

Helyszín: Siempelkamp Nukleartechnik GmbH – Mülheim an der Ruhr

Időpont: 2014. 10. 13 (10:00-12:15)

A több mint 130 éves múltra visszatekintő cég részéről Karl Heinz Kramm úr fogadta a tanulmányúton résztvevő csoport tagjait és tartott diavetítéssel egybekötött cégbemutatót. A prezentáció során a csoport információt kapott a cég tevékenységi köréről, amely a gépészeti mérnöki tevékenység, a fémöntészet és a nukleáris technológia köré összpontosul. Ezen túlmenően a cég portfóliójába beletartozik a szélturbinák alkatrészeinek gyártása és megmunkálása is. A cégnek Németországban több telephelyen mintegy 630 alkalmazottja van, amelynek döntő többsége mérnök. A cég termékei a világ szinte valamennyi földrészén megtalálhatóak.

A nyitó prezentációt követően üzemlátogatáson vettünk részt, amely során bemutatták az üzemcsarnokokat, az ott folyó munkákat, a speciális megmunkáló gépeket, az alkalmazott technológiákat. Külön kitértek minőségellenőrzési lényegi kérdéseire is. Tekintettel arra, hogy a látott megmunkáló gépek méretei, technológia paraméterei és specialitásuk koránt sem mondható – a résztvevők mindennapi gyakorlatában – megszokottnak, ezért ki kell hangsúlyozni, hogy a látottak és hallottak mindenképpen hasznosan szolgálták a résztvevők szakmai fejlődését, látókörük bővülését.

Külön érdekessége volt az üzemlátogatásnak, hogy bepillantást kaphattunk a különféle nukleáris hulladék anyagok szállítására és tárolására alkalmas konténerek egyes gyártási folyamatába.

Az üzemlátogatás során és azt követően is lehetőség nyílt kérdések feltételére, amelyre a résztvevők kielégítő, és minden kiterjedő választ kapta. Tekintettel a cég tevékenységének speciális jellegére, fotók készítésére csak korlátozottan volt lehetőségünk.

Dr. Bartha Tibor





Helyszín: Fein-Tec CNC Metallbearbeitung – Essen

Időpont: 2014. 10. 13 (15:00-17:30)

A cég részéről a 70 éves, de még mindig aktívan dolgozó Necip Yildirim cégvezető és egyben tulajdonos fogadta a tanulmányúton résztvevő csoport tagjait és tartott mindenre kiterjedő, részletes és nagyon élvezetes üzemlátogatással egybekötött cégbemutatót.

A mindössze 7 fővel működő cég döntően az üvegtechnológia (öblösüveg, üvegpalackok) területére gyárt és újít fel alakító szerszámokat.

Yildirim úr ismertette a cég elmúlt néhány évtizedében bekövetkezett változásokat, azok okait és rámutatott arra a folyamatra, amelynek eredményeképpen kialakult a mára már sikeresnek mondható cég jelenlegi profilja.

A csoport információt kapott a cég fő tevékenységébe tartozó üvegalakító szerszámok gyártásának és felújításának munkafolyamatairól és azok speciális lépéseiről és az ezek során alkalmazott gépekről, szerszámokról és anyagokról. A cégnél egyaránt megtalálhatóak a hagyományos, valamint a CNC forgácsoló gépek széles választéka, amelyet a cégvezető egyenként be is mutatott. Külön érdekessége volt az üzemlátogatásnak, hogy a résztvevők láthatták a bóracél edzésének speciális lépéseit, eszközeit és a hőkezelés folyamatába is bepillantást nyerhettek.

A résztvevők egyöntetűen egyetértettek abban, hogy a bemutató során látottak és hallottak egy olyan, - mindenféleképpen követendőnek tartott - életfelfogásba adtak bepillantást, amelyet szakma iránti mélységes alázat, elkötelezettség és mérhetetlen precizitás jellemez. Külön kiemelendő, hogy ezt egy olyan ember szájából hallhatták a résztvevők, aki 70 évesen még mindig aktívan dolgozik.

Az üzemlátogatás során számos kérdés hangzott el a résztvevők által, amely a készségesen és kielégítően válaszolt.

Dr. Bartha Tibor





Helyszín: Mercedes-Benz Werk - Düsseldorf

Időpont: 2014. 10. 14 (10:00-12:10)

A csoportnak a világhírű céghez történt megérkezést követően Uwe Münten úr tartott egy kb. negyed órás diavetítéssel egybekötött prezentációt a cég mintegy 688.000 m² területen fekvő düsseldorfi gyáregységének történetéről, elhelyezkedéséről, valamint az ott folyó tevékenységről. A cég jelenleg több mint 6500 fővel, a különböző változatú, zártfelépítményes szállítójárművek és mikrobuszok gyártásával foglalkozik, amelyekbe döntően Mercedes és kb. 25%-ban Wolkswagen motorokat szerelnek be.

Ezt követően, a több mint másfél gyárlátogatás során megtekinthettük az jelenleg vertikálisan és horizontálisan is több szinten megvalósuló szalagrendszerű robotsoron folyó – Sprinter járművek és azok különféle változatai – összeszerelési tevékenységet. Megismerhettük a munkafolyamatok egymásra épültségét, a folyamatszervezés lényegi kérdéseit, valamint az egyes szakterületek bonyolultságát, precizitását, illetve specialitásukat.

A gyárlátogatás az alvázszereléstől a gépjárművek végleges kibocsátásáig szinte minden lényeges folyamatra kiterjedt – kivéve a festő részleget. Münten úr igyekezett a lehető legtöbbet elmondani a munkák szervezéséről, a szakemberek képzéséről, a minőségellenőrzés lényegi kérdéseiről. Személy szerint, külön kiemelném

A látogatás során a felmerült kérdésekre választ kaptunk. Fotók készítésére lehetőséget nem biztosítottak.

Dr. Bartha Tibor



Helyszín: BEFELD Präzisions-technik GmbH - Bochum

Időpont: 2014. 10. 14 (15:00-16:30)

A cég részéről a tulajdonos-cégvezető Timo Befeld várta a csoportot és tartott üzemlátogatással egybekötött bemutatót a cégnél folyó tevékenységről, valamint a gyártás során alkalmazott gépekről, valamint az alkalmazott minőségirányítási rendszerről.

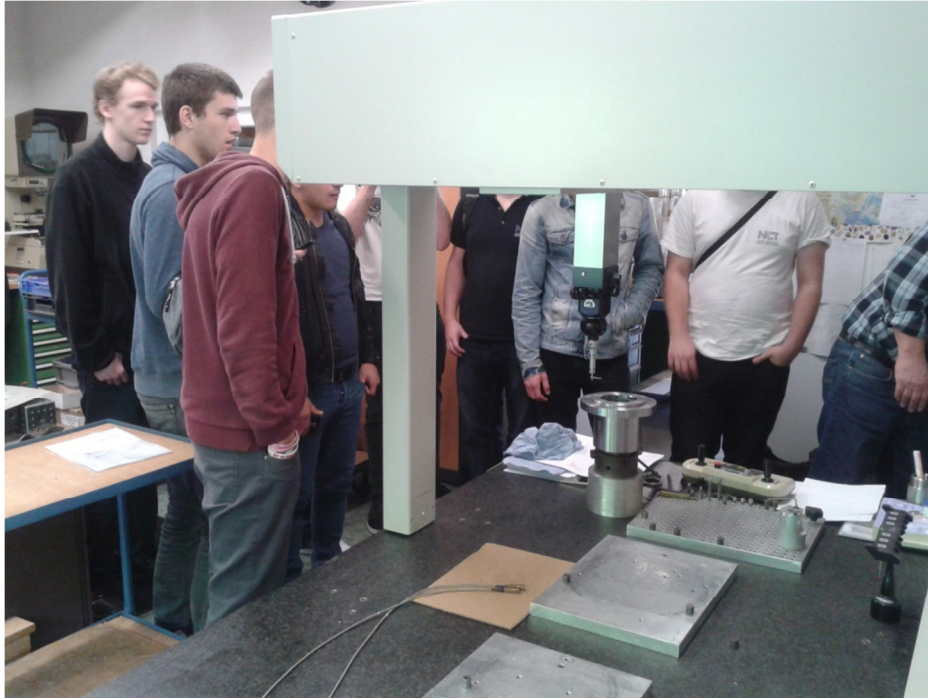
A mikrocéget, mint családi vállalkozást 1976-ban alapította a jelenleg cégvezető édesapja alapította. A cég jelenleg mintegy 15 fővel működik és elsősorban kis sorozatszámú, speciális nem egy esetben egyedi alkatrészek megmunkálásával foglalkozik. Bár a cég valóban kicsinek mondható, mindazonáltal a megmunkáló gépek változatossága, az ilyen kis cégeknél megszokottaktól eltérően meglehetősen nagy darabszámú és változatos. A géppark a hagyományos fémmegmunkáló gépek mellett döntően CNC gépekből áll. A gépek között az ellenorsós, valamint a hajtott szerszámos eszterga mellett és 3-4-5 tengelyes marógépek is megtalálhatóak voltak. Ezen túlmenően bemutatásra kerültek a cég szikraforgácsoló és lézergravírozó, valamint speciális szerszámköszörülésre alkalmas gépei, illetve a minőségellenőrzéshez használt mérőközpont is.

A géppark sokszínűségének és darabszámának, valamint a munkacsarnok alapterületének összhangja kissé ellentmondásban volt egymással, aminek eredményeképpen a munkatér – legalább is számomra – meglehetősen zsúfoltnak hatott.

Az üzemlátogatás során a kérdésekre kielégítő válaszokat kaptunk és fotók készítésére is lehetőségünk nyílt.

Dr. Bartha Tibor





Helyszín: Werkstätten für Behinderte Herne/Castrop-Rauxel GmbH - Herne

Időpont: 2014. 10. 15 (10:00-11:00)

A mai látogatásunk célállomása egy olyan cég volt, amely nyolc órás munkaidőben fogyatékos és megváltozott munkaképességű emberek foglalkoztatását végzik. Az 1968-ban alapított cég Herne városában helyezkedik el és a város, valamint annak vonzáskörzetében élő fogyatékos és megváltozott munkaképességű emberek foglalkoztatását látja el. Jelenlegi dolgozóinak száma mintegy 1000 fő, amelyből 850 fő fogyatékos és megváltozott munkaképességű. A cég által készített termékek nem csak a német, hanem nemzetközi piacon is megtalálhatóak.

A mai mintegy egyórás program elsősorban a látogatói csoport szakterületéhez kapcsolódó műhelyekre fókuszált. Bemutatásra került az asztalos műhely, a gépi forgácsoló műhely, valamint az gépjármű tisztítását végző műhely. A három műhelyben jelenleg mintegy 120 ember dolgozik.

A látogatást az asztalos műhelyben kezdtük, ahol jelenleg elemes bútorok egyes elemeinek megmunkálását (méretre vágás és marás) mutatták be. A maráshoz hagyományos és korszerű CNC marógépeket is használtak.

Ezt követően a fémgforgácsoló műhelyben folyó tevékenységet mutatták be. A műhelyben egy műhelyvezető (aki nem megváltozott munkaképességű) irányításával folyt a termelő munka. A műhelyben a hagyományos forgácsoló gépeken (eszterga, maró, lyukasztó, köszörű, daraboló stb...), jelen vannak a korszerű CNC fogácsoló gépek is, amelyeken a megváltozott munkaképességű emberek, a műhelyvezető irányítása mellett – egyszerűbb alkatrészek gyártását végzik –, mint betanított munkások. A gépek beállítását, programozását a műhelyvezető végzi.

Érdekes volt megfigyelni, hogy milyen rend és szervezettség jellemezte magát a műhelyt és az ott folyó tevékenységet és azt is, hogy ezen embere, mennyire fegyelmezetten végzik dolgukat. Teszem hozzá, hogy a cégnél ISO 9001:2008 minőségbiztosítási rendszert működtetnek.

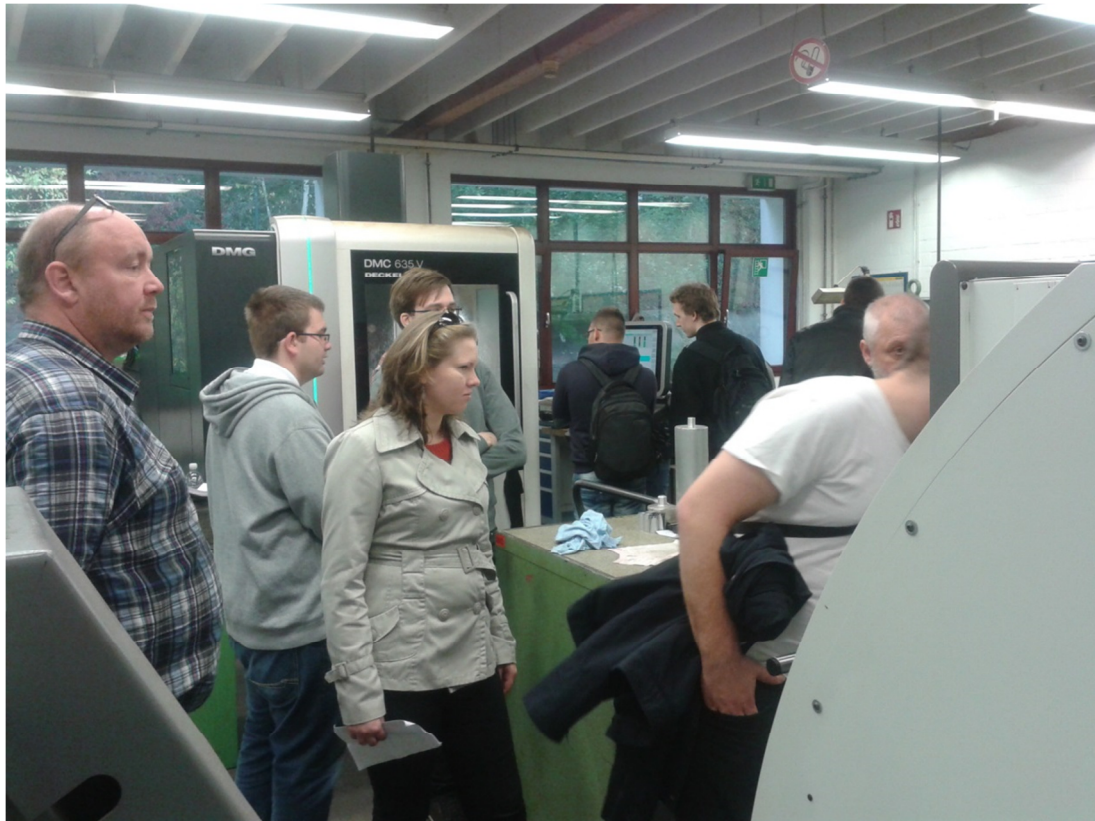
A látogatás végén a gépjárművek kézi mosását (külső-belső tisztítását) végző blokkot mutatták be, ahol munkások a tevékenység teljesen piaci alapon végzik.

Az itt dolgozó emberek a munkabérük mellé (ami 2 Euro/óra), az államtól plusz támogatást is kapnak.

Dr. Bartha Tibor







Helyszín: DEKRA Akademie GmbH - Wuppertal

Időpont: 2014. 10. 16 (10:00-16:00)

A mai nap a stuttgarti központú, magántulajdonban lévő DEKRA Akadémián tettünk látogatást. Az Akadémia Németország 150 különböző városában, mintegy 100.000 fő szakember képzését végzi évente felnőttképzés keretében. A képzési portfóliója meglehetősen széleskörű és kiterjed valamennyi a piacon fellelhető szakmára (mezőgazdaság, kereskedelem, egészségügy, gépipar, logisztika stb....). Jelenleg a világ 50 országában vannak jelen – köztük Magyarországon is – és alkalmazotti létszámuk eléri a 32.000 főt. A megbeszélésen jelen volt Dietmar Metzger a DEKRA Akadémia magyarországi képviselője is.

A nap egy ismertetővel kezdődött, amely során általános képet kaptunk a DEKRA Akadémia történetéről, tevékenységéről, portfólióját és a piacon elfoglalt helyéről, szerepéről.

Ezt követően közel egyórás előadás keretében, a hozzánk leginkább közelálló témában Hubertus Möhrer tartott egy minden részletre kiterjedő előadást az Európai CNC Jogosítvány (E-CNC-DL /European CNC Driving Licence/) bevezetésének és megszerzésének feltétel-, képzési-, és vizsgáztatási rendszeréről (képzési rendszer különben levédtek).

Az E-CNC-DL egy olyan nemzetközi keretek közötti megvalósításra szánt törekvése a DEKRA-nak, amely biztosíthatná a területen folyó meglehetősen eltérő képzési szisztémák egységesítését, ezáltal lehetővé válna, hogy a megszerzett bizonyítvány/jogosítvány mindenhol ugyanazt és legfőképpen egységes minőséget jelentene.

Ezen irányú törekvését egy érdekes adattal is alátámasztotta. Nevezetesen, napjainkban Németország szakember hiánnyal küzd. Jelenleg mintegy 123.000 szakember hiányzik a német gazdaságból, amely szám 2020-ra eléri az 1,3 milliót. Fontosnak tartja, hogy azon szakemberek, akikkel ezt az űrt be kívánják tölteni – természetesen külföldi szakemberekkel is számolnak – azok, legalább is a CNC területén egy minősített, pontos körülhatárolt egységes képzési rendszerben vegyenek részt. A szerzett kompetenciák pedig tiszták és világosak legyenek mindenki számára. Az is el kell mondani, hogy jelenleg Németország mellett csak Ausztria van benne a projektben, illetve Távol-keleten pedig Kína. Tulajdonképpen ehhez a programhoz keresnek, most partnereket a különböző országokból, így Magyarországról is.

Részletes tájékoztatást kaptunk CNC maró és CNC eszterga képzésük 6-lépcsős modelljéről, a képzés során alkalmazott eszközökről és gépekről. Möhrer úr előadásában kitért a CNC területén általuk használt KELLER-oktató szoftverre is, amelyet a későbbiekben a gyakorlatban be is mutattak. A szoftvernek van magyar nyelvű verziója is.

A nap során bemutatták a műhelyt, ahol az oktatás folyik és egy-egy próbamarást és esztergálást is láthattunk.

A csoportot tízóraival és egy ebéddel vendégelték meg a házigazdák, majd a program befejezéseként városlátogatásra vittek, ahol utazhattunk az Európában egyedül itt működő 13,3 km hosszú egysínű függővasúton. Érdekessége a magasvasútnak, hogy a helybeliek tömegközlekedési eszközként használják.

Ez a mai igen tartalmas nap volt, amit személy szerint külön is megköszönök a vendéglátóinknak.

Dr. Bartha Tibor







Helyszín: IHK (Industrie – und Handelskammer für Essen) - Essen

Időpont: 2014. 10. 17 (10:00-11:45)

Az esseni Kereskedelmi és Iparkamra (IHK) vendégei voltunk a mai nap. A szervezet részéről Heinz-Jürgen Guß fogadott Bennünket és tartott számunkra előadást az esseni IHK tevékenységéről. Az esseni IHK, mint regionális szervezet Essen, Mülheim és Oberhausen városok közös szervezete. A szervezet a körzetben mintegy 50.000 vállalkozás képviselőjét látja el. Feladatai döntően megegyeznek a hazai kamarák feladatrendszerével és tevékenységüket alapvetően itt is a kamarai törvény szabályozza. A szervezet az államtól forrást a működésre nem kap. Az éves mintegy 36,5 millió Eurós bevételük, - amelyből a működési és egyéb költségeket fedezik-, a vállalkozásoktól folyik be. A szervezet a 85 fős IHK parlament, mint legfőbb testület irányítása alatt áll, az IHK vezetőit is a parlament választja meg.

Az szervezet általános ismertetését (felépítés, feladatrendszer, stb...) követően Guß úr részletes tájékoztatást, arról hogy a 107 fővel működő IHK milyen szerepet tölt be az esseni ipari körzet szakembereinek duális szakképzésében és továbbképzésében. Guß úr kihangsúlyozta, hogy az IHK-nak döntő szerepe van abban, hogy az egyes szakmákra megfogalmazott a képzési és kimeneteli követelmények maximálisan teljesüljenek. Ennek érdekében nem csak a képzések felügyeletében vesznek részt, hanem a köztes- és záróvizsgák lebonyolítását teljes egészében kézben is tartják. Jelenleg 130 szakmában évente mintegy 11000 vizsgát bonyolítanak le. Guß úr tájékoztatása szerint az IHK vizsga minőséget jelent a piacon, ami a szakemberek elhelyezkedésénél mindenképpen előnyt jelent.

Dr. Bartha Tibor



Helyszín: Gemeinschaftslehrwerkstatt der Industrie von Velbert und Umgebung e. V. (GLW) - Velbert

Időpont: 2014. 10. 20 (10:00-11:00)

A GLW szakképző iskola képviselőjében Joachim Fröhlich iskolavezető várt Bennünket és tartott egy rövid szóbeli bemutatkozó előadást. Megismerhettük, hogy az iskolát 1938-ban alapították abból a célból a gépipari alapszakmák (forgácsolók, műszerészek, hegesztők, stb...) egységes képzési rendszeren alapuljon. Ez a célkitűzés mind a mai napig prioritást élvez. Szakterületünket érintően jelenleg alapvetően három és fél éves időtartamban mechanikai műszerész, mechatronikai műszerész, forgácsoló (maró, eszterga), hegesztő szakmákban folytatnak alapképzést (szakmunkásképzést). A fentiekén túlmenően szakmai továbbképzéseket is tartanak elsősorban az iparban dolgozó szakembereknek számára, illetve közvetlen kapcsolataik vannak egyetemekkel is, ahonnan a hallgatók elsősorban szakmai, gyakorlati tapasztalat szerzése érdekében jönnek az iskolába.

A bemutatkozást követően Fröhlich úr végigvezetett Bennünket az egyes szakterületek tanműhelyein. A tanműhelyekben igen jól felszereltek. Megtalálható volt itt az alapképzésekhez tartozó hagyományos gépektől és szerszámoktól kezdve, az igen modern, elsősorban már végzett ipari szakemberek tovább képzéséhez köthető korszerű CNC maró és esztergáló gépeken keresztül, a stancoló és hajlító gépek is.

Sajnálatos módon, a CNC gépeken nem folyt oktatás, ezért azokat csak „álló helyzetben” volt lehetőségünk megtekinteni. Túl sok információt az iskolavezetőtől a CNC gépeken folyó oktatásról (amelyek alapvetően Siemens és Heidenhain vezérléssel rendelkeznek) nem tudtunk meg, csupán azt, hogy ezeket gépeket szakmai továbbképzéseken oktatják. Elmondása szerint nem volt pontosan informálva, hogy a csoport pontosan milyen szakterületről jött, így megfelelő bemutató szakemberről sajnos nem tudott gondoskodni. A csupán egyórásra sikerült program bár valóban sok látnivalóval szolgált, mindazonáltal megmaradt egy „általános” bemutató szintjén.

Dr. Bartha Tibor



