

FÉMÖNTÉSZETI ÉS ALKATRÉSZGYÁRTÓ ZRT.

CROSS-HATCHED AREA DENOTES
COMPONENT AND TRACE KEEP-OUT
(EXCEPT CHASSIS GROUND)

THIS AREA DENOTES
COMPONENT KEEP-OUT
(TRACE KEEP-OUT)

FÉMALK

FEWAALK

Fémöntészeti és Alkatrészgyártó Zrt.



Kezdetek

The beginnings

A Fémalk Zrt. 1989-es indulásakor két bérelt öntőgéppel kezdte meg működését. Később már nemzetközi ügyfeleket szolgáltak ki, napjainkban német autóiipari vállalatok képezik az ügyfélkör nagy részét, amelyeknek TIER1-es besorolású beszállítója a cég. Az indulás óta eltelt harminc évben a vállalat alkalmazotti állománya több mint 1000 főre duzzadt, ez a dinamikus növekedés pedig annak köszönhető, hogy nagyon gyorsan, már a kilencvenes évek első felében felismerte a FÉMALK Zrt., mekkora szükség van az öntvénygyártást kiegészítő szolgáltató egységek létrehozására. Így a 90-es években létrejött a saját szerszámüzem, karbantartási részleg és a 2000-es évek elején a termékfejlesztési terület. Emellett a külföldi piacra lépés és a nemzetközi ügyfelek igényeinek azonosítása, valamint az azokhoz való alkalmazkodás segített a versenyelőny megteremtésében. A Fémalk Zrt. többféle alumíniumöntészeti megoldással dolgozik 30 grammtól egészen 5000 gramm tömegű alkatrészekig. Így többek között olyan nagyvállalatok TIER1 beszállítója, mint a BMW Csoport, a Volkswagen Csoport, beleértve a Porsche-t és a Bentley-t. Termékeink részben a BASF, Boge, Bosch és a Hella vállalatokon keresztül jutnak el a jól ismert OEM-ek nagy részéhez. A Fémalk Zrt. a kilencvenes évek közepén költözött Csepelre, majd 2014-ben hívták életre a dunavarsányi telephelyet. Néhány évvel később egy kiegészítő szereléseket végző harmadik üzem is megnyitotta kapuit Erdőhorvátiban (Borsod-Abaúj-Zemplén megye). Ezzel a Fémalk Zrt. Magyarország meghatározó öntődei vállalatává vált.

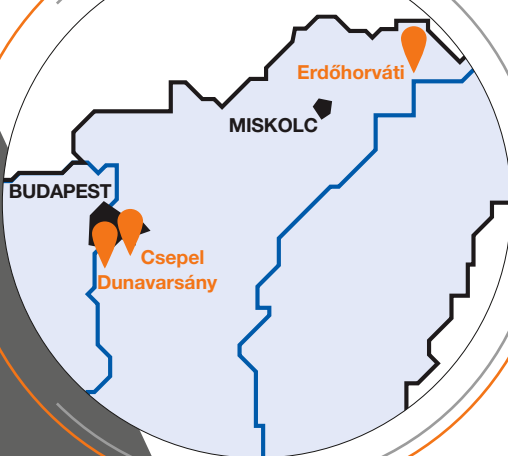
A siker titka

A Fémalk Zrt. sikerének titka a függetlenség, a jól képzett szakemberekből álló belső fejlesztői gárda, a termelésben nagy létszámban dolgozó törzsgárda továbbá a gyorsaság és a magas minőség. Vagyis ezek együttese garantálja, hogy ne csak egy-egy megrendelés erejéig, hanem hosszú távon fenntartható megbízható kapcsolatot alakíthassanak ki az ügyfelekkel.

Fémalk Zrt. started its operations with just two rented casting machines in 1989. Later, the company managed to acquire international customers and today it is a TIER1 supplier of mainly German automotive companies. In the thirty years since it was established, the company's workforce has grown to over 1,000. This dynamic growth started when Fémalk quickly became aware, in the first half of the 1990s, of the need for additional services. In the 90's the own tool shop, maintenance department have been established and in 2001 the product development department has been founded. In addition, entering the foreign market and identifying and adapting to the needs of international customers has helped to create a competitive advantage. Fémalk Zrt. uses a number of aluminium casting technologies to produce parts weighing from 30 grams to 5 kilograms. It is a TIER1 supplier of large companies such as BMW Group, the Volkswagen Group including Porsche and Bentley. Our other products are delivered through BASF, Boge, Bosch and Hella to the majority of well-known OEM's. Fémalk Zrt. moved to Csepel (Budapest) in the mid-1990s, and established its Dunavarsány plant in 2014. A few years later, a third plant, carrying out additional assembly operations, opened its doors in Erdőhorvátiban (Borsod-Abaúj-Zemplén County). With this, Fémalk Zrt. has become one of the most successful foundries in Hungary.

The key to its success

The secret of Fémalk Zrt.'s success is its independence, its internal development team of well-educated engineers, its production staff made up of professionals who have been in the company for many years, as well as its speed and high quality. In other words, the combination of these factors guarantees that the company can establish a reliable relationship with customers not only for single projects, but also in the long term.



Telephelyeink
Plants





4



 UCTools <small>Ultra Cutting Tools</small>	 suttontools <small>world class cutting tools</small>
	
 RCTS <small>RC TOOL SHOP KFT.</small>	KOMPLEX MEGOLDÁSOKAT KÍNÁLUNK www.rcts.hu

Kutatás-fejlesztés

Research and development

Sokoldalú mérnökcsapat – Több, mint öntöde

A Fémalk Zrt. közel 20 fős mérnökgárdával támogatja az öntödei termék- és technológiafejlesztéseket. A csapat munkájával több területre is fókuszál, ezek egyike a belső innováció, emellett elengedhetetlen, hogy a lehető leghatékonyabban végezzék el az öntödei támogató és tervezési feladatokat. A mérnökcsapattal kiegészülve a vállalat olyan komplex szolgáltatást kínál az ügyfeleknek, amely az ötlettől az alkatrész leszállításáig támogatja a termelést és a vevőt, ez pedig az öntészeti vállalatok között egyedülálló. A vállalat az utóbbi években számos alkatrészt és szerelési egységet gyártott a BMW-nek, ezek közül volt olyan is, amelynek a tervezését a mi mérnökeinkre bízta a bajor autógyár. Magyarországon készült a BMW iNEXT motorfelfüggesztő elemeinek terve is és természetesen a gyártás is a Fémalk Zrt. üzemében zajlik.

Tervezési folyamat: ötlettől a kiszállításig

A Fémalk Zrt. indulásakor a legelső tervezési feladatok főleg szilárdsági méretezést és egyszerűbb alkatrészoptimalizálást jelentettek. Azonban az elmúlt évtizedekben a vállalat tevékenysége jelentősen bővült. Ma már kifáradásra, sajátfrekvenciára, merevségre, valamint akusztikai jellemzőkre is méretezik a mérnökségen fejlesztett alkatrészeket a beépítési környezettől, az alkalmazástól, valamint a vevői igényektől függően. A fejlesztési feladatot, amennyiben a Fémalk Zrt.-re bízta a megrendelő, mindvégig házon belül végzi a vállalat – így biztosítva a kifogástalan minőséget. Az öntött alkatrészek 3D modellezése túlmutat a funkcionális felületek kialakításán. Amikor a mérnökök öntésre szánt terméket terveznek, gondolniuk kell a technológiahelyes kialakításra (kilökök, oldalferdeség, megfelelően kialakított osztósík stb.) is.

Versatile team of engineers - More than a foundry

Fémalk Zrt. currently manages its foundries and develops technology with a team of almost 20 graduate engineers. The team's work focuses on several areas, one of which is internal innovation, but it is also essential to perform foundry support and planning tasks as efficiently as possible. Through its engineering team, the company offers complex services to its customers covering the entire production line from idea (concept) to part delivery, which is unique among foundries. In recent years, the company has manufactured a number of components and assemblies for BMW, and some of them have been designed on the site by our engineers. Fémalk Zrt designed and produces the BMW iNEXT engine suspension elements.

Design process: from idea to delivery

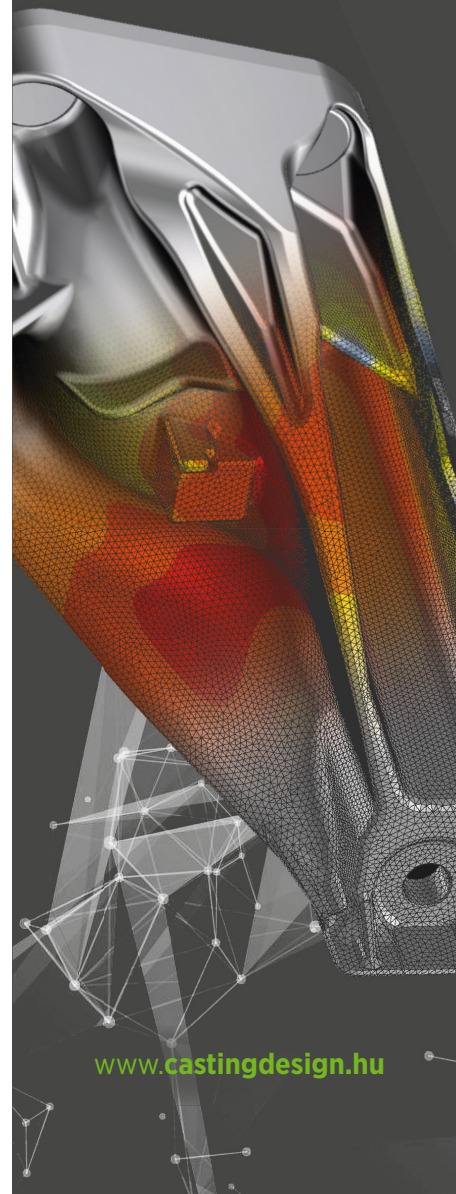
When Fémalk Zrt. was established, the very first design tasks mainly meant strength calculation and the optimization of simpler parts. However, in recent decades, the company's business has expanded significantly. Today, our parts are also dimensioned for fatigue, first natural frequency, stiffness, and acoustic characteristics, depending on the installation environment, application, and customer requirements. If the customer orders the development task from Fémalk Zrt., we carry out all of the development steps in-house, which ensures flawless quality. 3D modelling of cast parts goes beyond the design of functional surfaces. When designing a product for casting, our engineers also have to consider the technology-appropriate design (ejectors, drafts, properly formed split line, etc.).



CASTING DESIGN

*Innovative ideas,
advanced solutions.*

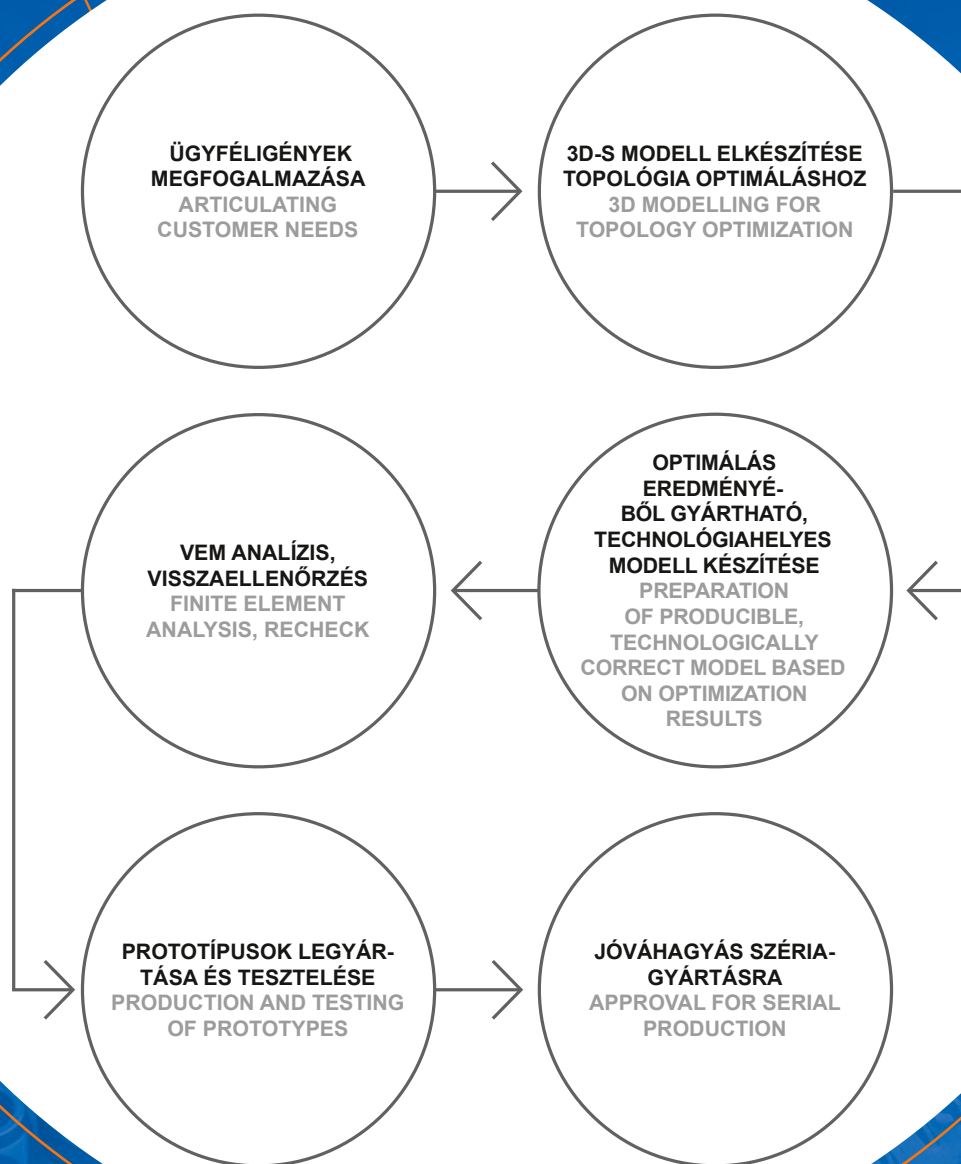
- Prototípus gyártás
 - Termék- és szerszámtervezés
 - GOM digitalizálás
 - Reverse engineering
 - Öntészeti szimuláció
 - 3D nyomtatás
-
- Prototype manufacturing
 - Product and Tool Design
 - GOM digitalization
 - Reverse engineering
 - Foundry simulation
 - 3D printing



www.castingdesign.hu

A TERVEZÉSI FOLYAMAT LÉPÉSEI

Steps of the Design Process



SPECIÁLIS TECHNOLÓGIÁK

Special Technologies



Vákuumöntés Vacuum Casting

A technológia lényege, hogy a szerszámban vákuum uralkodik, így a beáramló fémolvadékban kialakuló levegőbuborék-zárványok megelőzhetők. This technology is based on the vacuum inside the tool that helps prevent air bubbles from being trapped in the molten metal flowing in.



Alumíniumhegesztés Aluminium Welding

Speciális öntészeti technológiát igényel, csak az imént említett vákuumöntéssel készült öntvények hegeszthetők megfelelő minőségben. It requires a special casting technology, as only castings made with the above-mentioned vacuum casting can be welded in sufficient quality.



Hibrid öntés Hybrid Casting

Alumíniumtól eltérő féminzertek körbeöntése komplex alkatrészek gyártásához. Overcasting of non-aluminium metal inserts for production of complex parts.



Nagyméretű alkatrészek gyártása Production of Large Parts

Nagy méretű szerszámok és gépek is rendelkezésre állnak, így a kisméretű alkatrészekről egészen az 5000g-os darabokig gyárthatók termékek. Large tools and equipment are also available, allowing for the production of parts ranging from small size up to 5,000 g weight.



Speciális anyagválaszték

Special Range of Materials



Magas hőmérsékletű hőkezelések High Temperature Heat Treatments

Ezek csak vákuumöntött alumínium alkatrészekben végezhetők el, ugyanakkor jelentősen megnövekedett teherbírást és minőséget eredményeznek. These treatments provide for greatly increased load capability and quality, however, they can only be performed on vacuum cast aluminium parts.



ITW Dynatec®

KUKA

UNIOR®

GRACO®

BORRIES®
MARKING-SYSTEMS

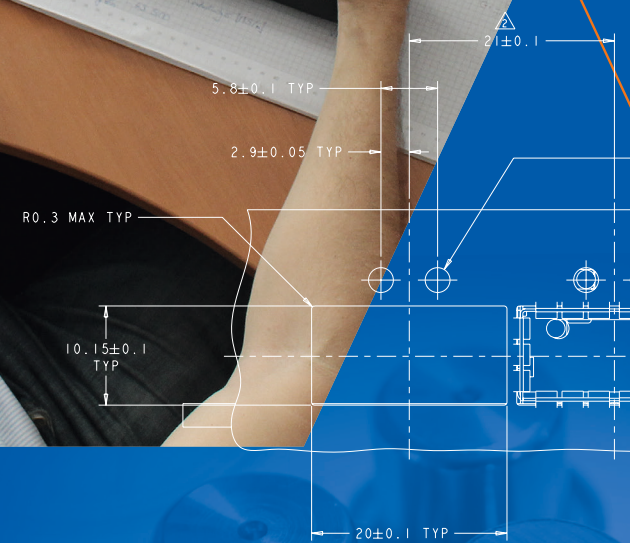


**IASG
KFT.**

2119 Pécel
Határ u. 3. ■ V. ép.
info@iasg.hu ■ www.iasg.hu

Egyedi robotos ragasztási és adagolási megoldások az autóiipar számára.

Taylor made robotic bonding and dispensing solutions for the automotive industry.



CNC Szerszám Kft.

ARNO
WERKZEUGE

EROGLU
Präzisionswerkzeuge

www.cncszarszam.hu
info@cncszerszam.hu

AMF

- Hidraulikus befogókészülékek tervezése gyártása és csövezése
- AMF befogás- és nullpont technika képviselő

Kirschner Hidraulika Kft. Kecskéd, Majki u. 11.
 +36-30-929-8989, hidraulika@kirschnerhidraulika.hu
www.kirschnerhidraulika.hu

▶ Két csapat mérnök

Two teams of engineers

Két fejlesztési osztály a közös cél érdekében

A Fémalk Zrt. mindkét nagyobb telephelyén működik fejlesztési csoport, feladataik az üzemek profiljának megfelelően némiképp eltérnek. Míg Dunavarsányban elsősorban a BMW számára készülő öntvények fejlesztésén és speciális szimulációkon dolgoznak a mérnökök, addig a csepeli mérnökcsapat az alkatrészfejlesztési és tesztelési feladatokon túl jelentős részt vállal a technológiafejlesztésben is. Az alkatrészek tesztelését a vállalat által üzemeltetett belső K+F laborban végzik. Itt általános anyagvizsgálatokon túl egy sor, speciális, az alkatrészek optimalizálásához és méretezéséhez szükséges vizsgálatot is (statikus és dinamikus vizsgálatok) el tudnak végezni. Továbbá, a labor közvetlen elérhetősége biztosítja a gyártásközi és szériaközi ellenőrzések lebonyolítását is.

Folyamatos fejlesztés a minőség szolgálatában

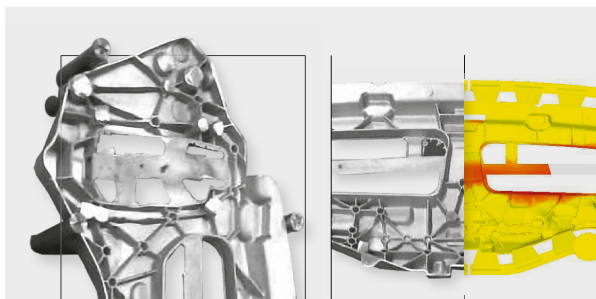
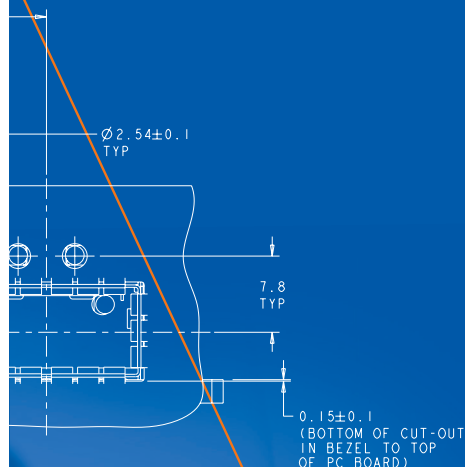
A mérnökcsapat feladata egyáltalán nem merül ki a megrendelt termékek fejlesztésében. Munkájuk részét képezik a belső technológiafejlesztések is, melyek a forgácsolási és öntészeti műveleteket egyaránt érintik. A kutatási-fejlesztési csoport számos innovatív technológia meghonosításában vett már részt a társosztályokkal közösen, ezzel versenyelőnyhöz juttatva a vállalatot és annak partnereit. Ennek az innovatív támogató háttérnek köszönhetően a Fémalk Zrt. öntödéje már maga alakítja a rendelkezésre álló technológiákat, így a hagyományos és vákuumöntést olyan hőkezelésekkel és felületmunkálásokkal egészítik ki, amelyekkel a termékek hosszú távon megbízhatóan szolgálják ki felhasználóikat. A vállalat további, a területen újdonságnak számító hegesztéssel is kiegészítette a szolgáltatáspalettát, melyet jelenleg hegesztőrobot végez.

Two development departments with a common goal

There are development groups at both of Fémalk Zrt's major sites. Their tasks differ depending on the profile of the plant. While in Dunavarsány the engineers work mainly on the development of cast products for BMW and on special simulations, the Csepel engineering team has a significant share — in addition to component development and testing tasks — in technological development. The components are tested in the internal R&D laboratory that the company operates. Here, in addition to general material tests, a series of special (static and dynamic) tests required for component optimization and dimensioning can be performed. The direct availability of the laboratory ensures that in-process and in-series inspections are carried out.

Continuous improvement for a better quality

The engineering team's tasks are not limited to developing products that clients have ordered. Their work also includes in-house R&D that affects both casting and machining operations. The R&D team together with its co-departments has already been involved in introducing a number of innovative technologies. This has given the company and its partners a competitive advantage. Thanks to this innovative and supportive background, Fémalk Zrt.'s foundry is already shaping the available technologies itself, complementing conventional and vacuum casting with heat treatments and surface treatments that ensure that the products will serve their users reliably in the long run. The Company has complemented its service offerings with welding, which is a novelty in the specific field and is currently performed by a welding robot.



Aluminum gravity sand castings

- ▶ According to HPDC geometry
- ▶ GTA 13 - 14 DIN 1688
- ▶ Thin wall geometry 1-3 mm



www.alu-onto.hu



bmkomp
KOMPRESSORTECHNIKA

Minőség a sűrített
levegő technikában



- dugattyús kompresszorok • csavarkompresszorok
- légtartályok • hűtve- és adszorpciós szárítók
- szűrők • kondenzátum-leeresztők és kezelő berendezések • fűvők
- vákuumszivattyúk • használt berendezések
- sűrített levegő-hálózat tervezés, kivitelezés
- értékesítés • 24 órás szervizszolgálat • bérbeadás

H-3300 Eger
Töviskes tér 9.
Tel.: +36 36 537 210

Fax: +36 36 537 211
info@bmkomp.hu
www.bmkomp.hu

Öntés és alkatrészmegmunkálás

Casting and parts machining

Öntött alkatrészek megmunkálása házon belül

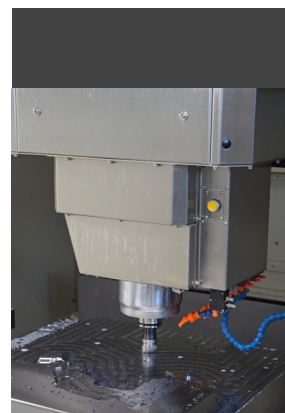
A hagyományos és vákuumos nyomásos öntészeti eljárásokkal létrehozott alumíniumalkatrészek megmunkálása szintén a Fémalk Zrt. üzemeiben történik. A vállalat ezzel garantálja, hogy a gyártott alkatrészek a legszigorúbb minőségi követelményeknek is megfelelnek. A forgácsolási technológiák (marás, fúrás, esztergálás és menetkészítés) mellett a Fémalk Zrt. mérnökei a legújabb technológiákra is gondolnak, a vevői igények kielégítése érdekében. A technológizálási folyamat során mindvégig fontos szempont a költség- és energiahatékonyság. A Fémalk Zrt. üzemeiben több, mint 20 általános célú CNC megmunkológép és 50 speciális célgép dolgozik az alkatrészek kiváló minőségéért. Így a felsorolt általános megmunkálási eljárások mellett a megrendelt alkatrészek peremezése, speciális célmegmunkálása és egyéb összeszerelési lépések is elvégezhetők üzemen belül. Az utóbbi években számos beruházást hajtott végre a vállalat, mindegyik telephelyén. A szerszámüzembe öttengelyes szerszámgépeket, a termelés számára kétorsós megmunkáló központokat vásároltak. Ezzel párhuzamosan meghatározó irány az automatizálás, amely a folyamatos hatékonyságnövelés elengedhetetlen összetevője.

In-house machining of casted parts

Fémalk Zrt. machines the normal and vacuum die casted aluminum parts at its own plants. This guarantees that the manufactured parts meet the strictest quality requirements. In addition to machining (milling, drilling, lathe machining and threading), Fémalk Zrt. engineers also consider the latest technologies in order to satisfy customer needs. Cost and energy efficiency are important aspects throughout the technological process. Fémalk Zrt. uses more than 20 general-purpose CNC machines and 50 special-purpose machines for the excellent quality of parts. This means that in addition to the general machining procedures listed, crimping, special-purpose machining and other assembly steps of the ordered parts can also be performed at the plants. In recent years, the company has made a number of investments in each of its sites. It purchased five-axis machine tools for the tool shop as well as two-spindle machining centres for production. At the same time, a key direction is automation, which is an essential aspect of continuously improving efficiency.

NATON

Nyomásos öntő, sorjázó, és fröccsöntő szerszámok, tervezése, gyártása, több mint 25 év tapasztalattal.



Szakmailag felkészült csapatunk várja megrendelőink különböző feladatait.



naton.hu

CNC szerszámgépek

kereskedelme, korszerűsítése és
szervize, technológiai szaktanácsadás



AMT GEO-ART

Páty, Móricz Zsigmond út 1.

+36 1 202 1580

+36 70 250 8081

www.amt-geo.hu

▶ Minőségellenőrzés

Quality assurance

Magas minőség hatalmas mennyiségben

A Fémalk Zrt. termelésével kapcsolatban nem csak a speciális technológiák, vagy az alkatrészek egyedisége a legkülönlegesebb paraméter. A vállalat gyártását leginkább a hatalmas darabszám és az emellett garantált kimagasló minőség különbözteti meg a versenytársaktól.

Termékellenőrzés a minőség szolgálatában

A külső méreteket 3D koordináta-mérőgéppel, valamint optikai-szkenneléssel ellenőrzik, az öntvények és szerszámok szerkezetét pedig roncsolásmentes és roncsolásos anyagvizsgálatokkal. A szükséges mérési feladatokat már a projekt kezdeti stádiumában ellenőrzi a minőségellenőrzési osztály. Ugyanis szükség van arra, hogy megfelelő gyártóeszközökkel és termelési technológiákkal, illetve az alkatrészek gyártásához előírt kivitelezési pontossággal is rendelkezzen a vállalat. A Fémalk Zrt. csak olyan termékek gyártására vállalkozik, amelyeket a megrendelő által elvárt minőségben képes gyártani akár nagysorozatban is.

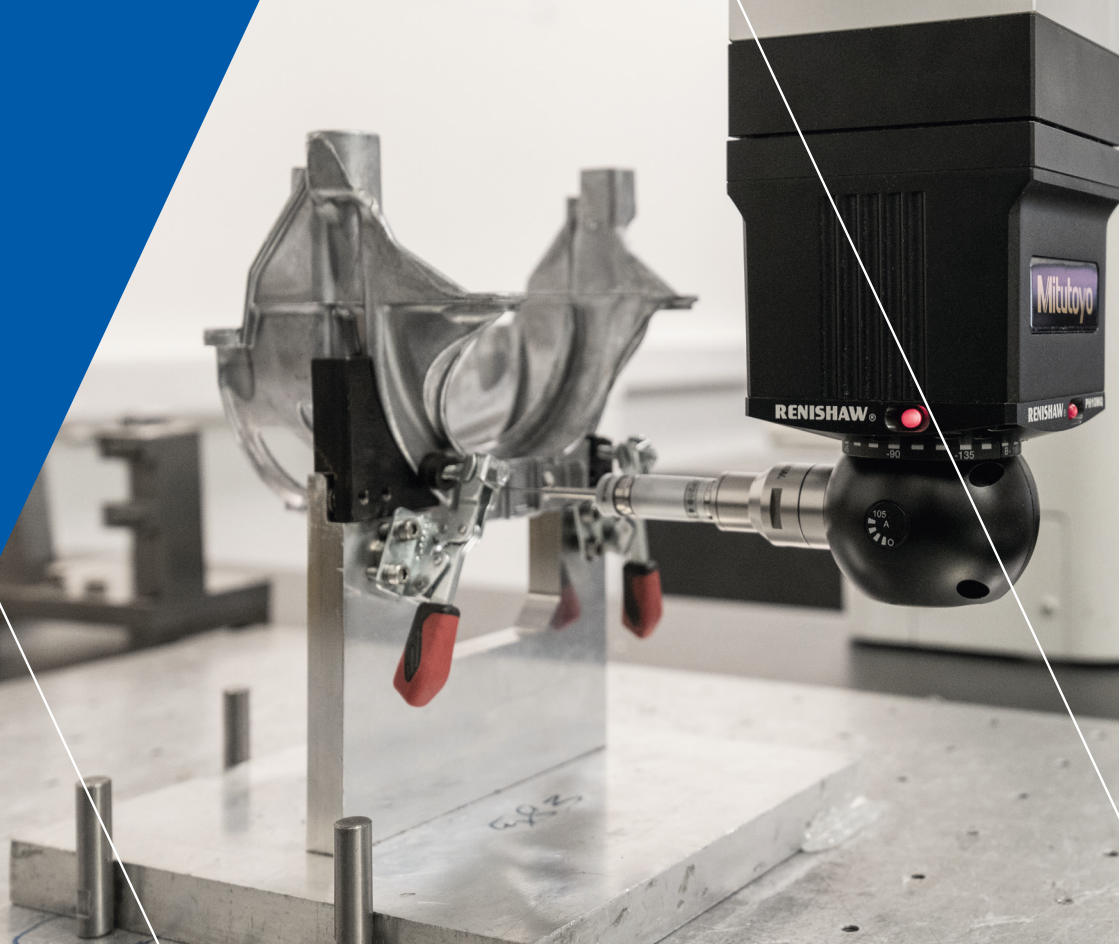
High quality in huge quantities

It is not only the special technologies or the uniqueness of the components that are the most special aspects of Fémalk Zrt's production. The Company's production is best distinguished from its competitors by its enormous output and the high quality it can guarantee.

Product inspection in the service of quality

External dimensions are checked with a 3D coordinate measuring machine and also by scanning, while the structure of cast products and tools is checked by non-destructive and destructive material tests. The required measurement tasks are checked by the quality control department as soon as the project has been started. This is because it is necessary for the company to have the appropriate production equipment and production technologies, as well as the accuracy required to produce the components. Fémalk Zrt. only undertakes to produce goods if it is sure it can meet the quality standards required by the customer, even in large series.





MiSTAR 555

PRECÍZIÓS MÉRÉS, SOKOLDALÚ FELHASZNÁLHATÓSÁG

Mozgási sebesség és gyorsulás tekintetében a legjobb a kategóriájában. Kivételes szennyeződésállóság. A legszélesebb hőmérséklet-tartományban garantált gyártósori mérőgép pontosság. Az új MiSTAR 555 CNC koordináta mérőgép, amely mindent megmér.

www.mitutoyo.hu

A Fémalk Zrt. és a Mitutoyo Hungária Kft. üzleti kapcsolata megközelítőleg 15 éves múlttal rendelkezik. Ezen időszak alatt a cégek közötti jó partnerkapcsolat eredményeként számos ponton tudtuk a Fémalk Zrt. gyártását mérés technikai oldalról támogatni Mitutoyo gyártmányú kézi mérőeszközökkel, valamint CNC vezérlésű 3D koordináta mérőgéppel egyaránt.

▶ Lépésről lépésre a minőségért

Step by step approach for a better quality

**A minőség
a termék gyártása
során dől el.**

Quality
will be defined in the
course of production.

Többlépcsős folyamat

A minőségi ellenőrzés többlépcsős folyamatot jelent. A megfelelő mérési protokoll kialakítása már tulajdonképpen a tervezéssel egyidőben megkezdődik. Az első minták tesztelése és visszaellenőrzése során dől el, hogy maga a gyártás és a megfelelő minőség biztosítása fenntartható és megvalósítható nem lesz. Amennyiben ez az iteráció sikerrel zárul, a PPAP csomag elküldésével, és az erre érkező vevői jóváhagyás után válik sorozatgyárthatóvá a termék. A megrendelő által meghatározott dokumentációs rendszer betartása, mely az előre meghatározott minőségi paraméterek és ellenőrzési feltételek mindegyikét tartalmazza, szükséges a sorozatgyártás során mindaddig, amíg az adott alkatrész szériagyártásban van.

Ellenőrzés az alapanyagtól a késztermékig

A Fémalk Zrt.-nél a megrendelt és beérkező alapanyag ellenőrzése folyamatos – így biztosítva a gyártás konstans magas minőségét. Az alapanyagok vizsgálata spektrométerrel történik, míg az egyéb beépülő, vásárolt alkatrészek esetén az ellenőrzés mérőeszközökkel történik. A bejövő áru ellenőrzését egészíti ki a gyártásközi vizsgálat a termék előállítása során. Ennek része többek között az első / utolsó darab vizsgálat a termék előállítása során, valamint a gyártásközi ellenőrzés, aminek mértéke, időbelisége, a vizsgált darabok száma termékenként és vevőnként változik. Ez az autópárban bevett gyakorlat stabil folyamatok esetén megfelelő képet ad a gyártási minőségről. A fent említett vizsgálatokon túl a roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatok segítenek az olyan minőségi problémák megállapításában, amelyek jelentősen befolyásolhatják a késztermék használhatóságát és hosszú távú minőségét. Az ellenőrzés harmadik pillére a késztermékek vizuális ellenőrzése, amely a gyártott alkatrészek 100%-át érinti. A csomagolt termékek címkéit és jelöléseit alapvetően a logisztikai osztály ellenőrzi, ezek elsősorban a nyomon követhetőség miatt fontosak.

Multistage process

Quality control is a multistage process. The development of the appropriate measurement protocol actually starts at the same time as the design. When testing and rechecking the first samples, it is decided whether the production to the required quality is feasible and sustainable. If this iteration is successful, the product can be mass-produced by sending the PPAP package and receiving customer approval. Compliance with the customer-defined documentation system, which includes all of the predefined quality parameters and inspection terms and conditions, is required during series production as long as the given component is in series production.

Inspection from raw material to finished product

At Fémalk Zrt., the inspection of the raw materials which are ordered and received is continuous, which ensures the constant high quality of production. Raw materials are tested with spectrometers, the other purchased components are tested with measuring equipment. The inspection of incoming goods is supplemented by inspections carried out during production (in-process inspection). This includes, but is not limited to, the inspection of the first and last piece during the product manufacturing and in-process inspection. The extent and timing of the latter and the number of pieces tested varies by product and customer. This practice is common in the automotive industry and provides a good picture of production quality in the case of stable processes. In additions to the above-mentioned controls destructive and non-destructive tests help to identify quality problems that can significantly affect the usability and long-term quality of the finished product. The third pillar of quality control is the visual inspection of the finished products, which covers 100% of the manufactured parts. Labels and markings on packaged products are inspected by the logistics department. This is primarily important for traceability purposes.

Azonosítás és követhetőség

Identification and traceability

Nyomonkövethetőség

Alapvető autóiipari követelmény az egyes termékek megfelelő jelölése és nyomonkövethetősége. AFémalk Zrt.-nél minden öntött terméken jelölik a gyártás időszakát, illetve a megrendelő egyedi igényeitől függően további azonosító jeleket is elhelyezhetnek rajta. Ez lehet egy címkén, vagy felkerülhet a termékre gravírozással, nyomtatással is, később pedig szerepelhet a csomagoláson és a dobozokon. A jelölés azonban nemcsak akkor kap fontos szerepet, amikor a termék elhagyja a gyárat, már az öntés utáni megmunkálási folyamatban is az azonosítást szolgálja. A vállalatirányítási rendszerben is a termékhez kapcsolódó azonosító, charge szám alapján követik az alkatrészeket, egészen a raktározásig, majd a kiszállítás során is. Az esetleges reklamációkat szintén a termékek azonosítói alapján kezelik, így tudják visszakövetni a termék útját egészen az anyagbeszállításig, valamint így tudják ellenőrizni, hogy egyedi vagy több terméket érintő problémáról van szó.

Traceability

Proper labelling and traceability of each product is a basic requirement in automotive applications. At Fémalk Zrt., manufacturing period is visible on each casting, and additional identification marks may be placed depending on the individual needs of the customer. This data can be on a label or engraved or printed on the product and later on the packaging and boxes. However, marking is not only important when the product leaves the factory, it also serves as an identification method in the post-casting machining process. In the corporate management system, the parts are tracked based on the specific identification and charge number related to the product, all the way to the warehouse and during the delivery. Any complaints are also handled on the basis of product IDs, so the path of the product can be traced all the way back to the acceptance of the raw material, and it can be checked whether it is an individual or multi-product problem.



317 VIN alvázsám jelölő – megoldásunk az autóipar számára
Kiválóan alkalmas gyártósori, tartalék vagy javító rendszerként



317 VIN scribe marking unit – our solution for the automotive industry
To use in production lines and as a back-up or repair system



**IASG
KFT.**

2119 Pécel
Határ u. 3. ■ V. ép.
info@iasg.hu ■ www.iasg.hu

**Megbízható partner ipari
jelölésben és ragasztásban.**
Reliable partner for industrial marking and bonding.



Autóipari folyadékkezelési megoldások

FOLYADÉKTOVÁBBÍTÁS / KENÉS / TÖMÍTÉS / RAGASZTÁS / FESTÉS



A STARTTÓL

A CÉLIG

FEDEZZE FEL A MEGOLDÁSAINKAT

WWW.GRACO.COM/AUTOMOTIVE

- ALLPOWER®
- K-MAXTOOL
- MTE
- SPIBO
- IMA
- SILCO®
- OPTICRAFT®
- HARRDEN
- IDEAL
- CK-CNC
- GP
- CHROMA
- FUHRMANN

KAIZER-MAXTOOL

KAIZER-MAXTOOL KFT.
H-1211 BUDAPEST
KÖZPONTI ÚT 17-19.

+36 1 278 0365
INFO@KAIZER.HU
KAIZER.HU

Szerszámtervezés- és gyártás

Tool design and production

Szerszámok precíz sorozatgyártásra tervezve

A termékek kiváló minőségéhez elengedhetetlen a professzionális öntő- és stancolószerszámok használata. A szerszámtervezési osztály mérnökei felelősek a bonyolult konstrukciók kialakításáért, az öntészeti szimulációk futtatásáért és kiértékeléséért, illetve az alkatrészeket megmunkáló programok elkészítéséért és optimalizálásáért. Az osztályon a 3D nyomtatás segítségével elkészíthetők a termékek műanyag prototípusai. Az öntőgép-öntőszerszám párosítások ellenőrzéséhez többek között a szimulációs programba beépített PQ2 diagram ad segítséget. A számítások és a tapasztalat mellett a szimulációkban kimutatott töltés, dermedés, anyaghalmozódás, bezárt levegő és porozitás alapján történik a formaüreget töltő csatornák, túlfolyók, a kilevegőzés és a temperálás méretezése, tervezése.

A szerszámok gyártása

A jól strukturált szerszámüzem lehetővé teszi az alkatrészek gyors és pontos megmunkálását. Mivel a tervezés és a gyártás egy telephelyen van, így a kommunikáció a két részleg között zavartalan és lendületes. A géppark rendelkezik a négy- és öttengelyes CNC marók, CNC eszterga, CNC köszörű mellett például tömb- és huzalszakra-forgácsolóval, illetve hagyományos esztergagéppel is, melyeken kiváló szakemberek dolgoznak. A szerszámüzem felelős továbbá az öntő- és stancolószerszámok szériagyártásra való felkészítéséért, amely a próbaöntés során felmerült finomhangolásokból áll.

Tools designed for precision series production

The use of professional casting and trimming tools is essential for the excellent quality of the products. Engineers in the tool design department are responsible for designing complex tools, running and evaluating casting simulations, and creating and optimizing programs for parts machining. In this department, 3D printing can be used to create plastic prototypes of the products. The PQ2 diagram built into the simulation program helps, among other things, to check the casting machine and casting tool pairings. The filling channels, overflows, venting and tempering systems, are not only constructed based on calculations and experience, but also supported by simulations for solidification, material accumulations, enclosed air, and porosity formation.

Manufacturing of tools

A well-structured tools shop allows fast and accurate machining of parts. The design and production are on the same site, so the communication between the two departments is seamless and dynamic. In addition to four and five-axis CNC milling machines, CNC lathes and CNC grinders, the machine pool also includes, among other things, block and wire spark cutters, as well as conventional lathes, which are operated by excellent professionals. The tools shop is also responsible for preparing the casting and trimming tools for serial production, which means fine-tuning after test casting.



FÉMIPARI SZERSZÁMOK
ÉS SZERSZÁMGÉPEK



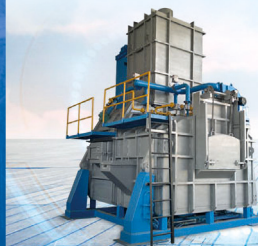
Kerl Hungária Kft.
a Fémalk Zrt. megbízható szállítója

www.kerl.hu



Refractories
Auras

Márkafüggetlen olvasztó-
és öntökemencék tűzálló
falzatának cseréje,
javítása és karbantartása
az alumíniumiparban.



www.auras.hu

Öntészet

Casting

Modern öntészeti technológiák

A Fémalk Zrt. nyitott és innovatív vállalat az öntödei technológiák terén is. Gázüzemű olvasztókemencéket használnak az alumínium alapanyagok megolvasztására. Az olvadt fémötvözeteket a megrendelői igények szerint választják ki és az elérhető eljárások között a nyomásos alumíniumöntés mellett vákuumos technológiával is dolgoznak. A vákuumöntészet előnye, hogy az így elkészített alkatrészeket magasabb hőmérsékleten lehet hőkezeltetni alacsony porozitástartalmuk miatt, ez pedig nemcsak egyes mechanikai tulajdonságok terén biztosít jobb értékeket, hanem lehetővé teszi az alkatrészek hegesztését is. Az öntödét kiszolgáló olvasztóműben a nagy mennyiségben fogyó alapanyagok olvasztására nagy teljesítményű olvasztókemencéket telepítettek. A kisebb kemencék segítséget nyújtanak az esetleges csúcsok lefedésében, valamint a más alapanyagból rendelt kisebb mennyiségek olvasztásában.

State-of-the-art casting technologies

Fémalk Zrt. is also an open and innovative company in the field of foundry technologies. Gas-fired melting furnaces are used to melt aluminium raw materials. The molten metal alloys are selected according to the customer's requirement and in addition to normal aluminum die-casting, we also use vacuum technology. The advantage of vacuum casting is that parts made in this way can be heat-treated at higher temperatures because of their low porosity level, which not only improves certain mechanical properties, but also allows the parts to be welded. In the smelting shop high performance furnaces were installed to melt large quantities of raw materials. Smaller furnaces help cover the production peaks and can be used to melt smaller quantities ordered from other raw materials.



Készülék Tervezés

Célgép Tervezés

Mérés

Szerelés

Alkatrész Gyártás

Készülék Gyártás

Innovateam
Hungária Kft.

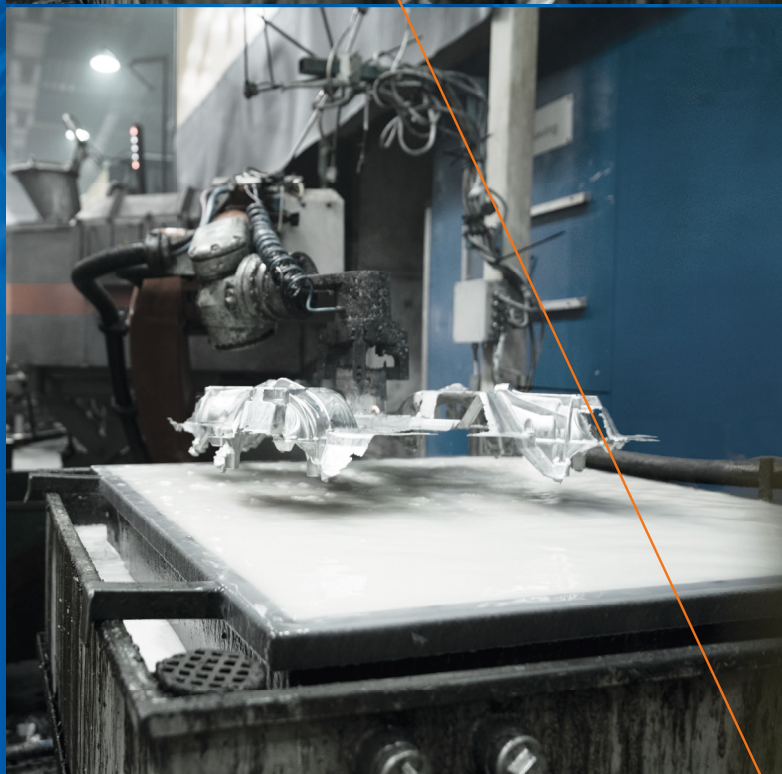
PARTNER
Jelenben
Övőben



4600 Kiszvárd, Ipari út 20.
+36 45 556 256
emfkft@emfkft.hu
www.emfkft.hu



- Egyedi gépgyártás és tervezés
- Alkatrészgyártás
- Szerszám tervezés és gyártás
- Komplex villamos szolgáltatások
- Ipari automatizálás, vezérléstechnika
- Lézerhegesztés
- Méréstechnika, reverse engineering
- Gépek, gyártósorok felújítása



Felületkezelés

Surface treatment

Amit a darab és az alkalmazás kíván

Az öntött alumínium alkatrészek felületét az alkalmazási követelményektől függően számos különböző felületkezelési eljárásnak vethetik alá. A Fémalk Zrt. saját kapacitásai mellett (szemcseszórás és koptatás), speciális technológiákra szakosodott partnerekkel dolgozik együtt, hogy a speciális felületkezelési (festés, passziválás, egyéb vevői elvárás) eljárásokat is meg tudja valósítani. A felületkezelések egy részét közvetlenül az öntés után, míg egyes eljárásokat csak a csomagolás előtt végzik el – így biztosítva a termékek felhasználási körülményei szerint megfelelő felületi minőséget és védelmet. A felületkezelésekkel biztosítható a termékek korrózióállósága, valamint az alkalmazás által megkövetelt kinézet is.

What the parts and the application expect

The surface of casted aluminium parts can be subjected to a number of different surface treatments depending on the application requirements. In addition to its own capacities (shot blasting, tumbling), Fémalk Zrt. cooperates with several partners who are specialized in specific technologies (painting, passivation, other customer requirements) to meet individual customer needs. Some surface treatments are carried out immediately after casting, while some other processes are carried out just before packaging. This ensures adequate surface quality and protection according to the conditions of use of the products. Surface treatments can ensure the corrosion resistance of the product as well as the appearance required by the application.



GE-CO
Hungary Kft.

**TOLJUK
AZ IPART!**

CNC megmunkáló központok, esztergák értékesítése

- Szaktanácsadás, technológizálás
- Automatizálás, robotizálás
- Ipar 4.0
- Tartozékok, alkatrészek értékesítése
- Szakszerviz



www.ge-co.hu

Just in time
a Fémalk logisztikai
rendszere az autóiipari
elvárásokat követi.

The logistics system of Fémalk
complies with
the requirements of
the automotive industry.



Precizitás a szállításig

Precision until delivery

Teljes ellátási-lánc menedzsment

A folyamatok összetettsége komplex logisztikai megoldásokat igényel. A logisztika feladata a teljes ellátási lánc menedzselése, ami magában foglalja a napi vevői rendelések feldolgozását, az alap-, segéd- és beépülő anyagok beszerzését, a készletgazdálkodást, a termelésen belüli félkész termékek továbbítását, majd a késztermék készletezésén keresztül az adott készáru vevőhöz történő eljuttatását. Az autóiiparban külön hangsúlyt kap a vevők által biztosított göngyölegek menedzselése, ami szintén a beszállító feladata. Ehhez már nélkülözhetetlen a magas minőségű információáramlás biztosítása.

Integrált vállalatirányítási rendszer (ERP)

A minőségi információáramláshoz elengedhetetlen a megfelelő ERP rendszer, amelybe a logisztika is szorosan bekapcsolódik. Ezért folyamatos fejlesztésre van szükség kihasználva kor vívmányait, lehetőségeit, mint például az adatok, azaz a raktári feladatok, illetve folyamatok nyomon követésének vizualizációja és optimalizálása. Mivel a Fémalk Zrt. vevői termékeikkel és gyártási technológiáikkal is a világ élvonalát képviselik, így a vállalatnak is követni és implementálni kell a 21. századi megoldásokat. Az IFS (ERP) MRP modulja az érkező vevői lehívások alapján automatikusan javasolja a szükséges beszerzési rendeléseket. Készlettervezéssel biztosítják, hogy vevői igények változásai ellenére is mindig maximális kihasználtsággal, optimalizálva termeljenek a gyártósorok. Ezáltal a magasan képzett, angolul és németül beszélő logisztikusok a vevők minden igényére azonnal tudnak adekvát választ adni.

All-inclusive supply chain management

The complexity of the processes requires complex logistics solutions. The task of logistics is to manage the entire supply chain, which includes the processing of daily customer POs, the procurement of basic, auxiliary and installation materials, inventory management, the internal semi-finished material transfer, and then the delivery of the finished product to the customer via the warehouse. In the automotive industry, special emphasis is placed on the management of packing material provided by customers, which is also the responsibility of the supplier. High quality information flow is essential for this.

Integrated corporate management system (ERP)

An appropriate ERP (enterprise resource planning) system, in which logistics is closely involved, is essential for the flow of quality information. Therefore, continuous improvement is needed, taking advantage of the achievements and opportunities of the age, such as the visualization and optimization of data, i.e. the tracking of warehouse tasks and processes. As Fémalk Zrt.'s customers manufacture top-of-the-line products and have cutting edge manufacturing technologies, the company must also follow and implement 21st century solutions. The MRP module of the ERP automatically generates proposals for purchase orders needed based on customer retrievals. Inventory planning ensures that production lines always operate with maximum utilization and optimization, despite changes in customer needs. This allows highly trained English and German speaking logistics staff to immediately give customers the right answers.



A rend lelke. | TechLog ID

OTTHON AZ AZONOSÍTÁSBAN

Fém, elektronika és autóiipari azonosítás-technikai eszközök, rendszerek telepítése, forgalmazása és szervizelése kimagasló színvonalon.



Ellenőrző kamerák

Lézerjelölők

Fix telepítésű, ipari és kézi DPM olvasók

Egyedi gépépítés, komplett megoldások

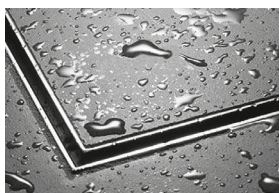
RFID jelölés és olvasás

A Fémalk Zrt. partnere 15 éve. Tudjon meg többet eszközeinkről és megoldásainkról honlapunkon.

www.qlmtechlogid.hu

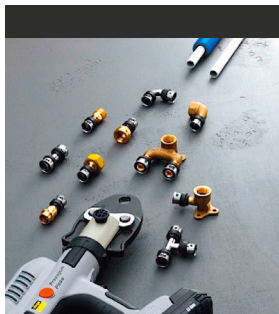


ICU Group
Ferenczi épületgépészet



**Gépészet,
szaniter**

25 ÉV TAPASZTALAT



ferencziepuletgepeszet.hu



Elektromos szerelési rendszerek
betonozható és halogénmentes műanyag,
alu, acél csövek, csatornák, dobozok

Villamos szerelési anyagok
kábelek, kapcsolók, fénycsövek, LED

Daru alkatrészek



EL-KER 2003. Kft.
1211 Budapest, Fémforma-öntő u. 18-20.
telefon: 06 1 276 0113, 277 2904
mail@el-ker2003.hu

Karrier a fémalknál

Career at Fémalk



Vitmann Gábor

Gábor 2010 óta dolgozik a Fémalknál. A dunaujvárosi Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola gépgyártástechnológiai technikus képzésén végzősként találkozott a vállalat nevével. A kiválasztási folyamat végén öntödei gépkezelőként kezdett a Fémalk Zrt.-nél dolgozni, ebben a munkakörben megismerkedett az alkalmazott technológiákkal, illetve berendezésekkel. Egy évvel később a forgácsolási terület gépbeállítójává vált. Itt a beérkező megrendeléseknek megfelelően végezte a szerszámgépek készülékezését, szerszámozását, illetve felügyelte a gyártási folyamatot, valamint részt vett a minőségellenőrzésben is. A munkakörhöz hozzátartozik a szükséges dokumentáció és mérési jegyzőkönyvek vezetése, a munkautasítás, valamint a vevői és autóiipari szabványok elvárásai alapján. Munkájával párhuzamosan az Óbudai Egyetem hallgatójaként gépészmérnöki diplomát szerzett a cég támogatásával, így 2014-ben, a diploma megszerzése után a Fémalk Zrt. technológus mérnökévé vált.

Egy technológus mindennapjai a Fémalknál

Míg a gépbeállítók a szerszámgépek átállításait, szerszámozását kezelik, a programozás, a dokumentációk elkészítése már mérnöki feladat. A vevői érdekek képviselete mellett segítséget nyújt az operátorok és gépbeállítók számára a termelési feladatok ellátásában. Az első termékek tesztgyártása, mérési tervének elkészítése, valamint a szériagyártáshoz szükséges CNC programok megírása szintén technológusi feladat.

A szakmai fejlődésnek sosincs vége

A műszaki szakterület sajátossága, hogy a területen dolgozók soha nem érezhetik azt, hogy hátradőlhetnek, hiszen a nagy tapasztalatú szakemberek számára is tartogat újdonságokat ez a szakma. Vitmann Gábor is így van ezzel, jelenleg már technológiai vezetőként irányítja csoportját a vállalatnál, valamint a forgácsoló üzemben dolgozó szakemberekért is felel.

Újdonságok és lehetőségek

A Fémalk Zrt. igyekszik támogatni minden, a termelés és a hatékonyság szolgálatába állítható ötletet. Ezzel innovatív, folyamatosan változó és izgalmas kihívásokat tartogató légkört teremt az itt dolgozók számára. A belső képzési rendszer, valamint az oktatási intézményekkel való együttműködés lehetőséget teremt arra is, hogy az itt dolgozók és a hallgatók is megismerjék a legújabb technológiákat és fejlesztéseket.

Gábor Vitmann

Gábor has been working at Fémalk since 2010. He first heard about the company when he graduated from the Bánki Donát High School and Technical College in Dunaújváros and took part in a mechanical engineering technician training program at the company. At the end of the selection process, he started working for Fémalk Zrt. as a foundry machine operator. In this position he learned about applied technologies and equipment. A year later, he became a machine adjuster in the machining area. Here, based on incoming orders, he carried out jig construction and tooling of machine tools. He also supervised the production process, and participated in quality control. This job includes managing the necessary documentation and measurement reports based on work instructions and the expectations of customers and automotive standard requirements. While he was working, he obtained a degree in mechanical engineering as a student at the University of Óbuda with the support of the company, so in 2014, after graduating, he became a technologist engineer at Fémalk Zrt.

Everyday life of a technologist at Fémalk

While the machine adjusters handle the changes and tooling of the machine tools, the programming and the preparation of the documentation is the task of an engineer. In addition to representing customer interests, our engineers help the operators and machine adjusters to carry out their production tasks. Test production of the first products, preparation of the measurement plan, and writing of the CNC programs required for series production are also tasks that technologists are responsible for.

Professional development that never ends

One speciality of this technical field is that the people that do this never feel that they can sit down and relax, as the profession throws up novelties even for experienced professionals. This is also the case with Gábor Vitmann, who currently manages his group as a leading technologist at the company, and is also responsible for the professionals working in the machining department.

Novelties and opportunities

Fémalk Zrt. strives to support all ideas that can be put at the service of production and efficiency. This creates an innovative, ever-changing and exciting atmosphere for the people that work here. The internal training system, as well as the cooperation with educational institutions, also provides an opportunity for our employees and for students to learn about the latest technologies and developments.

Együtt a minőségért

Together for a better quality

Egy más tudását
tisztelve
Respecting each
other's knowledge.



28

Milyen vállalat a Fémalk Zrt.?

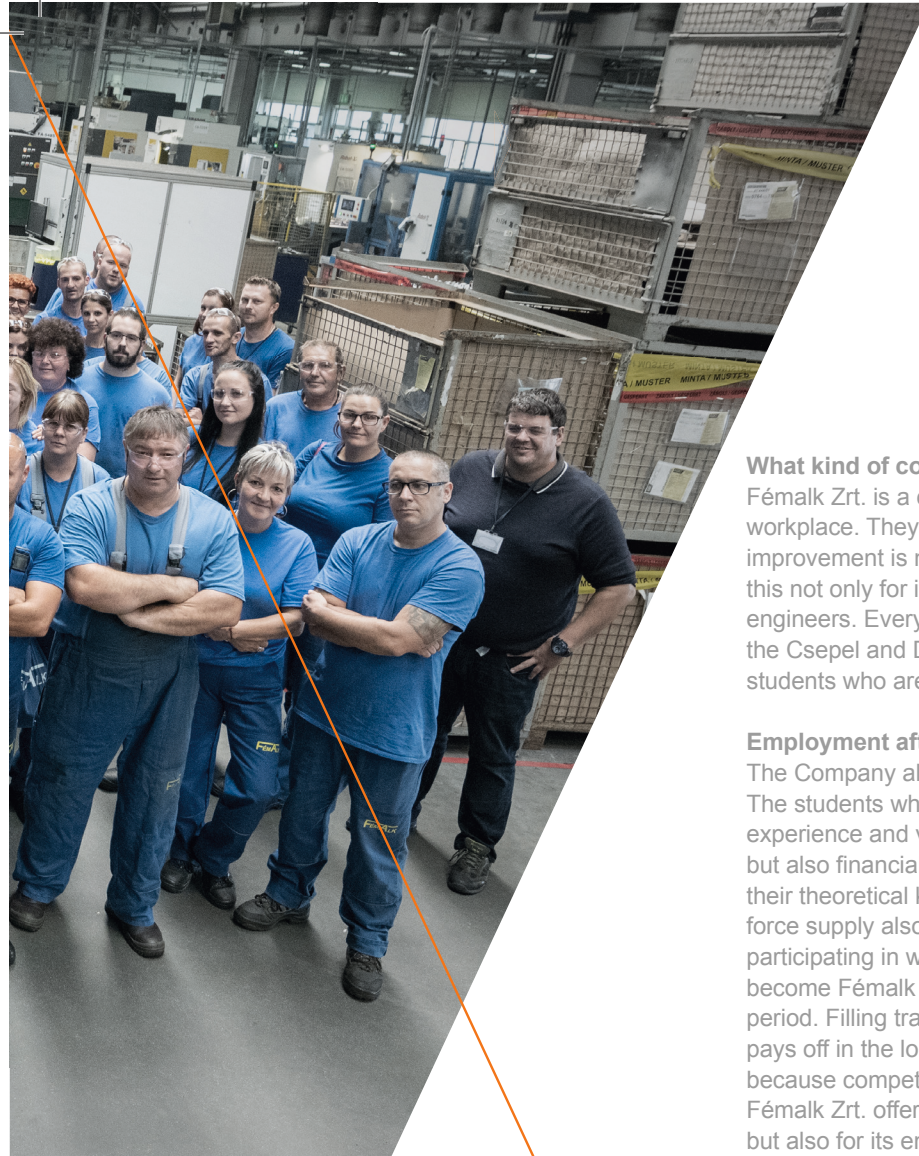
A Fémalk Zrt. olyan vállalat, ahol a dolgozók büszkék lehetnek a munkahelyükre. Hozzáértő szakemberekből álló csapattal dolgoznak, ahol a folyamatos fejlődés nem csak ígélet. Ezt pedig nemcsak az alkalmazottaknak, hanem a jövő mérnökgenerációjának is igyekszik biztosítani. A csepeli és a dunavarsányi telephelyen minden évben több hallgató végez nyári gyakorlatot, továbbá fogadnak tanulókat diploma és szakdolgozat készítésre is.

Szakdolgozattól munkaviszony

Az egyetemi kötelező szakmai gyakorlaton részt vevő hallgatókat is támogatja a vállalat. Az így hozzájuk érkező diákok nemcsak szakmai tapasztalatot és értékes, iparági mércével is magas szintű ismereteket, hanem anyagi és lakhatási támogatást is kapnak, így minden adott ahhoz, hogy az elméleti ismereteiket a gyakorlatban is kamatoztassák. Ezzel pedig a munkaerő utánpótlás egy része is megoldódni látszik: a szakmai gyakorlaton résztvevő vagy diplomamunkára fogadott hallgatók nagy része a képzés végén a Fémalk Zrt.-hez igazol alkalmazotti jogviszonyban is. A gyakornoki helyek feltöltése és ezzel a toborzás megkönnyítése pedig hosszú távon is kifizetődő, ugyanis a kiélezett versenyben igen nehéz a szektorban megfelelő munkaerőt találni. Ugyanakkor a Fémalk Zrt. jól ismert és elismert, minőséggel összeforrt nevével nemcsak az ügyfelek, hanem a munkavállalók számára is ígéretes perspektívát kínál.

Egyetemes kapcsolatok – nem csak az oktatásban

A Fémalk Zrt.-nél dolgozó szakemberek, ahogy az a mérnöki-műszaki területen jellemző, igen nyitottak az újdonságokra. Így olyan hallgatókat és munkavállalókat keresnek az utánpótlásra is, akik hasonló hozzáállással rendelkeznek. A vállalat épp ezért támogat hallgatói versenycsapatokat is. Az egyetemisták egy ilyen projektben ugyanis nemcsak az egyetemen tanultakat kamatoztathatják, hanem számos egyéb területen fejleszthetik magukat.



What kind of company is Fémalk Zrt.?

Fémalk Zrt. is a company where employees can be proud of their workplace. They work with a team of real professionals where continuous improvement is not just a promise. The Company strives to ensure this not only for its employees, but also for the next generation of engineers. Every year, several students do summer internships at the Csepel and Dunavarsány sites, and the company also accept students who are preparing their diploma theses or dissertations.

Employment after preparing for a degree thesis or dissertation

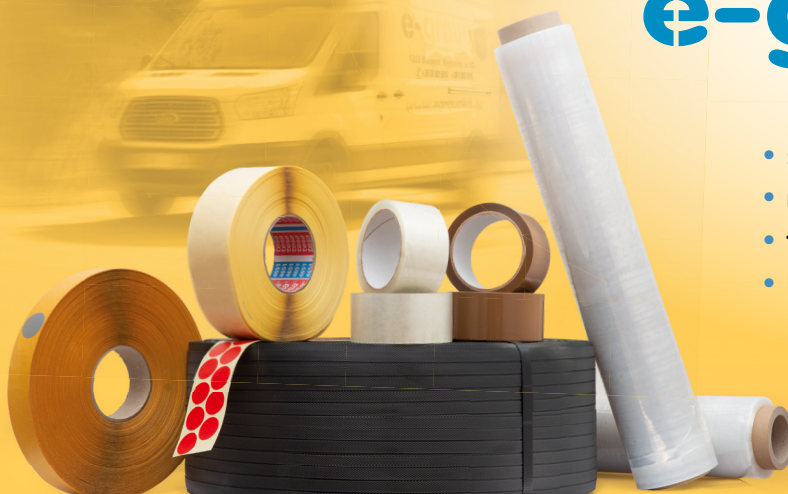
The Company also supports students in compulsory workshop practice. The students who come to us in this way receive not only professional experience and valuable, high-level knowledge by industry standards, but also financial and housing support. They get everything to put their theoretical knowledge into practice. With this, a part of the labour force supply also seems to be ensured: the majority of the students participating in workshop practice or working on their diploma theses become Fémalk Zrt. employees at the end of their practical training period. Filling traineeship positions and thus facilitating recruitment pays off in the long run, as it is very difficult to find suitable workers because competition is so fierce at the moment. At the same time, Fémalk Zrt. offers a promising perspective not only for its customers, but also for its employees, with its reputation for quality.

Universal relations - not just in education

The professionals working at Fémalk Zrt., as is typical in the field of engineering and technology, are very open to new ideas. This means Fémalk Zrt. is always looking for students and potential employees who have a similar attitude. That's why the company also supports student competition teams. In projects like this, students not only benefit from what they have learned at the university, but can also improve themselves in many other areas.



- strechfólia • zsugorsapka
- ragasztószalag • etikett pötty
- tasakok • pántoló szalagok
- kordonszalagok • zsákok



Családi vállalkozásként működő cégünk 5 éve szállítja a késztermékek csomagolásához szükséges anyagokat.



**black
point**
SINCE 1991

intézményhigiénia és csomagolóanyag

WWW.BLACKPOINTKFT.HU

INTEGRA!
safe!

Több, mint biztonság.



**MUNKAVÉDELMI LÁBBELIK
MUNKARUHÁZAT
EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉS
EGYÉB KIEGÉSZÍTŐK**

3527 Miskolc, Tűzér u. 15-17. | +36 46 531-548 | info@integra-safe.hu | www.integra-safe.hu

▶ Évtizedek óta a minőség szolgálatában

In the service of quality for decades

Több, mint öntöde

A Fémalk Zrt. komplex szolgáltatásportfóliója messze túlmutat azon, amit általában az öntödék nyújtanak. Közel nyolcvan fős szakképzett mérnökcsapattal áll ügyfelei rendelkezésére. A sikeres vállalat emellett nagy hangsúlyt fektet külföldi kapcsolataira is, így ma már Tier1-es beszállítóként dolgozik együtt több európai autógyárral.

Innovatív technológiák és megbízható partnerek

Ahhoz, hogy a kiterjesztett öntödei szolgáltatások valóban versenyképesek legyenek, a Fémalk Zrt. korszerű technológiákba investál és olyan partnerekkel dolgozik együtt, akik számára hasonlóan a minőség az első. A vákuumöntészetben és az extra magas hőmérsékleten történő hőkezelésben a nyomásos öntödék között úttörőnek számít hazánkban a vállalat, emellett azon kevés cégek közé tartozik, ahol alumíniumhegesztéssel is foglalkoznak. Így a komplex folyamatok komplex termékeket eredményeznek, bizonyítottan magas minőségben.

Valódi perspektíva

A korszerű technológiák és a stabil működés vonzó lehet a kihívásokra vágyó szakemberek számára. A Fémalk Zrt.-nél nemcsak ígéret a felelősségteljes és izgalmas munkakör, ahogy a vállalaton belüli karrier sem. A szervezetnél dolgozók számára igyekeznek a lehető legmegfelelőbb munkafeltételek mellett olyan feladatokat biztosítani, amelyekben értékesnek érezheti magát mindenki, aki itt dolgozik.

More than a foundry

The complex service portfolio of Fémalk Zrt. goes far beyond what is usually provided by foundries. The company has a team of nearly eighty skilled engineers. The company also places great emphasis on its foreign relations, and it is currently cooperating with several European automakers as a Tier1 supplier.

Innovative technologies and reliable partners

In order for the extended foundry services to be truly competitive, Fémalk Zrt. is investing in modern technologies and is working with partners for whom quality is first and foremost. The company is a Hungarian pioneer in vacuum casting and heat treatment at extra high temperatures under die casting companies, and it is one of the few companies that also deals with aluminium welding. Complex processes result in complex products with proven high quality.

A real perspective

State-of-the-art technology and stable operations are attractive to professionals looking for challenges. At Fémalk Zrt., a responsible and exciting job is not only a promise, but also a career within the company. We strive to provide our employees with the best working conditions possible. We want everyone who works here to feel valued.

MEGOLDÁSOK AZ ÖN
MINDENNAPI KIHÍVÁSAIHOZ



www.xintex-group.com

20 ÉVE A FÉMALK ZRT. PARTNERE A MŰSZAKI ÉS
KARBANTARTÁSI SEGÉDANYAGOK SZÁLLÍTÁSÁBAN.



Csepeli üzem

H-1211 Budapest, Öntöde u. 2-12.
+36 1 8150 900, +36 1 4204 608
fax: +36 1 4204 609
femalk@femalk.hu
www.femalk.hu

Csepel HR
+36 1 420 4608 (267 mellék)
toborzas@femalk.hu

Dunavarsányi üzem

H-2336 Dunavarsány Neumann János u. 3.
(Dunavarsányi Ipari Park)
+36 1 8150 900
femalk@femalk.hu

Dunavarsány HR
+36 1 815 0900 (531 mellék)
toborzas@femalk.hu

Erdőhorváti üzem

H-3935 Erdőhorváti Üzem 805/2
+36 1 4204 608 (701 mellék)
erdohorvati@femalk.hu