amelyet arra terveztek, hogy segítse a szervezeteket környezetvédelmi teljesítményük javításában és eredményeik kommunikálásban. Az EMAS fő jellemzői a teljesítmény, a hitelesség és azt átláthatóság, és elsőrangú menedzsment rendszerként ismerik el.

Környezetbarát termékek

A környezetszennyezés és az erőforrások kimerítése nagymértékben a megnövekedett termékfogyasztásnak tulajdonítható. Meg kell változtatnunk a gondolkodásmódunkat, és ragaszkodnunk kell az olyan környezetbarát termékekhez, amelyek kevesebb erőforrást használnak és minimálisan terhelik meg a környezetet. Ezt a gondolatot célozza át az „Integrated Product Policy (IPP)” (Integrált termékpolitika) koncepció, melynek célja a környezetbarát termékek előtérbe helyezése.

Schaeffler – mindig egy lépéssel előbbre

A Schaeffler számára ez az ötlet nem újdonság; a vállalatnál már sok éve aktívan foglalkozunk a környezetbarát fogalomkörrel. Már rég elfogadtuk azt a kihívást, hogy környezetbarát termékeket fejlesszünk és gyártsunk. Újak azonban az eszközök, amelyekkel ezt a célt elérjük. Hogyan hasznosíthatjuk az eddig kihasználatlan lehetőségeket, hogy egy termék ökomérlegét annak teljes élettartamára vetítve javítsuk?

Új utakon

A környezetbarát termék előállításához vezető egyik út az anyag- és energiafelhasználás hatásfokának növelése, ezáltal mérsékelve a környezetet terhelő hatásokat. Folyamatosan értékeljük és fejlesztjük az anyag- és energiaáramok struktúráját, a vállalathoz történő beérkezésüktől egészen a termékként vagy maradék anyagként történő távozásukig.

Átfogó adatkezelés

Minden telephelyen a környezetvédelmi adatokért felelős szakember foglalkozik az input-output anyag- és energiamérlegek elkészítésével az adott üzem minden folyamatára és termékére vonatkozóan. Az anyagáram elemzések tovább erősítik a környezetirányítás mélyebb integrálását a vállalat központi szakterületeibe, mint pl. logisztika, termelés vagy pénzügy-kontrolling. A már meglévő folyamatainkat és technológiáinkat részletes vizsgálatnak vetjük alá, felismerjük és a gyakorlatban is alkalmazzuk a folyamatok fejlesztésének további lehetőségeit.

Információs hálózatok

Környezeti hatások keletkeznek már a nyersanyagok kinyerése során. A Schaeffler szoros kapcsolatban áll beszállítókkal és vevőkkel, hogy termékeit minél inkább környezetbaráttá alakítsa. Közös hálózat működik, hogy a termék előállítási folyamat mentén nyert környezetvédelmi információk rögzítésre és kiértékelésre kerüljenek. Az elemzés során született felismerések világítanak rá új megoldásokra a környezetbarát termékeket illetően, és ezek szolgálnak iránymutatásul a fenntartható fejlődés tekintetében.

Újrahasznosítás

Arra törekszünk, hogy az általunk gyártott alkatrészek a jármű élettartamának végén újrahasznosításra kerüljenek. Ezért az LuK és az INA a „Partslife” újrahasznosítási rendszer alapító tagjai.

Az LuK Savaria Kft. bemutatása

Az LuK GmbH 1996. májusában alapította a szombathelyi telephelyet, 1998. januárjában indult el a termelés. Az LuK Savaria Kft. egy 19 hektáros területen található, Szombathely ipari parkjának északi részén.

A szombathelyi székhelyű LuK Savaria Kuplunggyártó Kft. a Schaeffler csoporthoz, annak is az autóalkatrész gyártó LuK ipari hálózatához tartozik. Az LuK Savaria Kft. személygépkocsikba gyárt különböző típusú kuplungokat, kéttömegű lendítő kerekeket és egyéb kulcsfontosságú alkatrészeket.

Világszerte minden negyedik új autó LuK kuplunggal, és minden tizenegyedik gépkocsi szombathelyi, LuK Savaria kuplunggal gördül le a gyártósorról.

1. Jelenlegi létszám (összes létszám)

Az LuK Savaria munkavállalóinak létszáma évről-évre dinamikusan növekszik.

Összes bruttó létszám	3 655
Összes saját munkavállalói létszám	3 338
Vezetőség létszáma	33
Direkt saját munkavállalói létszám	2 286
Direkt lízing munkavállalói létszám	172
Indirekt saját munkavállalói létszám	712
Indirekt lízing employees	26
Kutatás-fejlesztés (R&D)	115
Egyéb speciális csoportok	225
Tanulók	86



2. A telephely mérete és beépítettsége

Az LuK Savaria Kft. a technológiai fejlesztésekkel és kapacitás bővítésekkel összhangban lépésről-lépésre növekszik.

Építési telek (telephely) mérete	195 872 m ²
Burkolt terület (épületek, közlekedési hálózat és parkolók felülete)	113 009 m ²
Beépített terület (üzemcsarnokok, raktárhelyiségek, és irodablokkok felülete)	76 002 m ²

Tamás István

3. Termékek

Az LuK Savaria termékeinek skálája egyre szélesedik, a gyártott alkatrészek típusválasztéka és sokszínűsége a gyár bővülésével és fejlődésével válik egyre komplexebbé.

Photo

4. Termelési folyamatok

Az LuK Savaria termelési infrastruktúrája különböző technológiákból áll. A gyártás szerkezetének összeállításában fő cél, hogy a technológiába vitt anyagok ésszerű hányadát saját magának állítsa elő. A 3A, 3B és 2. csarnok tulajdonképpen az 1. csarnok, az összeszerelő üzemegység részére állít elő alapanyagokat.

Rugógyártás – 3A csarnok

Ez a termelési egység a kéttömögű lendítőkerék gyártást látja el speciálisan készített rugókkal. A rugókat különleges minőségű acélhuzalból tekercselik. A szélek és élek köszörülését és marását követően háromdimenziós hajlítás, majd hőkezelés követi. A rugók felületét ezt követően szemcseszóró technológiával kezelik, majd a rugók, illetve rugószettek megeresztése, hűtése, végül pedig a szereldébe történő szállítása történik.

Kopóbetét (Belag) gyártás – 3B csarnok

A beérkezett üvegszálakat összetexturálják, majd, az így kapott szál köré rézből, aramidból, és speciális műanyagból álló szálakat tekercselnek. A fonatot speciális gyanta oldatba mártva impregnálják. A létrejött impregnált szálakat extrudálással bevonatolják, és tekercseket képeznek belőle.

A kapott tekercselt szálakból „koszorú” jellegű tárcsákat készítenek, majd meleg préseléssel kialakítják a sűrűdóbetét (Belag) formát. A következő művelet a hőkezelés, kb. 24 óra alatt több lépcsőben 210 fokig melegítik a betétet. Köszörülést követően újra hőkezelés történik 17 órán át, több lépcsőben 260 fokig melegítve a terméket. A végmégmunkálást – furás, köszörülés, bevonatolás, feliratozás, ellenőrzés – követően elkészül a sűrűdóbetét. Az így előállított termék formastabil és magas szilárdságú.

Sajtolás – 3B csarnok

A termelési technológia során különböző formájú, rugalmas alkatrészeket sajtolnak és préselnek tekercselt acéllemez nyersanyagból. A sajtolás terület látja el rugalmas szemgengszel és tányérrugóval a kuplungtárcsa gyártást (KS), továbbá laprugóval a kuplunggyártás technológiát (KD), és csúszóhéj alkatrésszel a kéttömögű lendkerék (ZMS) területet. A sajtolás terület termékeinek túlnyomó része a hőkezelés technológiára kerül, mielőtt a szereldébe jutna.

Hőkezelés – 3B csarnok

Ez az összetett technológia hőkezelés és megeresztés folyamatok révén állítja be a főleg sajtolás területről érkező, különleges termékek tulajdonságait. A sajtolás és préselt alkatrészek indukciós módszerrel vannak hőkezelve, majd speciális hűtő emulzióba merítéssel történik hűtésük. Ezt követően a hőkezelt, lehűtött alkatrészek egy megeresztő kemencébe kerülnek.

Egy eltérő hőkezelési technológia egy 900 °C-os hőkezeléssel indul, amely folyamat egy speciális ipari hőkezelő kemencében zajlik. Az itt hőkezelt munkadarabok hűtése hűtő olajban és hűtő emulzióban is

történhet. Ezt követően a hőkezelt, lehűtött alkatrészek (435 °C-ra temperált) ipari megeresztő kemencékbe kerülnek. A technológiai folyamat második lépcsője egy felületkezelő sörétes szemcseszórás, majd egy alacsonyabb hőmérsékletű ipari hőkezelés (230 °C-on), melyet egy emulziós hűtés zár. A technológiai folyamat második lépcsőjének végső lépésében a tányérrugó egységek indukciós hevítése és léghűtése történik.

A Hőkezelés terület két új technológiát helyezett üzembe termékeinek speciális felületkezelése érdekében. A foszfátózás technológia egy vegyi úton történő felületkezelés, amely automatikus vezérléssel, vegyszeres kádakba merítéssel működik. Automata emelő-süllyesztő berendezés mozog a kádak felett, és meghatározott ideig hagyja a lesüllyesztett terméket (batch-eket) az egyes kádakban. A kamrás kemence pedig egy sajátos, automata hőkezelő technológia. A termék rakatokra helyezve, szállítópályán jut az osztott kemence térbe, és celláról-cellára mozgatva történik meg a hőkezelés. A folyamat végén speciális olajfürdőben hűl ki a termék.

Forgácsolás – 2-es csarnok

A technológia acél- és öntvényesztergálásból és fúrásból tevődik össze, a géppark nagyszámú CNC megmunkáló központból áll. Ez az összetett szegmens ketté lett választva, Forgácsolás I. és Forgácsolás II. területre. A Forgácsolás I. szegmens a kuplung szerelde termékeit munkálja meg, a Forgácsolás II. szegmens pedig a lendkerék összeszerelés fő alkatrészeit állítja elő. A Forgácsolás I. (FZI.) terület fő részlegei: APL – kuplung nyomólap forgácsolás, DK – duplakuplung forgácsolás, TAC és KS NABE – agy alkatrész forgácsolás. A Forgácsolás II. (FZII.) terület fő részlegei: Szekunder lendkerék, Blech (primer lendkerék) és NABE-CVT – ZMS agy, öntvény és acéllemez alkatrész forgácsolás.

Kuplungtárcsa és kuplungszerkezet összeszerelés – 1-es csarnok

A kuplungszerkezet és kuplungtárcsa összeszerelés az LuK Savaria Kft. egyik fő szegmense. A tengelykapcsoló szerelde alkatrészeinek több, mint 80%-a belső, telephelyi gyártásból származik.

Az összeszerelés (szerelde) folyamatai a megfelelő alkatrészek helyes sorrendben történő összeillesztéséből áll. Kulcsfolyamatok a szegecseles és a szerkezet beállítás, amely lépések automata utóellenőrzéssel vannak nyomon követve. A kézi erővel történő szerelő műveletek gépesített minőségellenőző módszerrel vannak kontrollálva.

A főbb gyártott kuplung típusok között megkülönböztetünk merev-, csillapított-, hagyományos-, önbeállító- és dupla-tengelykapcsolókat.

Kéttömögű lendkerék összeszerelés – 1-es csarnok

Az LuK Savaria másik fő termékvonala a ZMS gyártás. A Forgácsolás területről érkező félkész termékek egy több lépcsős ipari összeszerelő folyamaton vannak átvezetve: hegesztés, szerelés, hevítés és összeállítás. Minden egyes műveleti lépés minőségellenőrzésen esik át. Végül a lendkerekeket kiegyensúlyozzák, majd csomagolják.

A kéttömögű lendkerék szegmens szintén két területre tagozódott: ZMSI. szegmens nyolc szerelősorral és a ZMSII. terület, az előszerelés, amely jellemzően a késztermék ZMSI. gyártáshoz biztosít alkatrészeket.

A ZMSII. szegmens két jellemző technológiája, az FKP (röpsúlyos inga) és az RSE (szíjtárcsa) részlegekre van osztva. Mindkét technológia komplex összeszerelési folyamatból és ellenőrző kamera rendszerből áll, és precíziós finom beállításokat, kiegyensúlyozó állomásokat is magában foglal.

CRS (Kuplung kinyomó rendszer) – 1-es csarnok

A CRS termékek speciális hidraulikus mechanizmusok és olyan alkatrészek, amelyek a kuplung működésbe hozását segítik elő, illetve könnyítik meg, miután benyomjuk a kuplung pedált. A kuplung kinyomó rendszer szegmens fő termék típusai: kinyomó hengerek, műanyag és fém hidraulikus csövek, összekötő elemek, erőhatás kiegyenlítő és -elnyelő egységek, valamint kinyomó csapágycsok.

A CRS technológia komplex, különböző mechanikai átalakításokat foglal magába (hajlítás, csavarás, vágás, préselés, sajtolás és hőkezelés).

Számos termék típust klimatizált, túlnyomásos, ESD védelemmel ellátott, tiszta ipari körülmények között gyártunk.

5. Az LuK Savaria Kft. és a telephely szomszédsága

A telephely Szombathely Megyei Jogú Város ipari parkjának északi részén található. Az LuK Savaria Kft. szomszédságában néhány szállítmányozási vállalat (VÁMCO és Domino trans) helyezkedik el, továbbá egy elektronikai alkatrész összeszerelő üzem (Aptiv) is működik.

Az LuK Savaria Kft. közel fekszik a magyar-osztrák határhoz, de nincs messze a Nyugat-magyarországi régióban található kulcsfontosságú vevőktől (Audi – Győr és Opel – Szentgotthárd) sem.

A telephelyhez legközelebb eső lakóövezeti ingatlan 250 méterre fekszik az LuK Savaria Kft.-től.

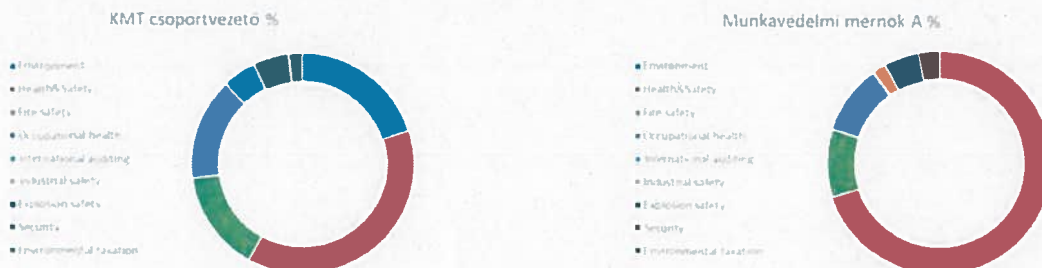
Photo2.MapRegion

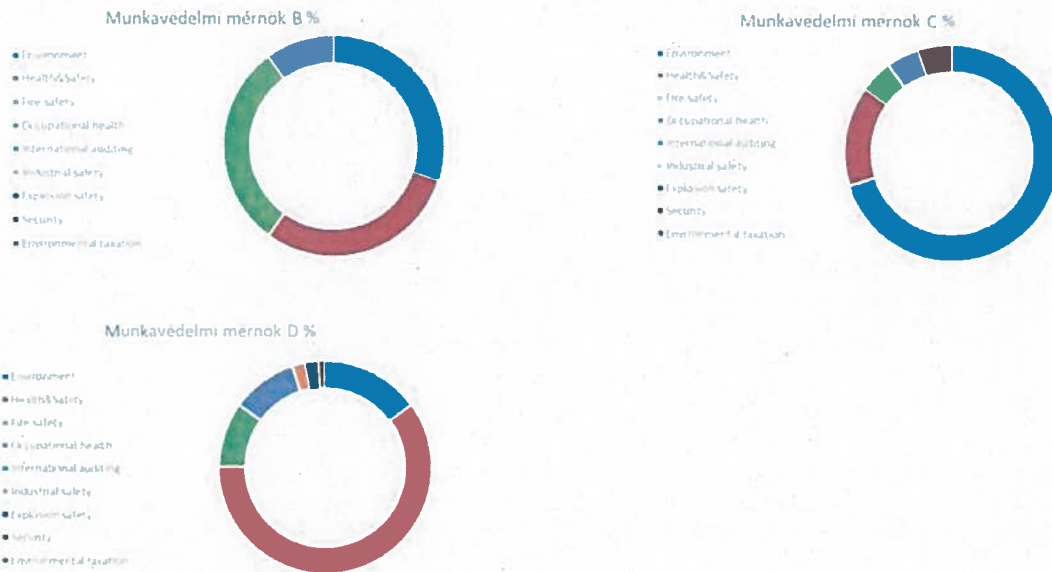
6. Az LuK Savaria környezet-, munka- és tűzvédelmi szervezete

A Környezet-, munka és tűzvédelmi (KMT) csoport a Személyügyi osztályhoz van rendelve. A KMT csoport öt Munkavédelmi mérnökből, két Foglalkozás-egészségügyi szakápolóból és egy külsős vállalkozó Foglalkozás-egészségügyi szakorvosból áll.

Mind az öt Munkavédelmi mérnök komplex KMT feladatokat lát el, míg a két Szakápoló a Foglalkozás-egészségügyi szakorvosnak dolgozik, de segít a KMT csoport egészségmenedzsmenttel kapcsolatos adminisztrációs feladatainak ellátásában is.

A KMT csoport munkamegosztás eloszlási diagramjai lent láthatók (a Foglalkozás-egészségügyi szakápolók foglalkozás-egészségügyi feladatkört látnak el, ezért a diagramok csak a Munkavédelmi mérnökökre készültek):





1. Környezeti hatások

A környezetvédelem legfontosabb célja és egyben kihívása, hogy megelőzzük, illetve minimalizáljuk a környezetre káros kibocsátásokat. Az LuK Savaria Kft. sokat tett, és tesz is e törekvések érdekében. A környezeti hatások felügyelete és elemzése rendszeresen megtörténik, így az esetleges negatív jelenségek szigorú ellenőrzés alatt állnak.

Az LuK Savaria Kft.-ben klasszikus hatás elemzés megközelítést alkalmazunk, melyet Schaeffler fejlesztésű definíciós táblázat alapján használunk. Az elemzés eredménye az itt látható speciális környezetvédelmi kockázatértékelő mátrixba kerül.

Prioritás	A hatás súlyossága			A hatás befolyásolhatósága		
	1 csekély	2 közepes	3 magas	1 csekély	2 közepes	3 magas
magas 3	A	B	C			
közepes 2	B	C	-			
csekély 1	C	-	-			

A legnagyobb prioritás
 B közepes prioritás
 C alacsony prioritás
 - nincs prioritás

Minden technológiát és lényeges gépi berendezést értékelünk, majd környezetvédelmi tevékenységünk irányvonalát az értékelés eredményéhez kalibráljuk, attól függően, hogy az eredmény milyen kockázati szintet jelent.

Minden különleges figyelmet érdemlő, lényeges technológiát és gépet az Energiaügyi megbízott segítségével és együttműködésével vizsgálunk.

Tamás István

2. Kibocsátások

A LuK Savaria Kft. tevékenységéből adódóan szinte minden technológiához kapcsolódik légszennyező pontforrás. A fontosabb pontforrásokat az alábbi összefoglaló táblázat listázza:

Gyártó-csamok	Technológia	Gép(csoport) típus	Berendezés, részegység	Kibocsátási paraméter
3A	Ívugógyártás – tekerceselés	Rugótekerceselő gépek	Elszívó egység	paraffin CH
3A	Ívugógyártás – rugó hőkezelés	Alagútkemencék	Elszívó egység	paraffin CH
3A	Ívugógyártás – rugó felületkezelés	Szemcseszórók	Szűrő-leválasztó egység	Szilárd por, paraffin CH
3B	Sajtolás-hőkezelés	Alagútkemence	Elszívó egység	Szilárd por, paraffin CH
3B	Hőkezelés – ipari hőkezelés	Hőkezelő kemencék	Elszívó egység	Szilárd por, CO, NO _x , SO _x , CO ₂
3B	Hőkezelés – megeresztés	Megeresztő kemencék	Elszívó egység	Szilárd por, CO, NO _x
3B	Hőkezelés – felületkezelés	Szemcseszórók	Szűrő-leválasztó egység	Szilárd por
3B	Sajtolás – Forgácsolás	Megmunkáló központok	Szűrő-leválasztó egység	Szilárd por, paraffin CH
3B	Kazán technológia	Kazánok	Kémény	CO, NO _x
3B	Minőségbiztosítás	Laboratórium	Elszívó egység	Szilárd por, paraffin CH
3B	Utánégetők	Utánégető egységek	Kémény	CO, NO _x
2	Forgácsolás	Megmunkáló központok	Szűrő-leválasztó egység	Szilárd por, paraffin CH
2	Kazán technológia	Kazánok	Kémény	Szilárd por, CO, NO _x
1	ZMS hegesztés	Lézer és MAG hegesztők	Elszívó egység	Szilárd por, CO, NO _x , paraffin CH
1	ZMS fogaskoszorú hevítés	Fogaskoszorú hevítő állomás	Elszívó egység	Szilárd por, CO, NO _x , SO _x
1	CRS minőségbiztosítás	Laboratórium	Elszívó egység	CO, NO _x
3B	Kopóbetét gyártás	Biofilter	Elszívó egység és Kémény	paraffin CH, ammónia, formaldehid
3B	Kopóbetét gyártás	TNV (utánégető)	Kémény	CO _x , NO _x , formalehid, ammónia
3B	Hőkezelés	Kammerofen (kamrás kemence)	Kémény	paraffin CH, CO _x , NO _x

A telephely összes légszennyező pontforrása rendelkezik hatósági engedéllyel, működési hatékonyságukat és káros anyag kibocsátásukat rendszeresen méretjük, az eredményeket elemezzük.

Az LuK Savaria Kft-ben 146 regisztrált pontforrás működik. Az akkreditált laboratóriumi mérések alapján a mért paraméterek biztonsággal a kibocsátási határérték alatt vannak, gyakran a kimutathatósági értéket sem érik el.

A pontforrások és kapcsolódó technológiai egységek optimális működését szakszervíz ellenőrzi adott időszakonként.

5 kazánhelyiségünkben összesen 13 kazán üzemel. A hozzájuk tartozó pontforrásokat is rendszeresen méretjük, felülvizsgálatjuk és értékeljük.

3. Vízvédelem, szennyvíz és csapadékvíz elvezetés

Az LuK Savaria Kft-ben minden folyadék tárolására szolgáló helyiség és berendezés megfelelő szigeteléssel, burkolattal, illetve műszaki védelemmel van ellátva. Az olajtároló épület szerkezeteinek karakterisztikája a vonatkozó jogszabályokban leírt rétegrenddel, szigetelési struktúrával és technológiával lett kialakítva. A 3B csamok mögött létesített folyékony veszélyes hulladéktároló padozata is hasonló követelményeknek felel meg. A hulladékudvar komplex szivárgás ellenőrző és rendszeresen karbantartott puffer kármentő elfolyó hálózattal épült.

Telephelyünk multi olajfogó rendszerrel rendelkezik, melynek számos ága van, melyek egy központi kádba gyűjtik össze a szennyezett vizet. Az olajfogó rendszert is ütemezetten ellenőrizzük, a beavatkozásokat a tapasztalt jelenségek alapján hajtjuk végre.

Van továbbá egy dupla falú, föld feletti, szennyezett mosóvíz tároló tartály, amely a takarítógépek és a közelben felállított magas nyomású mosó állomás szennyvizét szivattyúzza és gyűjti össze.

A kopóbetét gyártás technológiához épített biofilter konténerek 11 m³-es kármentő káddal létesültek a váratlan, ellenőrizetlen szivárgások elkerülése érdekében.

A keletkező szociális jellegű szennyvíz elvezetése a városi közmű hálózatba gravitációs csatornával történik. A gyártócsamok és az épületrészek csapadékvíz elvezetése leszívásos rendszerű.

A termelési területeken nem jellemzőek a vízelvezetők, itt egyedi kármentő tálcák kihelyezésével védekezünk az ellenőrizetlen kifolyások ellen.

A 2014-ben megvásárolt Kutatás-fejlesztés épület (G23) közműhálózata, így szennyvíz vezetékei is az LuK infastruktúrájához kapcsolódtak. A G23-ból érkező szennyvíz higitja a gyári hálózaton kifolyó szennyvizet, ráadásul a hivatalos szennyvíz mintavételi hely is kedvezően módosult. A szennyvíz mintavételi pont a gyári hálózat közcsatornához csatlakozása előtt van kijelölve. Évente két alkalommal a vízszolgáltató partner vesz szennyvíz mintát, hogy meggyőződjön a határértékek betartásáról.

Ezen kívül, az LuK Savaria szennyvíz önellenőrzési terv követésére kötelezett. Az önellenőrzési terv jogszabályi és hatósági előírás, így hatóság felügyeli. Telephelyünkre vonatkozólag szennyvíz mintavételi és mérési gyakoriságot definiáltunk és önellenőrzést végzünk, hogy megbizonyosodjunk a határértékek betartásáról. Évente két mintavétel és mérés történik. Az önellenőrzés mintavételi pontja a 3B csamokon belül, a Hőkezelés terület Foszfátózás technológia elfolyó csővezetékén lett kialakítva.

4. Hulladékgazdálkodás

A telephelyen keletkező 34 fajta hulladékot szelektíven gyűjtjük. Újrahasznosítható hulladékaink: a fémforgács, -lemez, a vaspor, a papír és karton, a fólia és a fa hulladékok. Veszélyes hulladékból 18 fajtát különböztetünk meg: halogénmentes hűtő-kenő emulzió, használt zsírhulladék, olajos iszap, ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok, szennyezett anyagokat maradékként

tartalmazó csomagolási hulladékok, olajos rongy és felitatóanyag, kiürült hajtógázpalackok, elektronikai hulladék, olajos víz az olajfogóból, fénycsövek, fertőző egészségügyi hulladék, étolaj és zsír az éttermi zsírfogóból.

A keletkező hulladékmennyiségek abszolút értékben nőnek a termelési kapacitás növekedésével. A keletkező hasznosítható hulladékmennyiségeket rendszeresen figyeljük és elemezzük. Ahulladékmennyiségeket saját hidmérleggel mérjük, a hidmérleget meghatározott időszakonként hitelesítettjük és kalibráltatjuk.

A szelektív hulladékgyűjtés vontató targonca (kiszvonat) rendszerben valósul meg. A járat ésszerűen rövid és szakmailag indokolt útvonalon halad a gyárban, minden hulladékgyűjtő állomáson és hulladékszigeten megáll. Minden megállónál cseréli a teli gyűjtőket, konténereket, majd üreseket helyez ki. Így halad tovább, végül a hulladékudvarra érkezik, ez a végállomás.

A hulladék szállítások és szállítási fordulók csökkentése érdekében a kommunális hulladékot préskonténerben gyűjtjük.

Három bálázógép működik az LuK Savaria Kft-ben a papír- és műanyag hulladékok mennyiségének és a hulladék szállítmányok gyakoriságának optimalizálása érdekében. Egy papír bálázógép és két műanyag bálázógép üzemel a hatékonyabb környezetirányítás céljából.

Az LuK Savaria Kft. 350 külső hulladék szállítást szervezett havonta átlagosan 2017-ben.

A belső hulladékmenedzsmentet illetően 2017. folyamán, a Forgácsolás terület néhány gépén forgácstörő berendezést próbáltunk ki. A forgácstörőket a forgácskihordó szalagok kimeneti oldalára szereltük fel. Alacsonyabb sérülési kockázat, biztonságosabb és egyszerűbb hulladékkezelés és még inkább gazdaságosabb belső szállítások a fejlesztéssel kapcsolatos elvárások.

5. Természeti erőforrások és nyersanyagok felhasználása

A Schaeffler általános célkitűzése, hogy környezetbarát terméket állítson elő környezetbarát módon (a káros összetevők felhasználását mellőzve, a hulladékkeletkezést minimalizálva, használjon újrahasznosítható csomagolóanyagokat, takarékoskodjon az erőforrásokkal és az energiával). Az LuK Savaria Kft. hasonló elveket vall.

Lényeges alapelv az új technológiák megtervezésénél és megvalósításánál, hogy a helyben felhasznált alapanyagokat helyben állítsuk elő. Az LuK Savaria egyes folyamatai és anyagáramai mind ezt a koncepciót tükrözik – lásd 14. oldal, 4. pont.

Vállalatunk tanúsított Energia irányítási rendszert működtet minden követelmény elemével: Energiaügyi megbízott, energiaügyi csoport, energia workshopok, jelentési rendszer, elemzések és egyéb dokumentáció. Az Energia irányítási rendszer kulcsfontosságú a természeti erőforrások témakör fókuszban tartásához.

Az LuK Savaria Kft-nek két hulladékhő hasznosító központja van. Mindkét rendszer kompresszor hulladékhő használ szociális melegvíz egész évben történő előállításához, és fűtés rásegítésre is alkalmas a téli hónapokban.

A telephely elektromos áram-, gáz-, víz- és egyéb a termeléshez szükséges segédanyag felhasználását rendszeresen regisztráljuk és elemezzük. Cél a termelés optimális működési feltételeinek biztosítása olyan beállítások mellett, amelyek a hatékonyság növelésével egyidejűleg környezetvédelmi és gazdasági szempontokat is kielégítenek. Lásd az „EMAS III szerinti kulcsfontosságú mutatók” címszó alatt a 26. oldalon.

Az LuK Savaria Kft. vezetékes vizet és kútvizet is használ működéséhez. A vételezett vizet ipari és szociális célra használjuk fel. Vezetékes vízfelhasználásunk az ipari lézer hűtésénél és az emulzió bekeverésénél jelentős. A kútvíz közvetlen technológiai felhasználása nem engedélyezett. A kútvizet főként a hűtő-kenő emulzió rendszerénél használjuk közvetett hűtésre.

A hőkezelés technológia vízhűtő rendszerének korszerű kiváltása megtörtént, a kútvíz itt sem kerül ipari felhasználásra. Az ún. tűzvíz tározó párolgó vizét az ipari célra már felhasznált kútvízzel pótoljuk, és a gyár udvari öntöző rendszere is használt kútvízzel üzemel.

A forgácsoló technológia hűtő-kenő folyadék esetében a fémgorgácsból kipréselt, lecsöpögött emulzió visszakerül a központi hűtő-kenőfolyadék ellátó rendszerbe. Itt szűrjük, tisztítjuk, regeneráljuk, és újra hozzá keverjük a primer hűtő-kenő folyadékhoz.

Természetesen a szociális jellegű vízfelhasználás esetén is takarékosagra törekszünk.

6. Vegyszerek és segédanyagok felhasználása

A vegyi anyagokkal kapcsolatos szabályzataink és eljárásrendszerünk összhangban van a Schaeffler által kiadott csoportszintű dokumentum elvárásokkal. Az LuK Savaria Kft-ben erélyes vegyszerek csak a laboratóriumban vannak, és csak nagyon kis mennyiségben használjuk őket. RMR (rákkeltő, mutagén és reprodukciós képesség- és utódkárosító) anyagokat nem használunk, és az új vegyi anyagokat is úgy választjuk ki, hogy megfeleljenek a Schaeffler előírásoknak és a kémiai biztonságról szóló jogszabályoknak. A vegyi anyagokkal kapcsolatban több oktatást tartunk ismétlődő jelleggel.

7. Karbantartás

A karbantartási részleget decentralizáltuk, azaz a korábban egységes karbantartói létszámot a termelési részlegekhez kapcsoltuk. A gyár gépparkjának karbantartása a karbantartási rend és terv szerint dokumentáltan, illetve SAP-ban nyomon követhető módon történik. A nem termelés specifikus berendezések karbantartása, mint pl. olajfogók tisztítása az épületkarbantartás feladata.

A potenciálisan robbanásveszélyes berendezések szakszerű karbantartásához a karbantartóink egy része speciális tanfolyamot végzett. Ezen felül vannak saját érintésvédelmi vizsgálóink is.

A speciális berendezések és technológiai rendszerek karbantartását, időszakos vizsgálatait külsős szakcégekkel végeztetjük (pl. emelőgép felülvizsgálatok, tűzvédelmi berendezések, kazánok, kompresszorok, nitrogén tartály, metanol állomás, hűtő-klíma-légtechnika).

A karbantartások során keletkező veszélyes (pl.: fáradt olaj, fénycsövek, olajos rongy...) és nem veszélyes hulladékok (pl.: fémhulladékok) gyűjtése is szelektív módon történik, ártalmatlanításuk gördülékeny.

8. Lehetséges környezetvédelmi káresemények és incidensek, illetve egyéb balesetek, vészhelyzeti események kockázata

Környezetszennyezés kockázatával nem kell számolni az LuK Savaria Kft-ben. A műszaki megoldások és kármentő eszköztár mellett belső szabályzatok, oktatások biztosítják a normál üzemmenet során a környezetvédelmi szempontból is biztonságos működést. A környezetet érintő vészhelyzet vagy baleset esetén Vészhelyzeti kézikönyvünk és Kárelhárítási szabályzatunk lép életbe, de a vegyi anyag kezelési utasításaink is tartalmaznak információt a beavatkozásra, kárenyhítésre vonatkozóan.

Amennyiben vészhelyzeti szervek (Tűzoltóság, Mentők) bevonása válik szükségessé, azok közel vannak, mert mindössze 4 km távolságra helyezkednek el telephelyünkől.

A következő táblázatban összegeztük a lényeges, közvetlen környezeti tényezők hatásait.

Tényező	Hatás	Hatás jelentősége	Akció / megjegyzés
Villamos energia felhasználás	Erőforrások kiapadása	Közepes	<p>Az LuK Savaria nemzetközi szolgáltatótól vásárolja a villamos energát.</p> <p>Az LuK Savaria Kft-ben kiemelt témekör az energiagazdálkodás. Környezetvédelmi intézkedéseink markáns része kapcsolódik az energiahatékonysághoz.</p> <p>Környezetvédelmi oktatási anyagaink kulcsfontosságú fejezete az energia.</p>
Gáz felhasználás	Természetes erőforrások kiapadása, tűzveszély	Csekély	<p>Az LuK Savaria nemzetközi szolgáltatótól vásárolja a villamos energát.</p> <p>Az LuK Savaria Kft-ben kiemelt témekör az energiagazdálkodás. Környezetvédelmi intézkedéseink markáns része kapcsolódik az energiahatékonysághoz.</p> <p>Környezetvédelmi oktatási anyagaink kulcsfontosságú fejezete az energia irányítási rendszer és az energia hatékonyság.</p>
Gázolaj felhasználás	Természetes erőforrások kiapadása, tűzveszély	Csekély	<p>Az LuK Savaria a diesel üzemű targoncáihoz használ fel, nem jelentős mennyiségű gázolajat. A mobil üzemanyag töltő állomás megfelel a jogszabályi és hatósági követelményeknek, a kezelők minden szükséges kompetenciával rendelkeznek a biztonságos üzemeltetéshez.</p>
Metanol felhasználás	Egészségkárosodás veszélye és tűzveszély	Csekély	<p>Az LuK Savaria a hőkezelés technológiához használ metanolt, nem jelentős (l/órás) mennyiségben.</p> <p>Az automata állomás robbanásvédelmi dokumentációval rendelkezik, a kezelők ki vannak oktatva.</p> <p>A biztonságos üzem feltételeinek biztosításában külsős szakember segíti munkánkat.</p>
Vegyszer felhasználás	Egészségkárosodás veszélye és tűzveszély	Közepes	<p>Veszélyes készítményeink skáláját igyekszünk csökkenteni. Adminisztrációnk jogkövető + Schaeffler előírások, pl.: BAFF</p> <p>Munkavállalóink rendszeres képzésben részesülnek.</p> <p>Helyszíni bejárásokkal támogatjuk a beállított színvonal fenntartását.</p>
Vízfogyasztás	Vízforrások fogyatkozása	Csekély	<p>Ahol lehetséges, visszaforgatjuk a felhasznált vizet (HKE).</p> <p>Fűtő kútról származó, elhasznált hűtővizünket nyílt tükrű tűzvíz tározóban fogjuk fel, tűzoltásra, öntözésre használjuk.</p> <p>Vízhálózatunkat rendszeresen karbantartjuk, tisztítatjuk.</p> <p>A vízvédelem szerepel a környezetvédelmi oktatási anyagban.</p>
Hűtő-kenő emulzió (HKE)	Talaj- és vízszennyezés	Csekély	<p>Hűtő-kenő emulziót a rugógyártás, a forgácsolás és a hőkezelés technológia használ. A folyadékot automata rendszer keringeti, jelentős visszaforgatást alkalmaz.</p> <p>A HKE utánpótlása és hulladékként történő kezelése minden műszaki feltételt figyelembe véve megoldott, a biztonság és a gazdaságosság fő szempont minden lényeges mozzanatnál.</p>
Szennyvíz elvezetése,	Talaj- és	Csekély	<p>Elfolyó vizeink mennyiségét mérjük és elemezzük, minőségét</p>

csatornába juttatása	vízszennyezés		pedig a szolgáltató ellenőrzi.
			Vízhálózatunkat rendszeresen karbantartjuk, tisztítjuk.
			Fűtővízről származó, elhasznált hűtővizünket nyílt tükrű tűzvíz tározóban fogjuk fel, tűzoltásra, öntözésre használjuk.
Emisszió	Légszennyezés Bírság	Csekély	Az LuK Savaria modern technológiát alkalmaz, korszerű gépeket üzemeltet. Légszennyező anyag kibocsátásunk minimális, gyakran kimutathatósági határérték alatti. Berendezéseinket engedélyeztetjük, rendszeresen méretjük, karbantartjuk, jelentést adunk a környezetvédelmi hatóságoknak.
Veszélyes hulladék, fűtőolaj, elhasznált hűtő-kenő emulzió keletkezése	Talaj- és vízszennyezés	Csekély	Az LuK Savaria a hulladékkezelésénél maximális jogkövetésre törekszik. Kizárólag hatósági engedéllyel rendelkező partnerekkel dolgoztatunk. Tárolóhelyeinken és a jelentősebb felhasználási pontokon - a megfelelő, beépített műszaki megoldásokon túl – kármentő tálcák biztosítják a szennyeződések elkerülését.
Nem veszélyes hulladékok keletkezése (fémhulladékok, csomagolóanyag hulladék, fahulladék, műanyag- és kommunális hulladék)	Talajszennyeződés	Közepes	Az LuK Savaria a fémhulladékok hasznosítása mellett nagy hangsúlyt fektet a csomagolási hulladékok kezelésére. A kommunális hulladékok visszaszorítása fontos törekvés. Hulladékkezelésünk jogszabályok betartásán alapul, hatóságilag ellenőrzött.
Környezeti zajkibocsátás	Zajterhelés	Csekély	Rendszeres zajmérést szervezünk, feladatainkat az eredményeknek megfelelően ütemezzük. Zajcsökkentő műszaki intézkedéseket is alkalmazunk. Hatósági ellenőrzések erősítik megfelelésünket. A várható zajterhelés figyelembe van véve a beruházások során.
Ammónia felhasználás	Természetes erőforrások kiapadása, tűzveszély	Csekély	Az LuK Savaria kis mennyiségben használ ammóniát (néhány liter / óra mennyiségben) a hőkezelés terület technológiáihoz. Az ammónia állomás robbanásbiztos kivitelű, robbanásvédelmi dokumentációval rendelkezik, és minden kezelő ki van oktatva A biztonságos működés érdekében külsős szakértő támogatja munkánkat.
Foszfátos technológia vegyszer felhasználás	Nagy mennyiségű kifolyása	Csekély	Az LuK Savaria 45 m ³ vegyszert és oldatot használ 13 kádban elosztva. Minden kád dupla falú, és a technológia alatt egy egybefüggő kármentő medence található. A biztonságos üzem érdekében kiképzett technológusok, külsős partnerek is támogatják munkánkat.

9. Szállítmányozás, logisztika

A telephelyen belüli nyersanyag- és készáru-mozgatást saját logisztikai szervezetünk végzi. Optimalizált és egységesített folyamatokkal csökkentjük a targoncák megtett útjainak hosszát. A szereldében (1-es csarnok)

a targoncák árufeltöltését és visszatárolását egy köztes, a raktár és a szomszédos termelő terület (1-es és 2-es csarnok) közötti, puffer-zónával oldjuk meg, amely gyors és akadálymentes gépkiszolgálást és rövid targonca utakat biztosít. A Sajtolás és a Forgácsolás területén is hasonló a targoncaközlekedés gyakorisága. A raktárból történő gépkiszolgálás mellett a targoncák az acélforgács hulladék konténerek ürítését is végzik. Így a targoncáknak üresen futott útjuk nincs.

Az LuK Savaria Kft-ben egyre inkább vontató targoncás szállítást alkalmazunk „just in time” (éppen idejében) kiszolgálási rendszerben. Így kisebb gépek mozognak, kisebb kiszerezésű, kisebb tömegű terheket mozgatnak. A nagy térfogatú tárolóegységekről (gitterbox) részben áttértünk a kisebb térfogatú és súlyú műanyag ládás (KLT) tárolásra.

Photo_D.train

Észre vehető átállás zajlik a nagyobb tároló kapacitású rácsos ketrecekéről (gitterboxokról) a kisebb méretű és könnyebb súlyú műanyag ládákra (KLT-re). Ezek a KLT-k egyre elterjedtebbek a gyárban.

A közúti fuvarozásban számos külsős partner működik közre, és szoros a szállítmányozási kapcsolat egyéb Schaeffler gyárakkal is.

10. Biológiai sokszínűség

Annak ellenére, hogy ipari övezetben helyezkedünk el, az LuK Savaria Kft. a természetvédelemre és a zöld övezetre is hangsúlyt fektet. Gyárunk kb. 47 900 m² zöld felülettel rendelkezik, ennek nagy része fákkal, cserjékkel beültetett füves terület. Ezen kívül vállalatunk rendelkezik egy tűzvíz tározására szolgáló nyílt tükör, tájba illesztett mesterséges tóval.

Fontos feladatnak tekintjük zöld területünk gondozását. Az irodaépületek belső udvarába speciális disznóenykerteket építettünk. Rendszeresen rendelünk kerti munkákat, és automata öntözőrendszer segítségével ápoljuk telephelyünk zöld felületét.

Photo_E.green1

Photo_E.green2

Az LuK Savaria egy fő főállású kertész parképitő munkavállalót foglalkoztat a zöld területek egész évben történő karbantartására.

Közvetett környezetvédelmi hatások

1. Terméskála és csomagolás

Az LuK Savaria Kft. termékeinek alapanyagát főként az acélöntvény és az acél képezi. A nálunk gyártott autóiipari alkatrész elhasználódást követően válik hulladékká, majd újrahasznosítás révén ismét nyersanyagként kerül vissza az anyagkörforgásba.

A szériagyártás termékei a vevőink tulajdonát képező, többutas forgógöngyölegben kerülnek kiszállításra a vevőkhöz. Az ilyen csomagolóanyag nagy része 5-8 éves élettartammal rendelkezik. E göngyöleg csoport hulladékként anyagában hasznosítható. A pótalkatrész, szervizdarab, cserealkatrész („after market”) termékeket karton dobozba, polisztirol védelemmel csomagoljuk.

Tamás István

A 800 literes fém rácsos tárolóketrec (gitterbox), a 400 literes fémláda mellett egyre jellemzőbb csomagoló egység a speciális, többutas műanyag tárolódoboz vagy láda (KLT) 3-5 éves élettartammal.

Egyéb csomagolási anyagaink között számos egyutas, egyszer használatos tétel szerepel, melyekhez külön megjegyzés található a hulladék diagramok bemutatásánál a 34. oldalon.

2. Munkavállalók szállítása

A munkavállalók munkába jövet és hazafelé menet különböző közlekedési eszközöket vesznek igénybe. E közlekedési eszközök (személygépkocsi, motorkerékpár) légszennyező anyag kibocsátását a közvetett környezeti hatások közé soroljuk.

A munkavállalók utaztatására az LuK Savaria Kft. szolgáltatás igénybe vételével buszokat bérel, melyek speciális útvonalon közlekednek. Ezek a vállalati buszok meghatározott állomáshelyeken veszik fel a dolgozókat. A vállalati busz szolgáltatási rendszer évről-évre bővül, és intercity, sőt falujáratok formájában működik a gyár 50 km-es körzetén belül. A közösségi közlekedésnek számos előnye van a személyközlekedéssel szemben: biztonságosabb, egységesebb, környezetkímélőbb, hiszen csökken a közlekedés fajlagos por-, zaj-, és szennyezőanyag kibocsátása.

3. Külsős partnerek, alvállalkozók és beszállítók környezetvédelmi teljesítménye

A LuK Savaria Kft.-hez érkező külsős partnerek ugyanazoknak a környezetvédelmi és munkavédelmi előírásoknak kell, hogy megfeleljenek, mint a saját Schaeffler alkalmazottak. Ennek érdekében külön belső eljárásrendszer működik. Az oktatásoktól kezdve a beléptetési renden át, a munka előkészítéséig és (utó)ellenőrzéséig számos mozzanat zajlik rendszeresen.

Az alvállalkozók kiválasztásában részt vesz a termelési terület, a karbantartás és a beszerzés. Csak a hivatalosan elfogadott partnereket foglalkoztatjuk. Mindez dokumentált, és nyomon követhető.

Jogi követelmények

A jogi normáknak való megfelelést évente kétszer ellenőrizzük. Bármely eltérés esetén azonnali javító intézkedést fogantatosítunk. A jelentési időszak alatt minden vonatkozó előírást betartottunk.

Az LuK Savaria Kft. telephelyén az alábbi létesítményekhez szükséges valamilyen engedély:

- Minden egyes légszennyező pontforrás létesítési és működési engedély köteles. Az engedélyt a környezetvédelmi hatóság (KVH) adja ki.
- A Foszfátózás technológia speciális szennyvíz kibocsátási engedély köteles. Az engedélyt a regionális katasztrófavédelmi hatóság (RKVH) adja ki.
- A telephely cspadékvíz elvezető és szennyvíz hálózata létesítési és működési engedély köteles. Az engedélyt a regionális katasztrófavédelmi hatóság (RKVH) adja ki.
- A hűtő- és klimatizáló berendezések is engedély kötelesek és egy online felületen kell őket nyilvántartani. A témakört a Nemzeti Klímavédelmi Hatóság (NKH) felügyeli.
- A kompresszor légtartályok (mint nyomástartó berendezések) szintén engedély kötelesek. A témakört a nemzeti műszaki biztonsági hatóság egyik alosztálya (NMBH) felügyeli.
- A metanoi tartályok (mint tűzveszélyes folyadék tárolók) is engedély kötelesek. A témakört a nemzeti műszaki biztonsági hatóság egyik alosztálya (NMBH) felügyeli.
- A foglalkozás-egészségügyi rendelő működési engedélyét az egészségvédelmi hatóság (korábban: ÁNTSZ) kezeli.

- A mobil üzemanyagotöltő állomás engedélyét a nemzeti műszaki biztonsági hatóság egyik alosztálya (NMBH) felügyeli.

A vonatkozó érvényes engedélyek rendelkezésre állnak. Minden létesítmény rendszeres belső és külső felülvizsgálat tárgya. Az esetleges hibákat azonnal javítjuk.

A kapcsolattartó hatóságok az alábbi jelentéseket és információt kapják rendszeresen:

- Éves hulladékbevallás, jelentés a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Légszennyezés mennyisége éves jelentés és bevallás a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Környezetterhelési díj jelentés (és befizetés) a KVH részére
- Éves felhasznált csomagolási anyag mennyiség jelentés a KVH részére
- Fűrt kút negyedéves vízkészlet járulék jelentés (és díj befizetés) a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Vezetékes vízhálózat negyedéves vízkészlet járulék jelentés a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Fűrt kút éves vízkészlet járulék jelentés (és díj befizetés) a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Vezetékes vízhálózat éves vízkészlet járulék jelentés a KVH részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Negyedéves termékdíj bevallás, jelentés (és díj befizetés) az adóhatóság (NAV) részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Éves termékdíj bevallás, jelentés (és díj befizetés) az adóhatóság (NAV) részére szoftveres formában, online beküldéssel
- Foszfát technológia szennyvizéhez kapcsolódó önellenőrzési jelentés az RKVH részére szoftveres formában, online beküldéssel

A LuK Savaria a következő emissziós határtételeket köteles betartani:

Szennyezőanyagok	Mértékegységek	Technológiák					
		1	2	3	4	5	6
		fűtés	forgácsolás, fémmegmunkálás	hőkezelés	hegesztés	tesztelés	felületkezelés
Szilárd por (7)	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Sox (11)	Konc. (mg/m ³)	500	500	500	500	500	500
	Tömegáram (kg/h)	-	-	-	-	-	-
CO (2)	Konc. (mg/m ³)	500	500	500	500	500	500
	Tömegáram (kg/h)	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Nox (3)	Konc. (mg/m ³)	500	500	500	500	500	500
	Tömegáram (kg/h)	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Paraffin CH (598) /heptán (109)	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	5	5	5	5	5	5

CO ₂	Konc. (mg/m ³)	35	35	35	35	35	35
	Tömegáram (kg/h)	-	-	-	-	-	-
Xilol	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	-	-	-	-	-	-
Toulol (151)/ Nátrium hidroxid (715)	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	-	-	-	-	-	-
Butil-alkohol/ Metanol/Metil- Akrilát	Konc. (mg/m ³)	100	100	100	100	100	100
	Tömegáram (kg/h)	2	2	2	2	2	2
Aceton/ Etil-metil- keton	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	3	3	3	3	3	3
Etanol / formaldehid	Konc. (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150
	Tömegáram (kg/h)	5/0,1	5/0,1	5/0,1	5/0,1	5/0,1	5/0,1
Ammónia	Konc. (mg/m ³)	500	500	500	500	500	500
	Tömegáram (kg/h)	5	5	5	5	5	5

A telephelynek az alábbi szennyvíz határtékeket kell betartania:

Az LuK Savaria részére két különböző határérték kritériumot írtak elő.

- A szennyvíz minőségére vonatkozó küszöbértékek a közcsatornára bocsátást megelőzően:

Megnevezés	Érték	Mérték egység
pH	6,5-10	
Dikromátos oxigénfogyasztás	1000	mg/l
Biokémiai oxigénigény	500	mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	100	mg/l
Összes szerves nitrogén	120	mg/l
Nitrit nitrogén	5	mg/l
Összes foszfor	20	mg/l
Szerves oldószer extrakt	150	mg/l
Szulfát	400	mg/l
Összes alumínium	3	mg/l
Összes vas	20	mg/l
Fluoridok	50	mg/l
Toxicitás	6	Th
Összes alifás szénhidrogén	10	mg/l
10 perces ülepedő anyag	150	mg/l
Összes só	2500	mg/l

- A szennyvíz minőségére vonatkozó küszöbértékek a szennyvíz előtisztító után, a más szennyvizekkel való elkeveredés előtt:

Megnevezés	Érték	Mérték egység
Aktiv klór	0,5	mg/l
Összes cink	2	mg/l
Króm-VI	0,1	mg/l
Összes króm	0,5	mg/l
Szulfidok	1	mg/l
Összes réz	0,5	mg/l
Összes nikkell	0,5	mg/l
Abszorbeálható szerves kötésű halogének	1	mg/l

Az emissziós és szennyvíz határértékeknek való megfelelés rendszeres ellenőrzés alatt áll.

- A jelentési időszakban nem volt határérték túllépés.

Európai Unió direktíváknak való megfelelés

- Az LuK Savaria nem működtet a 2010/75/EU direktiva szerinti létesítményt (European Integrated Emissions Directive – Európai Integrált Emissziós Direktiva).
- Az LuK Savaria nem esik a 2012/18 EU direktiva (Seveso-III) hatálya alá.

A telephely fő változásai

Az LuK Savaria Kft. évről-évre dinamikusan fejlődik. Ez az állítás érvényes a létszámra és a technológiára is.

Új épületek, épületfelújítások

Az új portaépület (G24) kialakítása befejeződött, és a Biztonsági szolgálat be is költözött oda 2017. év elején. A régi Hideg raktár terület teljes rekonstrukciója 2017. második negyedében fejeződött be. Az LuK Savaria területet vásárolt, hogy ott új parkolókat létesítsen. 2017. év végéig az új parkoló 30 %-ban készült el, részben használható.

Új ellátó és tároló létesítmények

A telephelyen 14 új pontforrás létesült.

Új termelő gépek

Az EK18 gépsor a 2-es csarnokban lett használatba véve 2017. első negyedében.

A ZMS17 gépsor az 1-es csarnokban használatba lett véve 2017. második negyedében.

A 810-es Prés gép 2017. harmadik negyedében került a Sajtolás (Présüzem) területére a 3B csarnokba.

Szintén a 2-es csarnokban kezdte meg működését a Drótygyűrű hajlító gép 2017. harmadik negyedében.

Egy új OMD rugótekerrelővel és egy köszörűgéppel bővült a 3A csarnok Rugógyártá terület gépparkja

2017. harmadik negyedében.

A 691-es Hőkezelő gépsor 2017. negyedik negyedében kezdte meg működését a 3B csarnokban.

Új termékek

A Foszfátózás technológia 2017-től végzi számos terméktípus felületkezelését.

A Drótygyűrű hajlító gép pedig 2017. harmadik negyedétől termel a 2-es csarnokban.

Handwritten signature

Új technológiák

TNV utánégtő próbaüzeme futott fel 2017. folyamán a 3B csarnokban. A berendezés a Kopóbetét gyártás során keletkező éghető gázok termikusan kezelését végzi.

Photo

Szervezeti változások

Az LuK Savaria Kft. új Ügyvezetője 2017. harmadik negyedében kezdte meg munkáját.

A KMT csoport kapacitás bővítést indított el. A munkavédelmi mérnök jelöltek toborzása lezajlott, és egy jelölt kiválasztása megtörtént 2017. év végén.

Környezetvédelmi mutatók

A környezetvédelmi kulcsfontosságú mutatók (KPI) az LuK Savaria Kft. fejlődésével és dinamizmusával összhangban változnak.

EMAS III szerinti kulcsfontosságú mutatók

Szombathely

Bázisév	2015	2016	2017	2015	2016	2017
---------	------	------	------	------	------	------

Vonatkozó adatok

Hozzáadott érték Mlrd Eur-ban	[Mio €]	92	101	116
-------------------------------	---------	----	-----	-----

Általános adatok

munkavállalói létszám	[fő]	3 292	3 536	3 756
telephely területe	[m ²]	160 914	160 914	195 872
burkolt felület	[m ²]	113 009	113 009	113 009
birodverzés	[%]	30	30	42

1 228	1 119	974	[m ² /Mio €]
-------	-------	-----	-------------------------

Bemenet

Víz	[m ³]	59 255	47 841	50 338
-----	-------------------	--------	--------	--------

644	474	494	[m ³ /Mio €]
-----	-----	-----	-------------------------

- elektromos energia külső beszerzésből	[kWh]	50 478 818	56 933 624	62 770 098
- megújuló energia aránya a külső beszerzésű elektromos energiából	[%]	23	24	25
- megújuló energia mennyisége a külső beszerzésű elektromos energiából	[kWh]	11 589 997	13 857 644	15 849 882
- elektromos energia mennyisége telephelyi energiából (hagyományos forrásból)	[kWh]	0	0	0
- elektromos energia mennyisége telephelyi energiából (megújuló forrásból)	[kWh]	0	0	0
elektromos áram Σ	[kWh]	50 478 818	56 933 624	62 770 098
- a megújuló elektromos áram aránya az összes felhasználáshoz képest	[%]	23	24	25

548 693	563 699	541 122	[kWh/Mio €]
---------	---------	---------	-------------

125 978	137 204	157 499	[kWh/Mio €]
---------	---------	---------	-------------

0	0	0	[kWh/Mio €]
---	---	---	-------------

0	0	0	[kWh/Mio €]
---	---	---	-------------

548 693	563 699	541 122	[kWh/Mio €]
---------	---------	---------	-------------

Bázisév

		2015	2016	2017	2015	2016	2017	
földgáz	[kWh]	11 616 759	15 306 246	19 472 431	126 269	151 547	167 866	[kWh/M °C]
- megújuló energiaforrásból	[kWh]	0	0	0	0	0	0	[kWh/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	0	0	0				
fűtőolaj	[l]	0	0	0	0	0	0	[l/M °C]
- megújuló energiaforrásból	[l]	0	0	0	0	0	0	[l/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	0	0	0				
gázolaj	[l]	18 095	13 883	12 073	197	157	104	[l/M °C]
- megújuló energiaforrásból	[l]	0	0	0	0	0	0	[l/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	0	0	0				
benzin	[l]	0	0	0	0	0	0	[l/M °C]
- megújuló energiaforrásból	[l]	0	0	0	0	0	0	[l/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	0	0	0				
távfűtés	[kWh]	0	0	0	0	0	0	[kWh/M °C]
- megújuló energiaforrásból	[kWh]	0	0	0	0	0	0	[kWh/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	0	0	0				
propán / LPG	[kg]	0	0	0	0	0	0	[kg/M °C]
metanol	[kg]	105 620	167 160	221 120	1 148	1 655	1 906	[kg/M °C]
energiabefektetés I	[kWh]	62 845 483	73 281 253	83 558 053	688 103	725 557	720 328	[kWh/M °C]
- a megújuló energia mennyisége az összes felhasználásból	[kWh]	11 589 937	15 857 644	15 949 882	125 878	157 204	157 499	[kWh/M °C]
- a megújuló energia aránya az összes felhasználáshoz képest	(%)	18	19	19				
emulzió koncentrátum	[kg]	77 015	69 405	78 200	837	687	674	[kg/M °C]
megmunkáló olaj	[kg]	47 838	90 202	77 744	520	893	670	[kg/M °C]
oldószer - VOC	[kg]	0	0	1 859	0	0	16	[kg/M °C]
oldószer - nem VOC	[kg]	885	627	621	10	6	5	[kg/M °C]
fém alapanyagok	[t]	25 367	29 563	34 728	276	293	299	[t/M °C]
fém félkész termék (külső beszerzés)	[t]	50 548	51 662	52 612	548	512	454	[t/M °C]
egyéb nyersanyagok	[kg]	1 082 000	1 012 589	1 104 730	11 761	10 026	9 524	[kg/M °C]
Kimenet								
hulladék I	[t]	30 679	33 242	37 804	333	328	326	[t/M °C]
- nem veszélyes hulladék I	[t]	1 892	2 450	2 966	20,57	24,26	25,57	[t/M °C]
- papír, karton hulladék	[t]	678	770	897	7,37	7,92	7,73	[t/M °C]
- fa hulladék	[t]	660	815	747	7,17	8,07	6,44	[t/M °C]
- kommunális hulladék	[t]	394	540	583	4,28	5,55	5,03	[t/M °C]
- belagpor	[t]	0	71	256	0,00	0,70	2,21	[t/M °C]
- egyéb	[t]	160	254	483	1,74	2,51	4,16	[t/M °C]

Bázisév		2015	2016	2017	2015	2016	2017	
- veszélyes hulladék I	[t]	779	1 025	1 909	8	10	11,29	[t/Mo€]
- olajcsiszap	[t]	78,8	68,0	57,0	0,86	0,67	0,49	[t/Mo€]
- emulzió	[t]	526	822	1 000	5,72	9,14	8,62	[t/Mo€]
- fagydt. olaj	[t]	12	9	21	0,13	0,09	0,18	[t/Mo€]
- olajcsiszó	[t]	121	78	93	1,32	0,77	0,80	[t/Mo€]
- egyéb	[t]	41	48	138	0,45	0,49	1,19	[t/Mo€]
- fém hulladék I	[t]	28 008	29 767	33 527	304	295	289,03	[t/Mo€]
- újrahasznosítható hulladék (fém hulladék nélkül)	[t]	1 507	1 774	1 853	16	18	15,97	[t/Mo€]
	[%]	58	54	45				
- lerakott hulladék	[t]	1 162	1 699	2 427	13	17	20,92	[t/Mo€]
	[%]	44	49	57				
CO₂ emisszió I	[t]	18 339	21 068	23 352	199	209	201	[t/Mo€]
- saját tüzeléstechnológiából	[t]	2 535	3 552	4 261	28	33	37	[t/Mo€]
- külső eredetű elektromos áram előállításából	[t]	15 800	17 706	19 092	172	175	165	[t/Mo€]
- CO ₂ -kibocsátási faktor mm a külső beszerzésű elektromos áram kWh fajlagos mennyiségére	[g/kWh]	313	311	304				
- CO ₂ -kibocsátás külső eredetű távhő felhasználásából	[t]	0	0	0	0	0	0	[t/Mo€]
- CO ₂ egyenértékű hűtőközeg szivárgásból az utántöltést hűtőközegekből vonatkoztatva	[kg]	4 290	9 926	8 970	47	99	76	[kg/Mo€]
SO₂ kibocsátás égetési technológiából	[kg]	63	60	63	0,7	0,6	0,5	[kg/Mo€]
NO_x kibocsátás égetési technológiából	[kg]	1 145	1 524	1 940	12	15	17	[kg/Mo€]
por emisszió I	[kg]	2 629	2 697	2 747	28,59	26,61	23,69	[kg/Mo€]
- saját tüzeléstechnológiából	[kg]	2	2	3	0,02	0,02	0,02	[kg/Mo€]
- termelési és egyéb folyamatokból	[kg]	2 627	2 685	2 744	28,55	26,59	23,66	[kg/Mo€]
VOC kibocsátás	[kg]	0	0	220	0,00	0,00	1,90	[kg/Mo€]

*** Emissziós átszámítási formulák forrása: ProBas adatbank (<http://www.probas.umweltbundesamt.de>; 2011.09.22-ei állapot), illetve a GEMIS 4.8 adatbank (<http://www.eko.de/service/gemis/>).

Megjegyzések:

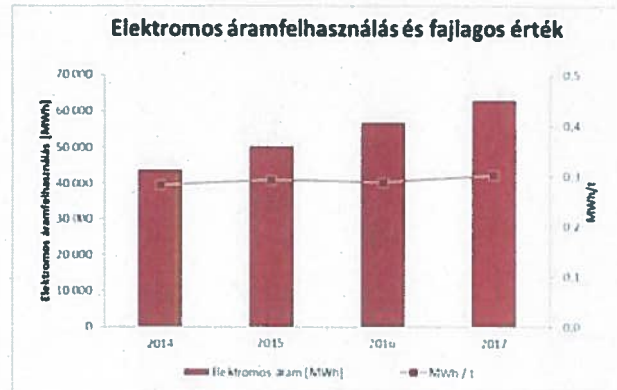
- ▣ értéktérmetés, hozzáadott érték – Schaeffler gyári költségjelentésből származó kalkulált mutató
- ▣ megújuló energiából származó elektromos energia aránya adat forrása MTA honlapján közzölt érték
- ▣▣▣ CO₂ kibocsátási faktor (becslés)

2019/18

Bemenet

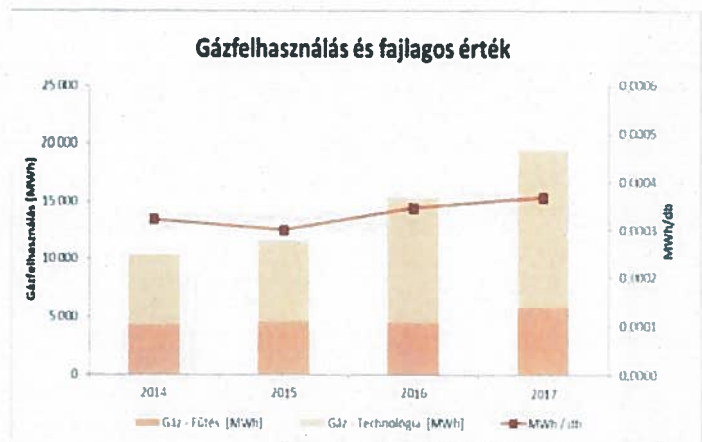
Áramfelhasználás

A villamos energiafelhasználás növekedett az elmúlt évekhez képest. Ez a jelenség a géppark folyamatos bővülésével, és az új gépek, technológiák próbaüzemével magyarázható. A hozzáadott érték alapú fajlagos mutató stabil tendenciát tükröz, enyhén emelkedik a próbaüzemek miatt. A 2-es és a 3B csarnok további új gépekkel és technológiákkal bővült, ez magyarázza a megnövekedett fogyasztást.



Gázfelhasználás

A meleg víz előállítás és fűtés célú gázfelhasználás oszlopainak stabil és kedvező alakulása a két kazán technológiára installált hulladékhő hasznosító központnak köszönhető. A 2017-ben emelkedő mennyiség oka a hideg januári és februári hőmérséklet, amely miatt nagyobb fűtési igény keletkezett. A technológiai gázfogyasztás alakulásában a Hőkezelés terület termelési dinamizmusa



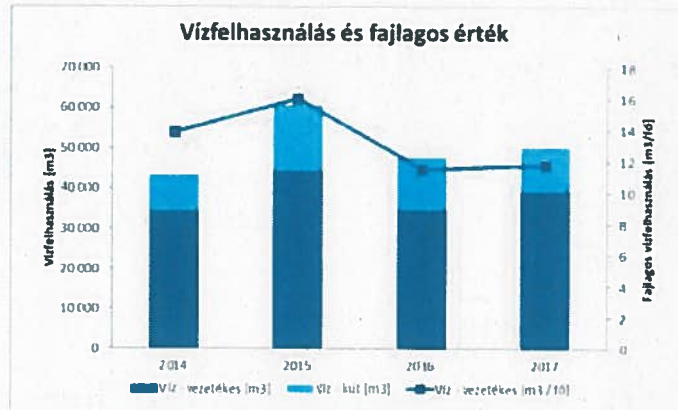
éreztetni hatását. A 3B csarnokban új (691-es) hőkezelő gépsor lett telepítve, továbbá a Kamrás kemence is megkezdte próbaüzemét a Hőkezelés területen, és a Kopóbetét gyártás utángetője is működött már. Ezek a változások látszanak a grafikon adatainak tendenciájában.

A fajlagos értékek emelkedtek az előző évekhez képest. A jelenség oka a gépek próbaüzeme és folyamat optimalizálás a Hőkezelés területen.

2018/11/18

Vízfelhasználás

A vezetékes víz mennyisége és fajlagos értéke emelkedett. Ez azért alakult így, mert a szociális létesítményekben átszervezések zajlottak. Ugyanakkor, a műszakváltás és a munkavállalók szállításának dinamizmusa miatt több dolgozónk munka után csak gyorsan és röviden tisztálkodik.



A fűtő kút az előző évhez hasonlóan üzemelt

(főleg a nyári időszakban). A fűtő kút vizét egyre kevésbé használjuk közvetett technológiai hűtésre, mert az elmúlt két évben számos hűtőegység létesült.

Metanol

A metanol felhasználás jelentős növekedése kapacitás bővüléssel magyarázható. Számos nagy fogyasztónak számító technológiai egység rá lett kötve az automata föld alatti metanol ellátó rendszerre:

- a Forgó fenekű kemence (Etageofen) használatba vétele 2016. év elején
- a Kamrás kemence beüzemelése (Kammerofen) 2016 nyarán
- a 691-es Hőkezelő gépsor jelentős próbaüzeme 2017. év végén

Ezek a változások ~ 30 %-os metanol felhasználás növekedést eredményeztek 2017-ben.

Megmunkáló olajok

A 2017-es ~ 15 %-os mennyiség csökkenés azzal magyarázható, hogy a nagy olaj igényű berendezések 2016. folyamán érkeztek a Hőkezelés területre. Ezek a gépek akkor fel lettek töltve, és próbaüzemük is viszonylag nagyobb mennyiséget igényelt. A 2017-es csökkenés tehát viszonylagos.

Oldószer – VOC mennyiség

Ez a mennyiség egy a Kamrás kemence technológiához kapcsolt berendezésből, a szerves oldószeres mosóból származik. Egy speciális oldószert adagolnak a zárt rendszerben. Az input oka, hogy a mosást követően maradék vegyszer párolog a termék felületéről, továbbá a vegyszert minőségbiztosítási okokból is után kell tölteni.

Handwritten signature

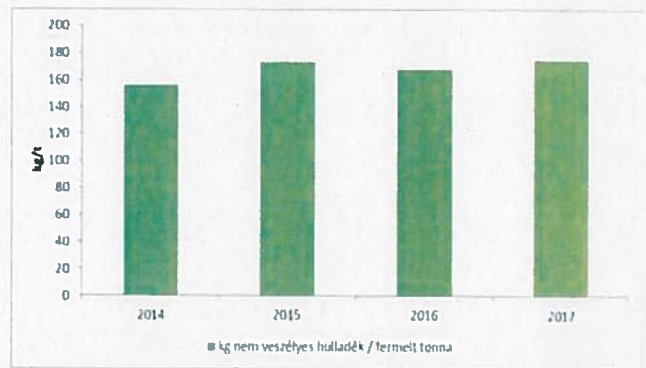
Output - kibocsátás

Nem veszélyes hulladékok

A termelési mennyiségre képzett fajlagos érték nem változott jelentősen, ami azt jelenti, hogy nem volt észrevehető változás a munkamódszerekben.

Új gépek érkeztek, és nagyobb mennyiségű termék is lett gyártva. Technológiai módosítások és próbaüzemek rendszeresen zajlottak 2017-ben.

Nagy mennyiségű üzemi alapanyag érkezik egyutas csomagoló anyagban.



További megjegyzések nem veszélyes hulladékokhoz

Papír és karton

A papír és karton hulladék mennyisége a kapacitás bővítéssel összhangban emelkedik. Termékskálánk és a felhasznált csomagoló anyag mennyisége is nő.

Fa hulladék

A hulladék faanyag mennyisége csökkent, mert lényegesen kevesebb gép, berendezés érkezett Ázsiából. Ugyancsak kevesebb csomagolás rögzítő faelem érkezett a LuK Savaria Kft-hez 2017-ben.

Egyéb - nem veszélyes hulladék

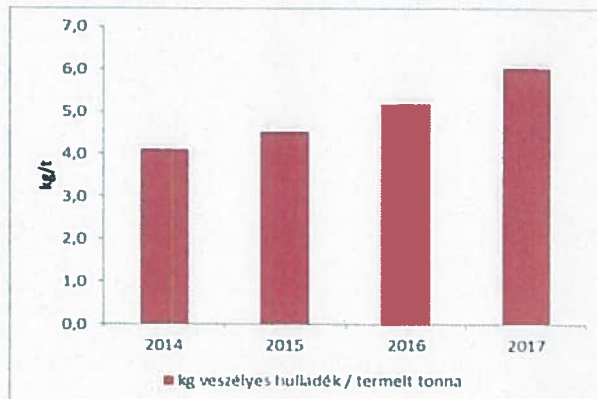
Ez a kategória tartalmazza a műanyag, a nem veszélyes elektronikai hulladékokat és a biofilter elhasznált vízmennyiségét. A kategória mennyiségének emelkedése ezeknek a tételeknek a változásával indokolható.

Veszélyes hulladékok

A termelt mennyiségekből képzett veszélyes hulladék fajlagos értéke emelkedett 2017-ben. Két alkalommal történt teljes hűtő-kenő emulzió csere, amikor le kellett üríteni a hűtő-kenő emulzió keringető rendszert, majd újra fel kellett tölteni azt. Mindkét esetben elhasználódott hűtő-kenő emulzió miatt történt beavatkozás. Két alkalommal volt mosóvíz csere a ZMS mosón is. Továbbá, a Foszfátózás technológia is generált nagy mennyiségű veszélyes hulladékot vegyszer-oldószer hulladék és foszfátiszap formájában.

Handwritten signature

A megnövekedett veszélyes hulladék mennyiség miatt nagyobb hulladék áramokat kellett ártalmatlanítatnunk. További magyarázat az üzemi takarítási tevékenységgel kapcsolatos óvintézkedéseink: szennyvíz hálózatunk védelme érdekében a takarításból származó szennyezett mosóvizet elkülönített módon, zárt rendszerben gyűjtjük tartályba (minden adag közvetlenül a zárt rendszerbe kerül, nincs szivárgás, vagy kockázatos szállítás, kezelés).



További megjegyzések veszélyes hulladékokhoz

Köszörű iszap

A csökkenő tendenciának két fő oka van: egyrészt, 2016-ban a Rugógyártás terület felszámolta egyik nagy teljesítményű köszörűgépét. Másrészt, folyamat optimalizáció révén a hűtő-kenő emulzió rendszer kevesebb tisztítás célú beavatkozást igényelt 2017-ben.

Hulladék emulzió

A Forgácsolás terület és a Sajtolás szemgens (Présüzem) minőségbiztosítási megfontolásból le kellett, hogy eressze pufferkészletét. Ez a beavatkozás ~ 15 %-kal több hulladékszálítással járt.

Fáradt olaj

Az egyenetlen mennyiségek hulladékszállítás szervezése, ütemezése és a fáradt olaj mennyiségek 2016. év végi keletkezése miatt alakultak ki. A kis emnyiségek miatt a 2016-os szállításokat 2017-re szerveztük át. Aztán az ünnepek közötti időszakban számos nagy mennyiségű olajcsere történt. E kettős hatás miatt látszik nagy mennyiség a táblázatban, de valós negatív tendencia nincs.

Egyéb - veszélyes hulladék

This group contains oily textile and Phosphate technology bath chemical cleaning solution as dominant categories. They are both being generated due to higher number of machine maintenance, larger quantity of safety gloves for higher headcount and volume of Phosphate technology bath cleaning.

CO₂ kibocsátás hűtőközeg utántöltéséből eredően

A technológiai bővülés és kapacitás növekedés új hűtő-klimatizáló berendezések installációját is eredményezte. Jelentős géppark növekedés történt az elmúlt években. A gépek karbantartását külsős szakszerviz végzi, az adatok online felületre kerülnek. Az után töltések (hűtőközeg veszteség) a normál üzemvitel velejárói, sem műszaki hiba, sem vészhelyzet nem történt.

Minden egyéb tétel vagy pozitív irányban vagy a termelés és kapacitás bővülésével összhangban változik.

Célok, programok

Számos környezetvédelmi akciót ültettünk gyakorlatba a legutóbbi teljes Környezetvédelmi nyilatkozat publikálása óta. Céljaink elérésében sok apró lépés segített, amelyek maradéktalanul nem sorolhatók itt fel. Lenti táblázat csupán azokat az akciókat tartalmazza, amelyeket az előző Környezetvédelmi nyilatkozatokban említettünk.

Környezetvédelmi célok	Környezetvédelmi programok	Státusz	Akciók
1% éves, gyár szintű villamos energiamegtakarítás, sűrített leveő felhasználásban	Médiák elzáró szeleppel való ellátása (pl. sűrített levegő elzáró)	✓	Új berendezések telepítésével egyidejűleg (átépítések jelentős száma)
Energiahatékonyság növelése 4,5%-kal (villamos energia fogyasztáshoz viszonyítva)	Részletek az LuK Savaria éves Energia jelentésében	/	Célt nem teljesítettük, gyárunk 3,19% megtakarítást ért el. Részletek az LuK Savaria éves Energia jelentésében
Energiamegtakarítás a kazánházak modernizálásával	Az 1-es kazánház fejlesztése a telephely bővítésének függvénye	/	Vezetőségi döntés értelmében elhalasztva, a projekt jövőbeni telephely fejlesztésektől függ.
Ellátási biztonság növelése megfelelő infrastruktúra révén	Hűtő kenő emulzió ellátásra kockázatelemzés készítése, és az eredmények stratégiai gyakorlatba ültetése	/	2018-ra halasztva Corporate Energy Management által
Épületfelügyeleti rendszer fejlesztése energiahatékonyság növelése céljából	Optimalizálja a kompresszorok, szellőztetés, kazánház és világítási rendszerek működését (a 3C csarnok eszközeinek integrálása, G11, G23 konferencia terem integrálása a jövőben történik meg)	✓	
EDMS mérőeszközök fejlesztése, energiahatékonyság érdekében	Városi víz, földgáz, sűrített levegő mérőórák bővítése, villamos almérők felszerelése, a fő fogyasztók azonosítása érdekében	(✓)	A városi víz és sűrített levegő mérők telepítése megtörtént, a földgáz részben, mert teljes leállást igényel (2018. évben tervezett) Villamos mérőkhöz szintén lekapcsolás szükséges, (2018-ban tervezve)
Hűtőtelep fejlesztése hűtőkompresszorok energia megtakarítása érdekében	Adiabatikus egység felszerelése, technológiai hűtőtelepen (kompresszoros hűtőgépek energiamegtakarítása céljából, nyári időszakban)	✓	
35% energiamegtakarítás világítás rekonstrukcióval (logisztikai fajlagos vonatkozásában)	G07 CRS csarnok és G11 Versand LED világítás telepítése	(✓)	CRS teljesítve 2017-ben G11 2018-ra van tervezve

Tamás István

50 % gáz fogyasztás csökkentés a Belag gyártás technológia utánégetőjén	Elszívó csőhálózatának szigetelése	✓	
Energiamegtakarítás a targoncák modernizált működtetése révén	Targonca flotta módosítás, töltési idő monitoring, kapacitás kihasználtság, optimalizálás Magas frekvenciás töltők használata (energiamegtakarítás, hely megtakarítás) régi töltők cseréje	(✓)	Targonca műszaki átalakítások befejeződtek Magas frekvenciás töltők cseréje a régi berendezéseken 35 %-on áll
20% városi vízmennyiség megtakarítás	Fő fogyasztók azonosítása, és mérők telepítése a jelentős csomópontokra Intézkedések megfogalmazása és a fogyasztás optimalizálása	(✓)	Azonosítás és telepítés elkészült, optimalizálás folyamatban
Energiaköltségek optimalizálása	Villamos mérők telepítése a kemencékre. Termelési és üzemeltetési szempontokat figyelembe véve optimalizálhatók a fogyasztások	✓	12% villamos energia megtakarítás érhető el havi szinten
	Műszakok átszervezésével, a kamrás prések működtetése miatt (vasámap délelőtt helyett, szombat délutános műszak bevezetésével), 4 műszak üzemeltetési költség megtakarítást értek el.	✓	Megtakarítás 2 580 € / hó
	Székényklímák cseréje ECONOMY (gazdaságos) kivitelre	✓	Megtakarítás 8 900 € / év
Városi víz felhasználás optimalizálása (foszfátózás technológiához kapcsolódóan)	Foszfátózás során keletkezett szennyvíz visszaforgatása	✓	
Energiahatékonyság növelése	Elszívó csőhálózatának szigetelése, tisztítandó levegő visszahűlésének megakadályozására. Visszahevitésre fordítandó energia megtakarítása	✓	Megtakarítás 2560 € / hó

Kizárólag konkrét és reális célok meghatározása révén érhetjük el, hogy a környezetet hosszú távon megóvjuk. A Környezetvédelmi programoknak olyan akciókat kell tartalmazniuk, amelyek hatékonyan ültethetők gyakorlatba. Külön kiemeltük a következő 3 évre vonatkozó legfontosabb akcióinkat. A meghatározott feladatok gyakorlatba ültetését felelős személyekhez delegáltuk. A környezetvédelmi program határidőre történő sikeres végrehajtása a környezet védelmét és az irányítási rendszer hatékonyságát szolgálja.

Környezetvédelmi célok	Környezetvédelmi programok	Felelős	Határidő
- Energiahatékonyság növelése 4,5%-kal (villamos energia fogyasztás/hozzáadott érték hányados [kWh/HUF])	- Akcióink az éves Energia jelentés alapján: - EnEff (energia hatékonysági) WS folytatása - Sűrített levegő felhasználás (pl.: szivárgások megszüntetése, energia hatékony fűvókák használata) - Villamos energiafelhasználás hatékonyságának növelése (pl.: világítás rekonstrukció, adiabatikus kit. a kompresszoros hűtőgépekre, frekvenciaváltó telepítése a hűtőtelepen)	Ügyvezető	2019.12.31.
- Ellátási biztonság növelése megfelelő infrastruktúra révén (2017-ről halasztott cél)	- Hűtő kenő emulzió ellátásra kockázatelemzés készítése, és az eredmények stratégiai gyakorlatba ültetése	Energiaügyi megbízott	2018.12.31.
- EDMS mérőeszközök fejlesztése, energiahatékonyság érdekében	- Földgáz és villamos almérők felszerelése a fő fogyasztók azonosítására, elemzésére	Karbantartás vezető	2018.12.31.
- Hűtőtelep fejlesztése hűtőkompresszorok energia megtakarítása érdekében	- Új szárazhűtő telepítése a Hőkezelés technológia hűtőtelepre	Karbantartás vezető	2018.12.31.
- 35% energiamegtakarítás világítás rekonstrukcióval (logisztikai fajlagos vonatkozásában)	- G11 LED világítás rendszer telepítése (Versand készáru raktár)	Karbantartás vezető	2018.04.30.
- Energiamegtakarítás a targoncák modernizált működtetése révén (2017-es cél megvalósításának folytatása)	- Magas frekvenciás töltők használata az új targoncákhoz (energiahatékony töltés, hely megtakarítás/optimalizálás), régi töltők cseréje	Karbantartás vezető Logisztikai vezető	2018.12.31.
- 20% városi vízmennyiség megtakarítás (3 éves cél)	- Intézkedése meghatározása, fogyasztások optimalizálása.	Karbantartás vezető	2020.12.31.
- Bepárló berendezés üzembe helyezése folyékony hulladékok kezelésére és 50 ezer Eur éves megtakarítás elérése	- Bepárló berendezés project a folyékony hulladék víztartalmának eltávolítása érdekében	KMT csoportvezető Karbantartás vezető	2019.12.31.

2019/08/21

A Hitelesítő nyilatkozata:

Alulírott *Dr.-Ing. N. Hiller*, DE-V-0021 nyilvántartási számú, 29.32 NACE-kóddal jelölt területre akkreditált vagy engedélyezett EMAS környezetvédelmi hitelesítő kijelenti, hogy hitelesítette a Környezetvédelmi nyilatkozatban szereplő

LuK Savaria Kft.

Szombathely

Zanati u. 31.

telephelyet, mert az teljesíti és kielégíti a szervezeteknek a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételéről szóló, 2009. november 25-i 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet valamennyi előírását, továbbá megfelel a 2017/1505, 2017. augusztus 28-ai EU rendeletnek

(beleértve az 1221/2009/EK rendelet I., II. és III. mellékleteiben foglaltakat)

Jelen Nyilatkozat aláírásával igazolom, hogy

- ✓ a hitelesítés és az érvényesítés lebonyolítása teljes mértékben megfelel az 1221/2009/EK rendelet és a 2017/1505/EU rendelet előírásainak.
- ✓ a hitelesítés és tanúsítás folyamat eredménye megerősíti, hogy nincs jele semmilyen jogi vagy a környezetet veszélyeztető nem megfelelésnek.
- ✓ a „Környezetvédelmi nyilatkozat” adatai és információi egy megbízható, hiteles és korrekt képet ad a telephely működéséről és tevékenységéről, amely összhangban van a Környezetvédelmi nyilatkozatban megfogalmazott küldetéssel

Jelen okmány nem egyenértékű az EMAS keretében való nyilvántartásba vétellel. Az EMAS keretében történő nyilvántartásba vételt kizárólag az 1221/2009/EK rendelet szerint illetékes testületek végezhetik. Ezen okmány nem használható fel önálló nyilvános közleményként.


Készült az LuK Savaria Kft-ben,

2018.08.21

Dr.-Ing. Norbert Hiller
Dr.-Ing. Norbert Hiller

A szombathelyi telephely környezetvédelméért felelős:

A szombathelyi telephely környezetvédelmi nyilatkozatáért felelős:


Szigei Tibor

Ügyvezető igazgató


Tamás István

Környezetvédelmi csoportvezető

A következő konszolidált környezetvédelmi nyilatkozatot legkésőbb 2021. április hónapban terjesztjük elő érvényesítésre.

A közbeeső években a Környezetvédelmi nyilatkozat frissítését évente készítjük el a hitelesítő közreműködésével.

<p>Környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések a telephelyen: LuK Savaria Kft. Tamás István Zanati u. 31. 9700 Szombathely, Magyarország Internet www.schaeffler.com E-Mail Istvan.Tamas@schaeffler.com Magyarországról indított hívások esetén: Telefon 06 20 971 49 41 Fax (06 94) 588 130 Külföldről indított hívások esetén: Telefon +36 20 971 49 41 Fax +36 94 588 130</p>	<p>Környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések a Schaeffler-nél: Schaeffler AG Norbert Hörauf Industriestraße 1-3 91074 Herzogenaurach, Németország Internet www.schaeffler.com E-Mail Norbert.Hoerauf@Schaeffler.com Németországból indított hívások esetén: Telefon 0 91 32 82 20 58 Fax 0 91 32 82 45 20 58 Külföldről indított hívások esetén: Telefon +49 91 32 82 20 58 Fax +49 91 32 82 45 20 58</p>
---	---

Ez a jelentés felépítésében és tartalmában megfelel a szervezeteknek a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételéről szóló, 2009. november 25-i 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet IV. melléklete követelményeinek.

Továbbá információkat tartalmaz a munkavédelmi, vagyonvédelmi, tűzvédelmi szempontokról, valamint általános információkat a vállalat és a telephely egyéb szociális szolgáltatásairól.

I hereby declare that the Hungarian version is a genuine and valid translation of the English language Environmental Statement.

BÍRÓNÉ FEKETE MAGDOLNA
4031 Debrecen, Karacs Ferenc u. 12/B
Vállalkozói ig.: ES-204357
Adószám: 61402188-1-29

Biróné Fekete Magdolna
Bíróné Fekete Magdolna