



IV. MAGYAR IPARI CÉLGÉP NAGYDÍJ 2024

GÉPIPAR

LV. ÉVFOLYAM, 2024. KÜLÖNSZÁM



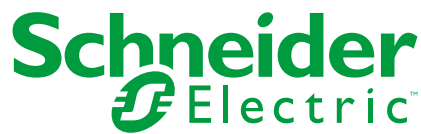
MICN 2024

MAGYAR IPARI CÉLGÉP NAGYDÍJ

A VERSENY SZERVEZŐI:



TÁMOGATÓK:





Ezt elmondhatjuk más rendezvényekről is. Így hozzá kell tenni, hogy a Célgép Nagydíj a maga nemében formabontó mind a hangulata, mind a tartalma miatt. Sokat lehetne írni a célgépek szerepéről az iparban: nélkülözhetetlenek a rugalmas átállásban, az ipari alkalmazkodásban, a gyártásdigitalizációban vagy a termékfejlesztésben. Eddig szinte mindig a gépekről beszéltünk, de idén előtérbe kerül a gép-ember, ember-gép kapcsolat. Az ún. operátor 5.0 fogalom lényege, hogy ezt a kapcsolatot optimalizálja, elsősorban az intelligens gyártási rendszerek területén, az ember-gép interakcióra és a rugalmasságra összpontosítva. Mindazt, amit szervezőkként kitűztünk a Célgép Nagydíjban, meg is testesíti a fogalom: az emberek és gépek közötti rugalmas alkalmazkodást, a munkaerő önálló képességét a beavatkozásra az optimális működés érdekében, valamint olyan kulcsfontosságú technológiák alkalmazása, amelyek a digitális gyártás és a kiterjesztett valóság terén előrelépést jelentenek. A célgépek ebben az összefüggésben nemcsak végrehajtott eszközök, hanem a munkafolyamatok integrált részei, amelyek valós idejű visszajelzést adnak az operátornak, miközben olyan precíziós műveleteket hajtanak végre, amelyek emberi kézzel nehezen kivitelezhetők. Ez különösen fontos az orvostechikai eszközök és elektronikai termékek gyártásában, ahol a pontosság alapvető követelmény.

Már a mostani versenyen is megjelenik az ún. intelligens célgépek fogalma, amelyek valós idejű adatgyűjtéssel, valamint az IoT hálózatokba történő integrációval, a mesterséges intelligencia alkalmazásával még inkább segítik a rugalmas és digitális átállást, a termelékenység növelésével párhuzamosan.

Különleges és kiemelkedően fontos eseményhez érkezünk immár hagyományosan június 28-án Budapest szívében, a Millenium Házban. A IV. Magyar Célgép Nagydíj egyszerre hagyományteremtő és formabontó rendezvénye a gépiparnak. Nemcsak az iparági innovációt és kiválóságot ünnepli, hanem fórumot biztosít a szakmai közösségek és vállalatok számára is, hogy megosszák tudásukat és tapasztalataikat.

Magyarországon az ipar szerepe meghatározó, a gazdaság ötödét adja, közel 20 % körüli GDP-arányos hozzájárulással. Éppen ezért alapvető fontosságú a hozzáadott értékű termelés elősegítése, támogatása. Ez tükröződik a tavasszal megjelent versenyképességi stratégiában is. A trend viszont, hogy Európa versenyképessége folyamatosan csökken a USA-val és Kínával szemben, mára már egyértelművé vált. A versenyképességi stratégia jelenleg hat iparág köré épül: járműipar, élelmiszeripar, kreatívipar, egészségipar, infokommunikációs szektor és alapanyagipar. Ezeket a gépipar horizontálisan fogja össze, hiszen – egyéb tényezők mellett – minden szektor teljesítményét a gépek, a berendezések és a szakértelem, konkrétan azok együttműködése határozza meg. Az adott célra felhasználható célgépek pedig nemcsak az ágazat alkalmazkodását, hanem vonzerejét is növelik a külföldi ipari beruházások tekintetében. A szektor nemzetgazdasági jelentősége, noha statisztikailag nehezen körülhatárolható területről van szó, minden várakozás szerint növekedni fog. Rendezvényünkkel a neves és nívós díjak mellett a célgépgyártók külpiacon jutását is támogatjuk, valamint a Gépipari Tudományos Egyesület nemzetközi kapcsolatrendszere révén segítjük bemutatkozásukat külpiacon, vásárokon.

Egyesületünk idén ünnepli 75. születésnapját. Ezen idő alatt egyedülálló szerepet töltött és tölt be a magyar gépiparban és műszaki életben. Nemcsak állandó képviseletet biztosít a műszaki értelmiség számára, és egyensúlyt teremt a szakemberek, szakpolitikai döntéshozók, egyetemek és vállalatok között, hanem az egyesületi keretek között megvalósuló szakmai demokrácia révén a GTE a gépipar hangja, követi annak változásait, ugyanakkor értékrendjében állandó marad. Szervezetünk a célgépgyártó számára lehetőséget biztosít, hogy részt vegyenek a folyamatos és pezsgő, mindig naprakész szakmai életben és eljusson hozzájuk a jövő gyártástechnológiáival kapcsolatos tudás és ismeret. Például a ManuFuture európai technológiai platform révén a GTE a legmagasabb szintű ipari tudást és formálódó technológiai kezdeményezéseket hozza közel a hazai és régiós szakemberekhez, elősegítve a technológiai innovációk elterjedését és alkal-

mazását. Emellett az egyesület társult partnerként aktívan részt vesz az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) Gyártástechnológiai Központjának munkájában, valamint számos más nemzetközi szervezettel is együttműködik, mint például a német VDMA vagy a francia CIRP. Évente 10-12 rendezvényével a gépipar szinte minden szegmensét lefedi. Az idén induló Regionális Gépipari Platformjával pedig lehetőséget ad egyfajta virtuális értékláncot létrehozva a sokszor térben és időben elkülönült piaci igények, a szakértelem, a gépek, kapacitások találkozására, ahol a célgépgyártók első kézből értesülhetnek az aktuális piaci igényekről 2024-ben.

Hét és fél évtizedes múltja mellett a GTE folyamatosan megújul, hogy lépést tartson a technológiai változásokkal és kihívásokkal. Új szakosztályokat hoz létre, mint például az Operátor 5.0, amely a digitális és automatizált gyártási folyamatok fejlesztését támogatja, valamint az additív gyártási és a hulladékgazdálkodási szakosztály, amelyek a legújabb ipari trendekre és fenntartható megoldásokra fókuszálnak, szem előtt tartva a csekély vagy zero hulladékkal járó körforgásos gazdaság elvét.

Az Egyesület a közösségi értékeket és társadalmi felelősségvállalást egyedülálló módon képviseli, hiszen rendezvényeink és programjaink nemcsak a szakmai tudás bővítését szolgálják, hanem a közösségi kapcsolatot is elősegítik. Az egyesület rendezvényein évente közel ezer résztvevő és több száz ipari vállalat képviselteti magát, így biztosítva a személyes és sokszor hosszú távra szóló szakmai és emberi kapcsolat és együttműködés folyamatos fejlődését.

Dr. Bárdos Krisztina
ügyvezető igazgató
Gépipari Tudományos Egyesület



A Célgép Nagydíj számomra az év egyik szakmai csúcspontja, egyfajta kiállítói tér, egy „szépségverseny”, egy olyan seregszemle, ahol felsorakoznak a nivósabbnál nívosabb alkotások, a forgóműködő-alkotó-gyártó gépek, amelyet a közönség a kiállítói térben megcsodálhat.

Tisztelt Kollégák, Célgéptervezők, Gépgyártók!

A zsűri nevében nagy tisztelettel köszönök minden résztvevőt a IV. Magyar Ipari Célgép Nagydíj átadóján, a szakma ünnepén, a Gépész Szalonon!

Évről évre egyre izgatottabban várom a verseny kiírását, milyen újdonságokat rejt, majd ezt követően a honlapon figyelem a hétről hétre gyarapodó pályázatok számának alakulását. Nagy örömmel tölt el, hogy minden évben egyre több cég, tervezőmérnök gondolja úgy, hogy megméretteti magát. Ez azt is mutatja, hogy a színvonal erősödik, az „Év célgépe” díjnak presztízse van, a győztes cégek büszkén hirdetik sikerüket, amelynek híre aztán további megrendeléseket generál.

Több mint 27 éve dolgozom a hazai gépiparban multinacionális vállalatnál fejlesztési vezetőként, nagyon sok céggel álltam kapcsolatban és naívan azt gondoltam, hogy jó rálátásom van a magyar gépgyártásra, illetve a géptervezésre. Azóta tudom, hogy nem így van, mióta a verseny zsűrijében ülök és rálátásom van a jobbnál jobb, általam még nem ismert cégektől érkező pályázatokra. Ezek általában olyan iparági területekről érkeznek, amelyek korábban vakfoltok voltak számomra. Újabb cégek, izgalmas konstrukciók mu-

tatkoznak be és sikertörténetek indulnak. Az elmúlt év során kiemelt figyelemmel hallgattam a szervezők által készített, havi rendszerességgel megjelenő Gépszír podcastot, amelyben győztes cégek és cégvezetők mutatkoztak be kötetlen beszélgetés keretében. Rendkívül érdekes történetek voltak hallhatóak gépek születéséről, műhelytitkokról, fejlesztői munkamegosztásról, de az esszenciája mindegyiknek az volt, hogyan jutottak el a „garázscégtől” a sikerig buktatókon és hullámvölgyeken keresztül. A fő tényező kivétel nélkül mindenhol két szó volt: innováció és investíció, ezek garantálták a fejlődést. Mi, mint zsűri természetesen csak az innováció részét ismertük meg és fedeztük fel ezekben a pályaművekben, emiatt is volt érdekfeszítő megismerni a gép tervezőjének hátterét. Biztosan gondolom, hogy idén is ilyen sikeres cégek és történetek kerülnek majd középpontba az eredményhirdetés után.

A tudósokból és ipari szakemberekből álló zsűrinek egyre nehezebb dolga van, sok kiváló pályázat közül kell kiválasztani a legjobbat, ami csak egy szigorú, objektív szempontrendszer alapján lehetséges. Ennek a többkörös bírálatnak köszönhetően ma a trófeák valóban a legjobbak kezébe kerülhetnek!

Ez a száznál is több pályamű megmutatta, milyen erős és innovatív a mai magyar kis- és középvállalkozói szektorban a gépipar és a gépgyártás. Lehet rá alapozni a jövőt!

*“Jövő, te szép jövő! Vasúton, az időn,
hadd robogok feléd, jövő, te szép jövőndő!
Feléd, eléd: beléd! Sohasem elegendő
paripám sint sodor, meg nem fékezhetőn.”*
(Babits Mihály: Jövő)

Négy év távlatából azt gondolom, hogy a hazai gépipar jövő felé robogó vonatának a Magyar Ipari Célgép Nagydíj is nagy lendületet ad.

Gratulálok a győzteseknek, gratulálok minden résztvevőnek!

Metál Attila

*zsűrielnök
a GTE Konstruktív Szakosztályának titkára
a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Budapest
kutatás-fejlesztési részlegvezetője*



Tisztelt pályázók, résztvevők, zsűritagok és támogatók!

A Gépész Szalon több, mint egy díjátadó szakmai nap; ez egy ünnep, ahol a szakma legjobbjai találkoznak. A verseny lehetőséget biztosít a pályázóknak, hogy bemutassák kreativitásukat, technikai tudásukat és problémamegoldó képességüket. A mindennapi munkában ritkán van alkalom a kiemelkedő teljesítmény elismerésére, sokszor még arra sem, hogy észrevegyük, milyen nagy hatással van egy gépünk a megrendelő életére. A Szalon egy olyan esemény, ahol meg kell állnunk, és méltatnunk kell a pályázók szakmai tudását és bravúráját, bizonyítva, hogy a magyar gépészmérnök bárhol a világon megállja a helyét.

A most kezükben tartott kiadvány 2024 összes pályaművét tartalmazza. Ez tükrözi azt a szenvedélyt és elkötelezettséget, amelyet mindannyian érzünk a szakmánk

Örömmel köszöntöm Önöket immár negyedik alkalommal a Magyar Ipari Célgép Nagydíj keretein belül. Büszkeséggel tölt el, hogy ennyi pályázó osztja meg munkáját velünk, és ezzel felhívja a figyelmet a műszaki szakma fontosságára. Mindannyian tudjuk, hogy mérnökök és műszaki szakemberek nélkül a modern világ nem működhetne. Az általunk létrehozott innovációk és fejlesztések előre mozdítják a technológiai fejlődést és javítják életminőségünket.

iránt. Itt az ideje, hogy kiemeljük a legjobbat közülünk, inspiráljuk egymást, és együtt emeljük a műszaki pálya presztíz-sét.

A közösség ereje különösen fontos, hiszen az összetartás, a tapasztalatok megosztása és a közös célok elérése mindannyiunkat előre visznek. Az ilyen versenyek lehetőséget adnak arra, hogy kapcsolatokat építsünk, tanuljunk egymástól, és együtt dolgozzunk a közös jövőnkért. Az ipari célgépek tervezése és gyártása rendkívüli kihívásokat tartogat, és csak a legkiválóbbak képesek megfelelni ezeknek a követelményeknek. A verseny célja nemcsak a legtehetségesebb mérnökök megtalálása, hanem a folyamatos fejlődés és innováció ösztönzése is. Az ilyen megmérettetések során születnek azok az ötletek és megoldások, amelyek előreviszik az ipart, és amelyekből mindannyian profitálhatunk.

Fontos, hogy felismerjük a jövő mérnökeinek nevelésének jelentőségét is. A fiatal tehetségek támogatása és fejlesztése alapvető fontosságú ahhoz, hogy a szakmánk továbbra is virágozzon. A következő

generáció inspirálása és oktatása biztosítja, hogy a mérnöki tudományok és a technikai innovációk továbbra is fejlődjenek.

Gratulálok minden résztvevőnek, hogy vállalkoztak erre a kihívásra, és köszönöm, hogy hozzájárultak a verseny sikeréhez. Higgyenek magukban, mert a tehetség és a szorgalom mindig meghozza gyümölcsét. Legyünk büszkéek arra, amit elértünk, és nézzünk bizakodva a jövőbe, mert a műszaki szakma legjobbjai itt vannak közöttünk. Meggyőződésem, hogy mindenki nyertes, aki ma a Gépész Szalonban részt vesz, függetlenül attól, hogy díjat nyer-e.

Hajrá, építsük tovább a jövőt! Sok sikert kívánok mindenkinek!

Üdvözlettel,

Sárosi Sándor

jövőtervező mérnök (valójában közgazdász és gépész tervezőmérnök, a vegyipari technológiák szakértője)

a Magyar Ipari Célgép Nagydíj szervezője és ötletgazdája



MAGYAR IPARI

MICN 2025

CÉLGÉP NAGYDÍJ

Találkozunk 2025-ben is!

www.gepedvanhozza.hu

kapcsolat@gepedvanhozza.hu

ZSÚRIELNÖK:

Metál Attila

kutatás-fejlesztési részlegvezető – Knorr-Bremse Budapest Rail Systems Gépipari Tudományos Egyesület Konstruktív Szakosztályának titkára
A Magyar Ipari Célgép Nagydíj zsúrielnöke

A ZSÚRI TOVÁBBI TAGJAI:

Dr. Jónás Szabolcs

óraadó tanár - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gép- és Terméktervezés Tanszék Szimulációs mérnök - Knorr-Bremse Budapest Rail Systems

Farkasvölgyi Antal

okleveles gépészmérnök, a lineáris technikára specializálódott RWH Kft. társtulajdonosa, ügyvezető igazgatója

Sárközi Tamás

Tool Designer Engineer, LINAMAR HUNGARY ZRT. Precision Part Manufacturing (PPM)

Nadj István

ügyvezető igazgató | general manager - CAD-Terv Mérnöki Kft.

Dr. Takács János

egyetemi tanár - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépjárműtechnológia Tanszék Gépipari Tudományos Egyesület elnöke

Dr. Tamás Péter

egyetemi tanár, intézetigazgató – Miskolci Egyetem, Logisztikai Intézet

Dr. Haidegger Géza

kutatómérnök, MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (SZTAKI)

Konkoly Szabolcs

tulajdonos, ügyvezető igazgató - Konkoly Electro Kft.

Orbán-Romhányi Attila

Vezető automatizálási tervezőmérnök - Bosch Rexroth Kft.

Dr. Borbás Lajos

Prof. Emeritus - EDUTUS Egyetem, címzetes egyetemi tanár - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Dr. Horák Péter

egyetemi docens, tanszékvezető - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gép- és Terméktervezés Tanszék

Veller Zoltán

Senior alkalmazás-támogató mérnök (gép- és mozgásvezérlő megoldások) Schneider Electric Zrt.

Farkas László

regionális üzletfejlesztő - HAFNER Pneumatika Kft.

Pápai Balázs

Gépészmérnök, projektmenedzser - EuroSolid Zrt.

VEGYIPARI ELBÍRÁLÓBIZOTTSÁG:

Dr. Tóth Sándor

címzetes egyetemi tanár - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gép- és Terméktervezés Tanszék

Szabó Csaba

A Vegyipari elbírálóbizottság elnöke, a Magyar Vegyipari Szövetség igazgatója

Dr. Blazsek István

Nyug.vez.ig. - Nitrogénművek Zrt.

ÉLELMISZERIPARI ELBÍRÁLÓBIZOTTSÁG:

Fábián Péter

Közlekedés gépészmérnök, csomagolásmérnök, eseti igazságügyi szakértő, csomagológépek Műszaki és Folyamat Fejlesztési Manager Gierlinger Holding AG., Tamási-Hús Kft.

Losó József

tulajdonos - Mirelite MirsaHolding AG., Tamási-Hús Kft.

IMPRESSZUM

GÉPIPAR

a Gépipari Tudományos Egyesület lapja.

Szerkeszti a szerkesztő bizottság.

Elnök: Prof. Takács János, a GTE elnöke

Főszerkesztő: Dr. Voith András

A szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Bánky Tamás

Dr. Bárdos Krisztina

Dr. Borbás Lajos

Felelős kiadó: Dr. Bárdos Krisztina ügyvezető igazgató

ISSN 0139-214x

A szerkesztőség címe: 1147 Budapest, Czobor utca 68.

Levélcím: 1371 Budapest, Pf 433

Telefon: +36(1)2020656

E-mail: mail@gteportal.eu

Web: www.gteportal.eu

Címlapterv: uNoir

ANYAGMOZGATÁS, ANYAGTÁROLÁS GÉPEI

PELSOPROJECT KFT.

Tervező: MATLUKA ÁGOSTON, LUKÁCS ÁDÁM

E-mail: hajoterv@pelsoprojekt.hu

Telefon: +36204643781

Web: www.pelsoprojekt.hu

Nyílóbárka

A bárka csukott állapotban ömlesztett áru, például iszap, homok, sóder szállítására alkalmas. Az érkezési ponton a két félből álló hajtótest hidraulikus nyitásával a rakomány maradéktalanul a vízbe üríthető.

A bárkával a mederből kikötött sódert a partra szállítják, ahol osztályozzák, majd a meddő tartalmat ugyanazzal a bárkával visszaszállítják és a vízbe ürítik. Nincs szükség további rakodó segítségre a meddő tartalom visszajuttatásához. A kitermelt sódert a rendeltetési helyére szállítják, majd a fölösleget visszaszállítják és visszaeresztik a mederbe az eredeti helyére. A gép vízépítésre is alkalmas, mert a szállítandó töltőkőzet szórását is el tudja látni.

A megrendelő speciális igényéhez alkalmazkodva a bárka kisebb merülési, mint a széria termékpalettáról beszerezhető. A széria termékek merülése jellemzően 280 cm, míg a Nyílóbárka 200 cm, így sekélyebb vizekre is alkalmas.

A Pelsoprojekt Kft. 1991. óta foglalkozik személyszállító és áruszállító hajók és általában úszó objektumok tervezésével.



3B HUNGÁRIA KFT.

Tervező: KÖVESDI LÁSZLÓ

E-mail: info@3bh.hu

Telefon: +3670489 4466

Web: https://3bhungaria.hu/

Folyamatos üzemű hajórakodó állomás

A berendezés - a kiszolgáló rendszerével együtt - gabonaszállító hajók berakodását végzi.

A rendszer innovatív eleme a darualvázra épített teleszkópos szállítószalag. A két egymástól függetlenül mozogni képes, kitolható vázegység lehetővé teszi a hajó teljes szélességében történő egyenletes és folyamatos rakodását. A gép hossza a váztagok teljesen kitolható állapotban 60,2 m. Az önjáró alépítmény a hajó mellett hosszirányban képes mozogni. A szállítási teljesítmény 1000 m³/óra, ez 750-780 tonna gabona berakodását teszi lehetővé óránként.

A gép nagy mozgási lehetőségeivel csökkenti a hajók berakodási idejét, valamint a hajókat kevesebbet kell a kikötőben mozgatni. A gép orrán található ejtőcső az anyagáram irányítása mellett a kiporzás csökkentésére is szolgál. A kiporzásra hajalmas helyeken porszívó van, a teleszkópos szalagok fedettek.

A gép jelenleg a helyszínen összeszerelés alatt áll. Átadása 2024. szeptemberében lesz.



METRISOFT KFT.

Tervező: NAGYGYÖRGY KÁROLY, ÁBRAHÁM JÓZSEF

E-mail: ifj.nagygyorgy.karoly@metrisoft.hu

Telefon: +36302550570

Web: www.metrisoft.hu

4 robotos palettázó rendszer

A berendezés a logisztikai területeken a kézi anyagmozgatást helyettesítő automata palettázó rendszer, amelyben négy robot szolgálja ki a két munkaállást saját gyártású megfogó fejekkel. A csatlakozó szállítópályák és a raklapadagolók saját fejlesztésűek. A robotcellák külön vezéreltek, a rendszert PLC vezérlés fogja össze.

Egyedülálló megoldást kínál: több szállítószalagról érkező különböző áru egyidejű palettázását teszi lehetővé. A rendszer redundáns: 2db automata raklapadagoló és 2db automata fóliázó berendezés biztosítja a működőképességet, a robotcellákhoz érkező termék könnyen átirányítható másik cellába, például, ha egyik cella karbantartás alatt van. A gépcsoport többféle elrendezésben állítható fel.

A berendezés létrehozásának célja a hatékonyság- és ütemszámnövelés volt, teljes automatizálással biztosítva a több gyártósorral való együttműködést is.



ANYAGMOZGATÁS, ANYAGTÁROLÁS GÉPEI

GANZ DANUBIUS WATERCRAFT AND CRANE KFT.

Tervező: SZABÓ ENDRE, HORVÁTH ANDRÁS, SZABÓ PÉTER, ÁCS JÁNOS, LANG RUDOLF

E-mail: a.horvath@ganz-danubius.com

Telefon: +36301783735

Web: www.ganz-danubius.com/hu/uszodaru-ganz-expert

GANZ EXPERT 1077

A tengeri ömlesztett áru átrakása terén megnövekedett igény indokolta egy nagy anyagmozgatási teljesítményű úszódaru kifejlesztését. A GANZ EXPERT sorozatú EXPERT 1077-es lemniskáta-rendszerű úszódaru anyagmozgatási teljesítménye kiemelkedően magas az ömlesztett áruk mobilgéppel való átrakás területén: 1100t/h anyagmozgatási teljesítményt biztosít. A kiemelkedő anyagmozgatási teljesítményt 2x350kW-os emelőmotor és innovatív energiavisszanyerő biztosítja.

Az átrakási helyszínek változatosak. A helyszín eléréséhez gyakran hidak, műtárgyak alatt kell áthaladni, ezért a gémszisztem gyors, akár fél óra alatt történő lefektetése és visszaállítása kulcsfontosságú volt. Az úszódaru kiemelkedő hajózási képességekkel bír a piactársakkal szemben, akik csupán vontatmányként képesek közlekedni. Nyílt vízen 8 csomóval folyamatosan képes haladni, Az önjárást 3 darab 650kW-os főgép biztosítja.

A GANZ EXPERT 1077-es ergonomiai szempontból is jelentősen fejlettebb a társainál, nem csupán a munkavégzés közben a korszerű berendezésekre kell gondolni, hanem az éppen pihenő személyzetre is. Számukra az EXPERT sorozat lakótere egy három csillagos szállodával felérő kényelmet biztosít



KOREZON KFT.

Tervező: BARTA LÁSZLÓ

E-mail: barta@korezon.hu

Telefon: +36209239697

Web: <http://korezon.hu/kicker.gif>

Kicker

A berendezés malomipari felhasználásra készült, de bárhol használható, ahol a feladat a zsákos áru előkészítése robotos raklapozáshoz, ahol a zsákokat a robot munkaterébe kell juttatni. A zsák formája és pozíciója egyaránt fontos a megfelelő rakatképzéshez.

A berendezés az állítva érkező zsákokat fektetve továbbítja a másik pályára. Más ismert megoldások akadályon lökik át a zsákokat, vagy kiütik az alját. az ajánlott billentőműves megoldás kíméletesebb. Az elfektetett zsák egy másik munkaállomáson áthalad az egyengetőn, mielőtt megérkezik a felvételi helyre.



ST-AUTOMATIKA KFT.

Tervező: IKER TIBOR

E-mail: st@stautomatika.hu

Telefon: +36209833053

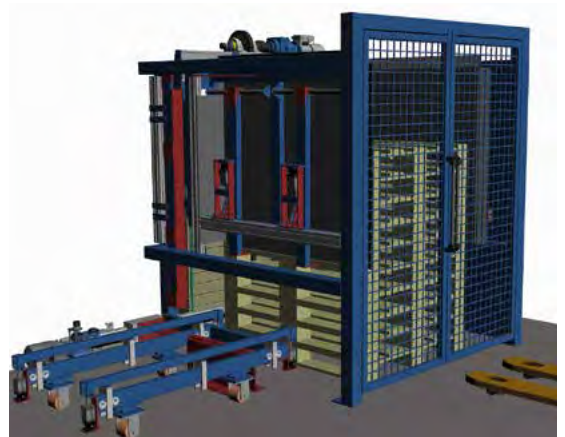
Web: www.stautomatika.hu

Paletta adagoló

A berendezés üres raklapokat adagol palettázó robot számára automata módon. Létrehozásával az volt a cél, hogy az adagoló kiszolgálását, egy egyszerű kézi palettaemelővel lehessen megoldani. Így a sor kiszolgálása nem igényel képzett, anyagmozgató vizsgával rendelkező kezelő személyzetet. A legegyszerűbb kézi raklapemelővel, pl. az ún. békával kiszolgálható. Az adagolni kívánt palettákat a berendezés a padlóról emeli meg és adagolja a görgős pályára. CP1 és EU raklapok adagolására alkalmas. A tár kapacitása 10db.

Az adagoló automatikus vezérlésű, a cellát PLC vezérli. Teljesen elkerített, a feltöltő ajtót biztonsági kapcsoló védi.

Bármilyen görgős pályához hozzáilleszthető akár utólagosan is.



ANYAGMOZGATÁS, ANYAGTÁROLÁS GÉPEI

ST-AUTOMATIKA KFT.

Tervező: IKER TIBOR

E-mail: st@stautomatika.hu

Telefon: +36209833053

Web: www.stautomatika.hu

Paletta gyűjtő rendszer

A berendezés egy kiserelő üzem különböző szintjein keletkező készáru raklapok összegyűjtésére és elhordópályára juttatására szolgál. Az épületen belül már működött egy kézi kiszolgálású teherlift, de nem tudta ellátni a göngyöleg helyszínre szállítását és a komplett, készáru raktározásra előkészített raklapok elszállítását. Ezzel együtt, a teherlift meghibásodása esetén alternatív göngyöleg beadagolást is elláthatja a berendezés.

Az új berendezéssel egyirányú anyagmozgást lehet megvalósítani. Felfelé a belső lifttel csak a csomagoló anyagok, göngyölegek mozognak, lefelé pedig a berendezéssel a komplett raktározásra váró készáru raklapok. A kész raklapok három szinten csatlakoznak a rendszerhez. A 2. szinten automatikusan a töltőgépből, illetve a kézi fel/lerakási ponton keresztül, az 1. szinten csak kézi fel/lerakási ponton keresztül, illetve 0. szinten egy megelőző görgős pályáról vagy az automata gyártósorról érkeznek a raklapok. A prioritásokat menüből lehet beállítani.

A berendezés üzembe állításával egyszerűsödött a szállítás és a teherlift meghibásodása esetén is biztosítható az üzemem belüli szállítás.



TOMETH KFT.

Tervező: TÓTH PÉTER, KOVÁCS DÉNES

E-mail: tothp@tometh.hu

Telefon: +36309674421

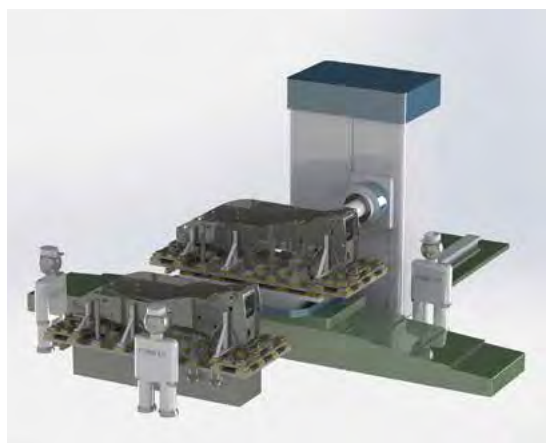
Web: www.tometh.hu

QUICK FIX nullpont rendszer

A gyártás egyik lényeges és komoly költségeket hordozó része a munkadarabok megfogása. Ebben komoly szerepet játszik a gépbeállítók felkészültsége és magas fokú a selejt kockázata. A pályázati megoldás alkalmazásával a gyártási mellékidő akár 80%-kal is csökkenthető.

A munkadarabok megfogása és beállítása a gépi főidő terhére történik, vagyis a gépkihhasználás szempontjából veszteségidő. Az időmegtakarítás termelési többletet jelent, hiszen az érték akkor keletkezik amikor a szerszám éle belép az anyagba és leválasztja onnan az anyagfelesleget, és ahogy az él elhagyja az anyagot, az értékképzés megáll. A rendszer fő célja a termelékenység növelése a mellékidők csökkentése révén. Ezen kívül a gépbeállító tévedési lehetősége is nagyban csökken.

A megoldás a szerszámgépeken és hegesztőrobotokon használható gyorscserélős nullpont rendszer, mely lehetővé teszi a munkadarabok, vagy akár komplett paletták cseréjét, térben nagypontosságú indexelését és biztos megfogását. Nemcsak termék, hanem komplex skálázható megoldást biztosít a megfogás-technikában.



KOREZON KFT.

Tervező: BARTA LÁSZLÓ

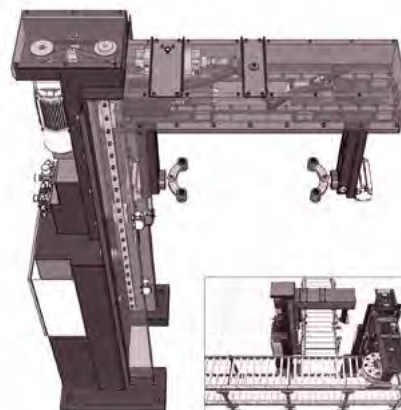
E-mail: barta@korezon.hu

Telefon: +36209239697

Web: <http://korezon.hu/terminator.gif>

Terminátor

A berendezés a gépjármű keréktárcsa megmunkáló gépsorhoz illeszkedik. Feladata a keréktárcsák manipulálása. A görgőpályán érkező keréktárcsát fel kell emelni és meg kell fordítani, a következő technológiai fázisnak megfelelően. A berendezés a megrendelő igényének megfelelően a görgős pálya mellett van elhelyezve, fentről közelíti meg a darabokat, majd megfogja, felemeli és az átfordítás után visszahelyezi azt. Ezzel különösen a használt gépjármű keréktárcsáknál nehéz fizikai munkát vált ki és gyorsabbá teszi a gépkiszolgálást. A befogó szerkezet minden gyártott méretet kezel, nem kell az adott keréktárcsa mérethez külön beállítani.



ANYAGMOZGATÁS, ANYAGTÁROLÁS GÉPEI

SARSAN KFT.

Tervező: GYOVAI JÁNOS, KIRÁLY ATTILA

E-mail: janos.gyovai@sarsan.hu

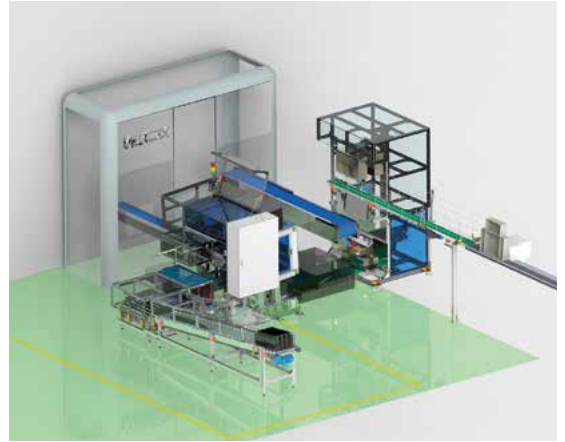
Telefon: +36703655883

Web: www.sarsan.hu

Tubusátrakó célgép

A gép a dobozokban érkező tubusokat kiemeli a dobozból és felhelyezi a festőgép bevezető szalagjára, majd az üres dobozokat átszállítja a csomagoló részre. Ezzel jelentős élők munkát vált ki és növeli a gyártás biztonságát.

A berendezés egyedi igények alapján tervezett és kivitelezett célgép. Ehhez hasonló adagológép kereskedelmi forgalomban nem kapható, illetve nem ismeretes.



REVO-TEC GÉPIPARI KFT.

Tervező: HORVÁTH SZABOLCS, VARGA DÁVID

E-mail: krisztian.fekete@revotec.hu

Telefon: +36205271102

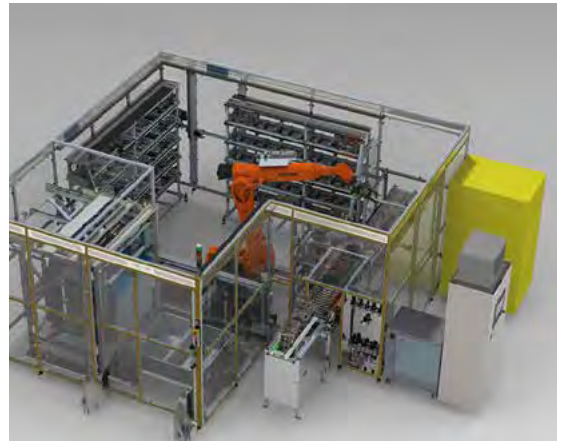
Web: www.revotec.hu

Végátvételi munkahely robotos logisztikai kiegészítése

A berendezés egy végátvételi munkahely kiegészítése robotos cellával, amely a minőségügyi ellenőrzést végzők munkáját kiegészítve elvégzi az alkatrészek szállítási egységekre történő elhelyezését. A robotos alkalmazást az alkatrész mérete és tömege mellett az indokolja, hogy a szállítási egységekben különböző pozícióban helyezkednek el az alkatrészek, ami emberi erővel munkabiztonsági és ergonomiai, egészségügyi szempontból nem elfogadható. A nem-robotos megoldás jóval nagyobb beruházást igényelne.

A cella alkalmas a végátvételi helyről érkező darabok azonosítására és szállítási egységbe, vagy ún. puffer polcra való elhelyezésre, valamint a polcra a csomagolási egységbe való elhelyezésre is, továbbá rendelkezik egy ládamozgató manipulátorral a ládák több szintű rakatolásához.

A cella egyetlen megoldásban ötvözi a darablogisztika és a ládalogisztika feladatát. Tethermentesíti a végátvételt végző munkatársakat azok alól a kiegészítő tevékenységek alól, amik felesleges időráfordítást jelentenének és mindenképpen kiegészítő berendezéseket igényelnének.



ÉLELMISZERIPARI GÉPEK



Köszöntő

Szakmai berkekben elfogadott, hogy a magyar élelmiszeripari gépezet technológiailag le maradva európai vetélytársaitól. A feladat nem egyszerű, ha figyelembe vesszük a tőkehiányt és a további, a versenyképességre ható hátráltató

tényezőket is. Innen szép nyerni, szokták mondani. Ha valahol el lehet és el kell kezdeni, az az, hogy az élelmiszeripari gépezet és berendezéseket gyártókkal jobban megismerkedjenek az élelmiszer-feldolgozók, beinduljon a közös gondolkodás.

Az élelmiszeripari gépezet számára különösen fontos a technikai szint emelése, az energiahatékonyság, az alapanyagkihozatal és általában a minőség javítása. Egy felelős élelmiszeripari gépezet minden meg kell tennie az erőforrások hatékony felhasználása érdekében. A korszerű termelési rendszerekhez a csúcstechnológiás gépezet nélkülözhetetlenek. Ma már fontos az is, hogy a gépek a digitális termelési struktúrákba integrálhatók legyenek, megfelelően az Ipar 4.0 elvárásainak.

A Felelős Élelmiszeripari Gépezet Szövetsége lelkesen vágott bele idén először az együttműködésbe a MICN 2024 szervezőivel. Az időzítés nem is lehetne jobb, hiszen idén nyáron jelennek meg a régóta várt uniós élelmiszeripari fejlesztési pályázati kiírások, és először lesz élelmiszeripari szekció a MICN

keretein belül. Az megnyíló fejlesztési források nagyban hozzá tudnak járulni a különböző élelmiszeripari gépezet berendezések fejlesztéséhez, ahhoz, hogy azokat kiegészítsék új elemekkel, vagy akár teljesen új gépezeteket szerezzen be.

Az uniós források várható megnyitásával egyidőben a MICN élelmiszeripari kiírása a legjobbnak jön, mert így az élelmiszeripari gépezet cégek megismerhetik a hazai beszállítóktól elérhető legújabb és a szakmai zsűri által legjobbnak ítélt feldolgozó és csomagoló gépezeteket.

Biztos vagyok benne, hogy sok kiváló hazai gépezet és nagyipari élelmiszeripari gépezet ismerhetünk meg a MICN 2024 eredményhirdetésekor!

Vörös Attila

*Felelős Élelmiszeripari Gépezet Szövetsége
ügyvezető igazgató*

RAPID TÖLTŐ KFT.

Tervező: BÁNHÉLYI GÁBOR

E-mail: banhelyigabor@rapidtolto.hu

Telefon: +36204479882

Web: www.rapidtolto.hu

Doboz hajtogató gép

A berendezés feladata sík területekből ragasztás nélküli kartondoboz hajtogatása. A kartondoboz másodlagos csomagolásra használatos kínáló jellegű, felül nyitott. Lapos, hengeres alakú, töltött műanyag tégelyeket csomagolnak bele. A gép alapvetően négy fő egységből épül fel: doboz tár és adagoló a területek tárolására és adagolására, doboz kihordó egység, kitoló egység, és függőleges hajtogató géprész.

A hajtogatás két lépésben történik. A függőleges hajtogató a dobozt a berendezés alsó részébe nyomja, miközben a hajtogató lemezek segítségével az elsődleges hajtások megtörténnek. Az alsó térbe kerülő, részben hajtott dobozt a kitoló egység a kihordóba továbbítja, ahol a kényszerpályák miatt a doboz további hajtogatása végbemegy.

A gép áram és sűrített levegő ellátást igényel. Teljesítménye 40 doboz/perc. Hatékonyan váltotta ki a korábbi kézi hajtogatást. Egy kiszolgáló személy kell az üzemeltetéshez.



KREATÍV OFFICE KFT.

Tervező: JENEI ÁDÁM, HAVASI ÁKOS

E-mail: jenei.adam94@gmail.com

Telefon: +36204147182

Web: www.kreativagro.hu

Automatikus üzemű, univerzális, moduláris felépítésű síkasztalos szárítóberendezés

Az eszköz a mezőgazdasági termények termelési helyen történő feldolgozását teszi lehetővé. A berendezés szárítási módja konvenciószárítás. Az asztal alsó részén lévő légcsonatorna felett lévő perforált lemezen elhelyezkedő szárítandó anyag a légcsonatornába feljövő magas hőmérsékletű levegővel találkozik. A nedvességgel telített levegő a szabadba távozik. Az asztal fölött lévő keverő kocsi az asztal két végpontja között alternáló mozgást végez. Haladás közben a keverő kocsin lévő keverőszár folyamatosan keveri a szárítandó anyagot. A keverő kocsi része a szárított termék asztról történő eltávolítására szolgáló letoló lap.

A tervezésnél két fő el a modularitás – a 2,7 m-es hosszúságú modulokból lehet építkezni – és a széleskörű felhasználhatóság volt. A felhasználási területek: étkezési célú termékek, magok szárítása, vetőmag és terményszárítás, gyógyszeripari alapanyagok és gyógynövények szárítása.

A keverő berendezés elektromos energia ellátását biztosító és a vezérléshez szükséges kábelek energiatálcán csatlakoznak a különálló vezérlőszekrényhez.



ÉLELMISZERIPARI GÉPEK

VARGA KREATÍV MÉRNÖKI IRODA KFT.

Tervező: WENZKY FERENC, VARGA TIBOR

E-mail: varga.tibor@vargakreativ.hu

Telefon: +36305178941

Web: www.vargakreativ.hu

Cserekazettás orbitális keverő

A gép feladata a különféle szárított termékek, porok, folyadékok és ezek kombinációinak kíméletes keverése.

A keverendő anyagok összekeveredése külső fizikai ráhatás következtében jön létre. Az általános gyakorlat szerint a keverést valamilyen keverőelem (rotor, lapát, tárcsa) alkalmazásával, vagy a keverőedény megforgatásával érjük el, aminek hatására anyagáramlás jön létre, ezáltal a kívánt komponensek összekeverednek.

Ennél a berendezésnél a keverés egy speciális módja valósul meg, ahol a keverőedényt bírjuk háromdimenziós mozgásra. Ebben az esetben nem szükséges az edényben keverőlapot elhelyezni, hiszen az egyedi mozgása biztosítja a megfelelő áramlást és irányváltást. Az eljárás előnye, hogy nem töri az anyagot, a kazetta könnyen tisztítható, gyors anyagváltás lehetséges kazetta cserével és kis mennyiségű keverékek előállítására is képes akár a kazetta 10 %-os töltöttsége mellett. Jól alkalmazható pl. szárított zöldségfélékből előállított prémium ételízestítő előállításakor, vagy fagyalt alapanyag gyártásánál.



ST-AUTOMATIKA KFT.

Tervező: KIS SZABOLCS

E-mail: st@stautomatika.hu

Telefon: +36209833053

Web: www.stautomatika.hu

Desszert adagoló és számláló gép

A berendezés komplex megoldás a teljes csomagoló sor automatizálására. A hűtőszalagról érkező termékeket nagy sebességgel (130 db/min) vízszintes csomagológépbe adagolja. Eddig ezeket a termékeket kézzel rendezték és adagolták. A jelenlegi megoldás kiváltotta az élők munkát és a termelékenység is növekedett.

A gép nagyon eltérő geometriájú termékek adagolására is alkalmas. Kiegyenlíti a gyártási technológiából adódó mennyiségi ingadozásokat. A fólia és gyártókód váltás folyamán összetorlódot darabokat pufferbe teszi, a puffer tartalma később visszatáplálható a rendszerbe. Kiválasztja az üres csomagokat, a készterméket beállított paraméterek alapján dobozba számolja. A nagy fokú parametrizálhatóságnak köszönhetően széles termékskálához alkalmazható.

A berendezés élelmiszeripari kialakítású, lehetővé teszi a gyors szalag le- és felszerelést (tisztíthatóság). Minden szalag sebessége és iránya egyedileg állítható. A beadagoló rész szervomotoros mozgatású, szinkronban mozog a csomagoló géppel. A csomagoló gép láncába való beadagolás összes paramétere (gyorsulások, sebességek, késleltetés, visszahúzás) receptúrából állítható.



ELEKTRO-KRUCSÓ KFT.

Tervező: ELEKTRO-KRUCSÓ KFT.

E-mail: krucsolaszlo@gmail.com

Telefon: +36702842532

Web: www.elektrokrucso.hu

Élelmiszeripari egalizáló célgép

A berendezést az a feladat hívta életre, hogy a megrendelőhöz beérkező élelmiszeripari termék egységek (adott esetben sajt korongok) csupán elméletileg egyforma tömegűek, de ezeket a kiskereskedelmi értékesítéshez egyforma, azonos, előre definiált tömegű darabokra kell vágni.

A feladatot úgy sikerült megoldani, hogy a bejövő termékek tömegét a gép leméri, majd 3D modell készíti róluk. Az adatok birtokában a rendszer megtervezi az adott korong darabolást, és a robotra szerelt ultrahangos késsel mindig azonos tömegű darabokra vágja. A termékről levágott többlet darabok visszakerülhetnek a gyártásba, elkerülve ezzel a korábban fennálló alapanyag veszteség problémáját.

A gép 2022-ben lett üzembe helyezve. Várható élettartama 15 év. A számított megtérülési idő 2-3 év.



ÉLELMISZERIPARI GÉPEK

METRISOFT MÉRLEGGYÁRTÓ KFT.

Tervező: GYÖMRŐ-MOLNÁR IMRE

E-mail: gyomro.molnar.imre@metrisoft.hu

Telefon: +36303494620

Web: <https://metrisoft.hu/>

Élelmiszeripari fagyasztott áru kiszerező mérlegrendszer

A berendezés ömlesztetten érkező zöldség és gyümölcs kimérése, zsákolása készült. A rendszer egyaránt alkalmas zsákok és kartondobozok töltésére. Jellemző felhasználása a hűtőiparhoz kapcsolódik, ahol 10 és 20 kg-os zsákok, valamint 10 kg-os kartondobozok töltését végzik.

A többcélú alkalmazás érdekében a berendezés többféle adapterrel készült. Az adagoló szerv kiválasztásával specifikálható az adagolt anyag jellemzője. Így fagyasztott áru esetén szállító hevederes, nedves termékek esetén modulhevederes hajtást, bizonyos por jellegű anyagok esetén pedig vibrátor tálcás adagoló adapterrel dolgozik.

Az elvégzendő feladatokhoz szabva egyedi kialakításokat tartalmaznak a berendezések. Az adott körülményeknek megfelelően egyedi megoldások, illetve kiegészítő berendezések biztosításával törekszünk a vevői igények kielégítésére.



MOLTECH ANYAGMOZGATÁS ÉS HAJTÁSTECHNIKAI KFT.

Tervező: DOBOS PÉTER LEVENTE

E-mail: info@moltech.hu

Telefon: +3662573057

Web: <https://moltech.hu>

Élelmiszeripari kivitelű szállítószalag zöldségcsomagoláshoz

A szalagos szállítóberendezés egy zöldségfeldolgozó üzem tiszta terében került elhelyezésre, ahol tálcás zöldségcsomagok előkészítését végzik. A szállítószalagon történik az üres tálcák feltöltése a válogató személyzet által.

A szállítóberendezést a korábbi kísérleti fejlesztéseink eredményeként, a 2023-ban a pályázatra nevezett prototípusunkban alkalmazott műszaki megoldásokkal építettük vevői megrendelésre. A szállítószalag rozsdamentes, élelmiszeripari kivitelű, könnyen tisztítható, higiénikus kialakítású. Működésében a különlegesség az osztott poliuretán szállítóhevederrel és a dupla soros, két irányban állítható oldaltereléssel megvalósított árutovábbítás. A megbízó szerette volna egy pályán, egy meghajtással, költséghatékonyan lekezelni az üres, a félkész és a teli tálcákat. Kérésének a higiénikus kialakítás megtartása mellett eleget tudtunk tenni.

A szállítószalag szétszerelés nélkül tisztítható, rozsdamentes acél vázszerkezetével magas higiéniai szintű terekben alkalmazható. A megrendelő a zöldség egységcsomagok összesállítását kívánta gyorsítani és könnyíteni, amire a megépített pálya megoldást nyújt.



METRISOFT KFT.

Tervező: NAGYGYÖRGY KÁROLY, ÁBRAHÁM JÓZSEF

E-mail: ifj.nagygyorgy.karoly@metrisoft.hu

Telefon: +36302550570

Web: www.metrisoft.hu

Élelmiszeripari termékek automata kimérése oktabinba

A berendezés fagyasztott zöldség automatizált töltésére szolgál oktabinba. (Az oktabin egy raklapon lévő 8 szögletű karton doboz, amibe akár 1 tonna fagyasztott áru is befér.)

A gép főbb részei: szalagos adagoló egység puffer tartállyal és útváltóval, mérleg alváz lánchajtással és rázó egységgel, láncos pályák az üres és teli oktabinok mozgására, automatikus címkéző egység, vezérlő szekrény Omron PLC-vel és MS-HD10 mérleg műszerrel. A berendezés rozsdamentes kivitelű.

A gép mobil kialakítású, hogy több gyártósoron is tudják használni, 1 óra alatt áttelepíthető. Gyorscsatlakozókkal kapcsolható a hálózatra. 2db vibro-motor biztosítja az oktabinba töltött áru „terítését”.

A berendezés alkalmazásával csökken a termelési idő és költség, nem szükséges, hogy dolgozók foglalkozzanak a termék manuális kimérésével. Ez növeli a hatékonyságot és csökkenti a munkaerő igényt. 2021 óta megbízhatóan működik három műszakban.



METRISOFT MÉRLEGGYÁRTÓ KFT
Tervező: GYÖMRŐ-MOLNÁR IMRE

E-mail: gyomro.molnar.imre@metrisoft.hu

Telefon: +36303494620

Web: <https://metrisoft.hu/>

Gravitációs vetőmag adagoló és mintavételező

A szigorodó élelmiszeripari szabályok és előírások betartása meglévő üzemek számára gyakran nehézséget jelent, mivel kiegészítő technológiai berendezések utólagos beépítése a meglévő gépekbe nem, vagy csak nehezen lehetséges. Egy ilyen igényre ad megoldást a berendezés azáltal, hogy az adagoló egységbe integrálja mintavételezőt. Ehhez a zsákoló mérleg adagoló szervét kellett lecserélni. Az új kialakítás az adagoláson túl megfelel a vetőmag mintavételezési eljárásának.

Az adagoló ívzár feladata három különböző keresztmetszet biztosítása az adagolás megvalósításához (durva-finom-dekázó). Az adagolóhoz tartozó mintavételező feladata egy tölcse mozgatása az átömlő keresztmetszet teljes hosszában, amellyel így az anyagáramból teljes keresztmetszetben megvalósul a mintavételezés.

A fejlesztésnél cél az eredeti géphez való alkalmazkodás volt a meglévő adagolószerv méreteinek megőrzésével, valamint a kompakt kialakítás.



HACONA KFT.

Tervező: LENGYEL ZSOLT, NAGY ZOLTÁN, SOLYMOS DÁVID, TÖTTÖS ÁKOS

E-mail: zoltan.nagy@hacona.com

Telefon: +36702103345

Web: <http://www.hacona.com>

Hacona BI-típus

A Hacona BI-típusú gép nagy teljesítményű, 2500 mm hegesztési hosszal rendelkező, vákuum/gáz öblítésű ipari impulzus fóliahegesztő gép. A vákuum/gáz csomagolás célja, hogy védje a terméket a környezeti tényezőktől, a párától, az oxidációtól, a kártevőktől és kórokozóktól, az UV sugárzástól stb. Felhasználható húsipari termékek, vegyszerek, gyógyszeripari alapanyagok, élelmiszerek és nyers élelmiszeripari alapanyagok, olajos magvak stb. ipari méretű csomagolására és tartósítására.

A gép módosított légtérfogató csomagoló technológiával működik. Vákuummal és gáz öblítéssel biztosítja a csomagoló anyagon belüli ideális gázösszetételt. Az alacsony oxigénszintnek és a szabályozott gázöblítésnek köszönhetően a termékek eltarthatósága jelentősen növelhető.

A berendezés nagyméretű egységben, pl. Big Bag zsákba, vagy raklap méretű kalodába történő csomagolásra alkalmas. A felhasználó termékspecifikus ciklusok között választhat: légmentes hegesztés, vákuumozás és légmentes hegesztés, a vákuumozás plusz gáz adagolás és légmentes hegesztés, valamint vákuumozás plusz gáz öblítés és légmentes hegesztés.



DOLINA KFT.

Tervező: BERTALAN MIHALIK

E-mail: ecothermrsa@gmail.com

Telefon: +36706118893

Web: www.dolinakft.hu

Köd gomba- fagyvédelmi gép

A Köd-Sárkány gépcsald legkisebb tagja a Köd-Gomba. Szőlő és gyümölcscsülvények talaj menti fagy elleni védelmére szolgál. A gép a tüztérben meggyújtott tüzelőanyagot elégeti és a keletkező hőt, füstöt, valamint a gép saját tartályából hozzáadott vízből képzett vízpárárt az ültetvényben elteríti. A meleg levegő a fagy ellen véd, míg a füst nem engedi „elszökni” a talaj melegét. A porlasztott víz megnöveli a kifújt, füstös, meleg levegő térfogatsúlyát, következőképpen az szétterjed az ültetvényen, akár egy ködpaplan.

A berendezés kezelhetősége egyszerű. Saját hajtómotor gondoskodik az energiaellátásról. A vontathatóság mobil használatot tesz lehetővé, bármilyen vontásra alkalmas, vonóhoroggal felszerelt járművel vontatható. A tüzelőanyagok széles választéka használható fel, ami a gazdaságban keletkezik (bálázott széna, szalma, kukoricaszár, szőlővenyige, vagy akár rönkfa, kitermelt tuskó), így azok az ültetvény fagy elleni védelmében hasznosulnak.



METRISOFT MÉRLEGGYÁRTÓ KFT.

Tervező: KENÉZ BALÁZS, FÖLDHÁZI ATTILA

E-mail: kenez.balazs@metrisoft.hu

Telefon: +36209250531

Web: www.metrisoft.hu

M10-es rekesz borító

A gyümölcsép előállító üzemből a gép üzembeállítása előtt kézi felöntés volt, ezt váltotta fel 2023. év elején az itt bemutatott berendezés. A dolgozók feladata a rekeszek beborítása helyett a gép kiszolgálására korlátozódnak: a teli rekeszeket felhelyezik a beadó görgőspályára, majd az üres rekeszeket elveszik és raklapra helyezik.

A görgőspályára felhelyezett, terménnyel megrakott rekeszek a gép által kontrolláltan áthaladnak egy mérlegen, ahonnan a mérés után egy pneumatikus áttoló kar billentési pozícióba mozgatja azokat. A billentés a kért szállítási teljesítménynek megfelelő ütemben, vezérelten történik, a feldolgozandó gyümölcsöt beállítható ütemben borítja a berendezés az elszállító technológiába, megelőzve ezzel az aprítógép túlterhelését, meghibásodását.

A gép beállításával csökkent az emberi munka igény, növekedett a feldolgozási teljesítmény, valamint a mosó és aprító gépnek homogén anyagáramot lehetett biztosítani a megfelelő működéshez.



Tervező: MÁTYÁS JÓZSEF

E-mail: matyasjosef8@gmail.com

Telefon: +36308316541

Web: www.fecabook.com/Matualap

Okos gabonátároló tartály és tartálycsoport

Az eszköz a gabonátárolóban lévő gabona számítógépes ellenőrző mérését, a mért eredmények (töltöttségi szint, nedvességtartalom) számítógépes kijelzését és az erre alapozott vezérlést (pl. a keverési utasítás kiadását) valósítja meg. A mérés elve egyaránt alkalmazható fém és műanyag tartályok esetén. A rendszer jól alkalmazható malmok, takarmánykeverő üzemek, tárolótelepek, hibrid üzemek, szárítóüzemek számára.

A tartály töltöttségét és a tárolt anyag hőmérsékletét kapacitív elven méri a rendszer, a szükséges kompenzációval. Az elektródák közé kerülő gabona hozza létre a jel változást, fém tartály esetén az egyik elektróda a tartály fala, műanyag tartály esetén külön fém elemet kell a tartály falára erősíteni. Az elv egy másik megvalósításánál az alsó és a felső szintkapcsolóknál a testet szilárd drótkeret helyettesíti, így az elektróda és a drótkeret között erőter alakul ki. Ha az erőterbe gabona áramlik, akkor kapacitás változás jön létre. Az előre beállított kapcsolási pontoknál a kimeneten záró vagy nyitó jel képződik. A jeleket számítógép dolgozza fel és jeleníti meg.



REINHARDT-91 KFT.

Tervező: REINHARDT GYULA

E-mail: reinhardt.suto@gmail.com

Telefon: +36709309529

Web: https://reinhardtsuto.hu

Reinhardt sütő

A sütő cukrászati és finom pékárú készítésére alkalmas. A legújabb technológiai és vezérlési elvek szerint készült. A sütés folyamata egyszerű és hatékony még akkor is, ha a kezelőnek nincs tapasztalata az ipari sütők világában. Az irányított légáram és forgó regál biztosítja az egyenletes sütést. A befűvés és az elszívás összehangolt működése a sütőtérben állandó légáramlást hoz létre, így minden sütési ciklus során azonos eredmény érhető el.

Az ajtónyitás különlegesen könnyűvé vált a neodímium ajtómágnesnek köszönhetően. nagy betekintő ablak és a 5 szintes világítás révén mindig áttekinthető a sütés. A sütő teljesen automatizált, a magyar menürendszer intuitív és egyszerű, akár 99 program is testre szabható.

A Reinhardt sütő különböző méretben érhető el. A kisebb méretű sütők akár egy négyzetméteres alapterületen is elférnek, így kis helyen is lehetőség nyílik az ipari szintű termelésre. A nagyobb kapacitású sütők akár 16 tepsit is képesek befogadni. Főbb jellemzőik: hatékony szigetelés, forgó regál, felhasználóbarát kialakítás, teljes automatizáltság, hatékony szervizellátottság.



ÉLELMISZERIPARI GÉPEK

M-QUALITA IPARI TERMELŐ KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

Tervező: KOVÁCS SÁNDOR LAJOS

E-mail: mqualitakft@gmail.com

Telefon: +36302397526

Web: -

Speciális sörkészítő berendezés 200/250 liter kapacitású egység

A berendezés minőségi kraft sörök előállítására alkalmas. Kisebb, mobilizálható, 200/250 liter kapacitású egység összevont funkciókkal, kis helyigénnyel.

A berendezés alkalmas nagyobb éttermek, szállodák saját sörkülönlegességei, vagy nagyobb sörüzemek kisebb méretű receptúrák kísérleti elkészítésére, bevezetendő új sör laborméretű kikísérletezésére. Működik a főzőberendezés bérlésére az eddigi „gerillafőzők” eszközeiként, de használható például cégek közösségformáló programjainak keretében rivalizálási gyakorlat eszközeként is.

A berendezés 2019. óta működik. Élettartama megfelelő használat esetén korlátlan.



MAURERGÉP KFT.

Tervező: VADÁSZ MÁTÉ, SZÉNÁSI PÉTER, SZÉNÁSI BARNABÁS

E-mail: vincze.miklos@maurergep.hu

Telefon: +36709444494

Web: <https://maurergep.hu>

Szalag gyümölcsprés

A berendezés technológiájában tér el a korábban használt csomagprésektől. A szalagprés hatékonyabban, kevesebb energiafelhasználással dolgozik. A darálótól érkező gyümölcs folyamatos feldolgozására alkalmas, így a ledarált gyümölcsöt nem kell várakoztatni a préselés előtt. A préselés és gyümölcslé gyűjtése a gépen belül történik, így elkerülhető a gyümölcslé levegővel történő érintkezése. A gép a frissen ledarált gyümölcsből kiperéseli a gyümölcslévet, és érintés nélkül eljuttatja egy pasztörizáló géphez. Zárt munkatere miatt az oxidáció minimális. A gép alsó részében egy magasnyomású vizes forgófej kapott helyet, melynek feladata a prészalag folyamatos tisztítása, ezzel garantálva a gép folyamatos működését.

A tervezés során cél volt a gép kompakt felépítése, a gyümölcslé légmentes továbbítása, alacsony energiafelhasználás, a folyamatos üzen biztosítása, a munka végén a tisztítási, fertőtlenítési folyamatokhoz a gép egyszerű (minimális szerszámgigényű) szétszerelhetősége.



VARGA KREATÍV MÉRNÖKI IRODA KFT.

Tervező: WENSZKY FERENC, VARGA TIBOR

E-mail: varga.tibor@vargakreativ.hu

Telefon: +36305178941

Web: www.vargakreativ.hu

Zöldség, gyümölcs fertőtlenítő alagút, technológiai öblítő

A berendezés feladata a zöldség és gyümölcs forró/technológiai vizes kezelése.

A berendezés putnyából a zuhanykamrába a termény egy továbbító heveder segítségével jut el. A zuhanykamrában megtörténik a kívánt öblítés, majd a kimenő oldalon a termék távozik a rendszerből. A zuhanyvíz hőmérséklete 80-90°C, melyet a vázra épített víztartály szivattyúval biztosít.

A betöltési oldalon van egy mennyiség szabályzó zsalu, ami a zuhanyzóba kerülő terményréteg magasságát szabja meg, a kimenő oldalon lévő lengőfüggöny a zuhanyvíz fröcskölését akadályozza meg.

A szalagrendszere egyedi kialakítású, melynek jellemzői: bármekkora méretben „építhető”, teherbírása nagy, hőálló, zajmentes kialakítású, könnyű a tisztíthatósága, minimális a karbantartási igénye, sérülés esetén betétcserevel könnyen javítható.

A gép alkalmas pl. előfőzött csöves csemegekukorica technológiai öblítése, de akár import gyümölcs felületi sterilizálása is.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT. - GYEGÉP KFT.

Tervező: BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT.

E-mail: dani.barabas@bmikft.hu

Telefon: +36205595055

Web: <https://bmikft.hu/berendezesek-vasuti-valtogyartashoz>

Mobil síncsavaró

A berendezés a vasúti váltógyártás során felhasználásra kerülő sínek torziós hibáinak megszüntetése szolgál a sínrre kifejett csavaró nyomatékkkal, a helyszínen, a sín kiszérése nélkül.

A csavaró nyomatékot két hidraulikus munkahenger biztosítja. A hidraulikus munkahengerek működtetéséhez szükséges nyomást a gépre szerelt hidraulikus tápegység szolgáltatja, így a gépnek csupán villamos energia-ellátásra van szüksége a működéshez. A berendezés három emelőponton darura függesztve szállítandó és használandó.

A berendezés a már váltóba épített sínek utólagos egyengetésére alkalmas. Ebben rejlik a gép újdonság értéke: a már épített hibás sínt nem kell a váltóból kiszerezni, megmunkálásra elszállítani, és visszaépíteni. Ezzel jelentős munka- és időráfordítást lehet megtakarítani. A berendezés geometriája úgy lett kialakítva, hogy a kész váltóba beleférjen, ez egy igen jelentős kihívás volt a tervezésnél.



BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT. - GYEGÉP KFT.

Tervező: BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT.

E-mail: dani.barabas@bmikft.hu

Telefon: +36205595055

Web: <https://bmikft.hu/berendezesek-vasuti-valtogyartashoz>

3x400t prés

A berendezés vasúti váltó alkatrészek egyengetését, ívek, egyenes sínek, nagy méretű alkatrészek pontos hajlítását végzi. A nagyméretű alkatrészeket egy befogásban, három irányú hidraulikus sajtolással készre egyengeti. Azzal, hogy a munkadarab műveletközti mozgata elmarad, a logisztikai és alkatrészmozgatási idő jelentő csökkentése érhető el.

A berendezés teljes mértékben a vevő egyedi igényeinek megfelelően került kialakításra. Ez a berendezés egy 3x350T nyomóerejű berendezés fejlesztett változata a jelen kor igényeinek megfelelően.



FEJES ART STEEL KFT.

Tervező: FEJES ILLÉS

E-mail: fej@artsteel.hu

Telefon: +36706103735

Web: www.artsteel.hu

artSteel CXR-600

Az artSteel CXR-600 fekvő kivitelű, nagyteljesítményű, villanymotoros hidraulikus rönkhasító gép, ipari felhasználásra.

A gépváz lemezanyaga 10 mm-es acél, melyet lézerrel vágva és élhajlítva munkálunk meg a pontos és precíz illesztések érdekében. Letalpalókkal ellátott fekvő, villanymotoros hidraulikus hasítógépunket bármilyen terepen könnyedén használhatják. A gép beállítása kialakításánál fogva egyszerű. Energiaellátása 4 kW teljesítményű villanymotorral történik, ami hidraulikus tápegységet hoz üzembe. Rönkbefogadó képessége kb. 50 cm. Fontos tudnia, hogy valamennyi gépunk alkatrészeit teljes mértékig cégünk gyártja, így szükség esetén folyamatos utánpótlással tudunk szolgálni.

A gépek készülhetnek több kivitelben, pl. benzinmotorral 6.5 LE-től a 22 LE teljesítményig vagy függesztett kivitelben saját önálló tápegységgel, amit a traktor kardán tengelye hajt meg. Tanyák, kisebb gazdaságok, tüzelőanyag kereskedések, fatelepek mellett lakossági felhasználásra is ajánljuk.

A vállalkozás a faipari gépek széles körét gyártja és forgalmazza.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

FEJES ART STEEL KFT.

Tervező: FEJES ILLÉS

E-mail: fejes@artsteel.hu

Telefon: +36706103735

Web: www.artsteel.hu

artSteel MVFG-600 PRO

Az artSteel VGF-600 PRO nagy teljesítményű, fekvő villanymotoros szalagfűrész gép ipari felhasználásra.

A gépváz lemezének anyaga 5mm acél. Ezt lézerrel vágva és élhajlítva munkáljuk meg a pontos és precíz illesztése érdekében.

A szintezővel ellátott fekvő, villanymotoros szalagfűrészünk bármilyen terepen könnyen használható. A gép beállítása egyszerű, sín tagokra szétszedhető. A tagok hosszúsága egyenként 2,5 méter (120 kg/tag), így a három tag együttes hossza 7,5 méter. Az előtolás, valamint a vágófej vízszintes és függőleges mozgatása egyaránt elektromotoros, erőteljes hajtóművükön keresztül, és állítható. A mozgató kocsi speciálisan erre a célra alakítottuk ki.

A gép alapkivitelben 7,5 kW teljesítményű motorral készül. Igény esetén nagyobb teljesítményű motorral is szerelhető. Rönkbefogadó képessége 80 cm. Fontos tudnia, hogy valamennyi gépünk alkatrészait teljes mértékig cégünk gyártja, így szükség esetén folyamatos utánpótlással tudunk szolgálni.



FEJES ART STEEL KFT.

Tervező: FEJES ILLÉS

E-mail: fejes@artsteel.hu

Telefon: +36706103735

Web: www.artsteel.hu

artSteel T-REX 500

A gép az ipari felhasználásra tervezett artSteel aprítógépek csúcsmodellje. Minden alkatrésze lézervágott és élhajlított acélból készül. A gép szívében egy 22 lóerős Zongshen-motor jelenti, összesen 200 kg lendkerékkel. Két kése (1 ellenkés) kivitelben, kétoldali ciklonnal készül a hatékony kifúvás érdekében. A futómű Knott gyártmányú torziós tengellyel. Letalpalókkal, 2T kapcsoló fejjel, műbizonylatokkal ellátva készül. Ellátható közötti rendszámmal, vagy zöld rendszámmal, amikor csak mezőgazdasági géppel lehet vontatni.

A garat mérete a kések felől 280 mm x 270 mm. A gép 8-10 m³/óra teljesítményre képes. A maximális aprítható gally vastagsága 12 cm. A tölcsérben aktív fékező rendszer található, amivel az aprítható gallyak vastagsága szabályozható. A kifúvó kémény körbefordítható. Az apríték mérete 20-25 mm közötti.

A gép üzeme környezetbarát, ideértve a belsőégésű motort. A meghajtásban lendítő kerék minimalizálja a káros anyagok kibocsátását. Kivitele időtálló, masszív, strapabíró. Tanyák, kisebb gazdaságok, erdészetek, önkormányzatok számára és lakossági felhasználásra ajánljuk.



KARMAN MECHANICS KFT.

Tervező: DR. FELHŐS DÁVID, ESZENYI TAMÁS, DR. BARÁNYI ISTVÁN, LÁSZLÓ ÁDÁM

E-mail: adam.laszlo@technofalt.hu

Telefon: +36302021820

Web: https://technofalt.hu/

Aszfaltsárkány - kátyújavító gép

A magyarországi utakon számos kátyú nehezíti a közlekedést, sok bosszúságot és kártérítéssel járó gumisérülést, baleseteket okozva. Az elterjedt javítási technológia miatt a sok településen évi egyszeri kátyúzás lehetséges, és télen egyáltalán nincs mód a munkát elvégezni.

A Technofalt technológiával évszakfüggetlenül, saját munkaerővel megoldható a javítás, az úthiba észlelést követően azonnal, jó minőségben, ezzel jelentős költségeket takarítva meg.

Az Aszfaltsárkány aszfalthibák hézagmentes javítására szolgáló segédberendezés. Segítségével a kátyú körül lévő útfelület aszfaltja gyorsan felmelegíthető, megolvasható. Az alkalmazott technológia és a speciális alapanyag (Technofalt aszfaltgranulátum) lehetővé teszi, hogy a javítást akár saját magunk elvégezzük. Az aszfaltgranulátum környezeti hőmérsékleten tárolható, egész évben felhasználható, így a tartós javítás télen is megoldható.

A gép robusztus felépítésű, könnyen szállítható, kezelése speciális szaktudást nem igényel. Nem szükséges elektromos betáplálás, az aszfalt hevítéséhez szükséges hő 3 darab, PB-palackkal működtetett világosságáramzó panel termeli, a fűtőpanelek külön-külön kapcsolhatók.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

2G TERVDESIGN KFT.

Tervező: GÁL GYULA

E-mail: galgyula68@gmail.com

Telefon: +36303641432

Web: www.2gplan.hu

Finomhomok kiválasztó gépsor

A gépsor üzembe állítására egy kavicsbánya osztályozó rendszer kiegészítéseként került sor a kibővített technológiai felhasználás miatt. A technológiában utólag merült fel az igény a 0-1 mm-es szemcseméret leválasztásra. Ezért készült el a csúszdás adagolóbunkertől kezdődően a kihordó szalagokig történő osztályozás gépsora. Feladata a 0-4 mm-es homokszemcsék további szétválasztása 0-1 és 1-4 mm méretekre. Így a 0-1 mm-es szemcseméret is felhasználásra kerül.

A gépsor telepítése 2024. áprilisban megtörtént.



MECHATROENGINEERING KFT.

Tervező: MECHATROENGINEERING KFT.

E-mail: info@mechatroengineering.com

Telefon: +36204413423

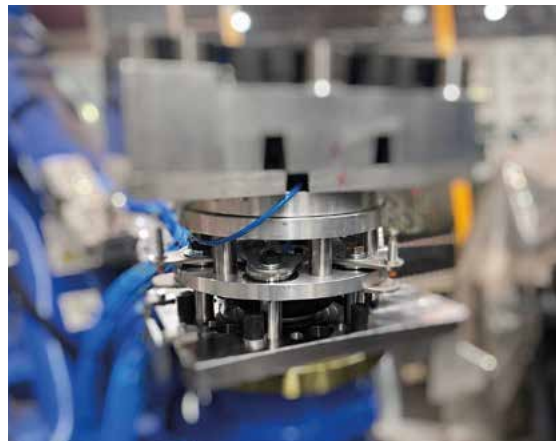
Web: https://mechatroengineering.hu/

Nagy teherbírású robotfej szögkiegyenlítő egység

A már meglévő lemezrakodó robot mágneses felvevőegysége a kamerás felvevőegység felvételi pontatlansága miatt esetenként nem volt képes a lemezeket felvenni. A szögkiegyenlítő egységgel a rendszer pontatlansága kompenzálható.

A szögkiegyenlítő egység a mágneses felvevőegység és a robotfej csatlakozófelülete között két tengely mentén +/- 5°-os szögelfordulást, valamint a robotfejre merőleges irányú elmozdulást teszi lehetővé, amivel a szög- és offset hiba korrigálható. A sík felvétele három darab induktív szenzor jelének elemzéséből állapítható meg. A munkadarab felvételét követően a kompenzátornak biztosítani kell, hogy a felvevőfej visszaálljon a robotfejvel párhuzamos alaphelyzetbe, amit egy pneumatikus tömlőhenger nyomás alá helyezésével érünk el. Ez az egység a kulcsfontja a berendezésnek, mivel ez biztosítja a szögkiegyenlítést is a tömlőhenger leszellőzésével. Ezt követően biztosítani kell a rendszer központosságát a reteszeléskor.

A kompenzátor egység különlegessége, hogy nagy terhelések mellett (akár 300 kg), különleges emelés esetén is képes a robotfejvel párhuzamos reteszelt helyzetet biztosítani.



FŰRÉSZTECH KFT.

Tervező: NÉMETH NIKOLETT

E-mail: nemeth.nikolett@furesztech.hu

Telefon: +36703634805

Web: www.furesztech.hu

N-Iron A-200DM

A fűrészgép egy félautomata, kétirányú szögvágós berendezés, amely a fémiparban felhasznált alapanyagok széles körének darabolására alkalmas, ideértve a nagy szakítószilárdságú, erősen ötvözött acélokat is. A félautomata fűrészgépeknél nem megszokott módon adatot szolgáltat a termelékenységről, és hibajelzéssel, illetve problémamegoldási segédlettel látja el az operátort.

A szatuzárás és nyitás hidraulikus munkahenger és szorítópofo segítségével történik, a munkahenger egy forgószámon felfekvő alapanyagot rögzít. A forgószámon forgásponti tengelyén encoder kapott helyet, a vágási szöget tizedpontossággal lehet leolvasni a kezelőpulton elhelyezett HMI-n. A szalagsebesség fokozatmentesen állítható egy frekvenciaváltóval összekötött potencióméter segítségével.

A jelenleg forgalomban lévő kis kapacitású gépek általában egyszerű felépítésűek, kevés opcionális, a vágási feladatot megkönnyítő funkcióval. Ez a gép az automata, vagy nagyobb félautomata gépekre jellemző alapfelszereltséggel és adatszolgáltatási rendszerrel rendelkezik, miközben a tervező fokozottan figyelt a könnyű karbantarthatóságra.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

ST-AUTOMATIKA KFT.

Tervező: KIS SZABOLCS

E-mail: st@stautomatika.hu

Telefon: +36209833053

Web: <https://www.stautomatika.hu/>

Olajleválasztó

Olajleválasztó használatával a hűtőfolyadék élettartamát nagyban növelhetjük. A bemutatott szijas olajleválasztó berendezést minden olyan megmunkálógépnél érdemes használni, ahol a hűtőfolyadék lebegő olajtól szennyezetté válik.

A kereskedelemben kapható hasonló olajleválasztókkal szemben a legfőbb fenntartást a rövid, esetenként 2-4 hónapos élettartam, valamint a nem szerelhető kivitel jelentette, ezért igény volt egy robusztus kialakítású, szerelhető kivitelű termékre, amelyben az esetleges kopó alkatrészek könnyen cserélhetők. További igény volt a fordulatszám szabályozhatósága, mindig az adott hűtőközeg minőséghez igazodva. A berendezés ezen túl rugalmasan módosítható kialakítású, egyedi igények kielégítése érdekében.

A megrendelő az első sikeres telepítése után újabb 10db-ot telepített A tapasztalatok bizonyították, hogy érdemes az itt bemutatott gépre áttérni. A jövőben 50+ megmunkálógéppontjukon az ST-Automatika Kft. olajleválasztója fogja biztosítani a tiszta hűtőfolyadék ellátást.



TRIBOLOGIC KFT.

Tervező: KERTAY NÁNDOR, SEBŐK PÉTER, SZTANEK PÉTER

E-mail: info@tribologic.hu

Telefon: +36309216639

Web: www.tribologic.hu

Online olajdiagnosztikai és olajtisztító rendszer

A folyamatosan, több műszakban dolgozó présgép esetén fontos a hidraulikus munkafolyadék megfelelő tisztasága, a gép rendelkezésre állási ideje és élettartama szempontjából.

Az egyedileg kifejlesztett komplex, online ipari olajdiagnosztikai rendszer egy karosszériaelem-présműbe telepített minden olajos tápegység (18 db) real-time olajállapot ellenőrzését automatikusan elvégzi. Az adatok az egyes tápegységektől RS485 szabvány szerinti vezeték adatkommunikációs hálózaton érkeznek az ún. kommunikációs szekrényekbe (összesen 3 db), amelyek vezeték nélküli adatkommunikációval juttatják el a mérési adatokat a szerverre. A rendszer képes az olajok ISO 4406:1999 vagy NAS 1638, illetve SAE AS 4059 szabványok szerinti tisztaságát, relatív víztartalmát és hőmérsékletét mérni, de letölthetők az időbeli változásra vonatkozó adatok is. A rendszer automatikusan indítja a telepített mellékáramkörű szűrő egységet, és/vagy riasztást generál a karbantartó személyzet részére.

Az összefüggő hálózatot alkotó online olajdiagnosztikai rendszer egy komplett gyáregység összes hidraulikus és kenő tápegységének olajdiagnosztikai funkcióját ellátja.



ORBITALCHAMP KFT.

Tervező: HORVÁTH TIBOR, HORVÁTH BENEDEGÚZ, VARGA ÉVA

E-mail: bendeguz.horvath@orbitalchamp.com

Telefon: +36305622299

Web: www.orbitalchamp.com

ORBITALCHAMP hegesztőokosító berendezés

Az OrbitalChamp egy olyan hegesztő okosító berendezés, amelynek alapfeladata, hogy bármely TIG hegesztőgéphez csatlakoztatva, orbitális hegesztések (körkeresztmetszetű munkadarabok, pl. csövek hegesztése) elvégzésére tegye azt képessé magas minőségben.

Az eszköz egy SmartBox-ból és egy orbitális hegesztőfejből áll. Az orbitális hegesztőfej feladata, hogy a hegesztőívet a meghegesztendő cső körül a meghatározott paraméterek alapján körbe vezesse. A SmartBox feladata, hogy kapcsolatot hozzon létre a hegesztőgép és az orbitális hegesztőfej között, ez vezérli az ív gyújtást és a hegesztési kör folyamatát. A hegesztési paramétereket egy mobilapplikáción lehet beállítani, ami Bluetooth-os kapcsolaton keresztül kommunikál a SmartBox-szal. A beállítások elmenthetők és újra előhívhatók.

Az OrbitalChamp legnagyobb előnye, hogy bármely TIG hegesztőgéppel kompatibilis, így a hegesztő cégek az ismert hegesztőgépeikhez tudják csatlakoztatni. Ugyanakkor az OrbitalChamp egy olyan hegesztő-okosító berendezés, mellyel magas minőségű hegesztést tud készíteni olyan munkavállaló is, aki nem rendelkezik hegesztői végzettséggel.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

SZATMÁR-FOOD-TECH KFT.

Tervező: VERES TAMÁS

E-mail: szatmarfoodtech@gmail.com

Telefon: +3644512522

Web: www.szft.eu

Pneumatikusan vezérelt zöldségadagoló

A hossz tengely mentén 15°-ban megdöntött szállítószalag darabos termékek (tisztítatlan csuhés kukoricacsövek) kíméletes továbbítására és leosztására szolgál. 7 db kukoricafosztóra osztja le a terméket, pneumatikus munkahengerek segítségével adagolja egyszerre, azonos időben a működő gépekre terhelése függvényében. A hengereket érzékelők vezérli.

A szállítószalag a hossz tengely mentén 15°-ban döntött, hogy az egymáshoz tapadó csuhés kukoricacsövek könnyebben csússzanak le. Ez a síkszövetes szállítószalag élettartalmát nem csökkenti.



„KIS” SZERELŐ ÉS KERESKEDŐ KFT.

Tervező: ÁRVAY ATTILA

E-mail: arvay.attila@kiskft.hu

Telefon: +36304731053

Web: <https://www.kiskft.hu/>

Rögtörő gép ömlesztett anyagokhoz

A vegyiparban és az élelmiszeriparban egyaránt előfordulnak olyan ömlesztett, szemcsés, vagy por állagú alapanyagok, melyek rögzösdésre hajlamosak. A tárolás során ezek az anyagok jellemzően nagyobb csomókba, tömbökbe tömörödnek, ami megnehezíti vagy ellehetetleníti a további feldolgozást. A gép funkciója az összetömörödött, rögzösödött alapanyagok apró darabokra törése a további feldolgozás megkönnyítése érdekében.

A cég a gépet egy komplett zsákűritő, beadagoló rendszer részeként hozta létre, de akár önálló egységként is értékesíthető. A teljes rendszer részét képezi a tartószerkezet, az alapanyagok rögtörőbe adagolását segítő bevezető tölcser, illetve a gép alatti gyűjtő tartály. Igény szerint a berendezés kiegészítő acélszerkezettel, Big-Bag zsák emelő és mozgató szerkezettel, és a rögtörő bevezető tölcserébe szerelhető zsákbontó pengével is készülhet. A berendezés célja, hogy az alapanyagok feldolgozása a lehető legkevesebb emberi beavatkozással történjen.

A berendezés minden elemét a megrendelő igényeit szem előtt tartva, egyedileg alakítható ki és gyártható. A cég nem csupán egy gépet, hanem megoldást kínál az ömlesztett alapanyagok feldolgozására.



HENKEL

Tervező: CSIKÓS IRÉN

E-mail: csikosiren@gmail.com

Telefon: +36305881176

Web: -

Takarító robot

Bizonyos vegyipari területeken nem elfogadható a szennyezett gyűjtőkarton. Az időszakosan használatos kartonszállító pályák az üzemen kívüli időszakban porral szennyeződhetnek, és ismételt üzemeltetéskor az elporosodott görgők szennyezik a szállítandó katonokat. A pálya tisztítása főként a fejfeletti és nehezen megközelíthető szállítópályák esetén probléma.

A kartonpályák takarítására fejlesztett takarító gép kifejezetten görgős szállító pályák vegyszermentes mechanikus tisztítására alkalmas. A gép a szállított kartondobozok méretével közel azonos méretű autonóm rendszer, ipari távvezérlővel működtethető, amelyvel indítható a berendezés, valamint külön ki-és bekapcsolható mind a két kefe hajtása. Akkumulátorral működik, és egyedi porszívóval elszívja a takarítás során keletkezett port. Különböző finomságú, állítható magasságú és cserélhető tisztító kefékkel ellátva nagy fordulatszámmal mechanikusan távolítja el a szennyeződést a pályagörgőkről.

A gép különösen előnyös magasan futó, vagy nehezen hozzáférhető görgőspálya szakaszokon. A kartonokdobozok útvonalán bárhol felhelyezhető a szállító pályára. Üzemeltetéséhez egy fő szükséges.



GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTÉS GÉPEI: ALAPANYAG ÉS NYERSANYAGFELDOLGOZÁS

CÉLGÉPCNC-TECH KFT.
Tervező: VARGA ISTVÁN

E-mail: celgepcnc.vi@gmail.com
Telefon: +36308397984
Web: www.celgepcnc.hu

Termék csiszoló berendezés

A berendezés kör keresztmetszetű rúdból fűrészelt tárcsa (D42 x 23 mm) véglapjain felapadt forgács eltávolítására szolgál csiszoló technológiával. A berendezés teljesen automatikus PLC vezérléssel. A darab mozgatása, megfogása pneumatika elemekkel történik. A csiszolást 2 db egymással szembe fordított lamellás tárcsa végzi, fordulatok szabályozható. A két fűrészelt oldal megmunkálása egy időben történik. Darabolás után a korongokat tisztítják, zsírtalanítják.

Az operátor egy ferde bevezető pályára helyezi a darabokat. Egy pneumatikus adagoló átadja egy csipesz-szerű megfogóba a csiszolandó terméket, ami áthalad két vezérpályán mozgatott, egymással szembe fordított forgó csiszoló tárcsa között és megtörténik a forgáscseltávolítás. A művelet után egy kigurító pályára kerül a termék.

A gép beállítása előtt műszakonként 2-2 dolgozó végezte a forgáscseltávolítást kézi lamellás csiszológéppel. Ez elég fárasztó és lassú folyamat volt. Jelenleg 1 operátor végzi a gép adagolását és felügyeletét. A megmunkált felület egyenletesebb a kézi tisztításhoz képest.



NCGÉP BT.
Tervező: CSEPREGI DEZSŐ

E-mail: ncgep@ncgep.hu
Telefon: +36209651552
Web: <https://ncgep.hu/>

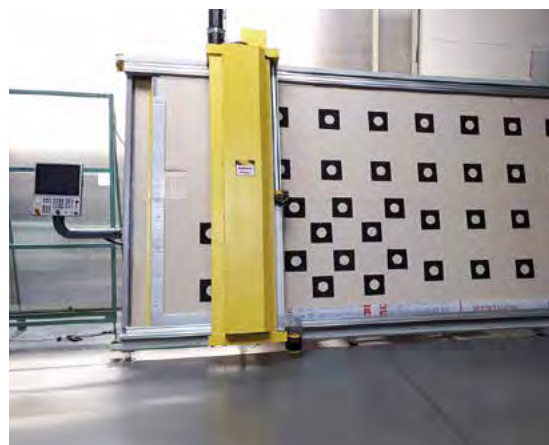
Üreges polikarbonát lemezvágó

A polikarbonát lemeztáblákat általában körfűrészsel darabolják méretre. Az itt alkalmazott megoldásnál a táblák vágása speciális késsel történik, így nem keletkezik forgács és sorja a vágott felületen.

Az üreges polikarbonát táblák értékesítésénél a piaci verseny hozta az igényt, hogy a vevőt a lehető leggyorsabban, forgács- és sorjamentes, pontos méretre vágott terméket kapjon. Gazdasági szempont volt, hogy a gép egyszerűen, időtakarékosan és megbízhatóan végezze feladatát.

A gép CNC vezérléssel rendelkezik, aminek speciális szoftvere lehetővé teszi az egyedi vágásokon túlmenően azt, hogy a munkafelvételnél leadott táblaméreteket egy hálózaton belül feldolgozva optimalizálja a teríték kiosztást, vagyis a lehető legjobb legyen a tábla kihozatala, minimális a hulladékot. A gép egyaránt alkalmas egyenes és tetszőleges szögű vágásokra. A gépasztalon a táblák rögzítése vákuummal történik. A biztonságos működést térszkenner biztosítja.

Az optimalizált program alapján a gép automatikusan levágja a megfelelő méretű táblákat a megrendelő számára.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

VT TIPA KFT.

Tervező: VARGA ZOLTÁN, KOVÁCS ANDRÁS, DROBINA ANDRÁS

E-mail: kiss.marton@tipa.hu

Telefon: +36202470534

Web: www.tipa.hu

Fogaskerék prés

A berendezés hajtóműbe beépülő alkatrészek előszerelését végzi. Fogaskereket és bordástengelyt présel össze indukciós hevítés után út-és erőfelügyelet mellett. A fogaskerék és a tengely bordáskötéssel kapcsolódik egymáshoz. A bordáskötés összeillesztését a préselés során a gép automatikusan elvégzi. Majd a préselés után méretellenőrzést végez mérőtapintók segítségével.

Az operátor behelyezi a fogaskereket és a bordástengelyt a 8 pozíciós körasztalon található ülékekbe, majd elindítja a folyamatot. A berendezés ellenőrzi, hogy mindkét termék benne van-e a saját ülékében és leolvassa az egyedi azonosítókódokat. A második pozícióban a hevítés történik egyedi indukciós hevítő fejjel. A harmadik pozícióban egy manipulátor összeilleszti a bordáskötést és megtörténik a sajtolás. Ezt követi a hűtés, a jelölés és a méretellenőrzés.

A gép a megrendelő jelenlegi idő- és költségigényes szerelési folyamatait teszi hatékonyabbá. Ez hatékonyabb indukciós hevítéssel, gyorsabb hűtéssel és a folyamat automatizálásával volt elérhető.



GÉPÉSZ 2000 KFT.

Tervező: UZONYI ANTAL

E-mail: info@papirgepez.hu

Telefon: +36309154441

Web: www.papirgepez.hu

„C” papír kéztörő kiszerező gép

A gép a kiinduló papírtekerccsből C papír kéztörőt állít elő, ami lehet egyrétegű, vagy kétrétegű rétegragasztott. Az anyatekerccs dupla széles, a gép azt ketté vágja hosszában, így a gép két pályás. A rétegragasztás után a formára hajtási művelet következik, közben a papírpálya hosszában ketté válik. A rétegragasztás (laminálás) a gépen történik. Egyedi gravírozott mintával történő dombornyomás után a kirakási művelet következik úgy, hogy a PLC-ben beállított darabszámnak megfelelően egy lap kiáll a rakatból, és az elszedés annak segítségével történik. PLC vezérel mindent, többek között a három motor szinkron forgását is. A gép termelékenysége: másodpercenként 10 db. kéztörő. A gép része a szintén saját tervezésű csomagológép is, ami a csomag mind a hat oldalát zárja; ez a gép egy következő alkalommal kerül bemutatásra.

A gép egyszerűsége, praktikussága, hibamentessége mellett olcsó üzemeltetésű. Ilyen gép a kereskedelemben nem kapható, vagy ha van is, nagy tömegű és nagyon drága.



STRIGON ESZTERGOMI SZERSZÁMGÉPGYÁR KFT.

Tervező: CSEPREGI DEZSŐ, SZENCZI GYÖRGY

E-mail: gergely.szabo@strigon.hu

Telefon: +36302916879

Web: www.strigon.hu

„MZPG” portál marógép

MZPG típusjelű CNC megmunkáló központjaink mozgó portállal és állítható keresztgerendával épülnek. Ezek a cég legnagyobb marógépei. A megrendelő a gép masszív konstrukciója és az extra magas méretű alkatrészek megmunkálásának lehetősége miatt választja ezt a konfigurációt. Tipikus felhasználási területe minden olyan iparág, ahol extra nagy méretű munkadarabokat kell marni, megmunkálni, pl. bányagép daruk megmunkálása, nagy méretű hegesztett alkatrészek marása.

A cég által gyártott legkisebb gépek 2X4 méteres, a legnagyobbak pedig 5X20 méteres asztal mérettel készülnek. Kijelenthető, hogy ezek a gépek egyedülálló bonyolultságúak és méretűek Magyarországon. Nemzetközi viszonylatban pedig azért mások és jobbak, mert a legmodernebb technológiával és piacvezető tudással vannak felvértezve, emellett a költségek tekintetében is kedvezőbb szolgáltatást nyújt a vevőknek a gyár, mint a versenytársak. Ezáltal az ugyanolyan tudású gépekre szánt beruházás a Strigon gépeivel gyorsabban térülhet meg, mint a versenytárs gépekkel.

A fémmegmunkálás szinte minden területén: maráshoz, esztergáláshoz, menetfúráshoz stb. kínál megmunkáló fejet a vállalat.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

NCGÉP BT.

Tervező: TÓTH LÁSZLÓ

E-mail: ncgep@ncgep.hu

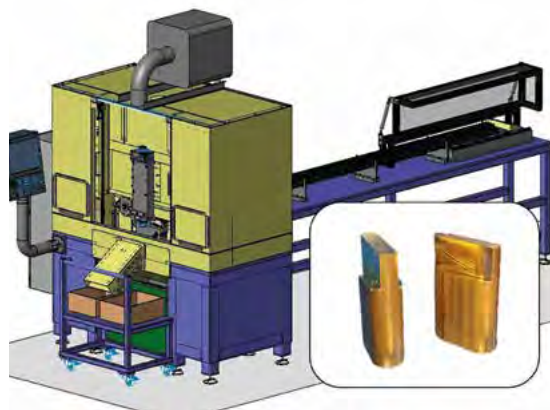
Telefon: +36209651552

Web: <https://ncgep.hu/>

Biztosíték késprofil maró-daraboló

A gép az olvadóbiztosítékok késprofilját készíti el szálanyagból (vörösréz, illetve sárgaréz). A szálanyagokkal feltöltött tárból automata adagolással jut az anyag a munkatérbe. A szálak meglétét és hosszát szenzorok ellenőrzik, az esetleges túltolást szaloptika ellenőrzi. A leszorítás hidraulikus hengerekkel történik. A gép nyolcasával marótárcsával munkálja meg a késprofil befogó részét, majd keményfém fűrésztafcával automatikusan levágja. A szál elfogyásakor a maradék anyagot, a kész terméket és a forgácsot külön kezeli, az új szálakat az előre feltöltött tárból automatikusan betölti. A gép vezérlését NCT vezérlő látja el, a szánokat és a behúzókat NCT szervomotorok mozgatják. A vezérlő lehetővé teszi, hogy a gépet CNC ismeretek nélkül is kezelni tudják

A késeket eddig egy régi, korszerűtlen célgéppel munkálták meg, ami gyakran meghibásodott. A megnövekedett darabszám igény és a megbízható minőségű, folyamatos gyártás szükségessé tette egy korszerű CNC vezérlésű automata berendezés létrehozását. A gépből már 2 db készült és a megrendelő nagyon elégedett a használatával.



HUNMECH KFT.

Tervező: NÉMETH PÉTER, TÓTH ZOLTÁN

E-mail: peter.nemeth@hunmech.hu

Telefon: +36302366208

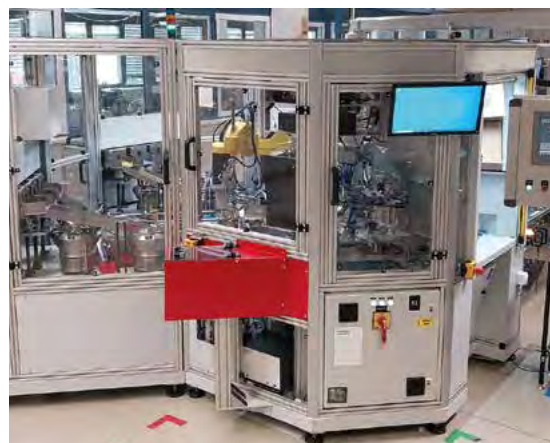
Web: -

Biztosítékbeültető automata

A berendezés biztosítékok beültetését végzi az előszerelt panelekbe.

A gép alapja egy 8 osztásos körasztal. Az automata az operátor által behelyezett előszerelt alaptestbe a reléket szabályozott nyomással beprésseli. Ezt követően a 12 rezgőadagolóból beadagolt biztosítékokat 4 SCARA robottal beülteti a biztosítéktábla, a megfelelő pozíciójába. Beültetés után 3D scannerrel, kamerával, és alacsony feszültségű funkciótesztel ellenőrzi az elkészült termékeket. A selejtes a terméket az automata egy zárt szállítópályára helyezi.

Az első gép 2023. novemberben lett üzembe helyezve. A megrendelő célja a gép üzembe állításával a bérköltségek csökkentése, a termelékenység növelése, valamint az emberi hiba kiszűrése volt.



IPT KERESKEDELMI KFT.

Tervező: NAGY ERVIN

E-mail: mazur.peter@iptker.hu

Telefon: +36705583201

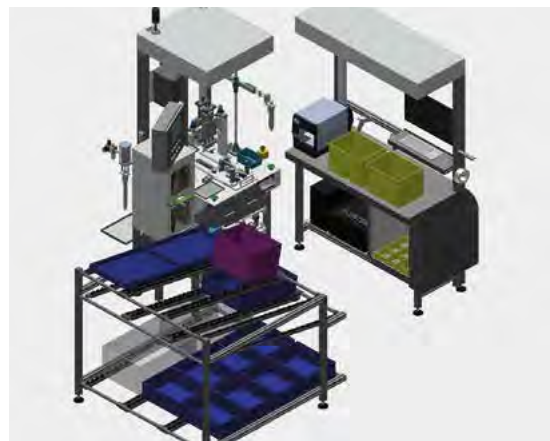
Web: www.iptker.hu

CPS 2.1 NISSAN manual bracket

A gömbcsuklókaros alkatrészek egy zsírozó egységbe kerülnek, ahol adott mennyiségű, térfogatra szabályozott zsírt juttat a gép a csukló belsejébe. A szerelés csak megfelelő zsírozás után folytatódhat. Ezek után a prés pozícióban a csukló elemeket ellenőrzött pozícióban és nyomással összeprésseli a gép. Ebben a rögzített állapotban az operátor félautomata csavarozó karral egy felfogó lemezalkatrészt a termék házához rögzít. Amennyiben minden lépés megfelelő, a késztermék a csomagoló asztalra kerül, ahol a kódolvasást követően automatikusan címkét nyomtatunk, amely a terméket tovább kíséri az autógyárig, ahol a darab beszerelésre kerül.

A munkaállomás fejlesztését új termék bevezetése indokolta. A berendezés ülékrendszere úgy lett kialakítva, hogy 4 terméktípust is le tudjon kezelni ugyanazokkal az aktuátorokkal (gömbcsukló bepattintás), zsírozófejekkel, csavarozó karral. A kamerás ellenőrző berendezés rugalmas típusvizsgálatot enged mechanikai átállítás nélkül.

A szerelő állomás segíti az operátor munkáját, valamint a folyamatos kontroll miatt garantálja a termék minőségét. Minden lépés 100%-ban ellenőrzött, az adatokat egy adatbázisba mentünk, kommunikálva a vállalatirányítási rendszerrel.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

MAKKAI FAZEKAS GÉPGYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

Tervező: MAKKAI ISTVÁN

E-mail: makkaiestfialkft@gmail.com

Telefon: +36304631799

Web: www.fazekas-korongozo.hu

Csákvári korong

Az eszköz fazekasipari termékek korongozásra alkalmas, nevezetesen, tálak, kancsók, fazekak, főző, sütőedények sorozatgyártásban történő elkészítését teszi lehetővé hagyományos módon, mégis új eszközzel.

Az ősi Csákvári korongnál két földbe döngölt függőleges hengeres fa oszlopon (cölöpön) egy vízszintes négyzet keresztmetszetűre munkált fa gerenda van a két végén csapolással rögzítve. Ennek a fémből készült mobil változata a gép. A berendezés főbb jellemzői: a függőleges oszlopokon van egy-egy lábtartató (lábitó), melynek a magassága állítható, a rugdosós tárcsa magassága is állítható, az ősi géphez hasonlóan van egy felcsavarozható kereszt-tartó a szerszámoknak, szétszerelve szállítható.

Felhasználható iskolákban, óvodákban, faluházakban, községi intézményekben. Gépeink az ország több területén dolgoznak, pl. elsősorban a hagyományos kézműves eljárás megismeretése céljából. Nevezetesebbek a diósgyőri vár, a felújított füzéri vár, Sitke, de a parkok kedvenc gépei is.

A csákvári mesterek tiszteletére készítettem el fémből ennek modern változatát.



IPT KERESKEDELMI KFT.

Tervező: SZARKA KORNÉL, MAZUR PÉTER

E-mail: mazur.peter@iptker.hu

Telefon: +36705583201

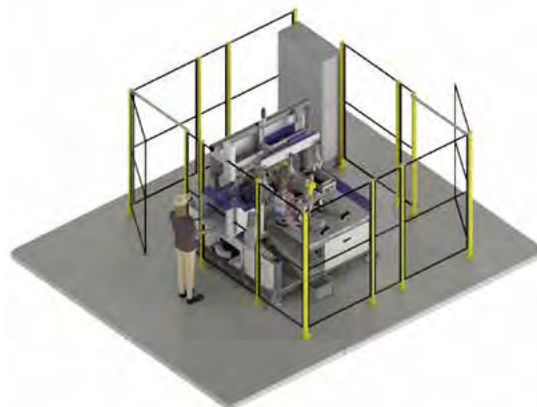
Web: https://iptker.hu

Csatornakönyökív gyártó berendezés

A berendezés előhajtított, félkész csatornakönyökök végeit vágja méretre, majd formázza kézzre két lépésben. Maga a termék is újszerű: a bordázott, préselt könyökív helyett hegesztett, ívelt könyök. A letisztult, egyszerűbb termékhez készült a berendezés.

A gép működtetéséhez egy operátor elég, a folyamat végén a késztermék visszakerül egy szállítószalag segítségével az operátor elé. A termék mozgatását manipulátor végzi. A megfogás pneumatikus rendszerű, vezérléssel. A vágó szerszámmal a kést szintén pneumatika zárjuk, de a körülfordulást egy hajtóműves villanymotor segíti. A szűkítő és tágító szerszámhoz szükséges erőket hidraulikus munkahengerek biztosítják. A formázó műveletek 3 lépésről lecsökkentek 2-re. A berendezésen átszereléssel 3 különböző átmérőjű és 2 különböző szögű terméket lehet gyártani többféle anyagminőségből, 30 sec ciklusidővel.

Mindent összevéve csökkent a műveletszám, az ütemidő, a nyersanyagköltség és kezelő személyzet száma, ugyanakkor bővült a portfólió.



NCGÉP BT.

Tervező: TÓTH LÁSZLÓ

E-mail: ncgep@ncgep.hu

Telefon: +36209651552

Web: https://ncgep.hu

Csődaraboló

Nagyobb átmérőjű és falvastagságú csövek méretre darabolására szolgál. Az ilyen jellegű és méretű csöveket általában szalagfűrésszel, plazmával, vagy lézerrel vágják, azonban ezeknek vannak hátrányaik. A szalagfűrészelés nagy gépet igényel és gyakran ferde vágást eredményez, a plazmával az olvadt fémet kell utólag eltávolítani, míg a lézeres vágás drága berendezést igényel.

Az itt bemutatott megoldásnál keményfémlapkás fűrésztárcsával, a csövet forgatva történik a vágás, ami után a vágási felületet nem kell utánmunkálni. A berendezés 220-420 mm átmérőjű, 10-12 mm falvastagságú csövek darabolására szolgál. A csöveket daruzással a két alsó hajtott görgősorra helyezik, a cső végét görgővel ütköztetik. Ezt követően a cső végén egy görgős satu rászorít. A csövek alakhibája miatt külön görgősoros leszorítás is szükséges. A méreteállítás történhet kézzel, vagy automatikusan. A fűrészegység mellett egy tapintógyűrű érinti meg a cső felszínét, hogy a fogást kisebb eltolással végezhesse el. A munkatér fényfüggönnyel határolt.

A PLC vezérlésű, automata megmunkálást lehetővé tevő célgép relative kis helyigénnyel oldja meg a nagy átmérőjű csövek darabolását.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

NCGÉP BT.

Tervező: SÜMEGI JÓZSEF

E-mail: ncgep@ncgep.hu

Telefon: +36209651552

Web: <https://ncgep.hu>

Csőfejmaró

A gép egy kézi adagolású, de automatikus megmunkálású kivitel.

A csőfej nevű alkatrész lényegében a geodéziai állványok lábainak csuklója. Az alkatrész két egytengelyű hengeres megmunkálást igényel, amit a gép két szervomotoros előtolású aggregáttal, fix méretű keményfémbetétes forgószerszámmal végez. A nyers munkadarabokat a bevezető szállítószalagra kézzel kell felhelyezni, ahonnan az adagoló elé kerülnek. A munkadarab adagolását pneumatikus működésű manipulátor, a darab tájolását és rögzítését szintén pneumatika henger végzi. A forgács eltávolítását elszívó berendezés biztosítja.

Az elkészült darabok a kivezető pályán sorakoznak, ahonnan kézzel eltávolíthatók.

Az erre a feladatra eddig használatos régi gép korszerűtlen elemekből készült, kézi adagolású volt, a mai munkavédelmi előírásoknak már nem felelt meg. Az itt bemutatott csőfejmaró gép a megmunkálást automata ciklusban, gyorsabban, pontosabban végzi.



H-MACHINE MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÓ KFT.

Tervező: HÁGEN LÁSZLÓ

E-mail: laszlo.hagen@hmachine.hu

Telefon: +36305641717

Web: www.hmachine.hu

Félautomata elektromos csatlakozó szerelő

A berendezés a szerelendő házba elektromos csatlakozó behelyezésére szolgál. A tekerescben érkező érintkezőt ütközésig betolja a gép, vágási pozícióban optikai szenzor érzékeli és engedélyezi a daraboló állomásrész működését. A gép bal oldalán elhelyezett csúszdába egymás után toljuk be a szerelendő ház alapanyagot. Így készen áll a berendezés a gyártásra.

Bekapcsolást követően minden ajtónak zárva, és a vészgomboknak kioldott állapotban kell lenni. Az automata üzemmódban az AUTOSTART gomb megnyomása után elindul a gyártási ciklus. A beültető munkahenger az érintkezőt a ház fölé mozgatja és beülteti, majd megtörténik a munkadarab optikai ellenőrzése és a termék kidobása, elkülönítve a jó és a hibás darabokat.

A cél a különböző termékek gyors és hatékony szerelése. Az automatizálásnak köszönhetően sikerült minimalizálni a selejt számot. A berendezés 2017-ben lett üzembe helyezve, várható élettartama 10 év.



NCGÉP BT.

Tervező: TÓTH LÁSZLÓ

E-mail: ncgep@ncgep.hu

Telefon: +36209651552

Web: <https://ncgep.hu>

Fűnyírókés egyengető

A berendezés a fűnyíró kések gyártása során keletkező deformációk korrigálását, egyengetését szolgálja. A gép üzembeállítása előtt az egyengetés kézzel vezérelt mechanikus segítségével történik, a mérés és a minősítés főleg szemrevételezéssel történik, ami időigényes és nagy gyakorlatot, tapasztalatot igényel. Az új gép az öntanuló PLC programnak köszönhetően, a szervóhidraulika segítségével a műveletet rövid idő alatt nagy pontossággal automatikusan elvégzi.

A gép a rögzített késnek a mesterdarabtól való eltérését szenzorok segítségével automatikusan beméri és az eredménytől függően, a korábbi egyengetések tapasztalati értékeit felhasználva deformálja. Az eredményt ellenőrzi és ha szükséges, megismétli a műveletet az új mérési eredményeknek megfelelően. A program folyamatosan fejleszti önmagát, minél több darabot munkál meg a gép, annál pontosabb eredményt kapunk, egyre kevesebb alakítási ciklussal. A kifejlesztett megoldással a gép kezelése egyszerű, szakértelmet nem igényel.

A termékpaletta sokszínűsége miatt a pozicionáló elemeket cserélni kell az adott típusnak megfelelően, és a négy darab alakítóegységet a fűnyírókés hossza mentén megfelelő méretre kell állítani.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

NCGÉP BT.

Tervező: BERKES CSABA

E-mail: ncgep@ncgep.hu

Telefon: +36209651552

Web: <https://ncgep.hu>

GST-20 automata lábösszenyomó

A célgép geodéziai mérőállványok lábainak automatikus összeszerelését végzi. Az eddig használt, ma már korszerűtlen, megbízhatatlan berendezést váltotta fel.

A berendezés a kézzel adagolt elemeken (faláb, taposó, csavarozás) egy láncos mechanizmus segítségével, lépésenként végzi el a láb összeszerelését. Első állomáson a taposó kifúrása, az alátét helyének kialakítása történik meg. Második állomáson kerül sor a taposóvég felsajtolására a lábra szervomotoros megoldással. Harmadik állomáson a csavar és alátét adagolása történik rezgőadagolóval, majd ezek alulról történő behajtása nyomatékhatárolós csavarozóegységgel. Az utolsó állomáson következik a darab kiemelése a fészkekből, és a felső kihordóra helyezése, ahol a kész darab visszatér a kezelőhöz.

A gép üzembe állításával növekedett szerelés hatékonysága, megbízhatósága és javult a minőség.



IPT KERESKEDELMI KFT.

Tervező: NAGY ERVIN, SZARKA KORNÉL

E-mail: mazur.peter@iptker.hu

Telefon: +36705583201

Web: www.iptker.hu

Iveco daily PCB Assembly Station

A négy állomásból álló szerelősor az Iveco Daily PBC egységének összeszerelésére szolgál.

PCB csavarozó állomáson egy lehajtható maszkon keresztül a nyáklemezt csavarozzák hozzá a kijelzőhöz.

A Speaker és Shield prés állomás első ülékében történik a Shield és a Speaker préselése a PCB-re és a termék kamerás, optikai vizsgálata, a második ülékben az addig összeszerelt terméket rakjuk bele a Backplate-be, itt kerül a helyére a Light guide is.

A Backplate csavarozó szerelő állomás első ülékében a Reflector modul összecsavarozása történik a Backplate-tel, majd a második ülékben következik a Dial-ok rápréselése.

A Front csavarozó állomás feladata a Frontpalette-tel összecsavarozni a korábbi állomásokon összeállított terméket. Ez automata módon működik.

Az operátoros működtetésű félautomata állomások olcsó üzemeltetés mellett jól szeparált munkafolyamatokat realizálnak.



NPD ENGINEERING KFT.

Tervező: DICSKÓ MÁRK

E-mail: npd@npd.hu

Telefon: +36302878308

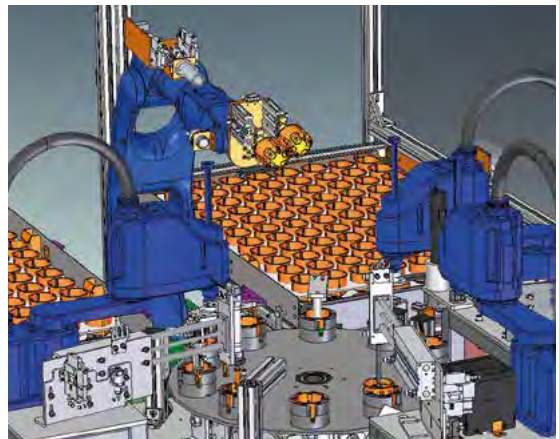
Web: www.npd.hu

Kötődoboz csavarozó cella

A gipszkartonfalba építhető elektromos kötődoboz összeszerelését 4db robot segíti emberi munka és a hagyományos összeszerelési folyamatok kiváltására. Kis módosítással bármilyen kötődoboz rövid idő alatt összeszerelhető a robotkarok segítségével. A piacon fellelhető készülékek többnyire egy terméket tudnak kezelni, ez a gép 3 méretet is.

A gép folyamatos gyártást biztosít 1 operátorral. Az operátor 2 tálcára tud betölteni kötődobozt. Onnan 6 tengelyes robot teszi a 10 állomásos körszaltalra a darabokat, majd megtörténnek a csavar behelyezések és nyomatékre csavarozás. Ezután a vákuumos kivevő távolítja el a darabot.

Az összeszerelő állomás nagy segítség, mert az emberi munkavégzést támogatja, illetve váltja ki. Ahol nagy darabszámban szerelnek és kevés a munkaerő, hasznos támasz a csavarozó cella. Mind ciklusidőben, mind minőségben előrelépést jelent.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

IPT KERESKEDELMI KFT.

Tervező: NAGY ERVIN

E-mail: mazur.peter@iptker.hu

Telefon: +36705583201

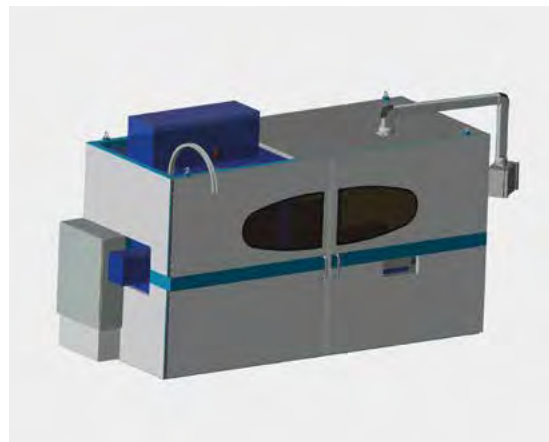
Web: www.iptker.hu

Kúpkapocs gyártó automata

A célgép festett, lapos, tekercselt szálanyagból készít több lépésben kúpcseréphez használt, kész rögzítő kapcsokat. Az alapanyag lehet acél, alumínium, réz is.

A berendezés teljesen mechanikus elven működik, leszámítva a villamos hajtást. Kényszerpályás, fogaskerekes áttételeken keresztül hajtja meg a formázó, a kivágó szerszámokat és a szálanyag adagoló löketegységet. Ennek köszönhetően a berendezés termelékenysége extrém magas, akár 120 db késztermék is előállítható percenként. Az ütemidő a termék alakjától, méretétől és bonyolultságától függ. A jelenlegi szerszámozással gépünk 30 db/perc teljesítményre képes.

A folyamatot egy villanymotor hajtja, mely tengelyek és tárcsák segítségével működteti a formázó szerszámokat. Komplet PLC felügyelt vezérlés és ipari nyomtató egészíti ki a már meglévő alap mechanikát.



ST-AUTOMATIKA KFT

Tervező: IKER TIBOR

E-mail: st@stautomatika.hu

Telefon: +36209833053

Web: www.stautomatika.hu

Laser garvírozó cella

A berendezés komplett végellenőrző és jelölő állomás. Feladata a csomagolás előtt álló termékek jelöléseinek ellenőrzése, illetve gyártásközi kód alapján adatbázisból a termékkódok (típus, sorozatszám, GTIN kód és az ezeket tartalmazó GSI-es kód) és beállítási paraméterek gravírozása.

A folyamat elején a kezelő behelyezi a terméket. A gép leolvassa a gyártásközi kódot, amit adatbázissal egyeztet. Ezzel megtörténik a termék azonosítás, és a típushoz szükséges belső paraméterek beállítás. Ezt követi a jelölések és megelőző műveletek meglétének ellenőrzése, majd a gép a munkadarabra gravírozza az adattáblát és a beállítási értékeket. Az utolsó lépés a képkészítés, a gravírozott kód visszaolvasása és adatbázisba mentése.

A berendezés alkalmazása előtt a jelölés kézzel előre elkészített tábláskák ragasztásával történt. A művelet sok hibalehetőséggel járt, időigényes volt, a felhasznált ragasztó, illetve zárólekk használata nehézkes volt. Az új rendszer tisztább, gyorsabb, kevesebb hibalehetőséggel jár, valamint az ellenőrzés átvételével a sorvégi operátor terhelése is csökkent.



VESZ-MONT 2000 KFT.

Tervező: TARSÓ GÁBOR, JOBBAN BÁTOR

E-mail: sales@veszmont.hu

Telefon: +3688505730

Web: http://veszmont.hu

Lézeres párnalemez hegesztő gép

A berendezés a vevő által specifikált mérettartományba eső és meghatározott alapanyagú lemezeket hegeszt össze lézerrel úgy, hogy ezzel párnalemez mintázat alakuljon ki. A hegesztési folyamat teljes mértékben automatikus, a lemezek behúzását, pozicionálását és a hegesztést a gép automatizáltan végzi el, mindeközben kamerával ellenőrzi a hegesztés minőségét.

A tervezés során a legfontosabb szempont volt a meglévő ipari megoldásokon túlmutató gép létrehozása. Mindezt a szükséges gyártási idő csökkentésével, a termék lehetséges befoglaló méreteinek növelésével, speciális alakú párnalemezek gyárthatóságával és a keletkező selejtszám csökkentésével lehetett elérni.

A gép kamerával vizsgálja a varratok minőségét. Nem megfelelő minőség esetén vagy automatikusan kijavítja a hibát, vagy jelzi a gépkezelő számára a problémát és további utasításig várakozik. A keletkező hibákról naplót készít, ami felhasználható a folyamatok további optimalizálásához.

Több iparágban elterjedt a tartályok párnalemezekkel való burkolása. A megnövekedett felhasználási igényeket csak nagyobb gyártási kapacitással lehet kielégíteni. A gép egyszerű és hatékony előállítási megoldást kínál.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

CÉLGÉPCENTRUM KFT.

Tervező: MARKELLA MÁTÉ

E-mail: markella.mate@celgepcentrum.hu

Telefon: +36301803492

Web: <https://celgepcentrum.hu>

Öntvény sorjázó célgép

A berendezés nyomásos alumíniumöntéssel előállított alkatrész külső és belső felületeinek sorjázását és az öntött furatok ellenőrzését végzi. 5 állomáson párhuzamosan zajlanak a műveletek, ezáltal biztosítható a 7 másodperces ciklusidő. Mindez viszonylag kis helyen valósul meg a karbantartás szempontjából lényeges géprészek könnyű hozzáférhetősége mellett. A selejtnek minősített öntvényeket selejtgyűjtőbe helyezi a gép, a kész termékeket szállítószalagon keresztül adagolja ki. A beadagolás kézzel történik.

A célgép egy adott termék egy összetett gyártási műveletét végzi rövid ciklusidővel, ellenőrzési funkcióval kiegészítve. Az öntvény 4 oldalán az osztósíkot, valamint egy oldalra 3 élét kell sorjázni, 11 kilőköt és 6 öntött feliratot, illetve dátumbélyegzőt, valamint egy átmenő furatot kell csiszolni, továbbá 9 öntött zsákfuratot kell ellenőrizni. Az egyedi geometriájú keféket egy kompakt rendszerbe integráltunk, így hatékonyan képesek eltávolítani az öntési sorját, állandó felületi minőséget biztosítva.

A projektet a megnövekedett darabszám, és az az igény hívta életre, hogy ne a sorjázás legyen a szűk keresztmetszet a gyártásban.



ENTRA-SYS KFT.

Tervező: IMRE SZILÁRD, KOLTAI ATTILA, POLYÁK GÁBOR, BAKOS LÁSZLÓ

E-mail: koltai.attila@entra-sys.hu

Telefon: +36309380158

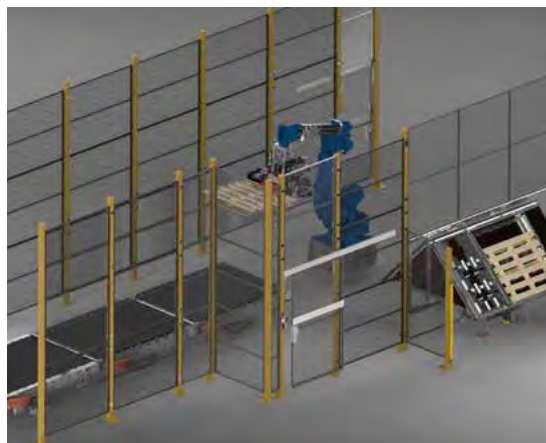
Web: www.entra-sys.hu; www.3i.hu

Raklap szegező robotcella

A robotcella sablonban előkészített raklap elemekből kész raklapot szegez, a raklapokból szállításra/tárolásra alkalmas rakatot épít, majd a kész rakatot a cellán kívülre továbbítja. A szegezési, rakat építési és különböző technológiai paraméterek a berendezés érintőképernyőjén módosíthatók. Az új raklap szegezési és rakat építési recept felvétele vagy módosítása nem igényel különleges szaktudást.

A robot fején elhelyezett szenzoroknak köszönhetően az esetleges hibák kiszűrhetők. A szegező fejek pozícióit analóg utadó figyelő, így ütközés vagy szeg beakadás esetén a folyamat megáll. A szegtárak leürülését figyelő szenzorok a belőtt szegek számlálására is alkalmasak, ezért akár 1 db kihagyott szegbelevés esetén is figyelmeztetés küldhető. A robot a raklapokból normál módon egymásra rakva, vagy helytakarékosan összeforgatva is képes rakatot építeni.

Problémát jelentett az egyedi raklapok kisebb számban történő gyártása, mivel ezeket csak egyedi sablonokkal és kézi gyártással lehetett megoldani. A robotcella segítségével ez leegyszerűsödött. A szegező sablon rugalmasan beállítható különböző raklapokhoz, és a robot szegezési pozíciói is testre szabhatók.



CSEPELI SZERSZÁMGÉPGYÁR KFT.

Tervező: BAUMGARTNER ISTVÁN, JUHÁSZ ISTVÁN

E-mail: pa@csepel.eu

Telefon: +3612785800

Web: www.csepel.eu

Scharmman Ecocut 1Z 5AxI

A gép nagyméretű préskovács szerszámok gyártására került kialakításra. Feladata a nagyméretű (9-10 tonnás) szerszámok 3D-s felületeinek 5 tengelyes interpolációval történő forgácsolása. A géppel kiváló felületi minőség érhető el nagy hatékonyság mellett. A préskovács szerszám függőleges elhelyezése mellett biztosított a forgács eltávolítása, és a folyamatos körasztal lehetővé teszi a maximális szerszámméret kihasználását. A saját tervezésű és gyártású orsómotor függőleges elrendezése mellett a C tengely és a körasztal (mint B tengely) elhelyezése tér el a konvencionális gépekhez képest.

A gép speciális vevői igény alapján került kialakításra egy korábban gyártott Scharmman megmunkáló központ részbeni felhasználásával. A meglévő gépgyáron került kialakításra egy célirányos 5 tengelyes interpolációra alkalmas új gép, a korábbi 3+1 tengelyes megmunkáló helyett. A munkadarab gyors átállása biztosított, ami növeli a hatékonyságot. Fő cél, hogy a szerszámok egy gépen, egy felfogásban kerüljenek legyártásra, azaz a nagyolási és a simítási feladatok egy felfogásban történjenek.

A nagyméretű préskovács szerszámok iránt a jövőben megnövekedett kereslettel számol az ipar.



GYÁRTÓGÉPEK: AZAZ A RÉSZ- VAGY KÉSZTERMÉKET ELŐÁLLÍTÓ GÉPEK

GYEGÉP KFT. - BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT.

Tervező: BARABÁS MÉRNÖKIRODA KFT.

E-mail: gyetvai.zsolt@gyegep.hu

Telefon: +36209629425

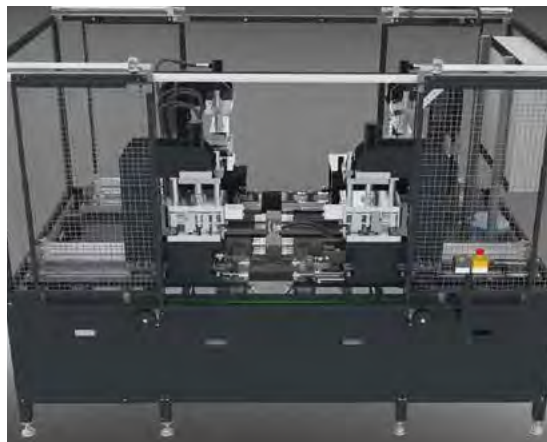
Web: www.gyegep.hu

Tetőkibúvó korcoló berendezés

A berendezés félautomata ciklusban képes tetőkibúvó lemezeket korcolni. Egy munkafolyamat 4 lemez – két tükörszimmetrikus oldallemez, egy alsó és egy felső lemez – alakzáró kötését végzi el. Ezen lemezeket a berendezés két oldalán állva 1-1 gépezelő behelyezi, megfelelően összeilleszti az alkatrészeket, majd a ciklus elindítása után a gép automatikusan elvégzi a munkafázisokat. A ciklus befejezése után a késztermék a berendezésből kiemelhető, az új alkatrészek behelyezése után a ciklus újra indítható.

Mind szélességében, mind hosszúságában többféle méretű előgyártmány fogadására alkalmas, ezért a munkasztal síkjában két irányban beállítható a szerszámok pozíciója. Így a teljes tetőkibúvó termékcsalád korcolása egy géppel végezhető el. Az átváltás gyors és egyszerű.

Korábban alumínium lemezekből készült a tetőkibúvó, több külön gépen korcolva. A gyártó horganyzott lemezre állt át és egy gépben, egy lépésben kívánta a korcolásokat elvégezni.



REVO-TEC GÉPIPARI KFT.

Tervező: HOLIK LÁSZLÓ

E-mail: krisztian.fekete@revotec.hu

Telefon: +36205271102

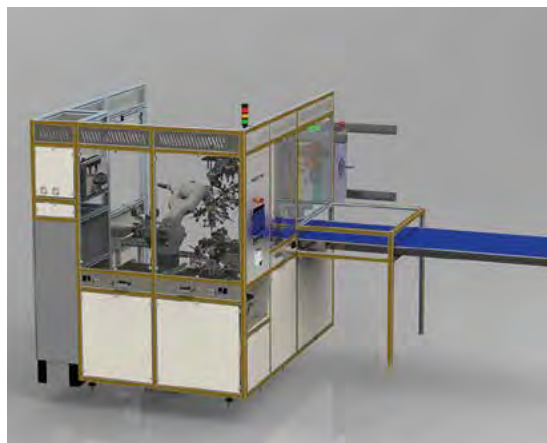
Web: www.revotec.hu

Töltőcsatlakozó fröccsöntő cella automatizálása

Az elektromos autók számának megugrása magával hozta a beépülő elemek, így a töltőcsatlakozó iránti megnövekedett darabszám igényeket is, ami a gyártói kapacitás növelését követelte meg.

A fejlesztés egy fröccsöntő berendezés automatizálása. A töltőcsatlakozó gyártás ún. overmolding technológiával történik. A hatékony működés szempontjából a cella kritikus funkciója a fröccsöntő berendezés alapanyaggal való üzembiztos ellátása rövid ciklusidővel és minimális logisztikai töltésigénnyel, hogy hosszú ideig tudjon dolgozni megállás nélkül a berendezés. A cella lehetővé teszi az alapanyag betöltését a cella automata üzeme mellett is.

A cella kialakításánál alkalmazkodni kellett a megrendelő gyártóegységének elrendezéséhez. A nagy számú alkatrész manipulálás, a berendezés layout kialakítása bonyolult feladat volt. A cellában készülő különböző típusú termékek közti eltérés olyan kicsi, ami nehezítette az alkatrészkezelést. A belső anyagáramlás megvalósításához speciális megfogók fejlesztésére volt szükség, illetve olyan effektor kialakítására, mely illeszkedik a cella és az átrakóasztal geometriájához.



FBL-TEAM KFT.

Tervező: GULYÁS ÁDÁM

E-mail: info@fblteam.hu

Telefon: +36209811054

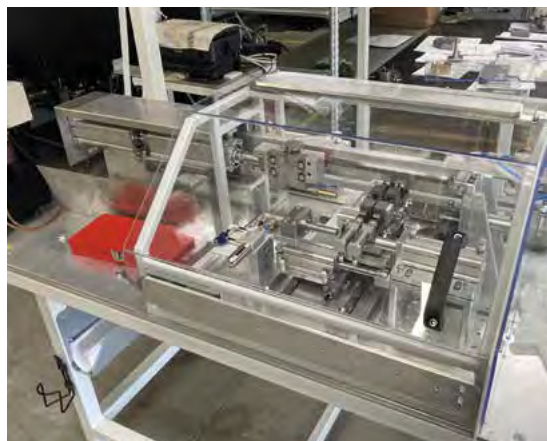
Web: https://www.fblteam.hu

Zsírzó és szerelő készülék nyomtérhatároló alkatrészhez

A berendezés a rugóból és a fogadó alkatrészből egy összeszerelt félkész terméket hoz létre biztonságos, zárt körülmény között, a megfelelő mennyiségű zsír kijuttatása mellett. A készülék által előállított nyomtérhatároló egy villanymotorral alkot egy egységet. Ez az egység egy fedelet mozgat. A villanymotor védelmének és élettartamának a maximalizálása a feladata.

A biztonságos szerelés mellett a költségek minimalizálása is kitzűtött cél volt. A nagy darabszámú szerénál fontos a zsír pontos adagolása, amivel csökkenteni lehet a felesleges gyártási költséget. A zsír mennyiségének adagolását egy munkahenger végzi. Az adott mennyiség kijuttatása a másodperc tört része alatt történik és milligramm pontossággal állítható. A készülék lehetővé teszi, hogy egy műveletben történjen a zsírzás és a szerelés.

Biztonságos szerelés és megfelelő ciklusidő tartása volt a fő cél. Emellett a minőség folyamatos biztosítása is feladat volt. A dolgozó csak akkor fér hozzá a szerelt komponenshez, ha az biztonságosan mozgatható. A gép olyan védelmi funkciókkal van ellátva, ami megakadályozza, hogy instabil állapotban eltávolításra kerüljön a szerelt nyomtérhatároló.



MATULAY INNOVATIONS KFT.

Tervező: MATULAY DÁVID, LOVÁSZ ANDRÁS

E-mail: david@matulay.com

Telefon: +36303760871

Web: www.matulay.com

3D koordináta mérőgép

A berendezés alkatrészek nagy pontosságú, 3 dimenziós méretellenőrzésére alkalmas. A szokásos GD&T mellett képes a munkadarab pontjait a CAD-hez hasonlítani, az eredményeket grafikus jegyzőkönyvbe menteni. Rendelkezik hőkompenzációval, porvédelemmel, ezért gyártás közelébe is telepíthető, nem igényel szigorúan szabályozott laborkörülményeket.

Egy termeléshez közel helyezett, rugalmas és egyszerűen használható automata mérőberendezés számos előnyt kínál, pl. csökken a termékminták mérésének átfutása,

korábban észlelhető a gyártási folyamat változása, összeköthető termelési rendszerekkel, adatbázisokkal.

Kelet-Közép-Európában még nem terveztek mérőgépet. Más mérőgép gyártókkal ellentétben ez a berendezés automatizálásra teljesen előkészített. Főbb jellemzői: beépített munkadarab nullponti rendszerrel, a gépvezérlőhöz csatlakoztatott PLC-vel, érzékelőkkel, kódolvasóval, jelzőlámpával van ellátva, kézi vagy robotos munkadarab betöltéssel is üzemeltethető. Az operátor gombnyomás és komolyabb előképzettség nélkül képes indítani a méréseket: a mérendő alkatrészek megfogóit RFID-vel láttuk el, a felhelyezést szenzorral figyeljük, a munkalámpa fényjelzései segítik a gépkezelők munkáját.



HUNMECH KFT.

Tervező: NÉMETH PÉTER, TÓTH ZOLTÁN

E-mail: peter.nemeth@hunmech.hu

Telefon: +36302366208

Web: www.pro-tar.com

Akkumulátoros táplálású elektromotoros katapult

A ProTAR F4J légvédelmi célrepülő rendszert a Magyar Honvédség Modernizációs Intézetének megbízására fejlesztette ki a Rotors & Cams Zrt. Célja, hogy a modern légvédelmi rakétarendszerek éles és gyakorló lövészeinek végrehajtását, valamint az ahhoz való felkészülést célszerűen szolgáltatóként támogassák és segítsék.

A ProTAR célrepülő rendszer kulcsfontosságú eleme az elektromos katapult, ami kifejezetten nagy sebességű és nagy tömegű pilóta nélküli repülőgépek gyors, egymást követő indítására került kifejlesztésre. A katapult a ProTAR F4J légi jármű számára 30 m/s kilövési sebességet és kevesebb, mint 2 perc ismétlési időt biztosít. 360 fokban fordítható.

Ebben a méretben nincs még elektromos kilövő. A berendezés integrált akkumulátorral és energiavisszanyerő rendszerrel működik, szállítható és terepen is telepíthető.

A ProTarTM célrepülő rendszer és az elektromos katapult kizárólagos gyártója és forgalmazója, és valamennyi jog tulajdonosa a Rotors & Cams Zrt.



CÉLGÉPCENTRUM KFT.

Tervező: KISS CSABA

E-mail: kiss.csaba@celgepcentrum.hu

Telefon: +36308510324

Web: <https://celgepcentrum.hu/>

Csatlakozó ellenőrző

Ez a klasszikus értelemben vett célgép egy adott termék összetett ellenőrzési műveletét végi rövid ciklusidővel. Az autóiipari csatlakozót egyenesen a beültető gépből veszi át. A termék tűskéinek elektromos tulajdonságait, pozícióját, sértetlenségét és a házból való kiállását vizsgálja nagy darabszámban. Az egyedi, könnyen cserélhető mérőfejek képesek az egymáshoz meglehetősen közel található csatlakozó érintkezők vizsgálatára a termék megsértése, deformálása nélkül. Ehhez több, az iparágra jellemző, erre a célra fejlesztett mérőeszközt integrál a kompakt berendezés.

Kilenc állomáson párhuzamosan zajlanak a műveletek, ezáltal biztosítható a 16 másodperces ciklusidő. A körasztalos elrendezésnek köszönhetően mindez viszonylag kis helyen valósul meg a karbantartás és a készülékcseré szempontjából lényeges géprészek könnyű hozzáférhetősége mellett. Az ellenőrzés során selejtnek minősített termékeket automatikusan selejtgyűjtőbe helyezi, a kész termékeket az utolsó állomásról visszahelyezi a beültető gépbe, ami a csomagolást is végzi.

A projektet az autóiipari csatlakozók gyártásánál minden egyes darabra kiterjedő ellenőrzés igénye hívta életre.



ATAKOMB KFT.

Tervező: DR. CSOBÁN ATTILA

E-mail: hajtomu@atakomb.com

Telefon: +36209821065

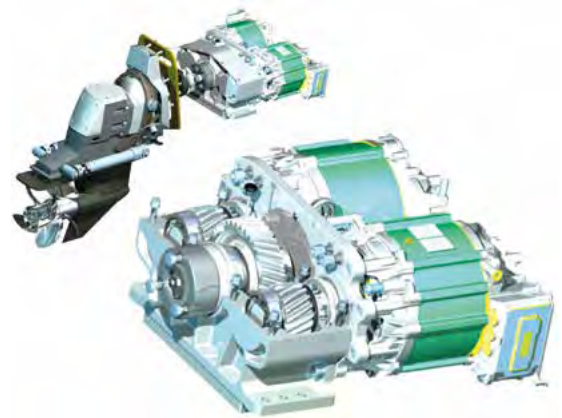
Web: www.atakomb.com

Egyedi, 370 lóerős jacht hajtómű

Egyedi fogaskerék hajtómű, amely optimalizált hatásfokkal juttatja el a 370 lóerőnyi teljesítményt a hajócsavarig, miközben a fordulatszámot és a nyomatékot a kívánt mértékben lehet módosítani.

A két villanymotor hajtását egyesítő, közös kimenő tengelyre továbbító hajtómű teljesen egyedi, kizárólag a COMO Yacht Kft. által tervezett prémium minőségű luxus jachtjai számára készül. Maximális nyomaték terhelhetősége több, mint 1700 [Nm], miközben a kompakt szerkezet különleges hőtechnikai számításokat követelt meg, lég- és glikolhűtésű alumínium házas prémium hajtómű. A feladat a legmagasabb minőségű műszaki megoldást követeli meg.

Az elektromos hajtáslánc környezetbarát, a hazai és külföldi vizeket, a levegőt nem szennyező megoldás, ugyanakkor a kategóriában elvárt nagy teljesítménynek köszönhetően komoly élményt tud nyújtani a vezetés!



MECHATROENGINEERING KFT.

Tervező: MECHATROENGINEERING KFT.

E-mail: info@mechatroengineering.com

Telefon: +36204413423

Web: <https://mechatroengineering.hu/>

Érintkezőcsap hossz mérő állomás

A feladat egy olyan egyedi, autóiipari gyártásközi ellenőrzést szolgáló mérőgép létrehozása volt, amely képes több mint száz féle terméktípus mérésére tág méréstartományon belül. Az adott termék mindkét érintkezőcsapjának egyidejű hossz mérésére alkalmas. A termékek palettás rendszerű szállítózsalagon érkeznek, a mérőgépen belül pozícionáltak. A kisméretű és adott tűréssel illesztett alkatrészek mérése miatt fontos volt, hogy a mérőegység kellően robusztus, megbízható legyen és megfelelő mérési ismétlési pontossággal rendelkezzen. A termékek a vizsgálatot követően tovább haladnak a következő manuális operátori állomásra felé, vagy ha a mért érték nem megfelelő, selejtkezelő tárbá kerülnek.

A 2024. év elején üzembe állított gép a gyártóterületen azonos céllal működő előző generációs mérőgéphez képest korszerűbb mérési elvet használ. Megbízhatósága, mérési ismétlési pontossága és az adott termék mérésére vonatkozó ciklusideje megfelel a mai korszerű autóiipari gyártásközi mérés követelményeinek.

Egy új terméktípus gyártásának és az ehhez kapcsolódó szigorúbb gyártásközi ellenőrzési követelményeknek való megfelelés vezérelte a projektet.



SCHOEN + SANDT HUNGARY KFT.

Tervező: MESTER BARNABÁS, FEHÉR PATRIK, VANKÓ NORBERT, LADÁNYI SÁNDOR, HORVÁTH RICHÁRD

E-mail: info@schoen-sandt.hu

Telefon: +3636511610

Web: <https://schoen-sandtgroup.com/hu/ipari-automatizalas>

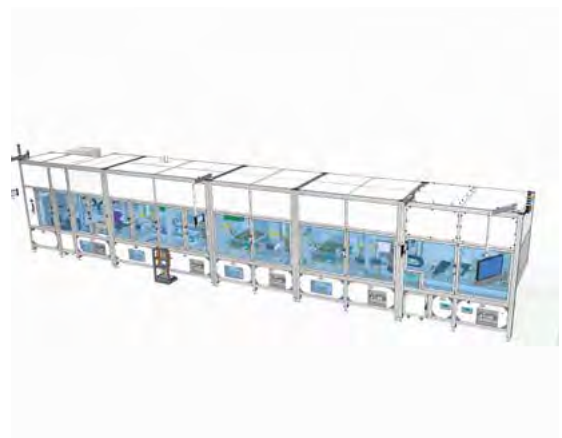
EVO4-02W power modul tesztelő sor

Elektromos autók inverteréhez szánt teljesítmény modulokat alacsony ciklusidővel, kiemelt precizitással, operátori beavatkozás nélkül, autóiipari szabványok által megkövetelt környezetben kell előkészíteni, majd villamosan tesztelni és minősíteni.

A teljesítmény modulok öntött gyűjtősínben (leadframe) érkeznek, keretként három darab. Mindegyik modul DMC és szöveges lézergravírozott jelölést kap. A modulokat 3 pozícióban szervoprésszel működtetett kivágó szerszám vágják ki a keretből, a modul érintkezőit igény szerint meg is hajlítják. Egy AOI (Automatic Optical Inspection) ellenőrzi a vágás és hajlítás minőségét.

Ezután villamos paraméterek mérése következik szobahőmérsékleten, 165 C°-on, 155 C°-on, majd újra szobahőmérsékleten. A mérések közötti melegítést 1-1 U-alagutas fűtőkabin, a visszahűtést vízhűtéses berendezés biztosítja. Az OK-nak minősített darabok palettára kerülnek, a paletták a folyamat leállítása nélkül, zsilipajton keresztül cserélhetők.

Párhuzamosított villamos teszteléssel a sor alacsony ciklusidővel biztosít nagyfokú termelékenységet, magas autóiipari minőségi elvárások mellett, minimalizált munkatérben.



GUSTAV WOLF MISKOLCI DRÓTGYÁR KFT.

Tervező: SLIZ GÁBOR

E-mail: szabolcs.olah@gustav-wolf.com

Telefon: +36706201986

Web: -

Kihúzó forgás figyelő

A cégnél üzemeltetett legtöbb pászmagyártó gép hajtómű segítségével csévéli fel a kész terméket. A hajtómű 2 kihúzó tárcsának, egy terelőnek és egy csévéelőnek is továbbítja a főmotor forgását egy járomban. Ez a főmotor hajtja a keretet is, ami a járom körül forog nagy sebességgel.

A hajtómű meghibásodása esetén azonnal le kell állítani a gépet a nagyobb kár elkerülése érdekében. A hiba detektálásához és a jel kivezetéséhez a gyorsan forgó kereten keresztül a járom jelentős és költséges átalakítására lenne szükség.

Mindenképp a forgókereten keresztül kell vizsgálni a kihúzó forgását. Nem találtunk olyan kereskedelmi eszközt, ami ezt a problémát kezelni tudja.

Az alkalmazott megoldásnál a kihúzó tárcsa forgó tengelyén egy kis méretű tükör veri vissza a gép belsejét megvilágító reflektor fényét. Ezt a reflexiót egy fényérzékelő érzékeli. A fényérzékelőn képződő periodikusan változó jel alkalmas a forgási sebesség meghatározására és ez összevetésre kerül az előzményekkel. Ha nagyobb eltérés van a jelek idő intervalluma között, a rendszer azonnal megállítja a termelést az adott gépen.



VISION-EXPERTS KFT.

Tervező: SIMON ERVIN

E-mail: simon.ervin@vision-experts.hu

Telefon: +36204141949

Web: www.vision-experts.hu

Műanyag szelep ellenőrző

A berendezés a fröccsöntőgépből kikerülő termékeket ellenőrzi és válogatja szét jó és rossz darabokra. A nagy darabszámban gyártott műanyag alkatrészeket többnyire mintavétel ellenőrzik, de ebben az esetben 100%-os ellenőrzésre volt szükség.

Fröccsöntött műanyag alkatrészek méretét, alakját és a sorjásodást kamerarendszer ellenőrzi. Egy szalag minden darabot átvisz a kamerák alatt, a rövid ciklusidő miatt négy sorban. A termékeket egy optikai szálból kialakított fénykapu érzékeli, ami indítja az egyedileg kifejlesztett megvilágítás bekapcsolását és a képfelvételt. A saját fejlesztésű VEXiS képelemző rendszer minősíti a darabokat és tárolja a felvételeket. A jó darabokat a pneumatika lefújja a szalagról egy tárolóba, a hibás darabok lehullanak a szalagról. Ha a tároló megtelik, a gép automatikusan kicseréli egy másik bekészített tárolóval és jelez az operátornak.

A rendszer fröccsöntőgép mellé rakható önálló berendezés.



CELGEPNC-TECH KFT.

Tervező: VARGA ISTVÁN

E-mail: celgepcnc.vi@gmail.com

Telefon: +36308397984

Web: www.celgepcnc.hu

Szélgép

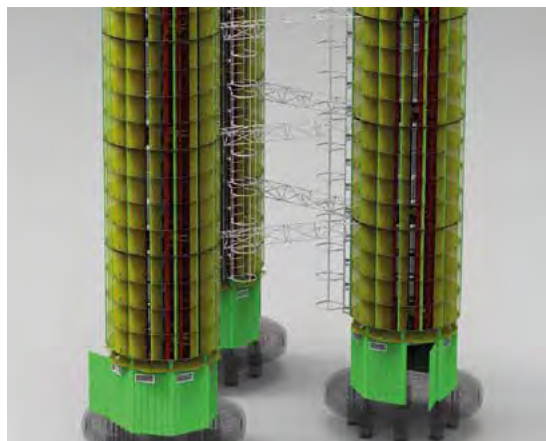
Korunk egyik nagy szakmai kihívása a zöldenergia, így pl. a szélenergia hatékony kihasználása és a megtermelt energia felesleg tárolása.

A függőleges tengelyű szélturbinák (FTS) eddig nem terjedtek el. Az FTS-ek innovatív tervezési elvei és működési mechanizmusuk olyan lehetőségeket kínálnak, amelyek lehetővé teszik a szélenergia hatékonyabb kihasználását változó szélirányok és sebességek mellett is.

Az FTS-ek képessé teszik a szélenergia kihasználását olyan területeken is, ahol a hagyományos vízszintes tengelyű szélturbinák (VTS) telepítése korlátozott vagy nem lehetséges. Alacsonyabb zajszintjük okán városközeli, akár városi környezetekben is telepíthetők, vagy ahol a domborzati viszonyok a VTS telepítésének nem kedvezők.

Az FTS esetében - a VTS-vel szemben - a gépészeti és áramátalakító egységek az alsó gépházban vannak. A külső terelőlapát henger áll, a forgórész egy belső, lapátokkal ellátott henger. Miután a rendszer hengerszimmetrikus, nem érzékeny a szélirányra.

Az FHS prototípus építése és az előnyök kísérleti igazolása folyamatban van.



METRIK MÉRNÖKI ÉS CÉLGEPIGYÁRTÓ KFT. ÉS AM-LAB

Tervező: TARI GÁBOR, TAKÁCS ÁDÁM

E-mail: gepesz.gabor@gmail.com

Telefon: +36706247183

Web: www.metrik.hu

Szín szerinti válogató gép

A berendezés egy SMC SIF-400 gyártósor kiegészítő eleme, amin főleg szoftveres megoldásokat mutat be a partnerünk a gyártó cégek felé. A gyártósor végén az összekeveredett színes golyókat szín szerint szétválogatja a gép. A válogatást kompakt méretben, egyszerű és megbízható mechanikus felépítéssel valósítja meg.

A berendezésről digitális iker (digital twin) készült. A digitális iker Mixel Reality környezetben került megvalósításra, szoftveresen. A vizuális megjelenéshez Unity fejlesztőplatformot használtunk.

A digitális iker segítségével bárhol a világon be lehet mutatni a fizikai gépet. Szimulációs módban tesztelhető a gép akár a fizikai határain túl is, amivel a valóságban lehetséges, hogy kárt okoznánk benne, de mivel „csak” egy szoftveres digitális ikerről van szó, nem kockáztatjuk a gépet.

A Mixed Reality-ben elkészített digitális ikerrel több, nagyobb cég felé tudtunk nyitni, amivel felkeltettük az érdeklődésüket.

A digitális iker létrehozásában az am-LAB munkatársai, Takács Ádám, Könczöl Boldizsár, Gál Gyula, Tolner Ferenc, Magyarfalvi Márton és Gyórfy Milán vettek részt.



JANKOVITS ENGINEERING KFT.

Tervező: CSERI ZSOLT

E-mail: szigeti.aszodi.szilvia@jankovits.hu

Telefon: +36706831515

Web: www.jankovits.hu

Tesztberendezés nyomószilárdság ellenőrzésére

A berendezés rendeltetése a megrendelő által gyártott alumínium profilok gyűrődési ill. energia elnyelési vizsgálata, és a deformáló erő mérése az elmozdulás függvényében.

A gép működésében annyiban speciálisan, amennyiben felszereltségében eltér a szokásos szakító-nyomó gépektől (ld. például a képen a próbadarab befogását és a hengeres nyomótestet). Csak a megrendelő által gyártott alumínium profilok gyűrődéses vizsgálatára lett a megrendelővel közösen kifejlesztve, egységesítve. A célul kitűzött feladatnak megfelelően történik a vizsgált profilok rögzítése és terhelése. A gép alkalmazásával egységessé lehetett tenni a világ több pontján lévő gyárakban a végátvételi folyamatot.

A roncsolásos vizsgálat folyamán az alumínium profilok esetén már a félkész terméken kimutathatók a gyártástechnológia esetleges hibái, ezáltal garantálható, hogy a beépítésre kerülő elemek megfelelőek.



TRIBOLOGIC KFT.

Tervező: KERTAY NÁNDOR, SEBŐK PÉTER, SZTANEK PÉTER

E-mail: info@tribologic.hu

Telefon: +36309216639

Web: www.tribologic.hu

TL-11 Aero Flushing Cart

A berendezés gázturbinás kiserőmű blokkok olajellátó vezetékének belső tisztítását végzi a gyártási folyamat egy bizonyos fázisában, a sérülékeny turbinaalkatrészek mechanikai szennyeződésektől való védelme érdekében.

A gép a tisztítandó csővezeték zárt rendszerben áramoltatja a tisztítófolyadékot, és több lépcsős szűrőegységen elvégzi a folyadék mechanikai szennyeződésektől való mentesítését. A kívánt tisztaság minősítését az üzemeltető az ISO 4406:99 szabvány, illetve saját tisztítási előírásai szerint végzi, amire a gépet alkalmassá kellett tenni. Hogy a tisztításhoz megfelelő turbulens olajáramlás biztosított legyen, el kellett látni a gép tartályát megfelelő teljesítményű fűtőbetétekkel, hőmérséklet-, nyomásérzékelőkkel és a gép része egy független diagnosztikai egység a lézeres részecskeszámlálóval. A folyamatot számítógép vezérli, a kezelő érintő-kijelző felületen adhat parancsot a gépnek, amely az egyes előkészítő, illetve tisztítási fázisokat automatikusan elvégzi. A gép hibadiagnosztikával is rendelkezik. Az adatok tárolásra kerülnek és többféleképpen lehívhatók.

A tisztítási folyamat a gép beállításával rövidebb ideig tart és nyomon követhető lett.



Tervező: PETROVICS ISTVÁN

E-mail: istvanpetrovics@yahoo.com

Telefon: +36308937192

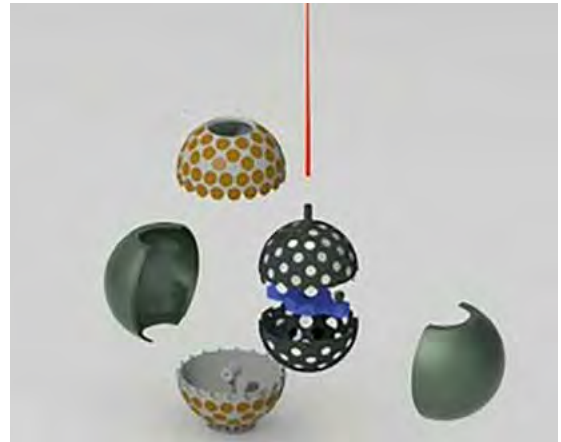
Web: -

tuliPán - innovatív szélenergia hasznosítás

A kísérleti stádiumban lévő projekt tárgya egy, a szélenergiát hasznosító, de az eddigiek-től eltérő elven működő, energiatermelést szolgáló eszköz kifejlesztése.

Az ismert szélgenerátorok túlnyomó többsége forgómozgással állít elő elektromos áramot. Észrevehetően megváltozott a szél munkája, megszűnőben vannak az állandó sebességű 'kifújó' szelek, inkább szellőkéseket tapasztalunk, gyakran viharos erősségűeket. Az időjárási szélsőségeket, viharokat egyre nehezebben tudják lekezelni a forgó turbinák, gyakrabban hibásodnak meg, mennek tönkre.

A fejlesztés alatt álló gépcsalád a szél lökéseit hasznosítja, abból elsősorban elektromosságot, másodsorban használati meleg vizet, vagy sűrített levegőt állítana elő, és mindezt hangtalanul, forgó mozgás nélkül tenné. Kiküszöböli a jelenleg piacon kapható, háztáji és ipari méretű szél-turbinák összes negatív tulajdonságát. Konstrukcióját, formavilágát tekintve is innovatív megoldás.



ELTE IK SAVARIA MŰSZAKI INTÉZET

Tervező: PROF. DR. SIDOR JURIJ, DR. BORBÉLY TIBOR, LAJBER KRISTÓF

E-mail: bt@inf.elte.hu

Telefon: +36204504131

Web: <http://smi.inf.elte.hu/>

Ultragyors hőkezelő berendezés

A kutatási célú fejlesztés eredménye a hőkezelés során az ultragyors hevítéssel elérhető jobb szilárdsági és keménységi jellemzőkkel rendelkező szövetszerkezet elérésére irányuló kísérletekhez használható hőkezelő berendezés megvalósítása. Az így megvalósított gyors felmelegedés finom szemcseszerkezetű szövetet biztosít (a szemcseméret 2-3 μm) szemben a külső hevítés során kialakuló 20-30 μm szemcsemérettel. Közismert, hogy a finomabb szövetszerkezet kedvezőbb anyagjellemzőket eredményez. A folyáshatár, a szakítószilárdság és a keménység jelentősen növekszik a plaszticitás (képlékenységi potenciál) csökkenése nélkül.

A megvalósított berendezésbe a hevítés nagy áramátfolyással történik a próbatest teljes keresztmetszetében 100...1000 $^{\circ}\text{C/s}$ hevítési sebességet biztosítva a fém fajtájától, azon belül az ötvözet típusától függően. Az elektródák közé befogott próbatest hevítési sebessége az áramerősséggel, véghőmérséklete a felfűtési idővel szabályozható.



ARH ZRT.

Tervező: ARH ZRT.

E-mail: miklos.antal@arh.hu

Telefon: +36202674298

Web: <https://adaptiverecognition.com/>

VIDAR robotcella

A gép az ARH Zrt. által fejlesztett és gyártott VIDAR típusú rendszámoló készüléket véső vizsgálatát végzi, majd egy burkolatot is rácsavaroz. A termék változása esetén lehetőség van az ülékek cseréjére és a tesztműszerek átparaméterezésére.

A berendezés néhány fontos jellemzője: a szoftvertesztek központi adatbázisról futnak; a nyomásmérés felbontása 1 mbar; a rendszer vonalkódos gyártmány azonosítást biztosít; a folyamat indulása a munkadarab észlelésével történik; a nyomásmérés külön is indítható. A gép távfelügyelettel működtethető.

A berendezés önállóan működik a betárazott darabszámgig, akár több műszakban is. Moton munkafolyamatot vált ki.



TELJES GYÁRTÓSOROK, ÜZEMI-, KISÜZEMI TECHNOLÓGIÁK

IQ KECSKEMÉT KFT. ÉS DVB KFT.

Tervező: ÉZSIÁS GERGŐ, BALLA NORBERT, KREPLER BENEDEK

E-mail: ezsias.gergo@iqkecskemet.hu

Telefon: +36305095751

Web: iqkecskemet.hu; dvb-szeged.hu/#kesz

3D betonnyomtató

A gép funkciója többek között bonyolult geometriák gyors és költséghatékony gyártása additív technológiával. Segítségével akár organikus, vagy szoborfelületek gyártása is lehetséges. Az építőipari szakképzett munkaerő hiánya jelentősen előmozdította a gép megalkotását, de a környezettudatosság, valamint az új design ötletek megvalósítása iránti igény is közrejátszott a döntésben.

A betonnyomtató saját betonüzemében előállítja a speciális, nyomtatásra használható betont, majd ezt egy habarcspumpán és flexibilis csővezetéken keresztül a nyomtatófejbe továbbítja. Egy extruder egység juttatja ki a betont speciális fűvókán keresztül a tárgyszaltra. A nyomtató függőleges tengely mentén haladva, rétegenként alakítja ki a tárgyat. A belső kitöltés állítható. A rétegek vastagsága állítható, így íves felületek esetén kisebb ellépéssel finomítható a kinyomtatott munkadarab modellhűsége. A nyomtatás befejezése után a cserélhető tálcával ki lehet emelni a kész darabot és át lehet helyezni egy tároló területre, ahol a beton kötése végbemegy.

Az eljárás alkalmas komplett lakások, házak „nyomtatására”, bár ott még hiányzik a törvényi háttér.



ARTH-PAX KFT.

Tervező: PÁLCSA ARTHÚR

E-mail: arthpax@gmail.com

Telefon: +36309442259

Web: www.arthpax.eu

APM 500/30 Compact

A gép a legtöbb ipari vagy mezőgazdasági melléktermékből vagy hulladékból képes más területek számára alapanyagot előállítani. Egyik fő alkalmazási területe az állattartás számára takarmány előállítás. A folyamat során a mechanikai és hő átalakulásnak köszönhetően olyan részeit is emészthetővé válnak a növénynek, amik addig nem. További előny, hogy mivel préselés előtt finom porrá őrli a gép az alapanyagot, minden rost és alkotóelem hozzáférhetővé válik az emésztés során. Előny, hogy a pellet száraz, hosszan eltartható, gazdaságosan szállítható anyag. Tűzipellet, trágyapellet is előállítható a berendezéssel.

A gép legnagyobb előnye a kompakt kivitel, a gazdaságos, egyszerű üzemeltetés. Telepítése egyszerű, a helyszínen alig igényel szerelést, alapozást nem igényel. Egyben felemelhető, targoncával könnyedén mozgatható. A hálózatra csatlakozás után azonnal használható.

A gép tartalmaz minden, a pellet gyártáshoz szükséges gépelemet. Ezek működése egymásra épül, az alapanyag áramlás szabályozottan történik.

A berendezés külföldön is jól értékesíthető, főleg Hollandia és Belgium azok az országok, ahol eladunk gépeket, de folyamatban van a kanadai piacon való értékesítés is.



PROMATECH CÉLGÉPGYÁRTÓ KFT.

Tervező: BURÁNSZKI TIBOR, KINDLA ZOLTÁN

E-mail: zoltan.kindla@promatech.hu

Telefon: +36706442184

Web: www.promatech.hu

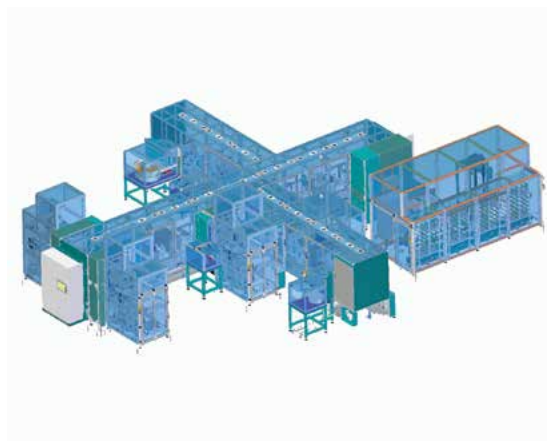
Autóipari szerelőállomás II.

A berendezés egy autóipari összeszerelő és tesztelő célgép, az előállított termék egy belsőégésű motor gyújtótekeres. A cella feladata, hogy félkész alkatrészekből összeszerelje és az egyes szerelési fázisokban tesztelje a készterméket. A gép teljesen automatizált, a kezelő személyzet feladata csupán az alapanyagok folyamatos utántöltése. A cella 7.5 másodpercenként készíti el egy félkész terméket.

A berendezés 8db egységet épít össze, ezek: seconder, primer tekeresek, vasmag, konnektor, konnektor érintkező, vezérlő panel és a ház burkolatok. Ezek összeszereléséhez nagy pontosságra volt szükség, egységenként maximum pár tized mm hely van az alkatrészek összeillesztéséhez. A kis összeillesztési rések azt igényelték, hogy a berendezés század mm pontossággal legyen képes elvégezni az egységek összeszerelését.

A szerelő állomás ötvözi a jól bevált módszereket a legújabb technológiával. Megtalálható benne a bevált excenterhajtás elven működő stancológép, több pneumatikus hajtással szerelt egység és természetesen a robotos alkalmazás is.

Az autóipari gyártási igények indokolták a gép létrejöttét. Termelékenyen, állandó minőségben képes gyártani a termékeket.



TELJES GYÁRTÓSOROK, ÜZEMI-, KISÜZEMI TECHNOLOGIÁK

BBM ENGINEERING SOLUTIONS ZRT.

Tervező: BŐVÍZ BOTOND GERGŐ ÉS MÁSONK

E-mail: info@bbmes.hu

Telefon: +36707724270

Web: www.bbmes.hu

Automata szitanyomtató gyártósor

A gyártósor acél hordozóra kerámiával zománczott alapanyagokból, vastagréteg technológia segítségével (Thick-Film) fűtőelemeket állít elő, melyek több helyen felhasználhatók (vízforraló/turmixgép, prémium konyhai főző/sütő eszközök, gőzölő egységek stb.).

A gyártósor az alaphordozók előtisztítása után szitanyomtatási eljárással hozza létre a több rétegű nyomtatott áramköri mintázatot. Az egyes rétegeket infrás szárítóberendezéssel stabilizálják, majd kb. 600 Celsius fokos kemencében beégetve véglegesítik. A fűtést biztosító áramkör előállítását követően a termék további feldolgozási fázisokon megy keresztül.

Az eljárás sajátossága, hogy az egyes rétegek rendkívül vékonyak, csak néhány századmilliméter vastagok, ugyanakkor több kilowattos teljesítmény átvitelére képesek. Az eljárás fokozott tisztaságot igényel és egzotikus (nemesfémek, ritkaföldfémek) anyagokat használ az áramkörökben.

A gyártósor teljesen az ügyfél telephelyi adottságaira lett szabva. Integrálja és automatizálja a korábbi manuális eljárásokat és a mintavételezés alapú ellenőrzést 100%-os „in-line” ellenőrzés váltotta fel. A gyártósor számos ipari csúcstechnológiát integrál moduláris kialakítás mellett.



HÍRŐS ENGI TEC KFT.

Tervező: SCHAÁF BALÁZS, KATUS ATTILA

E-mail: info@hirosengitec.eu

Telefon: +36703189030

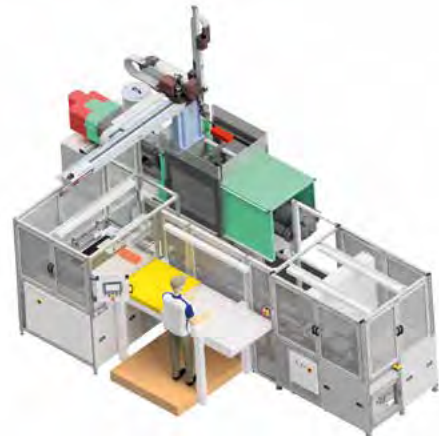
Web: <https://hirosengitec.eu>

Automata tamponozó sor

A berendezés vasúti modell sín egységeket gyártó, robottal ellátott új fröccsöntő gép mellé illeszthető tamponozó cella a kapcsolódó szállítópályákkal, kihordó- és kiemelő egységekkel együtt. A projekt felölelte az automata tamponozó sor megtervezését, megépítését, programozását és telepítését.

A gyártási folyamat során a fröccsöntő gépben elkészült sín egységeket a robot az egyedileg kialakított palettára helyezi, majd a palettát a szállítópálya felső szintjére a tamponozó cellába juttatja. Itt a tamponozó gép felviszi a sínekre a szükséges festékréteget. A paletta ezután a szállítópálya alsó szintjén eljut a kirakodó celláig, ahol a kiemelő egység a kirakodó cella magasságába emeli azt. A kirakodó egység a sín darabokat leemeli, amelyek a kihordószalagon eljutnak az operátorhoz.

A korábbi cellában található tamponozó két gép az új konstrukcióban - a korszerűbb működési módszer miatt, a tamponozó gépek gyártójával egyeztetve, a nyomó erő és a ciklusidő figyelembevételével - kiváltható volt egy géppel, amely megnövekedett hatékonysággal látja el a feladatot.



ARH ZRT.

Tervező: ARH ZRT.

E-mail: miklos.antal@arh.hu

Telefon: +36202674298

Web: www.adaptiverecognition.com

Diszpenzáló robotcella

A gép az ARH Zrt. által fejlesztett és gyártott készülékek különféle alkatrészeinek ragasztására, tömítésére és felülettisztítására alkalmas.

A gép különlegessége a rugalmas gyártmánykezelés lehetősége a cserélhető ülékek és a folyamat-specifikus kezelőfelület révén. Távoli felügyelettel üzemeltethető, alkalmas a megállított vagy elakadt művelet folytatására. Több műszakban is üzemeltethető.

A korábban kézzel végzett folyamatok műszakilag és gazdaságilag is kedvezőbben végezhetők a pontosabb adagolás, hatékonyabb anyaghasználat miatt.



TELJES GYÁRTÓSOROK, ÜZEMI-, KISÜZEMI TECHNOLÓGIÁK

ALFA-MONT 97 KFT.

Tervező: PÁLOSI GÁBOR, TÖRÖK CSABA, TAKÁCS JÓZSEF

E-mail: takacs.jozsef@alfamont.hu

Telefon: +3694514370

Web: www.alfamont.hu

HR12 magcsomag ragasztó és ellenőrző berendezés

A berendezés feladata öntészeti homokmag csomag készítés ragasztással, valamint a kész terméken a relatív pozíció mérése tapintó érzékelőkkel és az eredmény kiértékelése. A folyamatban új a mérés, ezt a típusú relatív mérési elvet korábban nem alkalmaztuk.

Az öntödei magcsomagokat korábban kézzel ragasztották és sablonnal ellenőrizték a méretpontosságot. Az alacsony termelékenység miatt több kézi munkahelyen, és így több élőmunka bevonásával lehetett az öntödei igényt kielégíteni viszonylag nagy számú selejt termelés mellett. Az új berendezésen a három állású körasztal első állásában operátor behelyezi a körasztal ülékébe az elemeket, a második állásban történik a ragasztó anyag felhordás és a ragasztandó magok robotos berakása, a harmadik állomáson a ragasztott magcsomag mérése történik.

A gép üzemelésével a selejt szám drasztikusan csökkent, a berendezés egy fő kiszolgáló személyzettel kielégíti az öntödei darabszám igényt.



HUNMECH KFT.

Tervező: NÉMETH PÉTER, TÓTH ZOLTÁN

E-mail: peter.nemeth@hunmech.hu

Telefon: +36302366208

Web: www.alfamont.hu

Módosított EUR papírraklap gyártósor

A berendezés stancolt hullámpapír terítékekből raklap komponenseket gyárt hajtással és hideg/meleg ragasztással. A részelemek be- és kitarazása automatikus az egyes gyártóegységek és az összeszerelő gép között. Az utolsó fázisban a részelemek összeszerelése és rögzítése történik hideg/meleg ragasztással. A kész termékek pufferelése a gyártósor végén történik.

A gépsor teherbírás tekintetében teljes értékű EUR raklapot gyárt hullámpapírból. Korábbi gyártósorokhoz képest továbbfejlesztett a raklap felépítés, stabilabb a gyártási folyamat, új ragasztórendszer került alkalmazásra.

A faanyag ára drasztikusan emelkedett. A papírraklap gyártásán a cél a felfelhasználás csökkentése, a környezetvédelem. Plusz előny, hogy a papírraklap többször felhasználható. A hullámpapír egy modern, higiénikus anyag, ami újrahasznosított papírból készül és teljeskörűen újrahasznosítható. A szállítmányozásban jelentkező előny a súlycsökkentés.



VT ASYST KFT.

Tervező: MAÁR JÓZSEF, KISS MÁRTON, ÁDER DÁNIEL

E-mail: info@asyst.videon.hu

Telefon: +3622533620

Web: <https://asyst.videon.hu/>

Rail Washing Machine

Huszonöt különböző termék mosására, valamint szárítására alkalmas a berendezés.

A különböző termékek (Rail-ek) mozgására szolgáló egységes palettákat az operátor a behordó pályára helyezi, ahol egyidejűleg négy paletta helyezhető el. A behordó pálya automatikus véghelyzetbe mozgása után a mosótérben elhelyezett robotok elvesznek egy-egy palettát, természetesen mindig adott pozícióból. A két különböző (egy belső, a furaton keresztüli mosásra szolgáló, míg egy a másik, a külső furatokon keresztüli mosásra szolgáló) mosófejhez viszi, amely harminc másodpercen keresztül 150 bar-os nyomással megmossa a termékeket.

A munkafolyamat befejezése után a robotok egy áthordó pályára rakják a palettákat és a pálya továbbítja azokat a szárító térbe. Innen egy manipulátor továbbítja a vákuumszárító berendezésbe a termékeket, egy megfogással két palettát tud kezelni, valamint a szárító berendezés is két egyidejű szárítást tud kezelni. A szárítási idő hatvan másodperc.

Miután befejeződött a szárítás, a manipulátor egy szállítószalagra helyezi a termékeket, ami továbbítja azokat az operátorhoz.

Az automata munkafolyamat miatt csak a gép kiszolgálásakor van szükség emberi erőforrásra.



LOGMAS INTERNATIONAL KFT.

Tervező: LOGMAS INTERNATIONAL KFT.

E-mail: office@logmas.eu

Telefon: +3646560296

Web: www.logmas.eu

Robotizált minőségellenőrző cella

Az autóipari késztermék minőségellenőrző gépeinek kiszolgálása robottal történik, ami az ellenőrzést végző operátorok munkáját segíti, részben átveszi. A cellában található minőségellenőrző berendezések saját tervezésűek, gyártásúak. Az egyes gépek által mért paraméterek egy központi adatgyűjtőben letárolásra kerülnek. A termék útja a cellán belül függ a minősítéseitől. A teljesen jó termékek a cella végén csomagolásra kerülnek. A cella egy időben több típusú terméket képes kezelni és típusonként csomagolni.

A rendszer jelenleg három robotos cellára bontható. Az első cellában egy optikai méretellenőrző gépből érkező munkadarabot kell a robotnak kivenni. A kivételt követően a termék egy fordítóasztalra kerül. A fordítóasztalról egy négy állomásos szivárgásellenőrző (leaktest) és átfolyásmérő (flowtest) berendezésbe jut a termék. A rendszer teljesen automatizált, minden termék áttesik a minőségellenőrzésen. Csak 100%-ban jó termék kerül csomagolásra. A mérési eredmények letárolásra kerülnek, később bármikor visszakereshetőek.

A termékek minősítése és típusok szerinti válogatása, csomagolása egy zárt rendszerben történik nullára csökkentve az operátori hiba lehetőségét.



REVO-TEC GÉPIPARI KFT.

Tervező: HOLIK LÁSZLÓ, FEJES FABIO, VARGA NORBERT

E-mail: krisztian.fekete@revotec.hu

Telefon: +36205271102

Web: www.revotec.hu

Továbbfejlesztett automata töltőkábel szerelősor

Az elektromos autózás térnyerése, az elektromos autók számának növekedése magával hozta a megnövekedett igényt a járművek töltőkábeli iránt. A szerelősoron a kábelcsoport megmunkálása történik. A kábelcsoport előgyártmányként épül be később a töltőcsatlakozóba.

A projekt egy korábbi szerelősor modernizálása, továbbfejlesztett változatának létrehozása volt. A soron készülő termék a töltőkábel, mely még nem rendelkezik a csatlakozó fejjel, itt csak az egyes kábelek csatlakozó hüvelyének szerelése történik.

Az megmunkálás lépései jól elkülöníthetően két csoportba lettek besorolva. Az első négy állomás olyan manuális (operátori) műveletek elvégzésére alkalmas, melyek nem, vagy csak kiugróan magas költségek mellett gépesíthetőek, automatizálhatók a termék speciális jellege miatt. A sor második részén további 6 állomás található, melyek automata üzemből, operátori beavatkozás nélkül végzik a munkájukat.

A termék jellegéből fakadóan nem található kereskedelmi forgalomban kapható (szabványos) eszköz, melyek az elvárt feladatot teljesíteni tudná. A berendezés tervezésekor innovatív megoldásokra volt szükség, melyek alkalmasnak bizonyultak a feladathoz.



KÖRÖSPACK KFT.

Tervező: PINTÉR JÁNOS, GÁL JÁNOS

E-mail: info@tuff-pallets.com

Telefon: +36309281061

Web: tuff-pallets.com

TUFF Pallet papírraklap gyártó gépsor

A gép hullámkarton lemezből hajtogatással és ragasztással készíti 100%-ban újrahasznosítható EUR és 1000x1200mm méretű raklapot.

A kiindulás ötrétegű, sík, kimetszett lemez alapanyag, valamint papírcséve. A lemez alapanyag kötegelve érkezik, a pánt levágása után közvetlenül a tárba kerül az érkező raklapon. A papírcsévét, mint teherviselő elemet szervó eltolással hossz méretre vágja a gép. A lemezekre hajlítás előtt és után vízbázisú ragasztót viszünk fel, majd a hajtogatás után a kezdeti szilárdság kialakulásáig alaktartó dinamikus tárolóba helyezzük. Ugyanez vonatkozik a kész raklapra is.

A terméket – és így közvetve a gépet – a fenntarthatóság iránti igény, valamint a logisztikai előnyök hozták létre. A 25 kg tömegű fa raklappal szemben a papír raklap 4kg, és kiűszöböli a fa raklapok hátrányait, a nedvesség- és kártevő-érzékenységet, a szögek okozta gondokat, a vetemedést. Az újrafeldolgozás lehetőségén túl a költséghatékonyság is a papír raklap mellett szól.



TERMÉK KIADAGOLÁS, BEADAGOLÁS VAGY CSOMAGOLÁS GÉPEI

BIMATIK KFT.

Tervező: BAKOS BENCE, BOLICSKA GÁBOR

E-mail: bimatik@bimatik.hu

Telefon: +36209450262

Web: <http://bimatik.hu>

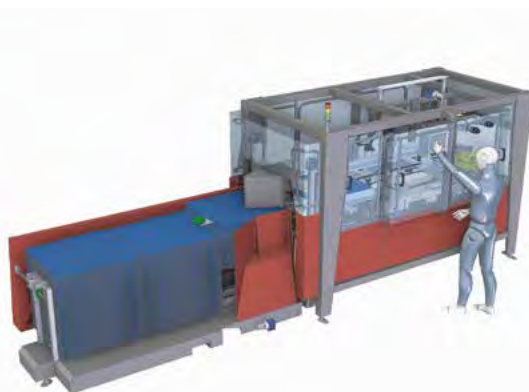
Bimatik dobozállító

A gép különböző méretű hullámpapír és karton csomagoló dobozok automatikus felállítására alkalmas teritékből.

A jellemzően külföldről importált dobozállító gépek nagy részénél szokásos L alakú kialakítás helyett ez a gép lineáris felépítésű, így könnyebb beilleszteni a gyártósorokba. A többi gépen általában a tárr függőlegesen fogadja a nyers dobozokat, amelyeket a földtől olyan magasságban kell betölteni, amihez a kézi raklapemelő emelési magassága nem elegendő. Ennél a gépnél a tárr vízszintesen fogadja a doboz csomagokat, raklapemelőről egyszerűen a tárra csúsztathatók. A különböző dobozméretekre a gép automatikusan áll át, az átállás HMI-ről vezérelhető.

Az L alakú gép beillesztése egy gyártósorba bonyolult, sok esetben extra ívelt szállítópálya szakaszokat igényel. A lineáris kialakítás így helyet spórol meg. A dobozállító gépek manuális átállítása más méretekre körülményes, és sok időt igényel a helyes beállítás. A felhasználó egy gyártósoron szeretne többféle terméket is gyártani. Az átállás HMI-ről vezérelt, ez a szolgáltatás növeli a gyártási flexibilitást.

A gép funkcióját több gép is kielégíti, de ez a gép kialakításában és szolgáltatásait tekintve egyedi.



METRISOFT MÉRLEGGYÁRTÓ KFT.

Tervező: BÁN BENCE, ÁBRAHÁM JÓZSEF

E-mail: ban.bence@metrisoft.hu

Telefon: +36303526712

Web: <https://metrisoft.hu/>

Automata méztöltő

A gép elsődleges feladata méz töltése tároló edényekbe. A tároló edények először egy puffer görgős pályán helyezkednek el, ezt követően a mérő görgős pályára kerülnek, ahol a mérlegelés és a töltés folyamata történik.

A méz adagolása folyékony állapotban történik, ehhez 40C°-ra kell hevíteni. A hevítő tartályból egy szivattyú segítségével a méz folyamatos nyomáson tartva a töltőfejhez jut. Az adagolás során a töltőfej zárófedelét egy kettős pneumatikus munkahengerrel mozgatva végezhető a durva és a finom töltés. A töltőfej magassága manuálisan állítható, így bármekkora tároló edénybe történhet a töltés. A töltés végeztével a tároló edények a tároló pályára kerülnek, ahol a tárolók lezárása kézzel történik. A gép egy fős kiszolgálással kezelhető, a tároló edényekkel való folyamatos ellátását, valamint a termék palettázását is beleértve, a kiszolgáló személy túlterhelése nélkül.

A gép beállítása után - a korábbi három munkatárs helyett - egy operátor tudja ellátni a feladatot és a töltési művelet is felgyorsult.



GÁBOS TERVEZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

Tervező: GÁBOS TIBOR, BARABÁSI SZABOLCS

E-mail: gabor.feith@gabosengineering.hu

Telefon: +36205241778

Web: www.gabosengineering.hu

Cellulóz bálázó gépsor

A saját fejlesztésű berendezés ömlesztett cellulózból 15 kg tömegű, 400x300x800 mm méretű téglatest bálákat présel. A cellulóz egy 2,5 m³-es puffertartályba kerül. Innen egy lapátos szalagos felhordó adagolja a mérlegkamrába. A kimért cellulózt hidraulikus prés préseli bálává. A bála egy alagúton keresztül síkfóliából hegesztett csőfóliába kerül. A fóliavágó és hegesztőgép a csőfóliát a bála méretére szabja. A fóliázott bálára egyedi azonosító kerül, majd a kész bála egy szállítószalagon hagyja el a berendezést.

A gép létrehozását a kapacitásbővítés, a csomagolási folyamat automatizáltsága, a nyomkövetés javítása iránti igény motiválta. A megrendelő régebbi bála csomagoló berendezéseire kézzel kellett a kész zsákokat felhúzni, ehhez képest az új berendezés síkfóliából készíti automatikusan a fólia zsákokat. A régebbi prés berendezések nem rendelkeztek pontos mérlegeléssel, így a csomagolt mennyiség jelentősen ingadozott. Az új berendezés egyedi azonosítót nyomtat a csomagolási egységre és központi adatbázisban regisztrálja a tömeg értéket.

A géppel jelentős munkaerő megtakarítás érhető el és a csomagoló anyag ára is kedvezőbb.



TERMÉK KIADAGOLÁS, BEADAGOLÁS VAGY CSOMAGOLÁS GÉPEI

CÉLGÉPCENTRUM KFT.

Tervező: MARKELLA MÁTÉ

E-mail: markella.mate@celgepcentrum.hu

Telefon: +3630180 3492

Web: <https://celgepcentrum.hu/>

Elektromos kerékpár manipulátor

Az elektromos kerékpárok összeszerelése során a gyártósoron kerékekkel felfelé érkező kerékpárt a manipulátorral emelik le a nyeregcsónél megfogva. Az átfordítást követően tesztelés esetén a talajra, vagy közvetlenül a késztermék csomagoló dobozba helyezik.

A hasonló manipulátorokhoz képest ez az egyedi megoldás a csuklós felépítésnek köszönhetően kellő merevségű anélkül, hogy korlátozná a kezelőt az akár 40 kg-ot is meghaladó tömegű termék precíz mozgásában, 2,7 m sugarú működési tartomány belül. Az 1,7 m függőleges mozgástartomány egy kezelőkarral vezérelhető, ezáltal ergonomikus kezelési magasságból irányítható a berendezés a konveijeron érkező 1,5 m magasságú dobozok felett mozgatható is. A mozgás emelő mozgásból és egy súlykompenzáló balanszer mozgásból adódik össze. A pneumatikus megfogó kialakítása lehetővé teszi, hogy a kerékpár a csomagoló doboz aljáig lesüllyeszthető legyen a falak között rendelkezésre álló szűk hely ellenére is.

A projekt megvalósításával az operátor egyedül is képes a kerékpárok mozgására és átfordítására a korábbi ciklusidőn belül, ugyanakkor kevesebb a termék és a csomagolás sérülésének valószínűsége.



METRISOFT KFT.

Tervező: NAGYGYÖRGY KÁROLY, ÁBRAHÁM JÓZSEF

E-mail: ifj.nagygyorgy.karoly@metrisoft.hu

Telefon: +36302550570

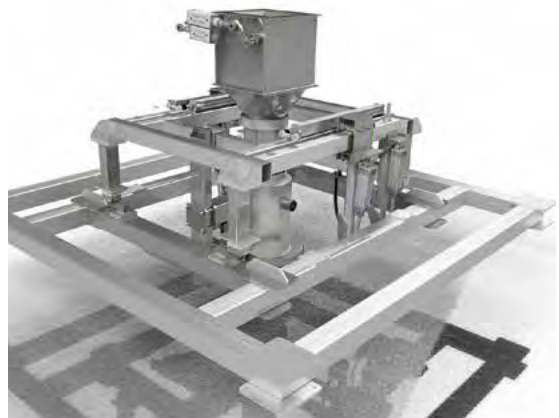
Web: www.metrisoft.hu

Félautomata függesztett Big-Bag mérleg

A félautomata berendezés különböző méretű Big-Bag zsákokba töltött termény (kukorica, búza stb.) kimérésére szolgál.

A zsákokat az operátor helyezi fel a töltőcsónkra, valamint a zsákfüleket a zsákfültartó horgokra akasztja. Ezt követően a töltés kétkezes indítással indítható. Első lépésként automatikusan megtörténik a zsák megfogása a töltőcsónél és rögzül a fültartó horog. Az ollós emelő megemeli a zsákokat, és miután a kívánt mennyiségű terményt a zsákba töltötte a gép, a zsák megfogása leold a töltőcsóról. A Big-Bag zsák elengedése a határérték elérésekor automatikusan történik. Az elszállítás egyedileg, villástargonccal történik, de a megoldáshoz hozzárendelt lenne egy automata raklapdagoló görgőspályákkal, amennyiben a raklapon tárolják a Big-Bag zsákokat, így megspórolva a folyamatos raklap előkészítést. A berendezés többfajta zsáktípus használatára alkalmas.

A projektet a humán erőforrás hiánya indította el. A folyamat egyes részeinek automatizálásával el lehetett érni, hogy a zsákok töltése egyszemélyes kiszolgálással történjen.



KOREZON KFT.

Tervező: BARTA LÁSZLÓ

E-mail: barta@korezon.hu

Telefon: +36209239697

Web: <http://korezon.hu/felforgato.gif>

Felforgató

A berendezés a megrendelő által gyártott keréktárcsák manipulálására szolgál. A gravitációs pályán az állomásra érkező keréktárcsát – megállít és pozicionálást követően – fel kell emelni a görgőspályáról és meg kell fordítani úgy, hogy az operátor el tudja végezni a belső felületek ellenőrzését. Az ellenőrzést követően a termékre csomagolóanyag kerül, aminek a felhelyezéséhez a keréktárcsát vissza kell forgatni és – a művelet idejére – a görgőspálya szintje felett néhány centiméterrel meg kell tartani. A dobozolását követően, a terméket vissza kell helyezni a görgőspályára.

A mechanikusan működő berendezés kifejlesztésére azért volt szükség, mert a korábbi pneumatikus rendszer nem vált be. Előrelépés, hogy a korábbi gépeket a különböző méretű termékek kezeléséhez át kellett állítani, amire most nincs szükség, és a billentés szöge is tag határok között állítható programból.

A berendezés kifejlesztésére a termelékenység növelése, a munkabiztonság fokozása és a kényelmes használat igénye miatt került sor. A gépészeti rész a görgőspálya alá, a legkisebb térfogatba került.



TERMÉK KIADAGOLÁS, BEADAGOLÁS VAGY CSOMAGOLÁS GÉPEI

IQ KECSKEMÉT KFT. ÉS KÉSZ IPARI GVÁRTÓ KFT.

Tervező: ÉZSIÁS GERGŐ, BALLA NORBERT

E-mail: ezsi.as.gergo@iqkecskemet.hu

Telefon: +36305095751

Web: www.iqkecskemet.hu; www.keszgyarto.hu/#kesz

Kiadó/visszavevő automata

Az automata egy kiadó és egy visszavételező egységből áll. A dolgozók a munkakörükhöz rendelt eszközöket és rezsianyagokat tudnak felvenni a gép segítségével. A felvett termékeket, eszközöket a visszavevő automata veszi vissza szelektálva. Monitorozó szoftver segítségével a raktár folyamatosan látja az automata töltöttségi szintjét, illetve karbantartás igényét.

A visszavételező automata képes a sarokkösörű korongokat átmérő alapján osztályozni. Ha a visszahozott korong átmérője még elegendő a további használathoz, akkor a korongot a gép visszaadja a dolgozónak. Amikor a korong átmérője már túl kicsi és nem használható tovább, a korong egy tárolóba kerül. Törött vagy sérült korongok esetén a műszakvezető segítségével tudja a dolgozó visszaadni a korongot. Az automata képes továbbá egyéb eszközök, pl.: kesztyű, áramtádo stb. visszavételére. Ezen tárgyak esetén is fénykép készül a visszahozott termékekről.

A gép célja a belső folyamatok hatékonyságának növelése és a költségek csökkentése a cégen belül. Bővíthető funkciókkal rendelkezik, így könnyen testre szabható az aktuális igényekhez. A visszahozott áruk ellenőrzése is része a gép funkcionalitásának.



MO-MECHATRONIKA BT.

Tervező: MOCHNÁCS MIHÁLY, ZSÁK VIKTOR

E-mail: mihaly@mochnacs.hu

Telefon: +36303181080

Web: www.mochnacs.hu

Nehézipari robotizált gyártócella

Korábban kézi kiszolgálású kovácsprés anyagmozgatási feladatait ipari robot és manipulátor alkalmazásával oldottuk meg. A robot a független működésű indukciós kemencéből érkező hevített előgyártmányok ellenőrzését és szükséges tájolási pontosságú adagolását biztosítja a kovácsprés szerszámfelei közé. A kovácsolt darab elvételét nehézüzemi manipulátor végzi. A rendszer többféle termék kezelésére alkalmas.

A nehézipari körülmények fokozottan szennyezett és nagy hőterhelésű környezetet eredményeznek. A robot rendszerintegrációja és a manipulátor megtervezése során a több mint 1000 C°-os előgyártmányok kezeléséhez aktív, passzív és vezérelt hővédelmi és alkalmazás-technikai megoldásokat valósítottunk meg a berendezések hosszú idejű használatára érdekében.

A megterhelő és alapvetően veszélyes humán erőssé gépkiszolgálást váltottunk ki robotizációval. Egyben a megmunkálási pontosság is javult a szubjektív faktor kiiktatásával a tájolásra érzékenyebb gyártmányok esetében.



FAY AUTOMATIKA KFT.

Tervező: FÁY CSABA

E-mail: fay.automatika.kft@gmail.com

Telefon: +36202186802

Web: www.fayaut-kft.hu

Öntözőgép kertészetekbe

A berendezés szabadföldi és növényházi általános célú öntözőgép, tápoldatozással.

A rendszer nagyon jól alkalmazkodik a hazai agrárium öntözés technikai igényeihez. Messze a legtöbb öntöző szelepet tartalmazó gép a piacon. Egyedi és általános egyszerűen, könnyen kezelhető, megbízható gép. Sok helyen már meglévő öntözőgép is integrálható a vezérlés programjába. A hazai tervezés és kivitelezés járulékos előnye, hogy karbantartás is kérhető a géphez.

A fejlesztést az indokolta, hogy az agráriumban egy komolyabb öntözőgép vagy nagyon drága, vagy egyszerűen nincs. Ezt a piaci rést kívánjuk betölteni immár 16 éve gépeinkkel.



TERMÉK KIADAGOLÁS, BEADAGOLÁS VAGY CSOMAGOLÁS GÉPEI

3I FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

Tervező: ÁBRAHÁM ROLAND, BAKOS LÁSZLÓ, IMRE SZILÁRD, KOLTAI ATTILA

E-mail: bakos.l@3i.hu

Telefon: +36203659243

Web: www.3i.hu; www.entra-sys.hu

Palettázó H-portál

A berendezés a gyártósorról érkező, különböző méretű dobozok felcímkézését és raklapra történő automatizált rakodását végzi. Többféle dobozmérettel és paletta elrendezéssel képes dolgozni a letöltött recepteknek megfelelően. A palettázási elrendezések a végfelhasználó által használt szoftverben előkészíthetők és letölthetők, de lehetőség van képernyőről történő beállításra és módosításra is.

A portálszerkezet robusztus, ugyanakkor önhordó, így a rögzítés nem igényel külön alapozási munkákat. Szükség esetén a berendezés egyszerűen áttelepíthető egy új felhasználási helyre.

A szerkezet más területeken is alkalmazható, mivel kialakításának köszönhetően, akár nagyobb tömegű, nagyobb fizikai méretű termékek palettázására is alkalmas. Ennek megvalósításához mindössze a bevezető pályát és a megfogót kell termékspecifikusan alakítani.

Ezen az elven működő, univerzális palettázó berendezés sorozatgyártott terméként kereskedelmi forgalomban nem elérhető. A berendezés használatával a termékgyártás paletta építés fázisa is automatizált műveletté válik.



HÍRŐS ENGI TEC KFT.

Tervező: SCHAÁF BALÁZS, KATUS ATTILA

E-mail: info@hirosengitec.eu

Telefon: +36703189030

Web: https://hirosengitec.eu

Pick and place gépek csomagolt csokoládé termék dobozolásához

A projekt során a feladat két darab pick and place gép megtervezése és kivitelezése volt egy világhírű édesipari gyártó ausztriai gyárának megbízásából. A gépek feladata a kétféle méretű, dobozolt édesség 6, illetve 8 darabos csoportokban való felemelése és dobozba helyezése.

A tele dobozok egy fiókba kerülnek, amelyeket az operátor folyamatosan cserél.

A gépek a csomagolási folyamat optimalizálását célozzák azáltal, hogy nem manuálisan történik a termékek dobozba helyezése. A gépek révén lehetőség nyílik a manuális dobozolás helyett a termékek vákuumfejes egységek révén megvalósuló tárolóba helyezése.



ROBOWELD - LAMINÁTOR KFT.

Tervező: KOVÁCS FERENC

E-mail: roboweld@roboweld.hu

Telefon: +36309584125

Web: www.roboweld.hu

Robotizált doboz összeállító gép

A fröccsöntő gépből kikerülő dobozokba robotkar helyezi be a címkét és rakja fel a doboz tetejét.

Többféle doboz mérethez használható a berendezés egy kiválasztó kapcsoló átállításával. A robot vezérlő egység vezérel minden funkciót PLC alkalmazása nélkül.

A robotizált gép a termelékenységet növeli és munkaerőt takarít meg. A programrendszer és a gép kezelő felülete úgy épül fel, hogy a gépet betanított munkás is el tudja indítani, tudja kezelni, szükség esetén be tud avatkozni.



TERMÉK KIADAGOLÁS, BEADAGOLÁS VAGY CSOMAGOLÁS GÉPEI

HÍRŐS ENGI TEC KFT.
Tervező: SCHAÁF BALÁZS

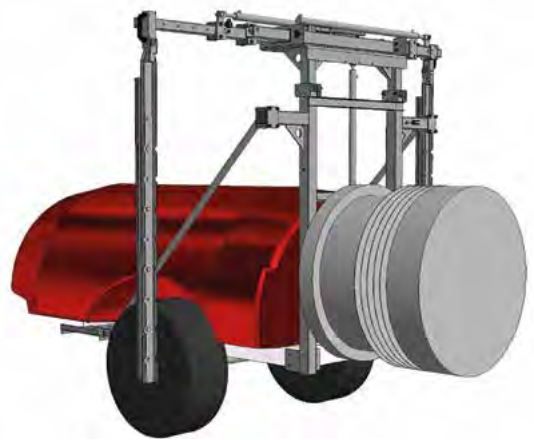
E-mail: info@hirosengitec.eu
Telefon: +36703189030
Web: <https://hirosengitec.eu>

Több irányban mozgatható permetezőkeret

A berendezés egy vonatott permetezőgép vázra telepített szórókeret. Az elsődleges cél a szükséges mennyiségű permetszer hatékony kijuttatása a növény aktív felületeire úgy, hogy a vegyszerveszteségek minimalizálása révén csökkentjük a környezetterhelést. Az eszközzel a növényvédelem és a gyomirtás, illetve a növénytáplálás mellett megvalósítható a hatékony szerekkel történő levéltrágyázás is.

A permetezőkereten a fúvókákat tartalmazó oldalkarok vízszintes és függőleges irányban is állíthatók, vízszintes irányban külön-külön is. A szórókeret jelen állapotában szőlőültetvényeken, illetve a 2,5 m-es növénymagasságot meg nem haladó gyümölcsösökben hatékonyan alkalmazható. Lehetőség van egyszerre két sor permetezésére. A 3 db munkahengernek köszönhetően a permetezőkeret fúvókákat tartalmazó karjai vízszintes és függőleges irányban is képesek elmozdulni, csökkentve ezzel az elakadást, a kárképződést a gépben vagy a növényzetben.

A szórókeret egyszerre két sor permetezésére alkalmas, ezért az idő- és üzemanyag igény csökken. A mezőgazdaságban, jellemzően a szőlő-, de akár a gyümölcsstermesztésben is alkalmazható a berendezés.



INNOMOTION KFT.
Tervező: ERDÉLYI SÁNDOR, RETTEGI ANDRÁS, ZÁMBÓ ZOLTÁN

E-mail: zoltan.zambo@innomotion.hu
Telefon: +36305846333
Web: www.innomotion.hu

Ty-Fast csomagoló cella

A berendezés fröccsöntés után a terméket csomagolja. A folyamat része a termékek levágása az enguszról, majd azok összegyűjtése és előkészítése a csomagolásra. A gép a betárazott tömlőből tasakokat készít, felviszi az előre definiált vevői címkét, valamint egy belső gyártási azonosítót is nyomtat rá. A zacskó szétnyitása után a gép a tasakba tölti a gyorskötözőket, vizet fecskendez a tasakba, elegyengeti a terméket, lehegeszti a tasakot és kistancolja az „eurohole”-t. Hegesztés után a berendezés pozícióba mozgatja a zacskózott termékeket és rendezetten a megfelelő dobozba helyezi. Egyszerre 3 dobozt tud tölteni a berendezés. Ezután az operátor lezárja a megtelt dobozt.

A gép komplex és folyamatautomatizálás szempontjából egyedi. Kihívás a műanyag sorjamentes vágása, a tömlő tasakká alakítása 6 különböző méretben, a csomagolási egységek leszámolása, valamint a tasakok dobozba helyezése, mindezt 12s-os ciklusidővel.

Partnerünknel a folyamatosan felmerülő operátorhiány motiválta a berendezés megrendelését. További cél volt a termelékenység és a rendelkezésre állás javítása.



DOBÁK ÉS TÁRSA KFT.
Tervező: DOBÁK MIKLÓS

E-mail: miklos.dobak@dobakestarsa.hu
Telefon: +36204184249
Web: www.dobakestarsa.hu

Visszagyjűjtő automata

A berendezés a gyárakban automatákból kiadott eszközök (védőfelszerelés, rezsianyag) visszagyűjtésére, válogatására és nyomon követésére szolgál. A gépet cégünk fejlesztette a Rock Safety Kft. részére úgy, hogy az általuk forgalmazott kiadó automatához lehessen csatlakoztatni. A rendszer rögzíti, ki és mikor indította a visszagyűjtést, továbbá fényképet készít a begyűjtött eszközről.

A legfőbb különbség más gépekhez képest, hogy ez a gép nemcsak visszavenni, de válogatni is képes, továbbá hálózatba köthető, amivel tovább bővíthető a kategóriák szerinti gyűjtés.

A kiadó automaták régóta jelen vannak és már egészen elterjedtek. Az utóbbi időben viszont az elhasznált védőfelszerelések, rezsianyagok (például kesztyűk) visszagyűjtésére is igény merült fel. Ezzel a megrendelő mentesül az üzemeltetés, árufeltöltés, visszagyűjtött áru elszállítása alól és egyszerűsödik a hulladék kezelés. Legnagyobb előny a szelektálás lehetősége, amivel külön gyűjthetjük az újra felhasználható, mosható anyagokat a kidobásra szántaktól. Továbbá a rögzített adatok hatására csökken a felvett eszközök mennyisége, tudatosabb használatra ösztönöz.



Vegyipari gépek



Köszöntő

A Magyar Vegyipari Szövetség (MAVESZ) a vegyipar vállalatait képviselő szakmai szervezet, mely mind a hazai, mind a nemzetközi fórumokon támogatja és megjeleníti az ágazat szakmai érdekeit. Tevékenységünk elsődleges célja, hogy a vegyipart érintő jogalkotási folyamatokban való aktív részvétellel segítsük az EU döntéshozóit és a magyar kormányzatot az ágazat tevékenységét, versenyképességét befolyásoló döntések meghozatalában. Ezen hagyományos tevékenységünk mellett kiemelt feladatunknak tekintjük a szakmai utánpótlásképzés és a kutatási, fejlesztési tevékenység támogatását, az abban résztvevő iparági és ágazaton kívüli résztvevők kapcsolatainak erősítését.

Ebbe a sorba illeszkedik a Magyar Ipari Célgép Nagydíjhoz való kapcsolódásunk, ahol először 2023-ban hoztuk létre a szervezőkkel

közösen a Vegyipari Szekciót. Az elmúlt évben megbizonyosodtunk arról, hogy egy olyan hiánypótló kezdeményezéssel találkoztunk, amely illeszkedik a MAVESZ tevékenységéhez, céljaihoz. Nagy sikert aratott a vegyipari előadásorozat és külön örömeinkre szolgált, hogy mind az Év Célgép Tervezője, mind a vegyipari szekció győztese tagvállalatunknál működő berendezéssel nyerte el az elismerést. A Gépipari Tudományos Egyesület (GTE) és a Chemplex Kft. a Magyar Ipari Célgép Nagydíj életre hívásával, megszervezésével és lebonyolításával olyan fórumot teremtett a gépipar és a termékeiket használó ágazatok számára, amely kiváló alapot teremt a folyamatos együttműködéshez, a közös gondolkodáshoz, fejlesztésekhez.

Ne feledjük azonban, hogy a közös munka, gondolkodás és együttműködés mellett a Magyar Ipari Célgép Nagydíj egy verseny. A kezdeményezés sikerét mi sem bizonyítja jobban, mint az az örömteli tény, hogy a pályázatok száma évről-évre örömteli módon növekszik. Meggyőződésünk, hogy a célgépek, ezen belül a vegyipari gépek, berendezések fejlesztése, gyártása és alkalmazása számtalan előnnyel jár. A mai változó és sokszor nehezen átlátható gazdasági környezetben a fejlesztések azok, amik túllendítenek minket a nehézségeken és megőrzik, megerősítik versenyképességünket. A vegyipar fejlődésének kulcsa, hogy hogyan tud alkalmazkodni a változó jogszabályi és gazdasági környezethez. Ez nem megy a termelő vállalatok és gépgyártó beszállítók összehangolt munkája nélkül.

A pályaművek száma és minősége azt bizonyítja, hogy mind a gépgyártók szakértelme, mind a vállalatok igénye adott a célgépek gyártása és alkalmazása iránt. Külön örömmel tölt el bennünket, hogy a fejlesztők és gyártók gyakran egyéni- és kisvállalkozók, akik kiemelkedő szaktudással állnak az ipar szolgálatában. Ez a tény a vegyipari kis- és középvállalkozások

számára nagyon jó üzenet – létezik az a fejlesztési háttér és szaktudás, ami a jövőbeli előrelépést, fejlesztéseket támogatni fogja.

A MAVESZ részéről meggyőződünk arról, hogy a Magyar Ipari Célgép Nagydíj támogatásával jó ügyet szolgálunk. Bizonyíték erre a nagyszámú támogató, akik évek óta a rendezvény mellett állnak. Külön szeretnénk kiemelni a zsűri tevékenységét, akik hatalmas munkát végeztek a nagyszámú pályázat megismerésével és értékelésével.

Eltökélt szándékunk, hogy a MAVESZ a jövőben is támogatja ezt a kezdeményezést, mellyel lehetőséget biztosíthatunk a vegyiparnak és a gépgyártó szakmának, hogy megoszthassák egymással ismereteiket, tapasztalataikat, és nem utolsósorban a szakemberek új kapcsolatokkal erősödvé és azokból erőt merítve folytathassák a munkájukat.

Szabó Csaba
igazgató

Magyar Vegyipari Szövetség

METRISOFT KFT.

Tervező: KENÉZ BALÁZS, FÖLDHÁZI ATTILA

E-mail: kenez.balazs@metrisoft.hu

Telefon: +36209250531

Web: www.metrisoft.hu

2 soros lineáris adagolóval szerelt portöltő mérleg

A gép feladata a vegyipari porok adagolása vödörbe és akár borulékony kis szájméretű flakonokba.

Különböző méretű vödörök és flakonok egalizált automata töltése nehezen adagolható vegyipari poroknál. Az üres, felmatriázott edényeket az automata rendszer beadagolja a töltőgarat alá és a pontos tömegű alapanyagot az edényekbe tölti. Amint a töltés megtörtént egy automata kapurendszer belépteti a következő edényt és újra kezdődik a töltési folyamat.

A berendezés teljesen egyedi vezérlésével és technológiai kialakításával költséghatékonyan megoldható az edények pontos megtöltése. Ennek egyik kulcsa a lineáris vibro-tálcás adagoló, így precízen adagolhatóvá válik a por. A pneumatikus vibrátorral szerelt beadagoló tölsér és a flakont rázó pneumatikus vibrátor együtt biztosítja, hogy a kívánt mennyiségű por beleférjen az edénybe.

A kezelőknek berendezés alkalmazásával kevesebbet kell a vegyszerekkel közvetlenül érintkezni. A gép kiszolgálásához két kezelőre van szükség, egy kezelő felhelyezi az üres flakonokat a beadagoló szalagpályára, a másik elveszi a töltött edényeket és azokat raklapra rendezi.



ANSA BT.
Tervező: BERGER SÁNDOR

E-mail: sandor.berger@ansa-pack.hu
Telefon: +36302499505
Web: www.ansa-pack.hu

ANSA 2000 SO palack rendező gép

ANSA 2000 palack rendező gép műanyag és fém palackok rendezéséhez készült. Minden olyan iparágban és felhasználásnál alkalmazható, ahol ezeket a palackokat töltik, a töltősorok első gépei az ANSA palackrendező gépek. Szekunder orientációval és tisztítóberendezéssel egészíthető ki, amely antisztatizál és elszívja a szennyeződést a palackok belsejéből. A világ nagy gyógyszergyáraiban dolgoznak a cég gépei minden földrészén. Ez a nagyméretű gép egy másodlagos szervó fordító egységgel van ellátva. Kamerával megnézi, hogy a palack fogantyúja hol van (elül, vagy hátul). Ha elöl van, akkor egy szervomotoros fordító egység 180 fokkal elfordítja a palackot. Így minden palack azonos pozícióban érkezik a töltő- és címkéző gépekhez.

Ez a gép abban különbözik a többi hasonló funkciójú géptől, hogy a felhasznált alkatrészeket a világ bármely pontján, a legnagyobb elektronikai cégeknél el lehet érni. Olyan magas szintű vezérlőrendszerrel van ellátva, amely egyértelműen segítséget nyújt a gépkezelőnek, mindenre felhívja a figyelmet. Minden gépünk a töltősorhoz integrálható.

A berendezést nagyon gyorsan át lehet állítani különböző méretű palackokra, akár 11 féle palackot tud kezelni.



ANSA BT.
Tervező: BERGER SÁNDOR

E-mail: sandor.berger@ansa-pack.hu
Telefon: +36302499505
Web: www.ansa-pack.hu

ANSA 1000 Palack rendező gép

A palackrendező gép feladata, hogy az ömlesztett állapotú műanyag palackokat – emberi kéz érintése nélkül – sorba rendezve felrakja a töltőgéphez vezető szállítószalagra. Amennyiben igény van rá, a gépbe egy palacktisztító berendezés is beépíthető. Az itt bemutatott gép Hollandiában, egy gyógyszergyárban dolgozik.

Az aseptikus követelmények kielégítésén túl a gép sebessége is kiemelkedő: 250-260 db. flakont képes kezelni percenként. Összehasonlításként egy ember – szimmetrikus palackokból – egy perc alatt 40-45 db palackot tud felrakni a szállítószalagra, tehát ez a gép 5-6 ember munkáját képes kiváltani.

A gép teljesen automatikus működésű. A vezérlő PLC berendezés a töltősor működését figyelembe véve irányítja a gépet, növeli, vagy csökkenti a sebességét. A legkiválóbb gépészeti és elektromos egységek kerültek beépítésre. A gép teljesen rozsdamentes, illetve eloxált alumínium alkatrészekből van felépítve. A felhasznált alapanyagok a gyógyszeripari követelményeket messzemenően kielégítik.



OPTIMACSOPT KFT.
Tervező: MÉRAI CSABA

E-mail: optimagroup@optimagroup.eu
Telefon: +36302057825
Web: -

Automata töltő, ultrahanghegesztő és csomagoló berendezés

A berendezés egy munkaállomáson egy adott brand számára kifejlesztett kézfertőtlenítő adagoló berendezés cserélhető utántöltő tasakjának automatizált töltésére szolgál. Ezen kívül további öt munkaállomáson 12 féle (100 – 1000 ml) göngyöleg automatizált töltése történik. A gép a tasak biztonságos lezárását, címkézését, dobozolását is elvégzi, kimondottan sűrűn változó kiszeriás töltési feladatokhoz alkalmazkodva. A gyártócellában 5 kollaboratív robot dolgozik, egy végzi a göngyöleg kiszolgálást, további 2-2 robot pedig a vezérlőprogram által meghatározott kiszerelési feladatot végzi.

A gép a „standard” töltőberendezések feladatain túl egy speciális kialakítású göngyöleg (műanyag csőrrel ellátott fólia tasak) fogadására és biztonságos kezelésére alkalmas. A tasak kizárólag a csőrre felfüggesztett állapotban tölthető, ehhez egyedi megfogó és rögzítő rendszer kialakítása volt szükséges. A töltési ciklust követően a tasak lezáró dugójának bepréselése és ultrahang hegesztéssel történő biztosító rögzítése is szükséges.

A termékváltás nem igényel kézi beállítást, az adott típusú göngyöleghez történő alkalmazkodás központi vezérléssel megoldott.



KNOTT TECHNIK-FLEX KFT.

Tervező: NAGYNÉ FEKETE MÓNICA

E-mail: monika.nagyne@technik-flex.hu

Telefon: +36308617893

Web: -

Felület-előkezelés

A pályázat tárgya a korrózióvédelmi eljárás fejlesztése, ezen belül az előkészítő kezeléskből az egészségre ártalmas anyagok kiváltás.

A korrózióval szembeni passzív védelemre az ipar a kataforetikus mártó festést (KTL) részesíti előnyben, mivel széria felületkezelésre kiválóan alkalmas, jól automatizálható, a legjobb elérhető technológiák (BAT) ajánlása megvalósítható, bár nagy a beruházási költsége. A KTL festés előtt az alkatrészek előkezelése elengedhetetlen. Az alkatrészeknek fémtisztítónak és szennyeződéstől mentesnek kell lennie, valamint a szubsztráton olyan konverziós réteg kialakítása szükséges, ami jó tapadást biztosít az alapfém és a festékbevonat között.

Az autóipar a cinkfoszfátos konverziós réteget preferálja, elsősorban a trikationos cinkfoszfátot, ahol a felületkezelő oldat három nehézfém is tartalmaz, nikkelt, mangánt és cinket, amelyekből a nikkelt a Reach listán a rákkeltőanyagok között is szerepel.

A fejlesztés célja, hogy olyan anyagot használjunk, olyan technológiát alkalmazzunk, ahol eleve nincsenek jelen a rendszerben ezek a káros anyagok. A rákkeltő anyag kiváltásán túl a víz- és energiatakarékosság is fontos szempont.



3DBEN KFT.

Tervező: KUN JÁNOS, PAPP LÁSZLÓ

E-mail: info@3dben.hu

Telefon: +36203455317

Web: www.3dben.hu

Függőleges elrendezésű többfunkciós felületkezelő mosókabin

A korrózióálló kivitelű berendezés szállítókosarakban elhelyezett kis méretű alkatrészek mosását, öblítését és a szárítását végzi. A mosó medence vizsugaras fúvókákkal és ultrahang-generátorral van ellátva. A tálcák behelyezése és kivétele kézzel történik, a további feladatokat automatikusan végzi el a gép: kosarak medencébe süllyesztése mosáshoz, kiemelés öblítési szintre, emelés zárt technológiás szárításra, kosarak visszaengedése kosárcseréhez a kezelési szintre.

Az általánosan használt horizontális elrendezésű gépek jelentős helyet foglalnak, és a keletkező gőzök elvonása komoly légtechnikai kiépítést igényel, magas energia költségekkel. A vertikális elrendezéssel több technológiai lépés azonos műveleti kamráterben történhet, a hőszivattyús légszárításnak köszönhetően gyakorlatilag gőzkibocsátás-mentesen és energiatakarékosan.

Az alkatrészgyártás során felmerülő egyre szigorúbb tisztasági követelmények miatt hatékonyabb tisztítási technológiát kellett kidolgozni egyszemélyes kiszolgálással. A berendezés szakaszos működésű, a tisztítási művelet ideje alatt a kezelő el tudja látni az előkészítő és kiszállítási, csomagolási feladatokat.



GEOPRODUCT KFT.

Tervező: MÁTYÁS TIBOR, BATÓ GÁBOR

E-mail: tiber@geoproduct.hu; gabor@geoproduct.hu

Telefon: +36302780426

Web: -

Kútvíz tisztító berendezés

A kútvizek kezelése, tisztítása jelenleg olyan berendezésekkel történik, amelyeket egyedi, összevárosított elemekből építenek össze. A bemutatott berendezés egységes tervezésű, szabványosított kötelemeletet és csatlakozókat tartalmaz. Egyedi, saját fejlesztésű az alkalmazott kötéstechnika, a vákuumot előállító egység, és az adagolószivattyúk is. A rendszer működtetése hidraulikus. A vezérlő szelepek mind új, saját fejlesztésű gépészeti elven működnek.

A berendezés legfeljebb 9 m mélységű kutak, talajvizek és felszíni vizek megtisztítását végzi, pl. vastól, mangántól, arzéntól, ammóniától, biológiai, mechanikai és vegyi szennyezőktől. Egyetlen szivattyú alkalmazásával képes megvalósítani a víz vákuummal történő felszívását, a vízelőkészítő reaktorban történő vegyi előkészítést, a gáztalanítást, a vízsűrítés előtti nyomásfokozást, a kezelt víz megsűrítését, a tisztított víz hálózati nyomásfokozását, a vízsűrítő granulátum visszaöblítését, előszűrését, regenerálását és fertőtlenítését. A folyamat két pontján is adagolni tud maximum 6 féle vegyszert. Az előkezelte vizet speciális szűrőanyagban leszűri.

A rendszer univerzálisan alkalmazható egyedi vízkezelési problémák kompakt megoldására.



MECHATROENGINEERING KFT.
Tervező: MECHATROENGINEERING KFT.

E-mail: info@mechatroengineering.com
Telefon: +36204413423
Web: https://mechatroengineering.hu/

Lakkadagoló automata

A vegyszeradagoló automata feladata előre programozott receptek alapján a kiválasztott mennyiségű vegyszerkeverék kiadagolása. A működtetés menete szerint az operátor először elvesz egy papírpoharat a tartóból, majd behelyezi az adagolótér kialakított fészkebe, kiválasztja a keverék receptjét és az adagolni kívánt mennyiséget. A gép ellenőrzi, hogy megfelelő pohár került-e behelyezésre, illetve, hogy az ajtó zárva van-e. Csak ezután történik meg az adagolás. A folyamat végén a berendezés címkét nyomtat, amin szerepel a kiadagolt recept, a mennyiség, a kiadagolás ideje és a felhasználhatóság ideje. A címkét kézzel ragasztja az operátor a pohárra.

Kompakt, mozgatható, univerzális gép két vegyszer komponens és egy víz komponens adagolásához alkalmas. A megrendeléssel közösen, különös odafigyeléssel alakítottuk ki a berendezés automatizáltságának mértékét, hogy a költségeket alacsonyan tudjuk tartani.

A cél a gyártott termékek minőségének biztosítása. A berendezés megrendelése előtt teljesen manuálisan történt a vegyszerek adagolása. A megrendelő legfőbb igénye a minőség stabilizálása volt a lehető legköltséghatékonyabb megoldással.



LUBFILTER KFT.
Tervező: SZABÓ ATTILA

E-mail: info@lubfilter.hu
Telefon: +36308162858
Web: www.lubfilter.hu

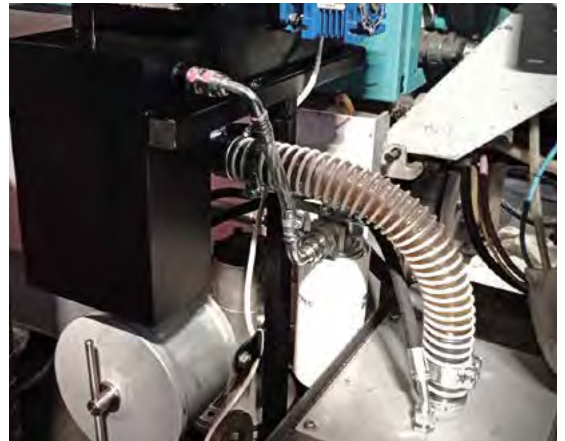
LUBFILTER MAGNESEP 40 kombinált, automata folyadék szeparátor

A LUBFILTER® MAGNESEP 40 kombinált szeparátor elsősorban a fémmegmunkáló segédanyagok tisztántartásának eszköze. Funkciója a nehezen kezelhető forgácsiszapok, mechanikai szennyezők, oldott víztartalom leválasztása a vágóolajokból nagy hatásfokkal, kis karbantartási igénnyel, költséghatékonyan.

Egy speciális anyagminőség miatt képződő tört forgács, forgácsiszap folyamatos gyártási és karbantartási nehézségeket okozott egy adott megmunkáló központ üzemeltetésében, a gyári szeparátorok folyamatos eltömődését okozva. Ezt a problémát oldotta fel a LUBFILTER® MAGNESEP 40 kombinált szeparátor alkalmazása.

A szeparátor 3 szűrési technológiát használ egyszerre, képes folyamatos magas tisztaságú FMS-t biztosítani a gyártó berendezésnek (NAS 7/1 mikron). Kis helyigényű, szinte bármely típusú gyártóegységhez telepíthető, szűrési kapacitása igény szerint alakítható. Gyártható emulziókhoz, hidraulikus munkafolyadékokhoz is. Opció az ISO 4406 szerinti tisztaság és relatív víztartalom mérő általi vezérlés.

A szeparátor alacsony karbantartási igénye és költsége nagyban elősegíti a költséghatékony és környezetbarát fémmegmunkáló segédanyagok és más ipari folyadékok használatát.



POLINVENT KFT.
Tervező: NAGY ATTILA ÁRON, KŐSZEGI RÉKA, PETHŐ GÁBOR, SZEIBEL JÓZSEF, BOCSKAI BENCE

E-mail: aron@polinvent.com
Telefon: +36304741689
Web: www.polinvent.com

SewerBot Mini - csőbélelő robot

Célgépünk egy automata csőbélelő robot, amely lyukas vagy repedt folyadék vezetékeket javít kültéren és beltéren egyaránt (pl. szennyvíz, esővíz, üzemi vezetékek, vegyi vezetékek). Szivárgás esetén bontás nélkül nagyon gyorsan és hosszú távra lehet restaurálni a csővezetéket.

A készülék műgyantával átimpregnált tömlőt juttat be a csővezetékbe, amely UV fényre térhálósodik, és a csővezeték javítását béleléssel elvégzi. A gép teljesen integrált kompozit test, automata AI vezérelt, szükség esetén push értesítésekkel, sokkal nagyobb intenzitású és hatékonyabb bevilágító fejjel és OTA frissítésekkel, egyre jobb neurális háló modellekkel.

A géppel elérhető a költség, a munkaerő igény, a javítási idő és a hiba csökkentés. Olyan cégeknek készítettük, akik bontásmentes javítást végeznek. Bontás nélkül javíthatók a csővezetékek akár 300 mm átmérőig.

A gyors beavatkozással meghibásodás esetén a környezetszennyezés minimálisra csökkenthető, előbbeléleléssel a szennyvíz vagy más veszélyes anyagok talajba jutása megakadályozható. Számos országban előírás a csőbélelés, pl. Németországban a lakossággal szemben is elvárás a közüzemi hálózatra történő csatlakozó bélelése.



SZIVATTYÚS MEGOLDÁS MINDEN ALKALMAZÁSRA

TERMÉKEINK

Tömlőszivattyúk
Levegő és elektromos hajtású membránszivattyúk
Rozsdamentes acél centrifugál szivattyúk
Forgódugattyús és piskótaszivattyúk
Ikercsavar szivattyúk
OEM és Elektromos adagolószivattyúk
Vezérlő egységek
Dugattyús membránszivattyúk
Mágneskuplungos centrifugál szivattyúk
Fogaskerék szivattyúk
Csigaszivattyúk
Függőleges szivattyúk
Statikus és dinamikus keverők
Egyéb termékek



ENABLING PROGRESS.

Verder Hungary Kft.

+36 1 365 1140

info@verder.hu

www.verderliquids.com/hu/hu

Linamar: Minden egy kézben

A Linamar Tervező és Gyártó Központja legyen a szemed előtt, ha nehézipari megmunkálási folyamatokhoz keresel befogókészüléket, célgépet, vagy gyártócella-beruházáshoz kapcsolatot. - Kardos Dániel kereskedelmi képviselővel a gépészszakma egyik hajtómotorja, a Célgép Nagydíj és a Gépész Szalon megálmodója, a Chemplex tulajdonosa, Sipos Sándor beszélgetett.



Kulcsrakész gyártási megoldásokat kínáltak a Linamar Tervező és Gyártó Központban, amit széles és sok területet lefedő ügyfélkörötök is igazol. Például olyan alkatrészekhez gyártotok készülékeket, amelyek minden járműben nélkülözhetetlenek. Hogyan képzeljük el ezt a folyamatot?

A részlegünk feladata, hogy gyártási segédeszközöket biztosítsunk a gyártandó termékekhez, nemcsak belső, Linamar-felhasználásra, hanem más partnerek számára is. Ilyen segédeszközök a befogókészülékeink. Képzeld el, hogy van egy-egy autóalkatrész, amit forgácsolni szükséges, például a futóműben található differenciálmű-ház. Nem is gondolnánk, milyen összetett a megmunkálási folyamata: egymáshoz betűrt pozíciókat kell létrehozni és megtartani, még hozzá nagyon szigorú szempontok alapján. Az alkatrész folyamatosan forog, ahogy a gépjármű kereke is, és ennek az eléréséhez nagy pontosságú befogókészülékekre van szükség, amelyekkel le lehet gyártani egy megmunkálógépben.

A mi részlegünk erre specializálódott: több mint 20 éves tapasztalattal bírunk a hidraulikus és mechanikus befogókészülékek gyártásában, ami az ilyen autóiipari követelmények betartásához szükséges. Sok esetben a gyártandó alkatrész tűrésmezeje mikronpontosságú, ami a milliméter ezredrésze. A következő tűrésfokozat már a repülőgépiparban használatos.

Mit nyer egy vállalat, egy gyártóüzem, ha hozzátok fordul?

Egyre kevesebb humán erőforrás áll rendelkezésre, még Magyarország keleti régióján belül is. Sok cég azért működik veszteségesen, mert áll a gép: nem azért, mert nincs alapanyag, hanem a megfelelő munkaerő hiánya miatt. Erre a problémára is

jó megoldás az automatizáció, amely sok iparágban alkalmazható, és alapjaiban szabja át a termelési folyamatokat, hiszen a munkát támogatják, sok esetben pedig nagymértékben képesek helyettesíteni az embert. Azt tapasztaljuk, hogy egy automatizált cella vagy gyártósorba épített robot ára akár egy éven belül is megtérülhet, és onnantól folyamatosan profitot termel. A mi fő küldetésünk, hogy a cégek profitját ilyen megoldásokkal növeljük, tehát sokat nyer velünk az ügyfél.

Milyen területeken van nagy tapasztalatotok?

Partnereink Magyarország piacvezető nagyvállalatai, akik számára kulcskérdés a minőség. Többek közt tervezünk és gyártunk hegesztő és szerelő készülékeket markolókanalakhoz, mérőeszközöket ipari gőz- és gázturbinákhoz, hidraulikus, pneumatikus és mechanikus munkadarab-megfogó rendszereket vasúti fékekhez, hengerfejekhez, turbófeltöltőkhöz, karosszériaelemekhez. Ezek mellett nagymértékű ipari automatizációt végzünk az autóiipar és az elektromos berendezéseket gyártó vállalatok számára. Jelentős projektmenedzsment-terhet tudunk ugyanakkor levenni az ügyfelek válláról, ha egy beszállítóként kezelnek minket a munkadarab-megfogás, az automatizáció, a keményfém-forgácsoló szerszámok tervezése és gyártása területén is. Mi vagyunk az a beszállító, amely mindent együtt biztosít, komplex megoldásokat kínál, házon belül. Várom a megkeresésedet, ha automatizálásban töröd a fejed, és nagy tapasztalattal rendelkező beszállítót keresel: Daniel.Kardos@linamar.com



LINAMAR TERVEZŐ ÉS GYÁRTÓ KÖZPONT

- TERVEZÉS
- GYÁRTÁS
- KÉSZÜLÉKGYÁRTÁS
- AUTOMATIZÁLÁS
- SZERSZÁMÉLEZÉS



LINAMAR
Power to Perform

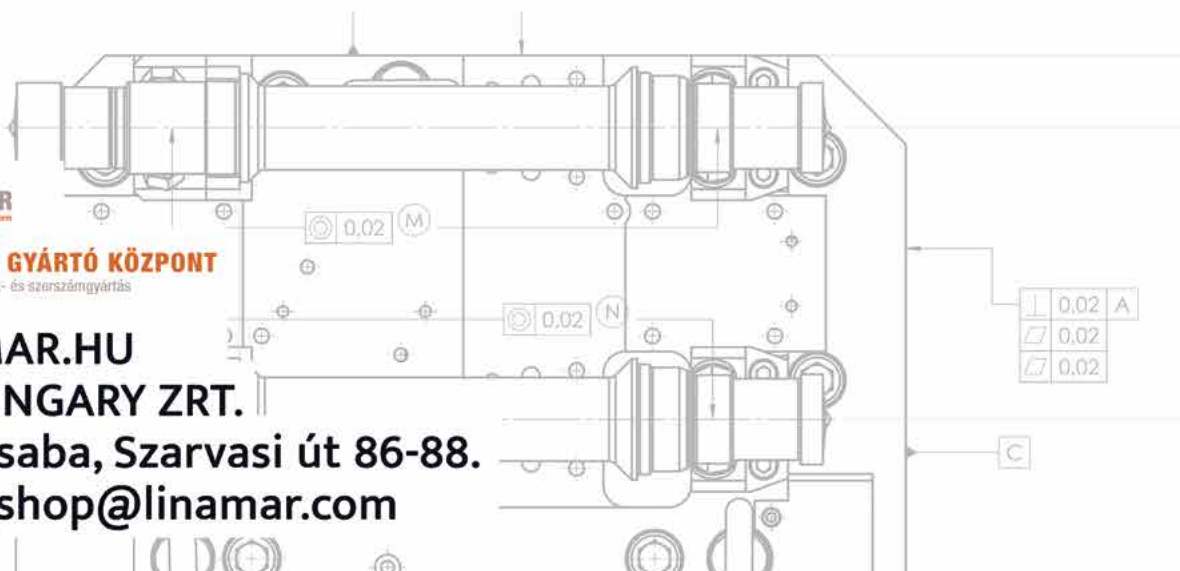
TERVEZŐ ÉS GYÁRTÓ KÖZPONT
Automatizálás, készülék- és szerszámgyártás

WWW.LINAMAR.HU

LINAMAR HUNGARY ZRT.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 86-88.

ppm_toolingshop@linamar.com





Stratasys nagy formátumú ipari 3D nyomtató magyarországi premier

Szüksége van nagyméretű vagy sok kisebb alkatrésze, ami határidőre elkészül? Hasznosabban is el tudja tölteni a munkaidőt, minthogy 3D nyomtatók és alapanyagok paramétereivel kísérletezzen? A kutatás-fejlesztés a 3D nyomtatásban nem a munkahelye tevékenysége? Van egy jó hírünk!

A Stratasys F770 nagy formátumú FDM technológiájú 3D nyomtatója áthidalja az additív gyártási megoldások hiányosságait: lehetővé teszi akár komplex, nagy méretű, és akár 1 méter hosszú alkatrészek megfizethető, megbízható és pontos 3D nyomtatását, javítva a gyártóüzemek és a fejlesztők termelékenységét. Nem lesz szükség mérnöki bravúrokra a használatához, betölti a CAD modellt, beállítja az orientációt, vagy megnyomja az automatikus berendezést és indul a gyártás.

Miből tud nyomtatni? Elérhető az ABS, ami valódi ipari minőségű, erős és kiváló mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik. Éppen ezért is kell a fűtött, forró levegős zárt munkatér. UV álló megoldásokhoz ASA alapanyagot is tud használni, mechanikailag hozza az ABS tulajdonságait, de a felület az ASA esetében még annál is megnyerőbb és UV álló, kültéri termékek nyomtatására is alkalmas. Ebben a gépben nem vetemedik az ABS, sem az ASA. Mindkét anyaghoz enyhén lúgos oldatban oldódó támasztékot használ, így nem jelent kihívást a támasztékok eltávolítása a legkomplexebb alkatrészből sem.

Nem rabolja a 3D nyomtatás a drága mérnökórákat, hanem az ön legmegbízhatóbb beosztottja lesz a Stratasys F770 FDM 3D nyomtató!

A GrabCAD vezérlőszoftver kezeli a natív CAD fájlokat és az STP formátumot is. Állítsa be a rétegvastagságot, az orientációt és mehet a gyártás, percek alatt! Egy csomag alapanyaggal, ami több, mint 3200 cm³ legalább 140 órát tud nyomtatni, az alapanyag ehhez a géphez olcsóbb, mint gondolná. A gyártás alatt nem kell a géphez nyúlni, hibátlanul végzi a feladatot. A 3D nyomtató minden gyártás előtt automatikusan kalibrál. A nyomtatásra rá tud nézni a beépített kamerán keresztül is.

25 éve segítjük additív gyártással Magyarország vezető ipari cégeit és innovációikat

A VARINEX Zrt. az additív gyártás élenjáró hazai specialistája, 25 éve megbízható partnere a vállalkozásoknak, 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás. Az innovatív gyártástechnológia szakértőjeként számos piacvezető 3D szkennert, 3D nyomtatót, 3D szoftvert és felületkezelő márkával dolgozik együtt. A VARINEX Zrt. nemcsak piacvezető világmárkákat forgalmaz az additív gyártás területén, hanem 3D Digitális Gyárban 25 éve naponta több ezer alkatrészt gyárt saját, közép-európai szinten is egyedülálló gépparkján. A cég magyar és nemzetközi kutatás-fejlesztési projekteken is bizonyítja szakértelmét, és az oktatás területén a legtöbb neves hazai egyetemmel szorosan együttműködik.

Ismerje meg a Stratasys F770 3D nyomtatót!
<https://www.varinex.hu/f770/>





VARINEX 3D DIGITÁLIS GYÁR

3D NYOMTATÁS ÉS 3D SZKENNELÉS AZ IPARBAN

A VARINEX Zrt. 1998 óta úttörő szerepet tölt be az additív gyártás terén szakértőként. A cég Magyarországon elsőként kezdett el 3D nyomtatással és gyors prototípusgyártással foglalkozni Falk György Gábor Dénes-díjas gépészmérnök és Ipari Professzor vezetésével. A VARINEX 3D Digitális Gyár 25 éves ipari szakmai tapasztalattal segíti Önt, hogy a legmegfelelőbb 3D nyomtatási technológiával gyártott terméket kapja.

3D nyomtatás, 3D szkennelés

Szolgáltatások

- Gyors prototípusgyártás - termék prototípusok, alkatrészek gyártása akár egy nap alatt
- Sorozatgyártás - szerszámozás nélkül kis és közepes széria gyártása rövid határidővel
- Szerszámgyártás - hagyományos gyártási eljárásokhoz szerszámok 3D nyomtatása
- Gyártástámogatás - gyártósori eszközök, robotkarok, szerelő ülékek és sablonok gyártása
- 3D bérszkennelés és 3D bérnyomtatás



Megrendelés és gyártás

Saját gépparkunknak köszönhetően a gyártások házon belül zajlanak, ügyelve az adatok biztonságos kezelésére és a gyors kiszállításra. Az általunk használt 3D nyomtatási technológiák: FDM, FFF, PolyJet, SLS, SAF, DLP, SL, DMLS

Világmarkákkal történő szolgáltatás és gyártás



Ajánlatkérés e-mailben és telefonon

Árajánlatkéréshez a nyomtatni kívánt alkatrész 3D-s digitális modelljét küldje el kollégáinknak a 3DP@varinex.hu email címre STEP, IGES vagy STL kiterjesztésben, és pár szóban írja le 3D nyomtatási igényeit. Ajánlatadás előtt kollégáink telefonon vagy emailben egyeztetni fogják Önnel a részleteket, hogy közösen ki lehessen választani az Önnek legmegfelelőbb technológiát és alapanyagot.

VARINEX Zrt.
1106 Budapest, Fehér út 10.
+36(1) 432 0248
3dp@varinex.hu
varinex.hu

Komplex mérnöki projektekben otthon – A Bosch Rexroth sikertörténete



Ebben a cikkben a Bosch Rexroth három kiemelkedő projektjét mutatjuk be, amelyeken keresztül az olvasók megismerhetik a vállalat elkötelezettségét a projektmenedzsment és a technológiai innováció területén. Az Operaház színpadtechnikai megújításától kezdve, Magyarország vízügyi infrastruktúráján végzett munkákon át, egészen az Emerson Automation gyári logisztikai folyamatainak fejlesztéséig, ezek a projektek szemléltetik, hogyan integrálja a vállalat a legújabb technológiákat, szem előtt tartva az ügyfelek specifikus igényeit és a biztonsági előírásokat. Ha az alábbi rövid ismertetőket felkeltették az Ön érdeklődését, vegye fel kapcsolatot szakértőinkkel, akik készséggel válaszolnak további kérdéseire!

Grandiózus rekonstrukció az Operaházban

Az Operaház színpadtechnikai beruházását úgy kellett megvalósítani, hogy nemcsak a patinás műremek küllemét őrizzék meg, hanem a jelenlegi több száz meglévő díszletet is megóvják és helyüket úgy alakítsák ki, hogy módosítás nélkül beépíthetők maradhassanak, hiszen ezek adják a jövőben megrendezésre kerülő előadások színpadelemeit. A felújítási munkálatok keretében a színpadtechnika teljes körű átalakításon esett át, beleértve az alsó- és felsőgépészeti egységek és berendezések elbontását, újratervelését, gyártását és telepítését.

Az új alsógépészeti megoldások között szerepel 324 négyzetméteren elhelyezett hat új, 12x3 méteres főszínpadi pódium, tíz oldalszínpadi süllyedő és egy szintkiegyenlítő pódium. Az önjáró, 11 méter átmérőjű gyűrűs forgóval felszerelt színpadi kocsi és a kétszintesre cserélt, önállóan mozgatható pódiumok - melyek akár 0,5 m/s sebességgel mozgathatók

- a színpadi képek sokszínűségét növelik. Az SYB 3.0 vezérlőrendszer segítségével a színpadtechnikai megoldások kiterjesztik a dramaturgia és a díszlettervezés határait, miközben megfelelnek a legszigorúbb biztonsági követelményeknek. A zenekari árok is teljes mértékben felújításra került, két új zenekari árok pódium épült itt, összesen 80 négyzetméteren.

A felsőgépészeti berendezések, mint a 96 ponthúzó, 65 díszlethúzó, továbbá a világítási és díszítési elemek, mint a három világítási tartó, 12 utcai világítási tartó és 8 láncos emelő, valamint négy személyemelő és egy tehersúlyemelő, a díszletek és a színpadi elemek zökkenőmentes kezelését biztosítják. A Bosch Rexroth így nem csak a műszaki megoldásokat nyújtotta, hanem a projektmenedzsment minden aspektusában is kiválóságot garantált, biztosítva a művészi és technikai igények magas szintű összehangolását.



Vízgyűjtés a jövő technológiájával: a Bosch Rexroth innovatív megoldásai Magyarország vízügyi létesítményeiben

A Bosch Rexroth több évtizedes tapasztalattal rendelkezik a vízügyi berendezések területén, különösen erőművek, duzzasztóművek, hajószilipkek, árvízvédelmi tározók és vízszintszabályzó létesítmények számára kínál komplex hajtás- és vezérléstechnikai megoldásokat. A cég elsősorban hidraulikus technológiát alkalmaz az acél elzárószerkezetek mozgatására, de elektromechanikus berendezéseket is biztosít. Az egész folyamatot – a mérnöki tervezéstől a projektmenedzsmenten át a kivitelezésig – egy kézből nyújtja, biztosítva ezzel a létesítmények hosszú távú, megbízható működését.

Magyarországi vízügyi projektjeik között kiemelkedik a Mosoni-Duna torkolatában épült műtárgy, amely az utóbbi időszak legnagyobb újonnan épült vízügyi létesítménye. A létesítmény három nyílásának mozgatásához öt hidraulikus tápegységet és nyolc nagynyomatékú hidromotort szállítottak, amelyeket a helyszínen telepítettek és üzembe helyeztek. A hidraulikus tápegységek elektronikus vezérlőegységei a hajtásvezérlést, beépített kondicionáló elemeket kezelik, biztosítva a kommunikációt a műtárgy központi vezérlőjével, és lehetővé teszik a szegmenstáblák helyszíni működtetését.

Az Emerson Automation FCP Kft. intralogisztikájának automatizálása az ACTIVE Shuttle AMR-ekkel

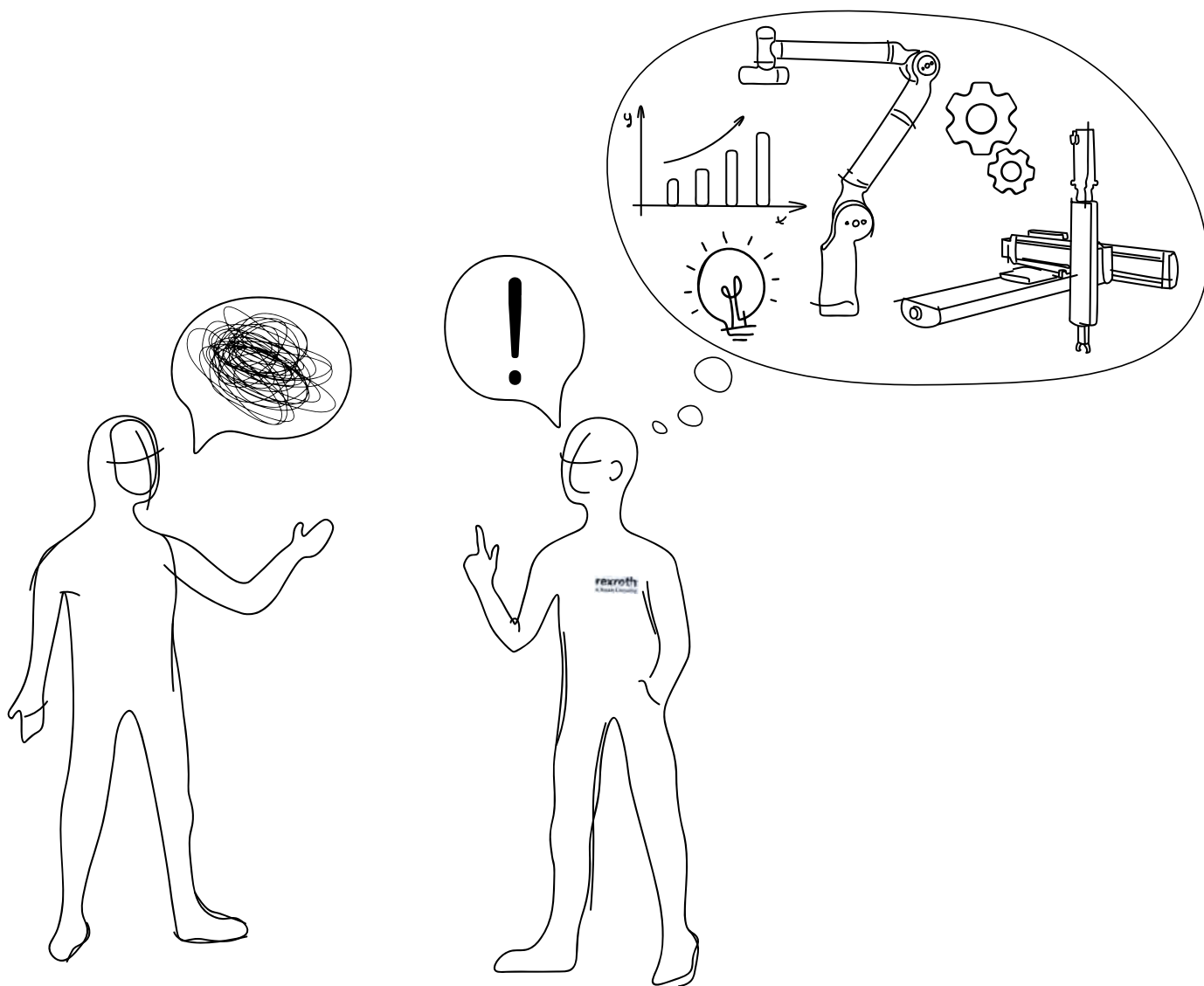
Az EMERSON-Rexroth együttműködés a cég egri bővülő gyárépületében a belsőlogisztikai folyamatok optimalizálására vállalkozott. Ennek érdekében a Bosch Rexroth ACTIVE Shuttle AMR robotjait vetették be az áru- és alapanyagáramlás fejlesztésére. Ebben az esetben az AMR-eket úgy módosították, hogy kocsik nélkül szállítsák a KLT ládákat, amely a projekt specifikus követelménye volt. Ez az egyedi megközelítés

ideálissá tette azokat a létesítményen belüli Rexroth TS2 pályák kiszolgálására. Általánosságban azonban az ACTIVE Shuttle AMR-eket úgy alakították ki, hogy a KLT ládákat kocsival tudják szállítani. Ezért a projekt során a Bosch Rexroth szerelési-üzletága egyedi fejlesztéseket és tanúsításokat hajtott végre, hogy megfeleljen az ügyfél speciális igényeinek. A cél az anyagáramlási folyamat automatizálása volt, ami felszabadítja a munkaerőt

a nagyobb hozzáadott értékkel járó feladatok ellátására és növeli az üzemeltetés átláthatóságát. Az eredmények figyelemre méltóak voltak: felszabadult munkaórák az operátorok számára és átláthatóbb anyagáramlás. Az AMR-ek kritikus fontosságú feladatokat látnak el: többek között a késztermékek begyűjtését a több mint 100 összeszerelő cellából és a késztermék-raktárba történő szállítását. Emellett megkönnyítik az üres Kanban-dobozok mozgatását a gyártási területről a nyersanyagraktárba. Ezenkívül az AMR-ek félkész termékeket szállítanak a raktárból az összeszerelő cellákba, optimalizálva a munkafolyamatokat az egész létesítményben.

rexroth
A Bosch Company

Önnek **kihívásai**, nekünk **megoldásaink** vannak



Egy gyártóvállalatnak nemcsak egyszerű kihívásokkal kell megbirkózniuk, hanem összetett rendszerek átfogó kezelésével is, ahol az egyes elemek - hatékonyság, minőség, kapacitás, valamint az automatizáció és a digitalizáció - összekapcsolódnak, és egymást erősítve hozzák létre az üzleti siker alapjait.

A Bosch Rexroth csapata mélyrehatóan érti a gyártási folyamatok bonyolult összefüggéseit. Szakértelmünkkel célzottan és gyakorlatiasan közelítünk minden projekt felé, hogy integrált megoldásokat biztosítsunk, melyek pontosan illeszkednek az Ön vállalati célkitűzéseire.



www.boschrexroth.hu/kulcsrakeszprojekt

rexroth
A Bosch Company

LINEÁRIS MOTOROK TÉRNYERÉSE

A lineáris motorok lenyűgöző fejlődésen mentek át az elmúlt években, ezzel egyedülálló megoldást kínálva az elektromos energia lineáris mozgássá alakítására anélkül, hogy hagyományos forgó mechanizmusokra lenne szükség.

A nagy sebességű szállítórendszerektől a pásztázáson át a precíziós gyártóberendezésekig terjedő alkalmazásokban a lineáris motorok forradalmasították a különböző iparágakat, merőben új szemléletet hoztak a lineáris mozgás tervezésébe.

Nézzük meg, hogy mik is a legfontosabb előnyei a lineáris motoroknak!

Nagy pontosság: egyedülálló megoldást kínálnak a pozicionálásban és a vezérlésben, így ideálisak a pontosságot és ismételhetőséget igénylő alkalmazásokban. A közvetlen hajtás és – kapcsolódó elemek hiányában – szinte zéró holtjátékkal a lineáris motorok páratlan precizitással képesek bonyolult feladatokat végrehajtani, így biztosítva a konstans minőséget és megbízhatóságot a gyártási folyamatokban.

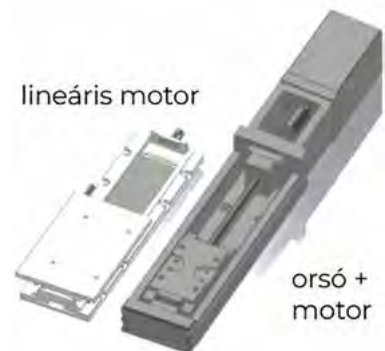


Nagy sebesség és akár 10g gyorsulás: e két tényező rövidebb ciklusidőt, nagyobb kapacitást tesz lehetővé az ipari folyamatokban. Ez különösen értékes az összeszerelés, csomagolás, anyagmozgatás és nyomtatott áramkör beültetése esetén, ahol a hatékonyság és a termelékenység elengedhetetlen.

Rugalmasság: az egyszerű programozhatóságnak köszönhetően a lineáris motorok sokoldalú mozgáskombinációkat tesznek lehetővé, ezért egyszerűen lehet reagálni a változó gyártási követelményekhez. Ez a képesség elengedhetetlen a változó igényekkel és összetett gyártási ütemtervekkel rendelkező iparágakban, ahol a folyamatok újra konfigurálása és optimalizálása jelentős előnyt biztosít.

Csökkentett karbantartási követelmények: mivel a lineáris motorok minimális számú mechanikus alkatrészt, kapcsolódó elemet tartalmaznak, így jelentősen csökken a kopás, ami alacsonyabb karbantartási költségeket eredményez és megnöveli a rendszer élettartamát. Mivel nincs szükség szíjakra, fogaskerekekre vagy golyósorsókra, hidraulika/pneumatika dugattyúkra és azok csatlakozó elemeire, a lineáris motorok nagyobb megbízhatóságot és működési hatékonyságot kínálnak, minimalizálva a meghibásodásból vagy karbantartásból fakadó állásidőt.

Kompakt kialakítás: a kompakt és vékony profil lehetővé teszi a helytakarékos beépítést a gépekbe és berendezésekbe, optimalizálja az alapterület-kihasználást, és hatékonyabb elrendezést tesz lehetővé a gépekben, műszerekben.



Energiahatékonyság: a hagyományos megoldásokhoz képest lényegesen magasabb hatásfokon működnek, mivel az elektromos energiát közvetlenül lineáris mozgássá alakítják, anélkül, hogy a mechanikus erőátviteli elemek energiaveszteséget okoznának. Az energiafogyasztás csökkenése egyben hozzájárul a fenntarthatóbb és környezetbarátabb gyártási környezethez is.

Zaj- és vibrációcsökkentés: a lineáris motorok a hagyományos mechanikus rendszerekhez képest kevesebb zajt és vibrációt keltenek, így csendesebb és simább működést biztosítanak. Ez különösen előnyös olyan alkalmazásokban, ahol a zajszennyezést és a vibráció okozta hibákat minimálisra kell csökkenteni, mint például a pásztázás, analízálás, félvezetőgyártás.



Ár-érték arány: bár a lineáris motorok ára magasabb, a beépítési hely megtakarítása, egyéb mozgatóelemek elhagyása, egyszerűbb összeszerelés időmegtakarítása, alacsonyabb karbantartási költségek, a minimális karbantartás miatti állásidő és hosszabb élettartam jelentősen ellensúlyozza a kezdeti költségeket.

A technológia fejlődésével és a nagyobb teljesítmény iránti igény növekedésével a lineáris motorok létfontosságú szerepet játszanak az ipari automatizálásban, innovációt és versenyképességet biztosítanak a mai dinamikus gyártási környezetben.



AMENNYIBEN EBBEN A VERSENYBEN NEM SZERETNE LEMARADNI, MIELŐBB VEGYE FEL A KAPCSOLATOT AZ RWTH KFT SZAKÉRTŐVEL!

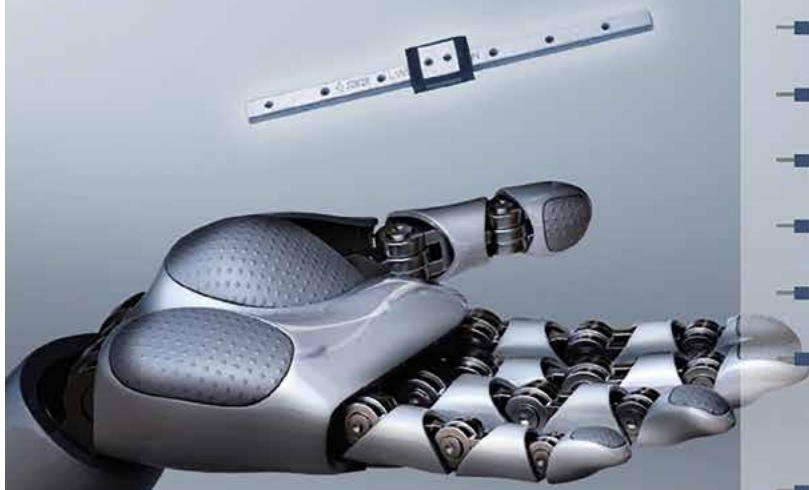
WWW.RWTH.HU

RWTH@RWTH.HU

RWTH

the linear solution

expert of linear motion and mechatronics



- lineáris technika
- teleszkópos mozgató
- lineáris motorok
- aktuátorok
- pozícionáló asztalok
- golyósorsók egyedi igények szerint
- speciális- és hagyományos csapágyazás
- mérnöki támogatás

www.rwh.hu

rwh@rwh.hu



IPAR NAPJAI szakkiállítás

– Magyarország legjelentősebb üzleti találkozója az ipari szegmens számára

Az IPAR NAPJAI kiállítás évről évre teret ad az ipari ágazatok, az egyedülálló innovációk bemutatására, valamint az üzleti kapcsolatépítésre.

Egyidejű rendezvény: AUTOMOTIVE HUNGARY Nemzetközi járműipari beszállítói szakkiállítás

Helyszín: HUNGEXPO Budapest Kongresszusi és Kiállítási Központ

Bővebb információ: www.iparnapjai.hu

IPAR NAPJAI

12. Nemzetközi ipari szakkiállítás



AUTOMOTIVE HUNGARY

13. Nemzetközi járműipari beszállítói szakkiállítás



2025. május 13–16.

 **hungexpo** 

A technológia az átalakuláshoz itt van.



Egy gép 500 milliós ára természetes, de a szoftver pár millióján mindenki elsápad

A gyártásirányítási rendszerek nagy ígérete az, hogy segítenek kihozni a cégben rejlő tartalékokat. De esetükben mégiscsak egy egzakt, kézzel nem fogható termékre kellene milliókat elkölteni. Aztán kicsit mögé néztem a dolgoknak és Baracsi Ferencről, a Direktor Szoftver Kft. ügyvezetőjétől megtudtam, hogy a gyártásirányítási szoftverek bevezetésének 50%-a szinte biztosan kudarcba fullad. Mivel a cége pont egy ilyen rendszert forgalmaz, nagyon kíváncsi voltam, mi ennek a megdöbbentően magas kudarc aránynak a magyarázata.

A gyártó-termelő cégek esetében egy-egy komolyabb szoftver bevezetése olyan hosszú és fájdalmas folyamat, mint egy foghúzás. Addig húzzuk-halasztjuk, amíg már elviselhetetlen a fájdalom. Pedig lehet, hogy közben fájdalomcsillapítókra és egyéb étrendkiegészítőkre sokat költünk, az mégsem fordul meg a fejünkben, hogy a gyökerénél kezeljük a problémát.

Halogatásban világbajnokok vagyunk

Kevés hazai cégvezető gondolkodik annyira előre, hogy egy bizonyos szintet elérve komolyabb gyártásirányító rendszerbe fektessen. Persze a szakember tapasztalata az, hogy valamilyen rendszer minden cégnél van, amit egy-egy részfeladatra, ideiglenesen használni tudnak. De ennek egy jól fejlődő cég hamar eléri a korlátait.

„Nagyon sokszor azt látom, hogy csak húzzák, halasztják annak megépítését, hogy valamilyen komoly és integrált rendszert vezessenek be. Vannak kisebb próbálkozások, tehát vagy Excelben ügyködnek, vagy esetleg valamelyik ügyesebb kollega csinál nekik valamiféle kisebb rendszert, és akkor ezzel küzdenek. Próbálják elodáztatni, hogy általánosságban megoldják ezt a feladatot. Személyes tapasztalatom, hogy gépnél senki sem akad fenn azon, ha az 500 millióba kerül, viszont, ha egy szoftvernél meg elhangzik néhány millió forint mindenki elsápad, hogy Úristen, mennyi pénzt kell rá költeni!”

A gyártásirányítási rendszer bevezetések 50%-a kudarc

Igaz, sokszor nem csak az ár a legfontosabb ellenérv, hanem a szoftver hosszas, akár 12 hónapos bevezetésével együtt járó macera, valamint a programot használni hivatott kollégák ellenállása is. Tény, hogy nem egyszerű az új rendszerre való átállás, hiszen a szoftver egy dolog, annak kitapasztalása, a használatának elsajátítása és a program cégre, illetve folyamatokra szabása egy másik.

„Amikor bevezetünk egy ilyen rendszert, annak 3 eleme van. Maga a szoftver, ami után a cégen belüli folyamatok felmérése következik, vagyis annak átvilágítása hogyan dolgozik a cég. Ezután jön a felhasználói elvárások és a gyakorlat ellentéte. Ezek kitisztázásával és a folyamatok cégre szabásával telik el sok-sok idő egy ilyen rendszer felépítése során. Szerintem a support és az őszinte, világos kommunikáció az, amire a legtöbb szoftveres cég nem szán elég időt és energiát. Csak a terméket adják el, de nem támogatják a vevőiket a bevezetés folyamatában vagy a kollégák oktatásában.”



Baracsi Ferenc és Sipos Sándor a Magyar Ipari Célkép Nagydíjon

„Az egész világról beszélve elmondhatjuk, hogy a gyártásirányítási rendszerek bevezetésének kb. 50%-a nem sikeres, vagyis a folyamat végén nem elégedett a vásárló és azt mondja, inkább bele se fogtak volna az egész procedúrába. Volt olyan érdeklődő cég, akinél a mi termékünk már a 4. lett volna a sorban.”

Az elején csak vért és verítéket lehet ígérni, mégis megéri

Bár a gyártásirányítási szoftverek esetében nem lehet olyan egzakt módon kiszámolni a megtérülést és a termelékenységet, mint egy 300 millió forintos gyártógépnél, ez nem jelenti azt, hogy a szoftverre fordított pénzt kidobtuk az ablakon, hiszen akár 10%-kal növelheti a produktivitást és a hatékonyságot, nem mellesleg a kollégák elégedettségére és a frusztrációik csökkentéséhez is jelentősen hozzájárul.

„Van egy partnerünk, aki bevezette a rendszerünket, majd 3-4 év elteltével megduplázták a forgalmukat. Gyártó céggént anélkül szorozták meg kettővel a termelést, hogy újabb csarnokot adtak volna át, vagy bármilyen látványos dolog történt volna az üzemben. Ugyanannyian dolgoznak ott, mint korábban. A gépparkjukat folyamatosan cserélték természetesen, tehát nem ugyanazokkal a gépekkel dolgoztak, mint 5 évvel ezelőtt. Amikor a helyére került minden puzle darab, megkétszereződött a termelésük. Mi az ehhez hasonló sikerek érdekében tartunk workshopokat cégvezetőknek, hogy megtanítsuk őket arra, hogyan válasszák ki a számukra megfelelő gyártásirányítási rendszert, mire figyeljenek a bevezetés folyamán és milyen buktatókat kell elkerülni. A rossz szoftverválasztás vagy egy elhibázott bevezetési folyamat elkerülésével akár több milliós tanulópénzt spórolhatnak meg és egyből a hatékonyságra mehetnek.”

Végül is, ha egy szoftver segítségével ugyanazon költségek mellett plusz 10% bevételt termelhetünk, ami amúgy is benne van a cégünkben, az szerintem nem hangzik rossz dealnek.

Sipos Sándor

a Magyar Ipari Célkép Nagydíj
ötletgazdája, vegyipari technológiák
szakértője, a Chemplex Kft. tulajdonos





DIREKTOR
gyártásirányítási rendszer

Üzem - Zavar nélkül

Egyedi
gépgyártóknak

✓ ✓ ✓

Kérdése van? Segítünk!
Baracsi Ferenc
+36 20 974 9817

QR code

Ipar 4.0

• **Direktor Szoftver Kft.** • E-mail: info@direktor.hu • Web: www.direktor.hu



ESSENTRA
COMPONENTS

**NÉLKÜLÖZHETETLEN
ALKATRÉSZEINKKEL
SEGÍTI PROJEKTJE
MEGVALÓSULÁSÁT**

info@essentracomponents.hu

www.essentracomponents.com

MAKING IT EASIER

Nemzeti Innovációs Ügynökség – támogatás a magyar innovatív vállalkozásoknak

Magyarország innovációs teljesítménye terén van még hova előrelépni – ehhez a hazai ökoszisztéma szorosabb együttműködésére is szükség van. A Nemzeti Innovációs Ügynökség egyik kiemelt célja, hogy minél több innovatív vállalkozás számára segítsen még sikeresebbé válni. Akár itthon, akár külföldön.



NEMZETI INNOVÁCIÓS ÜGYNÖKSÉG

Magyarország innovációs stratégiája, a Neumann János Program (NJP) egyik kiemelt célja, hogy minél több sikeres magyar innováció tudjon megjelenni a hazai és a külföldön. A globális megatrendek, valamint a hazai képesség alapján az NJP 3+1 területre fókuszálja az innovációs befektetéseket (digitalizáció; egészséges élet; zöld átállás; biztonság és védelem).

A Neumann program megalkotásakor kiderült, sok innovátornak nem feltétlenül pénzre van szüksége elsősorban, hanem olyan tudásra és támogatásra, amely eligazítja őket az innovációs ökoszisztémában és segít nekik innovációs elképzeléseik megvalósításában. Ennek támogatására alakult meg a Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ) 2023-ban. A NIÜ célja az innovációs ökoszisztéma dinamizálása és a magyar innovációs teljesítmény megemlése. Ehhez olyan programokat valósít meg, amelyekre az ökoszisztéma szereplőinek ugyan szükségük van, de pénzügyileg nem feltétlenül éri meg nekik ezeket piaci alapon megvásárolni. De az ügynökség nem a piaci szereplők helyét akarja átvenni, hanem velük együttműködve, az ő igényeiket figyelembe véve dolgozni. A NIÜ tevékenysége ezek szellemében három cél köré szerveződik: az innovatív vállalkozói és kutatói utánpótlás erősítése; az innovatív projektek hazai- és külföldön történő megvalósítása;

valamint az innováció kultúrájának elterjesztése és a hazai ökoszisztéma nemzetközi láthatóságának erősítése.

Az ügynökség vállalati szolgáltatásai között hamarosan elérhető lesz például a projektfejlesztési, innovációs, iparjogvédelmi, valamint üzletfejlesztési, tőkebevonási és piacra lépési szakmai támogatás is. Emellett a terveik szerint korai óráktól innovációs voucher programot is indítanak, amelynek keretében az innovatív vállalkozások a legkiválóbb piaci szereplőktől vehetnek igénybe innovációs tanácsadási szolgáltatásokat, valamint újraindulhat a Területi Innovációs Platformok hálózata is, ezzel erősítve az innovációpolitika regionális jellegét.

A NIÜ azonban már most is fontos szolgáltatásokat kínál az innovatív vállalkozások számára. Áprilisban indult az XPAND program, amelynek segítségével a különböző felkészültségi szinten lévő kis- és középvállalkozásoknak lehetőségük van gyakorlati példákon keresztül megismerni a nemzetközi piacra lépés folyamatát, annak kihívásait és azt is, hogy a különféle országokban (például az USA-ban, Kínában, az Egyesült Királyságban, Németországban) milyen sajátosságokra kell odafigyelniük.

A júniusban induló IMPULSE program pedig innovatív kkv-knak és startupoknak segít projektfejlesztésben, piacra lépés támogatásában, illetve innovációs projekteket mentorál. A felhívással nem közvetlen pénzforrást nyújt az ügynökség, hanem az érdeklődők a projektfejlesztési szolgáltatások igénybevételére pályázhatnak.

A magyar innovációs teljesítmény a világban a 33., az EU-n belül a 21., ami az Európai Unió átlag 70 százalékának megfelelő teljesítmény. A gazdasági növekedést a következő években elsősorban a termelékenység növekedése tudja húzni: ehhez azonban jól működő innovációs ökoszisztémára, és annak részeként kiválóan teljesítő egyetemekre, kutatóintézetekre, technikumokra és vállalkozásokra, startupokra van szükség.

Az innovációpolitika elsődleges célja a magyar tulajdonú vállalati szektor nemzetközi versenyképességének erősítése. Ennek fontos eleme, hogy lehetőség szerint minden második kis- és középvállalkozás innováljon (ma minden harmadikra igaz csak ez), hiszen termék- és üzletfolyamat-innováció nélkül nem tud versenyképes maradni a magyar gazdaság gerincét képező KKV-szektor. A másik, hogy jöjjön létre 300-500 nemzetközileg is kiemelkedően versenyképes, magyar tulajdonú innovatív vállalkozás: ezek lehetnek a magyar gazdaság motorjai.

További információk: niu.hu



DIGITALIZÁCIÓ

- Megbízható diagnosztikai és felügyeleti rendszerek járművek, infrastruktúra elemek; vágánykomponensek;
- Különböző szenzorok és IOT megoldások kombinációinak kialakítása;
- Új PHOENIX^{MDS} platform.



ROBUSZTUSSÁG

- Kitérőalkatrészek igénybevételének csökkentése;
- Megnövelt keresztmetszetű „önellenőrző” csúcssínek;
- TOZ Plus optimalizált teherbírású csúcssínek;
- 400 UHC® HSH® szuper prémium minőségű sínek.



PROAKTIVITÁS

- Testreszabott mérnöki megoldások;
- Gyártóművi előszerelés, JIT szállítás;
- Beépítés támogatás;
- Első, rendszeres, vagy eseti karbantartások;
- Nagygépes sínköszörülés, sínmarás és kézi kisképes kitérő köszörülés;
- Oktatás.



3200. GYÖNGYÖS, GYÁRTELEP U. 1.



INFO@VAMAV.HU



+36(37)818 100

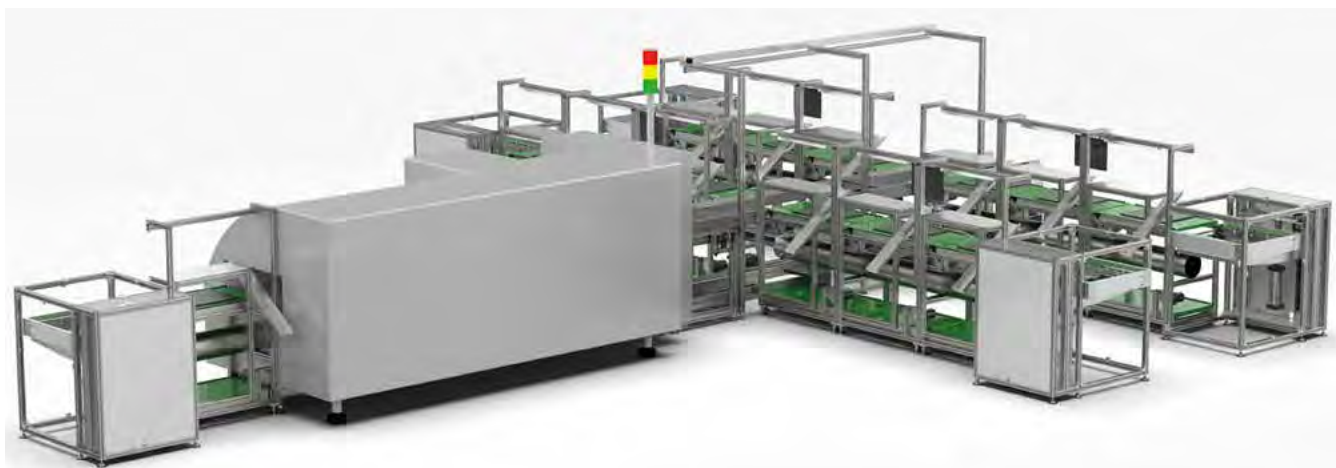


WWW.VAMAV.HU



Túl a SOLIDWORKS megoldáson – Mit nyújt a 3DExperience SolidWorks a gépgyártásban

A SOLIDWORKS közel három évtizede a mérnöki szoftverek piacának egyik vezető márkája. Az 1993-ban alapított SOLIDWORKS szoftvert 1997 óta a Dassault Systèmes fejleszti, amely folyamatosan bővíti és tökéletesíti a programot, hogy az a legkorszerűbb technológiai és legmagasabb felhasználói igényeknek is megfeleljen. A SOLIDWORKS mára számtalan Add-In és kiegészítő modullal rendelkezik, amelyek mind az asztali, mind a felhős megoldásokban elérhetőek. Ezáltal lehetővé válik, hogy a felhasználók akár asztali, akár felhős vagy hibrid környezetben dolgozzanak, tárolják és megosszák a projekteket.



Ma már nem elég csak egy adott gép konstrukciójára figyelni, folyamatosan kapcsolatban vagyunk a megrendelővel, a beszállítókkal a kollégákkal és mindez akkor a leghatékonyabb, ha azonos információkról van tudomásunk, azonos "platformon" vagyunk.

Az a nyilvánvaló cél, hogy a lehető legkönnyebben elérhető legyen a szükséges információ azok számára, akik a tervezéstől a gyártáson, beszerzésen, értékesítésen és karbantartáson keresztül részt vesznek egy termék, célgép előállításán.

Ennek a célnak megfelelően fejleszt a Dassault Systèmes is a felhasználók részére és ebben a környezetben a SOLIDWORKS CAD "csak" egy alkalmazás a platformon. A SOLIDWORKS felhasználók számára kibővül a további alkalmazások elérhetősége, és a résztvevők bekapcsolhatók az előállítási folyamatba. A platform a 3DExperience nevet kapta.

A 3DExperience összekapcsolja a hagyományos 3D-s tervezést és a jövőbe mutató együttműködési megoldásokat.

A gépgyártás területén, legyen szó egyedi célgépekről vagy sorozatgyártásról, a 3D szoftverek elengedhetetlenek. A tervezési folyamatok során a 3D modellezés segítségével a mérnökök valósághűen megjeleníthetik az elképzelt berendezéseket, és ellenőrizhetik azok funkcionalitását és kompatibilitását még a gyártás megkezdése előtt. A SOLIDWORKS lehetővé teszi, hogy a tervezők pontos és részletes modelleket hozzanak létre, amelyek alapján az alkatrészek és rendszerek gyártása hatékonyan megvalósítható, ráadásul időt és pénzt spórolhatnak meg a cégük számára.

Az elkészült modelleket számos szimulációnak lehet alávetni, a statikai szimulációtól kezdve a rezgés, áramlási szimulációkon át rengeteg féle ellenőrzés létezik annak érdekében, hogy a megtervezett eszköz, berendezés a lehető legjobb legyen.

A 3D modellezést követően az alkatrészek gyártása következik, amelyhez gyakran szükség van CAM szoftverek használatára. A hagyományos, kézzel írt CNC programok nagyon időigényesek és nagyobb eséllyel tartalmaznak hibákat, ami jelentősen csökkentheti a hatékonyságot, valamint 3 vezérelt tengely felett, illetve bonyolultabb felületeknél nem lehet egyszerűen leírni a szerszám pályákat. Ezzel szemben a SOLIDWORKS integrált CAM megoldásai lehetővé teszik a gyors és precíz programozást, amely minimalizálja a gyártási időt és a hibalehetőségeket. A CAM szoftverek segítségével a mérnökök automatikusan generálhatják a szükséges CNC kódokat, amelyek a gépek vezérléséhez szükségesek, ezáltal biztosítva a magas minőségű és pontos gyártást.

A gépgyártás során az elektromos rendszerek tervezése szintén kulcsfontosságú, mivel a legtöbb berendezés vezérléssel, elektromos komponensekkel rendelkezik. A SOLIDWORKS Electrical modulja lehetőséget nyújt a 2D és 3D elektromos tervek készítésére, amelyek nagy előnye, hogy a műszerészek számára egyértelművé teszik a kábelek és vezetékek elhelyezését. A 3D modellezés ezen a területen is előnyöket biztosít, hiszen a tervek alapján pontos tételjegyzékek készíthetők, amelyek segítik a beszerzési folyamatot. Ez különösen fontos, például egy több eres, árnyékolt, extraflex kábel ára jelentősen eltérhet egy egyszerű vezetékétől, és a pontosan meghatározott darabjegyzék ismerete jelentős költségmegtakarítást eredményezhet.

A rengeteg adat létrehozása és kezelése során elengedhetetlen az adatkezelő megoldások alkalmazása. A SOLIDWORKS PDM rendszere nemcsak a verziókezelést teszi lehetővé, hanem védi is az adatokat, és automatikusan elvégzi a kötelező folyamatlépéseket, például fájlkonverziókat DXF, PDF, STEP és adatokat ír bele a fájllokba, valamint tételjegyzéket ment egy ERP, MES, vagy PLM számára. Ez jelentősen tehermentesíti a tervezőket, akik így több időt fordíthatnak az innovatív munkára és a fejlesztésre.

Azoknál a cégeknél, ahol sorozatgyártás zajlik és visszatérő rendelések vannak egy adott termékre, elengedhetetlen a PLM rendszer alkalmazása. A SOLIDWORKS Manage ebben nyújt hatékony megoldást, amely integrálja a projektmenedzsment, a folyamatmenedzsment és az adatkezelés funkcióit. Ezáltal a cégek nyomon követhetik a termék teljes életciklusát, a tervezéstől kezdve a gyártáson át egészen az értékesítésig és a karbantartásig.

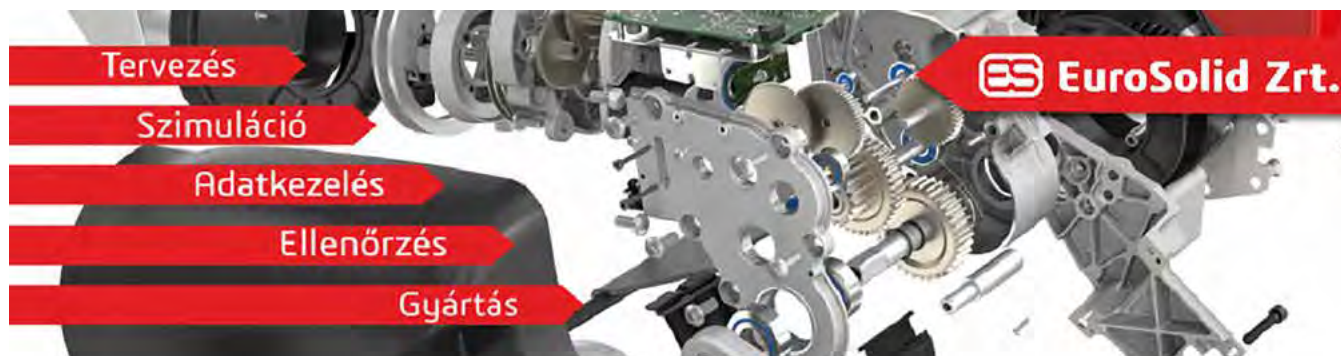
A SOLIDWORKS egyre inkább a felhőalapú megoldások irányába mozdul el, amely számos előnnyel jár. A felhőalapú munkavégzés lehetővé teszi a csapatok számára, hogy bárhol, bármikor hozzáférjenek a szükséges adatokhoz és fájlokhoz. Ez különösen fontos a globális piacon működő vállalatok számára, ahol a különböző időzónákban dolgozó csapatoknak folyamatosan együtt kell működniük. A felhőalapú tárolás és megosztás révén a projektek gyorsabban és hatékonyabban haladhatnak előre.

A SOLIDWORKS szoftvercsomagjai minden mérnöki igényre megoldást nyújtanak, és számos speciális igény kielégítésére is képesek. Legyen szó akár az autóiparról, az elektronikai iparról, az orvostechnikai eszközök gyártásáról vagy más iparágakról,

a SOLIDWORKS rugalmas és sokoldalú megoldásokat kínál. Az Add-In modulok és a testre szabható funkciók lehetővé teszik, hogy a szoftver a specifikusabb követelményeknek is megfeleljen.

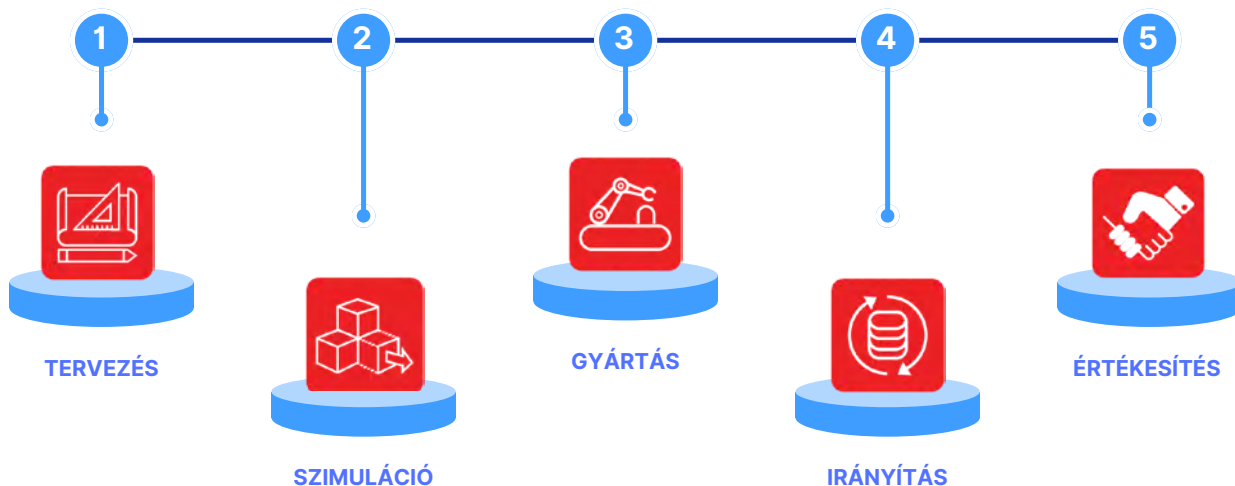
A 3DExperience, a SOLIDWORKS modulok mellett olyan megoldásokat is nyújt, mely túlmutat egy összeállítás, egy célgép megalkotásán. Ilyen például a LINEBUILDER amely gyártói gépsorok, üzemek komplett tervezését is lehetővé teszi. De alkalmas robotok és robotcellák mozgásának vizsgálatára, melynek segítségével sokkal komplexebb gyártási folyamat, szimuláció is megvalósítható.

A SOLIDWORKS jelentős szerepet játszik a gépgyártásban, hiszen lehetőséget nyújt a tervezés, a gyártás, az elektromos tervezés és az adatkezelés hatékony integrációjára. Az elmúlt évtizedekben a Dassault Systèmes fejlesztéseinek köszönhetően a SOLIDWORKS egyre inkább felhőalapú és globálisan elérhető megoldásokat kínál, amelyek lehetővé teszik a rugalmas és nem helyhez kötött munkavégzést. A SOLIDWORKS szoftvercsomagjai és kiegészítő moduljai révén a mérnökök képesek valóra váltani a legmerészebb elképzeléseiket is, biztosítva a magas színvonalú termékek létrehozását és a versenyképesség megőrzését a piacon.



Mi a sikeres vállalkozás titka?

Ma már elengedhetetlen a teljes üzleti működés egyetlen, átlátható, egységes szoftveres környezetben történő támogatása.



Szeretnéd optimalizálni cégműködésed? Válaszd az EuroSolid megoldásait!
Kérd díjmentes konzultációnkat a konzultacio@eurosolid.hu mail címen!



3DEXPERIENCE

www.eurosolid.hu

ES EuroSolid Zrt.

Fenntarthatóságra tervezve: eco-design a Knorr-Bremse-nél

A fenntarthatósági célok elérése és az ESG irányelvek teljesülése megköveteli, hogy a zöld szempontok már a tervezésnél a középpontba kerüljenek. Az eco-design szemlélet egyre több vállalatnál jelenik meg, a Knorr-Bremse egy lépéssel előrébb jár: olyan eco-design standardot hozott létre, amely minden fejlesztés alapkövének számít.

Ma már a sikeres termék egyik fontos jellemzője a teljesítmény mellett az, hogy mennyire fenntartható. A legfontosabb mutató a szén-dioxid-kibocsátás, ezt a teljes életciklusra vetítve határozza meg a Knorr-Bremse. Vagyis az alapanyag kibányászása, felhasználása, a termék tervezése, üzemideje alatt generált emisszió, valamint a körforgásból történő kivonás, az újrahasznosítás, a feldolgozás is beleszámít a környezeti lányomba.

A budapesti vasúti fejlesztő- és gyártóközpontban tizenegy évvel ezelőtt kezdtek el foglalkozni az eco-designnal, miután a járműveket gyártó vállalatok egyre több adatot kértek a termékek környezetvédelmi tulajdonságairól. A Knorr-Bremse a világ több pontján végzi a termékeinek elemzését, a feladatokat és keletkező adatok feldolgozását Budapesten fogják össze. A magyar csapat a cégcsoporton belül több más leányvállalatnak is dolgozik. A környezeti hatásokra vonatkozó adatokat például vevői dokumentációra, életciklus-elemzésre, vagy a vállalati felelősségvállalási programokkal kapcsolatos jelentésekhez használják fel.



Központi irányítás mellett született meg a Knorr-Bremse eco-design standardja, amely minden fejlesztési tevékenységre vonatkozik. Egyebek közt a dokumentációval, a veszélyesanyag-tartalommal kapcsolatos előírásokat is tartalmazza, és a beszállítókkal is meg kell osztani, hogy figyelembe tudják venni az alapanyagok, alkatrészek leszállításánál. A termékfejlesztés egy pontján szintén a magyar csapat ellenőrzi és véleményezi fenntarthatósági aspektusból az adott terméket, javaslatot téve, ha módosításokra van szükség.

Hazánkban szinte egyedül a Knorr-Bremse felfogása

Magyarországon egyedülállónak számít, hogy a témával külön csapat törődik. Multicégeknek ugyan már foglalkoznak eco-design szemlélettel, de inkább gazdaságilag fejlettebb országokban fordul elő a hasonló, rendszerbe illesztett eljárásrend. A hazai gyakorlat ugyanakkor oktatási modulokkal is kiegészül, hogy a fejlesztőmérnököknek mindig naprakész információjuk legyen a legújabb környezetvédelmi standardokról. Az ismeretanyagot minden évben frissítik. Erre azért is van szükség, mert nemzetközi, összetett struktúrájú vállalatról van szó, amelyben fontos az információáramlás erősítése. A Zöld Tervezés nevű, szemléletváltási célzatú projektnek a fentiek miatt tehát kulcseleme a tudásátadás.

Több járművezérlő rendszer tervezésénél az eco-design szemlélet alapján jártak el a Knorr-Bremse Budapestnél. A Leader elnevezésű vonatvezetést támogató rendszer a pálya sajátosságait is figyelembe véve segíti a jármű vezetőjét a minél energiahatékonyabb üzemeltetésben. Segítségével 10 éves ciklus alatt 5 százalékos energiamegtakarítás érhető el. Akkora környezetterhelést lehet vele megtakarítani, mint amennyit egy repülőgép a Földet 21-szer megkerülve bocsátana ki.

Nem kell kidobni azt, ami régi

A szemlélet más területeken is megjelenik: célja lehet az is, hogy a meglévő termékeket minél tovább a körforgásban tartsák. A Knorr-Bremse Budapest Szerviz Központjában nem ritkán fél évszázada legyártott termékeket javítanak, újítanak fel, biztosítva a további használhatóságot.

Az eco-design jó példa arra, hogyan lehet egy vállalat egyszerre sikeres az üzleti életben és a fenntarthatósági célkitűzések elérésében is. A vállalat a szemlélet mellett olyan forradalmi termékeket is piacra dob, mint a vasúti teherszállítást versenyképessé tevő automata, digitális vonó- és ütközőkészülék, amely a tehervagonok pályaudvari rendezését teszi a mostaninál hatékonyabbá és gyorsabbá. Ez alapvető fontosságú ahhoz, hogy a közúti transzportalást a sokkal környezetkímélőbb vasúti szállítással váltsák fel.



KNORR-BREMSE

Személyre szabott digitalizációs megoldások

A minőség mellett az egyszerűsége és a hatékonyságra fókuszálunk a vállalkozások digitalizációs törekvéseinek támogatása során. Erre a több mint 25 éves tapasztalattal rendelkező CAD-Terv Mérnöki Kft. kiváló szakembergárdája a garancia.

A Mérnökirodaként indultunk. Bővítettük portfóliónkat és mára személyre szabott digitalizációs megoldásokat nyújtunk együttműködő partnereinknek. Amikor elindítottuk a céget, akkor a tervezés és a fejlesztés volt a fő területünk, ami a mai napig a gerincét képezi a tevékenységünknek. Erre épül a konzultációs szolgáltatásunk, amelynek az alapjait a Dassault Systems és a Siemens PLM termékei alkotják. Nem licenckulcsokat árulunk, hanem olyan kulcsrakész eszközöket, amivel az ügyfeleink a lehető leggyorsabban használhatják azokat a szoftvermegoldásokat, amiket vásároltak. A digitalizációs megoldásaink része az, hogy ne csak parancsokat használjunk és ismerjünk, hanem olyan automatizmusokat építsünk be a fejlesztési folyamatunkba, amivel időt, energiát, takaríthatunk meg, és minőségi termékeket állíthatunk elő.

MEGOLDÁSAINK A JÖVŐ VÁLLALATAINAK

Mérnöki szolgáltatások: Négy területen (innovatív termékfejlesztés, ipari automatizálás és készülékfejlesztés, logisztikai eszközök fejlesztése, légi-, hadi- és űripar) működve az iparban jelentkező igények jelentős részét képesek vagyunk lefedni. A Red Dot design díjas fejlesztő csapat az ötlet felmerülésétől a tervek részletezésén keresztül a sorozatgyártásig támogatja az ügyfeleket, legyen szó komplex termékfejlesztésről vagy kisebb, egyszerűbb projektekről.

3DEXPERIENCE - One Cloud Platform, Endless Possibilities - A platform használatával a folyamatok minden szereplője egy forrásból képes lesz az összes információt elérni, ami lehet műszaki vagy üzleti tartalom.

CATIA - SHAPE THE WORLD WE LIVE IN - Az egyik leghatékonyabb és legszélesebb körben használt fejlesztő rendszer kiemelkedő felület-és alkatrészmodellezési képességekkel, nagy számú összeállítások hatékony kezelésével. Az automatizálási lehetőségeknek csak a képzelet szab határt.

Szimuláció - REVEAL THE WORLD WE LIVE IN - Az innovatív és hatékony termékfejlesztés kulcsa, hogy a szimulációra a folyamat részeként tekintsünk, már a koncepció megalkotásánál is. Így folyamatosan kézben tartható a termék viselkedése, mindeközben biztosítható a magas minőség is. Csökkenthető a fejlesztés költsége és hamarabb vezethető be az árú a piacra.

Folyamatautomatizálás. A mérnöki gyakorlat során a tervezőrendszerrel kapcsolatban számos egyedi igény merül fel, ahol arra van szükség, hogy a mérnöki szemlélet programozói tudással egészüljön ki. Ezek azok a megoldások, amit kezdetben a konstrukciós idő megtakarítása érdekében kezdünk el fejleszteni. Ahogy haladunk előre gyorsan rájövünk a további előnyökre és **realizáljuk azokat az előnyöket, ami a fejlesztési folyamat digitalizációja mögött rejenek.**

Hitvallásunk, hogy a digitalizációs törekvések megvalósítása során a Partnerek a szükséges és elkerülhetetlen átalakulási lépéseket kellemes élményként éljék meg. Ennek elengedhetetlen feltétele a Partnerek közötti kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés kialakítása.



A HAFNER Pneumatika küldetése

A HAFNER már több, mint 30 éve kiemelkedő szereplő a magyar és nemzetközi pneumatika piacán. Nagyon magas minőségi szintet képviselünk Partnereink és a piac szemében, időtálló megoldásokat és termékeket biztosítunk megfizethető ár mellett. A vevői elégedettségre kiemelt figyelmet fordítunk, meghatározó mértékűek nálunk az egyedi fejlesztések és az innováció.

Rengeteg egyedi megoldást valósítunk meg. Évente átlagosan 219 olyan projektünk van, ami különleges vevői igényre lett kifejlesztve. Képesek vagyunk rövid időn belül megoldást kínálni a vevőink problémáira – a tervezéstől egészen a gyártásig.

Cégünk egyedisége, hogy a probléma megértésére fókuszálunk, ezáltal a lehető legjobb megoldás megtalálására összpontosítunk. Levesszük vevőink válláról a terhet azzal, hogy nem nekik kell kitalálni, milyen termék vinne közelebb a céljuk eléréséhez, hanem engedjük, hogy mind műszakilag, mind funkcionálisan, mind a gazdaságosság szempontjából a legjobb konstrukciót tudjuk számukra kidolgozni. Ebben segítségünkre van a több évtizedes tapasztalat, rutin és kollégáink szakértelme.



HAFNER Pneumatika üzeme

Pontosan mivel is foglalkozunk?

Nagyon leegyszerűsítve: pneumatikus szelepek, munkahengerek fejlesztésével és gyártásával, illetve pneumatikus rendszerek elemeinek kereskedelmével foglalkozunk.

Saját fejlesztésű és gyártású szelepeink lelke az egyedi tömítési rendszerük, aminek köszönhetőek sokkal hosszabb élettartamot tudunk garantálni, mint más felépítésű szelepek. Ugyancsak érdemes megjegyezni, hogy minden szelepünket egyenként tesztljük és 2 év garanciát is biztosítunk rájuk.

Gyártásunk teljes folyamata házon belül történik, ez lehetővé teszi, hogy gördülékeny legyen az együttműködés a fejlesztés, technológia, gyártás és az értékesítés között. Ez az egyik titka, hogy kitűnő minőségű és költséghatékony megoldásokat tudunk kínálni Partnereink számára.

Termékeinkkel az ipar számos területén jelen vagyunk: papíripár, gépgyártás, olaj- és gázipar, jármű- és hajógyártás, élelmiszeripar, mezőgazdaság, logisztika, építőipar, gyógyszeripar, vegyipar és a beton- és cementiparban is.

Minőségbiztosítás

Gyártásunk során csak a legjobb minőségű alapanyagokkal dolgozunk, melyeket beérkezéskor minden esetben a meghatározott műszaki paramétereknek megfelelően bevizsgálunk.



Kollaboratív robotok munka közben

Termékeink gyártástechnológiánk magas fejlettsége miatt lesznek kiemelkedő minőségűek. Folyamatos fejlesztéseinknek köszönhetően számos folyamat automatizáltan történik, ezzel is növelve hatékonyságunkat: egy- és sokorsós célgépek lehetővé teszik különböző megmunkálási fázisok egyidejű történését, szerelőautomatáink több gyártási folyamat egymásra épülő szintjeit fedik le, automatizált csomagológépünk gondoskodik a költséghatékony és gyors csomagolásról, kollaboratív robotjaink precíz és hibamentes munkát végeznek – emberi felügyelet nélkül is. Munkatársaink képesek a legbonyolultabb szerszám pályák programozására CAD/CAM szoftverekkel, rendkívüli rugalmasságot biztosítunk 3D tervezéssel és szimulációval, aminek köszönhetően gyors átalakításokat, alternatívákat tudunk eszközölni. CNC gépparkunk fejlettsége és nagy kapacitása révén magas szériaszámban is biztosíthatjuk a megszokott HAFNER minőséget és gyorsaságot.

A saját magunk által gyártott alkatrészek esetében pedig folyamatos minőségellenőrzést tartunk operátori szinten is. A bonyolult dimenziók ellenőrzéséhez minőségbiztosítási részlegünk a legmodernebb berendezésekkel rendelkezik: mérőeszköz parkunk évről évre bővül, mérő- és ellenőrző eszközeink száma jelenleg több, mint 170 darab. Kézi mérőeszközeink mellett optikai mérőgéppel, mikroszkópokkal, 3D koordináta mérőgéppel is ellenőrizzük termékeink minőségét.

Elköteleztük magunkat környezetünk támogatása mellett

Cégünk számára mindig is kiemelkedően fontos szerepet töltött be környezete támogatása. Számos helyi és országbeli szervezetet támogatunk: oktatási intézményektől kezdve az egészségügyi alapítványokon át a helybéli kisebb egyesületekig.

Emellett közvetett környezetünk fenntarthatósága is fontos számunkra: mindennapi tevékenységünk során szigorúan ellenőrizzük, hogy a gyártás során keletkezett különböző hulladékokat megfelelően elkülönítve tároljunk és ezután a lehető legnagyobb mértékben újrahasznosíthatóvá váljanak. Üzemünk tetőszerkezetének szinte egészét egy 95 kVA-os és egy 60 kVA napelemrendszer fedi le, melyre a jövőben további bővítést tervezünk. Napelemrendszerünknek köszönhetően éves áramszükségletünk akár 38%-át megújuló energiából tudjuk fedezni, ezzel is hozzájárulhatunk a fenntarthatósághoz.

HAFNER




MODULÁRIS SZELEPSZIGETEK

- SZABADON BŐVÍTHETŐ
- ALKATRÉSZENKÉNT RENDELHETŐ
- DIN-SÍNRE SZERELHETŐSÉG
- EGYSZERŰ KARBANTARTÁS ÉS SZELEPCSERE
- 64 DB MÁGNES ÉS 32 DB MŰKÖDTETHETŐ SZELEP
- RAKTÁRRÓL A GYÁRTÓTÓL



EtherCAT
Technology Group

PROFI
NET

 www.hafner-pneumatika.com  +36-30-657-4848  ertekesites@hafner-pneumatika.com



Making innovation happen!

eitmanufacturing.eu

EITManufactur 

EIT-Manufacturing 

Funded by the
European Union



Kontron ipari digitalizációs megoldások gépészeti rendszerintegrátoroknak



Komplex egyedi gép fejlesztése Creo-val a VT Tipánál

GÉPTERVEZÉS ÉS -GYÁRTÁS 360 FOKBAN

A gépgyártók, a gépészeti rendszerintegrátorok komoly gazdasági kihívásokkal szembesülnek napjainkban a szűkülő piaci lehetőségek szorításában. A sikeres működéshez minden tartalék mozgósítására szükség van. Ma már mindenki tisztában van vele, hogy ipari digitalizáció nélkül nehéz boldogulni a zsúfolt gépgyártói piacon. Ugyanakkor a magyar KKV-k jelentős része nem rendelkezik elegendő belső digitalizációs kompetenciával. A Kontron Hungary több évtizedes tapasztalattal segít megtervezni és végrehajtani az elkerülhetetlen digitális transzformációt a legkorszerűbb, high-tech szoftvereket alkalmazva.

S&T-ből Kontron

Cégünk 2023. február 1-től, Kontron Hungary néven működik, régebben S&T Consulting Hungary-ként ismerhetek bennünket a szakmában. Csak a cég neve változott, a csapatunk és a portfóliónk változatlan, immár 31 éves tapasztalat birtokában segítjük a magyar vállalkozásokat. A Kontron Hungary egyike a vezető IT rendszerintegrátor cégeknek hazánkban, tavaly 36,9 milliárd forintos árbevételt értünk el.

Modernizációs kényszer

A világban mélyreható változások történnek. Jó példa erre a járműipar villámgyors elektronizációja, aminek köszönhetően komoly kihívóként megjelent Kína, emellett radikálisan lecsökkent az autókba szállítható alkatrészek száma. A gyors változások közepette csak azok a cégek tudnak fejlődni, amelyek gyorsan alkalmazkodnak, és kiaknázzák a digitalizáció és robotizáció nyújtotta előnyöket.

Kontron Ipar 4.0 audit: pengeéles röntgenfelvétel

Mi arra specializálódunk, hogy segítsünk a tartalékok felfedésében és korszerű digitalizációs megoldásokkal javítsuk a cégek versenyképességét. Három évtized tapasztalatára alapozva kidolgoztunk egy átfogó, gyakorlatias Ipar 4.0 audit módszertant. A felmérés felöleli a termékfejlesztés (CAD, CAM, CAE, PLM) és a gyártás (robotizáció, APS, MES, ERP) teljes vertikumát. Az eszközt úgy alakítottuk ki, hogy a felmért cégnek a lehető legkevesebb időt kelljen az auditra áldoznia. Az elemzés eredményeképpen a cégek vezetése egy részletes röntgenfelvételt kap a saját működéséről, és konkrét javaslatrendszerrel teszünk le az asztalra, ismerve a legkorszerűbb digitalizációs eszközökkel reálisan megvalósítható modernizációs lépéseket.

Géptervezés és -gyártás 360 fokban, egy kézben

Minden cég más, ezért az adott vállalatra szabott adaptív recept szükséges. Ennek megfelelően a tervezés, gyártás területén a szoftver eszközeinket önállóan vagy egymással integrálva kínáljuk. Néhány kiemelt professzionális megoldás a portfóliónkból:

- **Visual Components:** gyártósor és gyártervezés, gyárszimuláció, optimalizálás, robot szimuláció, offline robot programozás a robot állásidő radikális csökkentésére. PLC szimuláció párhuzamosan a gépészeti tervezéssel.
- **Creo CAD:** komplex gépek részletes tervezése. Nagy összeállítások hatékony kezelése. Atombiztos, gyors CAD technológia komoly feladatokra: minden, ami a géptervezéshez szükséges egy skálázható rendszeren belül.
- **SimSolid:** villámgyors CAD-független szerkezeti szimulációs eszköz, amivel radikálisan csökkenthető a gépek tömege.
- **Windchill PLM:** a csoportmunkában rejlő tartalékok kiaknázása, folyamatok automatizálása.
- **ESPRIT EDGE:** vezető CAM technológia az alkatrészgyártásban
- **MES Pharis:** gyártás szervezés és végrehajtás
- **GanttPlan:** Haladó gyártási ütemezés akár 7 szempont szerint optimalva
- **Infor LN:** Gyártás, logisztika és pénzügy teljes kontrollja gépgyártásra kihegyezett ERP-vel

További információ: <https://kontron.hu/ipar40>

kontron

Kontron Hungary

High-tech ipari digitalizációs megoldások gépgyártók számára

► Kontron Hungary Kft.

2040 Budaörs,
Puskás Tivadar út 14.
ipar40@kontron.hu
1 371 8000
www.kontron.hu/ipar40



A Kontron Hungary Kft. Magyarország egyik vezető IT-rendszerintegrátora, 30+ év tapasztalattal. Professzionális ipari digitalizációs megoldásaink a géptervezés és -gyártás teljes vertikumát lefedik.

CAD



Creo

› Atombiztos, gyors és elérhető CAD-technológia komplex gépek részletes tervezésére

GYÁR,
ROBOT



Visual Components

› Gyár- és PLC-szimuláció, offline robotprogramozás

PLM



Windchill

› Csoportmunka támogatás, PDM/PLM funkciók, folyamatok automatizálása, standardizálása, BOM és változás kezelés

FEA



SimSolid

› Villámgyors, CAD-független szerkezeti szimulációs eszköz

CAM



ESPRIT EDGE

› Vezető CAM-technológia az alkatrészgyártásban

MES



MES Pharis

› Moduláris gyártás-végrehajtó rendszer

APS



GANTTPLAN

› Haladó gyártási ütemezés akár hét szempont szerint optimalizálva

ERP



Infor LN

› Gyártás, logisztika és pénzügy teljes kontrollja gépgyártásra kihegyezett ERP-vel

Garázscégből a célgépgyártás élvonalába

interjú Konkoly Szabolccsal a Konkoly Electro Kft. ügyvezető-tulajdonosával

A cég 21 éve alakult, jelenleg elsősorban célgépek tervezésével és gyártásával foglalkozik. Milyen volt a kezdet?

21 éves voltam, amikor egyéni vállalkozó lettem. Nem volt új az irány, hiszen a nagyszüleim is kisiparosok voltak. A következő nagy lépés pedig 2002-ben volt, amikor Kft.-vé alakultunk.

Nagyon sokszor kérdezték tőlem, hogy mit akar elérni a cég, mit akarok én elérni a cégben. Hosszú éveket mindig ugyanazt válaszoltam: csak csinálom a dolgom. De a garázscéget túllépve ki kellett tűznünk magunk elé egy olyan célt, ami irányt mutat mind nekünk, mind pedig a megrendelőinknek. Jelenleg olyan technológiákat, megoldásokat állítunk elő, amelyek hosszú ideig kiszolgálják Partnereinket és tartósan stabil megoldásokat biztosítanak számukra. Ezért választottuk magunknak az alábbi mottót:

Modern gyártási technológiákhoz biztosítunk eszközöket, amelyek tartósan a jövő fejlődését és generációját szolgálják.

Hogyan érkezett meg a cég abba az irányba, amit jelenleg képvisel?

Az évek alatt nagyon sok mindennel foglalkoztunk: épületvillamosság, épületbiztonságtechnika, egy időben nagy igény volt a nyugatról bejövő használt gépek felújítására, így ez is része volt a tevékenységi körünknek. Évek alatt megszereztük azt a tudást, amivel azután elindulhattunk a célgépek gyártásának irányába. Persze arra is szükség volt, hogy felépítsük a csapatunkat. Jelenleg van egy stabil, erős, hatalmas szakmai tudással rendelkező „magunk”, akikre bármikor számíthatunk és ők is bármiben számíthatnak ránk.

Először csak kisebb munkákat vállaltunk, majd felvettük az első mérnökök kollégákat és lassan felépítettük a jelenlegi arculatunkat. A célgépek iparágában nincs megállás, folyamatosan tanulunk és megújulunk. Néha persze szembesülünk a gyengeségeinkkel is és folyamatosan fejlesztjük azokat a területeket, ahol nem vagyunk elég kompetensek.



Hány embert foglalkoztatnak jelenleg?

A 2024. januárjában történt iparág bővítésnek köszönhetően-most már nehézipari görgőket is gyártunk- a munkavállalók létszám 80 főre emelkedett.

Milyen célgépekről van szó? Ezek a gépek hol hasznosulnak az iparban?

A kezdetekben gépeink a kisebb, magyarországi cégeket szolgálták ki. Azokat a vállalkozásokat, akik egyszerűsíteni akarták a folyamataikat. A fejlődésünkkel ezt a kategóriát kiváltották a multinacionális cégek, illetve a nagyobb magyar vállalkozások. Jelenleg számos hazai, illetve a környező országokban üzemelő gépjármű-beszállítót mondhatunk partnerünknek. Munkánkkal segítjük a Magyarországon működő vasútkocsi-gyártást, illetve együttműködünk a háztartási gépeket összeszerelő cégekkel is. Ezen kívül ipari hűtés automatizálással is foglalkozunk, de terveink között szerepel saját fejlesztésű termék gyártása is.

A termékek teljesen vevő-specifikusak. A megrendelőink megkeresnek bennünket elérendő célokkal, rövidítendő munkafolyamatokkal vagy éppen operátor-kiváltási igényekkel, mi pedig megtaláljuk számukra a

költségvetésükbe beleillő legideálisabb megoldást. Az általunk előállított gépek a tömegtermelésben vesznek részt, így partnereink nagyobb volumenben és sokkal gyorsabban, kevesebb selejttel tudnak terméket előállítani.

Mi volt a legnagyobb kihívás a cég életében?

Minden megvalósítható, amit elképzelünk. Sokszor a saját fejünkben lévő korlátok azok, amik megnehezítik a feladatunkat, de olyankor mindig van egy régi motoros, aki a megfelelő nézőpont megadásával átsegíti a területen a csapat többi részét. Ebben az iparágban nagy a rizikó, minden fogaskeréknek homokszem nélkül kell mozognia a megfelelő eredmény eléréséhez.



A piacon sok hasonló profilú cég van jelen. Mitől egyedi a Konkoly Electro és mitől más, mint a versenytársak?

Ami mellettünk szól, az az általunk használt technológiák pontos ismerete, a korábban említett, hosszú évek óta jól együtt dolgozó csapat, és persze a szolgáltatásunk minősége is döntő. Amikor egy partnerünk megoldást kér valamire tőlünk, a legfontosabb a mi hozzáállásunk, a válaszaink. Valahonnan innen indul a sikerünk, hogy nagyon szoros kapcsolatban vagyunk a megrendelőinkkel. Már az árajánlat készítése közben is folyamatos, segítő kommunikációt képviselünk, amit a megvalósítás során is megkapnak tőlünk.

Emellett a korábban már említett stabil munkavállalói csapat. Mi azon munkavállalókkal tudunk sikeresen együtt dolgozni, azok érzik igazán jól magukat nálunk, akiket érdekelnek az új technológiák, akik folyamatosan tanulni szeretnének. Nálunk minden nap más, minden nap hoz valami újat. Komoly hangsúlyt helyezünk a belső és külső képzésekre, valamint a munkavállalók motiválására.

Van olyan iparág, ahova szeretnének betörni?

Az élelmiszeripar automatizálása a legfrissebb munkánk, közben az egészségügyi iparban is elindultunk egy fejlesztéssel.

Cégvezetőként mire a legbüszkébb?

A cég egy komplett életmű. Több ügyfelünk van, akik már a kezdetektől velünk vannak. Az igazi büszkeség az, ahogyan ez a magyar cég fejlődött. Emögött nagyon sok idő és munka van. Jó látni nap mint nap, hogy mit adunk a megrendelőinknek és mit érünk el közösen a Munkatársainkkal.

EU-ROLLER

Speciális, szélsőséges üzemi körülmények között is hosszú élettartamú görgők gyártása. A görgőtípus – melynek licencével társaságunk rendelkezik – már többéves megbízható működést produkált elsősorban Dél-Afrika bányáiban. Az EU-ROLLER márkanéven forgalomba kerülő termékeinkkel jelentős beszállítói kívánunk lenni a bányaiiparnak, hulladék-feldolgozóknak erőműveknek és más, külszíni, vagy poros technológiát alkalmazó cégeknek.



„Modern gyártási technológiákhoz biztosítunk eszközöket, amelyek tartósan a jövő fejlődését és generációját szolgálják.”

*Konkoly Szabolcs, Tulajdonos,
Ügyvezető Igazgató*

- Egyedi célgépek tervezése, gyártása, karbantartása
- Hűtésvezérlő rendszerek
- Forgácsolás
- Ipari automatizálás



SINTERIT

LISA X



Kompakt SLS 3D nyomtató sorozatgyártásra

Kiváló ár-érték arány | Nyílt alapanyagrendszer | Végtermék alapanyagok széles választéka



Magas hőállóságú műszaki alapanyagok nyomtatása az ipar számára



3DGENCE INDUSTRY IPARI SZÁLHÚZÁSOS 3D NYOMTATÓK

A lengyel **3DGence ipari szálhúzásos nyomtatókra** specializálódott. Céljuk, olyan megbízható és költséghatékony berendezések gyártása, amelyek nyílt alapanyagrendszerüknek köszönhetően sokoldalúan használhatók az ipar különböző területein. A zárt, fűtött munkatér és a magas extrudálási hőmérséklet lehetővé teszi könnyű, de erős alkatrészeket készítését **kompozit (PA-CF, PC-CF) vagy nagy hőállóságú alapanyagból (PEEK, PEKK, ULTEM™)**.



Nagy nyomtatási méret - Darabolás nélkül készíthetünk nagy méretű alkatrészeket vagy akár egy menetben nyomtathatunk kisebb szériákat

Gyors nyomtatási sebesség - Akár 400 mm/s nyomtatási sebesség és 1 m/s utazási sebesség

Nyílt alapanyagrendszer - A 3DGence saját, felfilozott alapanyagai mellett lehetőséget biztosít más gyártók filamentjeinek a használatára, ezáltal szélesíti az alkalmazási lehetőségeket

MMS alapanyagkezelő - Az MMS rendszer biztosítja az alapanyagok megfelelő tárolását és előkezelését, ezáltal elkerülhetők a nyomtatási hibák

Zárt alapanyag tároló - A megfelelő nyomtatási minőség biztosítása érdekében a temperált belső filament adagoló optimalizálja a nyomtató szálok nedvességtartalmát

Automata kalibráció - A nyomtató modulok és a nyomtató kalibrálása automatikusan történik, nincs szükség manuális beavatkozásra

Felhő alapú rendszer - Az intelligens felhő alapú szoftver lehetővé teszi a távoli elérést és a nyomtatási folyamat ellenőrzését

Minőség és megbízhatóság - A kiváló alkatrészeknek és robosztus kivitelnek köszönhetően a nyomtatónak minimális a karbantartási igénye

A gyártó saját filamentjei NFC chippel vannak ellátva, amely segítségével teljes kontroll alatt tartható a nyomtatás folyamata. Kiolvasható belőle a nyomtatószal típusa, színe, gyártási ideje, illetve az is, hogy mennyi ideig volt szárítva az MMS (Material Management System) rendszerben. Ha ez az idő nem volt elegendő, a nyomtató figyelmeztet minket, hogy további szárítás szükséges.



A **3DGence nyomtatók magyarországi forgalmazója a KVINT-R Kft.**, további információért keresse fel weboldalunkat. Amennyiben szívesen megismerné működés közben a kiváló ár-érték arányú 3DGence INDUSTRY F421 3D nyomtatót, jöjjön el bemutatótermünkbe.

KVINT-R
3D PRINT SOLUTIONS

www.kvint-r.hu



MI vezérelt robot technológia a takarításban akár 80% élő munkaerő megtakarítással



A Mesterséges Intelligencia napjainkban már egyre több területen hódít – a takarítási ágazatban is megjelenő technológia minden eddiginél magasabb hatékonyságot kínál! A jövő technológiája a takarításban elengedhetetlen, ha szeretnénk hatékonyságunkat növelni, vagy ha éppen a munkaerőhiányra keresünk megoldást.

Mit érdemes tudni a robot takarítás technológiájáról?

A robot takarítás technológiája innovatív megoldást kínál mind a **hatékonyság növelésére**, mind a **munkaerőhiány megszüntetésére**: ez a takarítási megoldás konstans **magas minőségű munkát** tesz lehetővé – mindezt hatékonyan és kiszámítható, akár **10 évre előre tervezhető költségekkel**. A működés során a több LiDAR szenzornak köszönhetően ezek a robotok 100%-ban ki tudják zárni a bármilyen károkozást – akár emberi egészségben, életben, akár tárgyi eszközben. Ez az egyik fontos lépése annak, hogy ipari környezetben egyáltalán meg tudjanak jelenni ezek a fejlesztések. A legnagyobb robot, mellyel dolgozunk, közel 500 kg súlyú, éppen ezért a legfontosabb elvárás a biztonságos működés és a környezet biztonságossá tétele. Az általunk használt takarító robotok dokkolóállomással, workstation rendszerrel rendelkeznek, ahol fel tudják az akkumulátoraikat tölteni, illetve a szennyezett vizet is tiszta vízre tudják cserélni. A gépek folyamatosan **nyomon követhetők** egy applikáción keresztül, a **riportálás** része az elvégzett feladatok mennyisége, a bármilyen akadály miatt kihagyott területek listája, illetve a hibaüzenetek is a platformon keresztül érkeznek. Emellett az applikációban azt is láthatjuk, hogy mennyi ivóvízre és mennyi áramra van szükség az adott feladatokhoz. Az általunk használt robotok működésük során jelentős mennyiségű vegyszert takarítanak meg, 5 fokozatú szűrőrendszerükkel pedig **80%-al kevesebb édesvizet használnak**.

Mely területeken alkalmazható a robot takarítás technológiája?

Ez a technológia gyakorlatilag bárhol kiemelkedő eredményeket hoz, legyen az ipar, egészségügy, élelmiszeripari terület, gyár, gyártócsarnok, intézmények, vagy éppen irodaház, bevásárlóközpont, logisztikai központ... A felhasználási lehetőségek a technológia pormentes sokszínűsége miatt szinte végtelenek.

Felületek tekintetében szintén sokoldalú megoldást nyújtanak robotjaink: egyaránt alkalmazhatók természetes köfelületeken, márványon, grániton, kerámia felületeken, PVC, Vinyl, epoxy, beton, vagy ESD felületeken is.

Miként növeli a hatékonyságot a robottechnológia?

A **hatékonyság** napjainkban kiemelt fontosságúvá vált, erre is megoldást nyújt a robottechnológiás takarítás. A takarítás során a robotok 400-3000 m²/h takarítási teljesítménnyel dolgoznak, akár 24 órán át képesek dolgozni (töltési szüneteket is beleértve). Mindezt elenyésző hibaszázalékkal, illetve **kiszámítható költségekkel**.

Munkaerőhiányra megoldást nyújtó robotok

Az egyre égetőbb munkaerőhiány és a növekvő bérigények mindinkább szükségessé teszik a takarítórobotok alkalmazását. Bár a kézi erőre olyan területeken szükség van, ahová nem fér be a gép – például szélezés, sarok, beugró –, az irodaházi vagy parkolóházi környezetben a **robotizáció az élőmunka körülbelül 80%-át tudja kiváltani**.

Milyen robotok segítenek a legmagasabb minőségű tisztaság elérésében?

Phantas robotunk kompakt méretével akár az asztal alatt is elfér, így kiváló irodaházak, kis- és közepes méretű intézmények padlóinak tisztítására. Porszívózás, súrolás, söprés és szemétfelszedő funkciója mellett automata folttisztítás, rugalmas útvonaltervezés és automatikus tisztítási mód kapcsoló is segíti munkáját.

SC50-es robotunk integrált súrolás, söprés, porfelmosás és fertőtlenítés funkcióival akár 1800 m²/h hatékonyságot kínál. Egyidejű padló tisztítás és porlasztó fertőtlenítés mellett automatikus folttisztítás és intelligens akadálykerülés funkcióval is rendelkezik.

SC75-ös robotunk a kategória legjobb érzékelőivel rendelkezik. Integrált súrolás, söprés, porfelmosás és zsírtalanítás funkcióival, illetve akár 3000 m²/h tisztítási teljesítményével maximalizálja a takarítás hatékonyságát. Ezen kívül felismeri és automatikusan feltisztítja az olajfoltokat, 270°-ban elforgatható súrolófelületével akár a 90°-os sarkokat is eléri, így a lehető **legminimálisabb emberi beavatkozással üzemel**.



Előremutató lehetőség a takarításban

A **Taképszolg Zrt. az első takarító cég, aki a robot takarításra komplett takarítási tervet készít, robottal és élő munkaerővel összehangolt takarítási feladatokat professzionálisan elvégezzük nap mint nap**. Hisszük, hogy bár ipari méretben jelenleg még nem elterjedt ez a technológia, de az már látható, hogy elkezdődött az iparág robotizációja, és várhatóan egyre nagyobb teret hódít majd a takarítás területén is a jövő technológiája.



www.robottakaritas.hu/celgep

A BME SharkTeam, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem energiahatékony autó-építő versenycsapata



A Shell Eco marathons versenyére fejlesztenek belső égésű dízel motorral hajtott prototípus versenyautót. A csapat erőforrása egy egyedi építésű nagyjából 7 kg tömegű motor, amely a piacon kapható legkisebb 30 kg-os aggregátnál nemcsak kisebb és könnyebb, de hatékonyabb is. A versenyautó vázát egy szendvics szerkezetű karbon kompozit monocoque adja, amely a megfelelő merevség és teherbírás mellett mindösszesen 10 kg.

A csapat célja a folyamatos fejlődés, ezért mindig újabb és újabb lehetőségeket keres arra, hogy optimalizálja az autó fogyasztását. Ennek köszönhetően a csapattagok naprakész technológiával dolgozhatnak és új, kreatív megoldásokkal állhatnak elő.

Elektronika terén idén kezdtek nagyobb fejlesztésbe és az eredetileg használt Arduino-ról STM32 alapú mikrovezérlőre tértek át.

A csapat működéséhez hat csoport összecsiszolt munkájára van szükség, nekik köszönhetően jött létre Léna, a csapat versenyautója.

A csapat mechanika csoportja biztosítja az egyedi autónak megfelelő futóművet, kormányművet és a fékrendszert. A váz csoport pedig idén új karbon keresztmerezítővel állt elő, amellyel csökkent Léna versenysúlya.

A csapat tagjai az egyetemen megszokottal ellentétben komplex konstrukciós folyamatokban vesznek részt, amely a benchmarkingtól kezdve a koncepció fázison, és a tervezésen át, a gyártható alkatrészek elkészítéséig, illetve az alkatrészek beszereléséig és teszteléséig terjed. A BME SharkTeam nagyrészt saját tervezésű egyedi alkatrészeket használ, amelyeket a partnerei gyártanak számára. A megfelelő gyártáselőkészítést és a gyártó partnerek felkutatását pedig a gyártás csoport végzi.

A mérnöki részegységeken túl a csapatnak rengeteg szervezési feladata van, melyekkel az operatív csoport foglalkozik. Ezek közé tartozik elsősorban a csapat képviselése a csapaton kívüli személyekkel szemben, hiszen az operatív csoporton keresztül történik a kapcsolattartás a csapat

ipari partnereivel. Az operatív csoport feladatai között szerepel még a közösségi média kezelése, mely szorosan összefügg a csapat arculatának kialakításával.

A csapat jogelődje a GSZK SharkTeam 2015-ben alakult. Az első autó a cápa formájú prototípus versenyautó Mr. Shark volt, ami a 2015-ös rotterdami maratonra épült. Őt követte Léna, akinek építését még 2016-ban az első csapat kezdte. A csapat 2017-ben hibernálódott, amíg egy lelkes társaság 2022 nyarán fel nem ébresztette. Tavaly kijutottak Franciaországba a Shell Eco-marathon Europe and Africa versenyére, ahol bemutatkozott Léna a csapat második versenyautója. Jelenleg is Léna fejlesztése folyik, aki idén májusban másodszor fog szerepelni a Franciaországban megrendezésre kerülő Shell Eco marathonton.

A BME SharkTeam idejei célja jó eredményt elérni a forradalmian új motor segítségével. A csapat hosszú távú tervei között szerepel egy új városi autó fejlesztése, amely hidrogén üzemanyagcellás hajtással rendelkezik, valamint egy önvezető rendszer is a konstrukció részét képezi majd. A csapatban nagyjából 40 aktív hallgató dolgozik, akik a tanulmányaik mellett szeretnének valamilyen plusz kihívást, amin keresztül olyan tapasztalatokat szerezhetnek, amire máshol nem lenne lehetőségük.

A BME SharkTeam célja, hogy az egyetemről kikerülő mérnököknek egy olyan közeget biztosítson, ahol kibontakozhatnak és felkészülhetnek az ipar nyújtotta kihívásokra. A csapatban hatalmas mérnöki potenciál van, viszont önerőből képtelenek megépíteni az elképzeléseiket, ezért keresnek folyamatosan ipari partnereket, akik segítségével megvalósíthatják az álmaikat.

Rátki Gergely - Csapatkapitány
+36 50 1295658
ratki.gergely@edu.bme.hu
<https://sharkteam.eu>

Több mint 30 év tapasztalat az ipari automatizálás és energiaelosztás területén

Az 1991-ben megalapított MILE Ipari-Elektro Nagykereskedés Kft. dinamikus ipari és gazdasági átalakulás időszakában indult. A megváltozott piaci környezet számos új lehetőséget teremtett mindazok számára, akik mernek nagyot álmodni. A változásra reagálva Mile Andor egy olyan vállalkozás ötletével állt elő, amely a szakkereskedelmet magas szintű szakmai támogatással ötvözi. Ez a korszerű szemlélet és ügyfélbarát hozzáállás hamar sikeressé tette a céget.

A MILE Kft. olyan komplex szolgáltatást nyújt, amely jól ötvözi a nagykereskedelmi áruváltást és a projektvállalati szakértelmet. Komplex projektek megvalósítását az teszi lehetővé, hogy az iparág-specifikus tudás mellett a megfelelő beszállítói háttér és kivitelezői kapcsolatok is rendelkezésre állnak, legyen szó automatizálási rendszerekről, épületvilágítási megoldásokról vagy villamosenergia-elosztásról.

A MILE Kft. szakterületei közt mindig fontos szerepet töltött be az ipari automatizálás. A villamosipar leggyorsabban fejlődő ágazata által támasztott igényekkel úgy tud lépést tartani, hogy munkatársai folyamatosan tanulnak azoktól a partnerektől – mind gyártói, mind vevői oldalról – akikkel nap mint nap kapcsolatban vannak. Ezt a tudásbázist kiaknázva tudja a MILE Kft. csapata a legmagasabb színvonalú szolgáltatást nyújtani.

Az új készülékekkel, kommunikációs formákkal és trendekkel kapcsolatos vevői visszajelzések alapján mindig

a legjobb megoldásokat tudja ajánlani partnereinknek. Az ipari automatizálás termékkörében a MILE Kft. rendelkezik hazánkban a legnagyobb és legkomplexebb raktárkészlettel.

Ennek a termékportfóliónak az összetételét a piac folyamatosan változó elvárásainak és a szigorodó normáknak a figyelemmel kíséréseivel dinamikus, a vevői igényeknek megfelelően változtatja a Kft.

A legelterjedtebb PLC-k, frekvenciaváltók, HMI-k és érzékelők azonnal hozzáférhetőek a MILE Kft. kínálatában. A termékértékesítésen túl komplett megoldási javaslatokkal támogatja partnereit, de megbízható alvállalkozók bevonásával akár a kivitelezésben is segítséget tud nyújtani. Ez történhet készre szerelt vezérlőszekrény-szállítással, programozási és paraméterezési feladatok átvállalásával vagy a kérdéskörben szakértő személyek bevonásával.

A MILE Kft. sikerének titka a rugalmasság, a szaktudás és a hosszú évek munkáján alapuló kiérdemelt bizalom, mert a kereskedelem emberi kapcsolatokról is szól, nem csupán értékesítésről.

A cél pedig továbbra is a piac minden szegmensének megfelelően a legjobbnak maradni ...

Mile

A legjobbnak maradni...

- ▶ Ipari automatizálás
- ▶ Energiaelosztás
- ▶ Épületintelligencia
- ▶ Installációtechnika
- ▶ Speciális termékek
- ▶ Vezetékek, kábelek
- ▶ Világítástechnika
- ▶ E-mobility

Ipari Elektro-Nagykereskedés Kft.
1104 Budapest, Mádi u. 52.
milekft@mile-kft.hu
www.mile-kft.hu
www.e-mile.hu



Elsők az iparban

Schneider
Electric

OMRON WERMA

SIEMENS

RITTAL

WAGO

HARTING

BALLUFF

PHENIX
CONTACT

igus

SICK
Sensor Intelligence.

pilz

Weidmüller

A MEGBÍZHATÓ AUTOMATIZÁLÁSI MEGOLDÁSOK SZAKÉRTŐJE

Tech-Con

A **Tech-Con Hungária Kft.** már több mint 30 éve kínál automatizálási alkatrészeket és teljes megoldásokat nagy ipari végfelhasználók és gépépítő vállalkozások számára. A Közép-kelet-európai országokban aktív Tech-Con Group tagjaként része vagyunk egy megbízható, stabil nemzetközi középállalkozásnak, amely számos előnnyel jár:

Prémium termékek: Közvetlen gyártói képviselet révén prémium termékeket kínálunk.

Gyors és hatékony megoldások: Nemzetközi beszerzési és értékesítési struktúránk felgyorsítja az együttműködést.

Globális jelenlét: Biztosítjuk az együttműködés lehetőségét a régióban és az Európai Unió több országában.

Megbízható folyamatok: Egységes, átjárható SAP ERP rendszerünk garantálja folyamataink megbízhatóságát.

TERMÉKEINK ÉS SZOLGÁLTATÁSAINK

Portfóliónk több mint 26.000 kiváló minőségű terméket tartalmaz, amelyek közé tartoznak a Tech-Con gépépítő profilrendszerek, THK lineáris vezetékek és rendszerek, PIAB vákuumtechnikai megoldások, Camozzi pneumatika, Universal Robots és MiR (Mobile Industrial Robots). Az értékesítésen túl tervezéssel, tanácsadással és gyártással is segítjük vevőinket, és minden termékkörünkhöz szakmérnöki támogatást nyújtunk.



PIAB: AZ AUTOMATIZÁCIÓ INNOVÁTORA

A Piab vákuumtechnikai gyártó 1951 óta az ipari automatizáció fejlődésére fókuszál, és innovatív megoldásokkal segíti ügyfeleit a termelékenység, fenntarthatóság és biztonság területén. Széles választékot kínálunk palettázási műveletekhez, beleértve az ergonomikus emelőket és vákuumos megfogókat ipari vagy együttműködő robotokhoz. Integrált megoldásai egyszerűsítik a telepítést és biztosítják a maximális teljesítményt és termelékenységet az ügyfelek számára.

KIEMELT TERMÉKEK

PiCobot: Az Együttműködő Robotok Erőteljes Társa

A piCOBOT® kompakt és erős vákuum megfogó, amely kiváló teljesítményt nyújt összeszerelési és adagolási feladatokhoz. A Piab többlépcsős COAX® technológiája és integrált vezérlése biztosítja a könnyű telepítést és a rugalmas programozást.



CPT: Az Innovatív Raklapozó Megoldás



A CPT egy kompakt megoldás dobozolt termékek raklapozásához cobotokkal. Rugalmas fogófelülete alkalmassá teszi többféle termék kezelésére, miközben könnyű súlya csökkenti a robotra nehezedő terhelést.

Kenos: Nagy Felületű Vákuum Megfogók



A Kenos® széleskörű megoldást kínál a nagy felületű termékek kezelésére és manipulálására. Integrált vagy külső vákuumgenerátorral, a Kenos megfogói könnyen karbantarthatók és növelik a termelékenységet.



ONE PARTNER UNLIMITED SOLUTIONS

www.cdsindexers.com





CHEMPLEX

A hatékonyság és minőség szakértője a gépgyártásban



IPARI HAJTÁSTECHNIKAI ESZKÖZÖK KERESKEDELME

Ha valós referenciákkal és több évtizedes szakmai tapasztalattal rendelkező partnert keresel, olyat, aki biztosítja a hajtástechnikai eszközeidet és ha szükséges, tanácsadással, műszaki megoldási javaslattal, szervizzel és karbantartási-fejlesztési kérdésekben is támogat, akkor megtaláltad!



VEGYIPARI GÉPEK ÉS TECHNOLÓGIÁK TERVEZÉSE ÉS GYÁRTÁSA

Olyan keverőberendezést, technológiát, rendszert vagy kisüzemi állomást készítünk neked, amely a gyártásodhoz szükséges. Standard keverőberendezéseink a leggyakrabban előforduló ipari keverési feladatokra készültek. Egyedi keverőberendezések tervezése és gyártása a szakterületünk.



IPARI GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK SZERVIZE

Széleskörű iparigép-szerviz szolgáltatással támogatunk. Állapotfelmérés, javítás, karbantartás és felújítás igényeddel keresd szervizcsapatunkat! Iparágspecifikus tapasztalatunk garancia arra, hogy a gépedet jó kezekben tudhatod, ha azokat a Chemplexre bízod!

RÓLUNK

Három üzletágunk mindegyike tud támogatni téged, de akár a 3 üzletág komplex munkájára is számíthatsz.

A Magyar Ipari Célgép Nagydíj ötletével és szervezésével motorjai vagyunk az iparvállalatok közötti szinergiák, kapcsolódások létrejöttének. 20 éve azon dolgozunk, hogy Magyarországon minden gép működjön, de legfőképp a tiéd!

MIÉRT A CHEMPLEX?

Innovációs szemléletünk teszi lehetővé, hogy a vállalatod kihívásaira egyedi és ideális megoldásokat találjunk. Kitartóan dolgozunk azért, hogy stabil és kiszámítható háttérrel nyújtsunk termelő és gépgyártó partnereinknek.



Ügyféltámogatás

Az első egyeztetéstől, a tervezésen és gyártáson át a telepítésig, és még azután is támogatunk.



Megbízhatóság

Elégedett ügyfelek, valós referenciák. 20 éve a magyar gépipar élvonalában.



Szakértelem

Iparágspecifikus szakértelem, két évtizedes tapasztalat. Magas szintű know-how.

✉ info@chemplex.hu

🌐 <https://chemplex.hu>

☎ +36 1 347 0682

Az év célgépe 2023



Az ország legnagyobb gépgyártó versenyére 2023-ban 114 pályázat érkezett, a zsűrinek pedig nem volt egyszerű dolga, ugyanis 2023 volt az az év, amelyben látványosan emelkedett a nevezett célgépek minősége.

A műszaki tudományok professzoraiból és az ipar szakembereiből álló zsűri egyelőre meghatározott szempontrendszer szerint pontozott. Megvizsgáltuk, hogy milyen ipari igény indukálta a célgép kifejlesztését, milyen "problémára" ad választ a konstrukció, milyen színvonalú innovációt képvisel, milyen gazdasági előnyökkel jár, figyelembe vettük-e a tervezők az üzemeltethetőség, karbantarthatóság, fenntarthatóság, digitalizáció szempontjait, mennyire volt korszerű a tervezői munka. Ezeket kiértékelve, összegezve, súlyozva hozta meg döntését a zsűri a nyerteseket illetően. – mondta el **Metál Attila zsűrielnök a GTE Konstruktív Szakosztályának titkára, a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Budapest kutatás-fejlesztési részlegvezetője.**

A győztesek listája:

- ✓ Az év célgépe 2023 Anyagmozgatás, anyagátló gépei kategóriában: **VANLIFT önrakodó berendezés**, Blue Drive Tech MHE Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Kísérleti, laboratóriumi, tesztberendezések, mérőeszközök, tesztpadok kategóriában: **Automata karosszéria ellenőrző állomás**, Jankovits Engineering Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Gyártás-előkészítés gépei: alapanyag és nyersanyagfeldolgozás kategóriában: **Automata fűrészgép**, Custom Robotic Solution Europe Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Termék kiadagolás beadagolás vagy csomagolás gépei kategóriában: **RS-Pack csomagológép**, Solmax Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Teljes gyártósorok, üzemi és kisüzemi technológiák kategóriában: **Jeladó mágnes ragasztó automata**, Schoen+Sandt Hungary Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Rész- vagy készterméket előállító gépek kategóriában: **Automata körasztalos csatlakozó szerelő berendezés**, KLS 2000 Kft.
- ✓ Az év célgépe 2023 Vegyipari gépek kategóriában: **Nagy teljesítményű 8 és 12 töltőfejes súlyratöltő kiszerelő gépsor**, Bimatik Kft.
- ✓ Az év célgéptervezője 2023-ban: **Iker Tibor és Kis Szabolcs**, ST-Automatika Kft.
- ✓ Az év Öko-célgépe 2023-ban: **WALISE teljes vízoszlopban profilozó autonóm bója**, CAD Production Kft./ESH Embedded Systems Hungary Kft.
- ✓ Az év ötlete 2023-ban: **K.Ö.SZ.A. - Félautomata gépcsalád**, Petrovics István
- ✓ A Közönségsvavazás nyertese: **Promatech Célgépgyártó Kft.**

A díjazottak értékes nyereményeket vehettek át:

- Az **RWH Kft.** 2023-ban 1.000.000 értékű beszerzési keretet ajánlott fel az egyik kategóriagyőztes számára, aki választhatott lineáris megoldások, csapágyak, csapágházak, tengelyek közül, 10 gyártó által kínált szortimentből.
- A **Hungexpo Zrt.** 2024-ben is lehetőséget biztosított a bemutatkozásra: az IPAR NAPJAI és MACH-TECH kiállításegyüttesen a díjazottak egy közös színpadon mutatkozhattak be a szakvásár közönségének.
- A **HAFNER Pneumatika Kft.** 300 000 Ft értékű személyes pneumatika oktatással támogatta az egyik nyertestet, aki nettó 200 000 Ft értékű vásárlási lehetőséggel is élhetett terepi buszos szelepsziget levásárlására.
- A **CAD-Terv Mérnöki Kft.** 25 óra szakmai konzultációval támogatta az egyik kategóriagyőztest végeselemes szimuláció területén.
- A Mitsubishi Electric kétnapos képzéssel támogatta az egyik kategórianyertes szakmai útját.
- Az **EuroSolid Zrt.** egy 3600 Euro értékű tervezőszoftver licenc-t ajánlott fel az egyik kategórianyertes számára.
- A **Konkoly Electro Kft.** a zsűrizett kategória nyertesének egy ajándékutalványt ajánlott fel, amely a Trófea Grill Étterembe szolgált 10 fő részére, és korlátlan étel- és ital fogyasztásra adott lehetőséget.
- A közönségtől legtöbb szavazatot elnyerő pályamű tulajdonosa(i) számára 1.000.000 Ft értékű hajtástechnikai beszerzési keret nyílt meg a **CHEMPLEX Kft.** jóvoltából.
- 1 évre szóló tagságot és a Szakmakultúra Konferencián előadási lehetőséget biztosított a díjazottaknak a Gépipari Tudományos Egyesület.
- A **DIREKTOR Gyártásirányítási Rendszer** tulajdonosa minden díjazott számára szakmai támogatást nyújtott: résztvett a gyakorlati fókuszú „Hogyan vezess be JÓL gyártásirányítási rendszert...” workshopon.
- A **BNI® Magyarország** a piacuk felkutatásában támogatta a nyerteseket: minden díjazott meghívást kapott prémium networking rendezvényre, ahol bemutatkozhatott az érdeklődőknek.



MAGYAR AKKUMULÁTOR SZÖVETSÉG

A XXI. Század egyik legnagyobb kihívása a világban a körforgásos, karbonsemleges gazdaság megteremtése. Kiemelt fontosságú feladat a hagyományos energiatermelés és a közlekedés zöldítése, a szén-dioxid és egyéb üvegházhatású gázok kibocsátásával járó technológiák megújítása.

A Magyar Akkumulátor Szövetség létrehozása 2021. júliusában kezdődött, amikor több mint hetven cég részvételével sor került a Magyar Akkumulátor Szövetség alakuló ülésére. A Szövetséget harminckilenc alapító taggal nyilvántartásba vette a Fővárosi Törvényszék 2021. szeptember 29-én. A Szövetség megalakulása az első jelentős lépés volt a hazai akkumulátoripari szereplőket tömörítő platform létrehozására, és az akkumulátoripari stratégiai célkitűzéseinek megvalósításának irányába.

A Szövetség célja a magyar akkumulátoripari értékláncban tevékenykedő társaságok érdekképviselete, valamint, hogy elősegítse a hazai akkumulátoripar fejlődését és európai integrációját. Közreműködik az iparstratégia, az akkumulátoripari stratégia végrehajtásában a tagok, a felelős kormányzati és intézményi szervek közötti szakmai együttműködés biztosításával. A Szövetségnek jelenleg 94 tagja van.

A Szövetség 2022-ben csatlakozott a European Battery Alliance-hez, amely együttműködés új nemzetközi perspektívákat nyitott a magyar akkumulátoripari szereplők számára.

A szakmai tevékenység különböző munkacsoportok mentén halad, melyek fókuszterületei az e-mobilitás, kutatás-fejlesztés-innováció

és oktatás, újrahasznosítás, gyártók-beszállítók összekapcsolása, szabályozási kérdések. A Szövetség 2023 évben két alkalommal belső képzési programját is megrendezte akkumulátoripari alapismeretek címen. A résztvevők átfogó képet kaphattak a komplex akkumulátoripari értéklánc egyes elemeiről, valamint az elektrokémiai energiátároláshoz kapcsolódó legfontosabb műszaki, technológiai megoldásokról. A Szövetség belső képzései mellett továbbra is dolgozik a hazai akkumulátoripari képzési koncepció részletesebb kidolgozásán és megvalósításán.

A hazai és régiós akkumulátoripar szereplőinek legfontosabb éves találkozóját idén is megrendezzük, melyre szeretettel várjuk az érdeklődőket. A Hungarian Battery Week 2024. november 6-7-8-án kerül megrendezésre Budapesten a Hungexpon. <https://hungarianbatteryday.hu/>

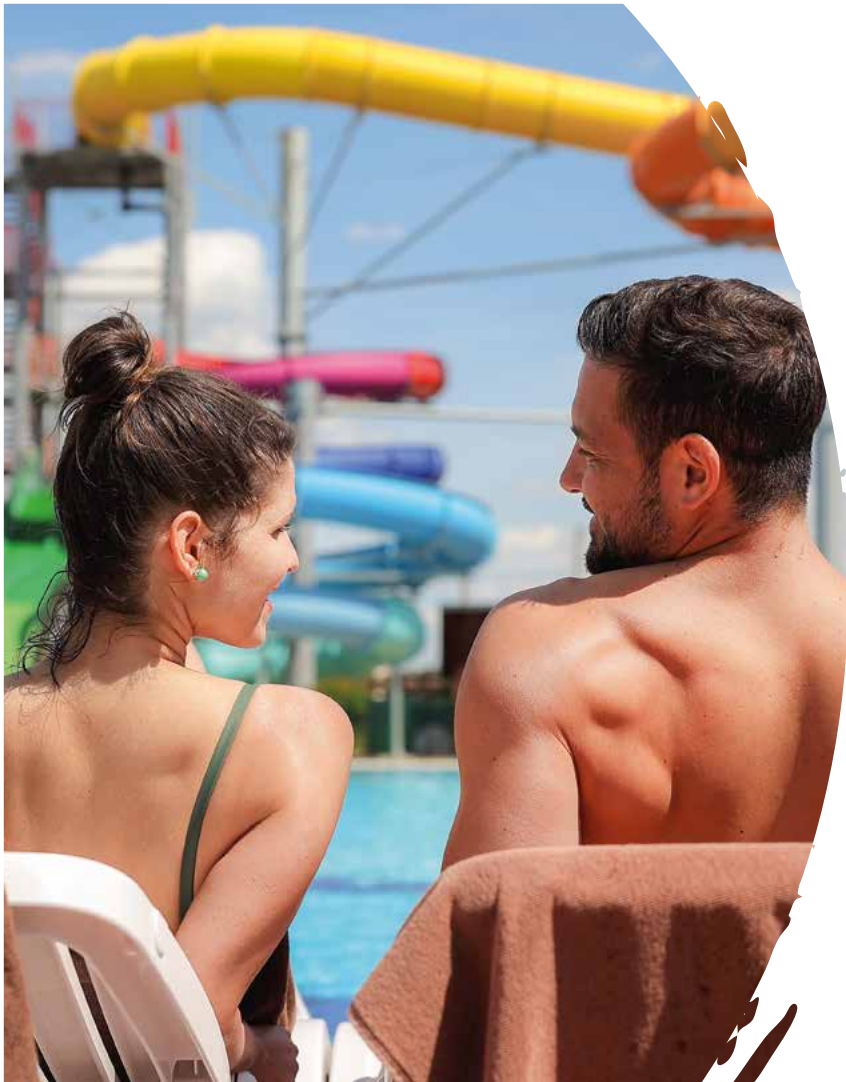
Az immár negyedik alkalommal megrendezésre kerülő kibővített tematikájú konferencia egyedülálló platformot biztosít az iparági együttműködés megerősítéséhez, a különböző szegmensekben érdekelt szereplők összekapcsolásához, valamint a nemzetközi együttműködés elősegítéséhez. A rendezvény egy E-Mobility Day-el, kiállítási lehetőséggel, é site visit-tel bővült.

A konferencia keretében Magyarország és a régió meghatározó vállalatainak vezetői, magasrangú kormányzati és európai uniós döntéshozók, prominens szakmai szervezetek vezetői, valamint a terület elismert kutatói vitatják meg az akkumulátoripar előtt álló lehetőségeket és kihívásokat

MAGYAR AKKUMULÁTOR SZÖVETSÉG

1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 2

www.hu-ba.hu



Itt az idő

**UGORJUNK FEJEST A NYÁRBA
A BARACKBAN!**



Tengernyi élmények várnak Önre és családjára a Tisza ölelésében **Tiszakécskén**, ahol az igazi vendégszeretet és az önfeledt **fürdős élmények**, már **40 éve** kéz a kézben járnak!



GYÓGY- ÉS ÉLMÉNYFÜRDŐ | SZÁLLÁSHELYEK
ÉTTERMEK | ÉLMÉNY PROGRAMOK

www.barack.hu

Innováció és jövő a KKV-k számára AI eszközökkel

A Gépipari Tudományos Egyesület, mint a projekt magyarországi nagykövete nevében ajánlom Önnek és cégének az AIRISE pályázatot, amely az európai kkv-kat támogatja gyártási területen használt mesterséges intelligencia (AI) alapú alkalmazások bevezetésében és fejlesztésében szakmai segítségnyújtással, partnerhálózattal és pénzügyi támogatással.

A konzorcium olyan ökoszisztémát hoz létre, amelyben a projekt mesterséges intelligencia szakértői támogatják a kísérletező kkv-kat, összekapcsolják őket a digitális innovációs központokkal és kereskedelmi vállalatokkal a valós megoldások megvalósítása érdekében.

Az AIRISE projekt célja a kkv-k gyártásdigitalizációjának elősegítése AI-megoldások megvalósításával, amelyek elősegíthetik többek között

a megbízható adatintegrációt, a modellek és adatok egyesítését a mesterséges intelligenciában, a mérnöki rendszerek döntéshozatalát és a mesterséges intelligencia rendszertechnikáját.

Ha felkeltettük érdeklődését a mesterséges intelligencia alkalmazásával és a vállalatánál való fejlesztésével kapcsolatban, akkor első lépésként kérjük, hogy töltsen ki a kérdőívet, ami a <https://forms.office.com/e/DJUzSKd6zu> link alatt, vagy a QR kóddal érhető el. Itt eredményként meríthet néhány javaslatot, hogy milyen területen lehetne a mesterséges intelligencia alkalmazását fejleszteni a céges folyamataiban.

Hlinka József PhD
vállalati kapcsolati szakértő
Gépipari Tudományos Egyesület

További információk a projekttel kapcsolatban az <https://airise.eu/> honlapon találhatók.



GTE rendezvények 2024-ben

Mérnökklub

A magyar Mérnök Kamarával közös negyedévenkénti rendezvény.
Budapest, a GTE telephelyén

CECOL 2024 Európai Logisztikai Konferencia

A Miskolci Egyetemmel közös rendezvény
Lillafüred, 2024. április 22-24.

Magyar Ipari Cél gép Nagydíj 2024

A Chemplex Kft-vel közös rendezvény
Budapest, 2024. június 28.

54. Autóbusz Szakértői Tanácskozás

Zsámbék, 2024. október 2.

Géptervezők és Termékfejlesztők XL. Szeminárium

A Miskolci Egyetemmel és az MTA Miskolci Területi Szervezetével közös rendezvény - Miskolc, 2024. november 7-8.

44. Balatoni Ankét

Siófok, 2024. november 14-16.

IX. Gépészeti Szakmakultúra Konferencia

Budapest, 2024. november 21.

Rendezvények az Egyesület támogatásával

Ipar Napjai, Hungexpo, Budapest, 2024. május 7-10.


IEEE Cognitive Mobility Conference (COGMOB), Budapest, 2024. október 9-10.

TechTogether, Zsámbék, 2024. október 17.

A rendezvényekről aktuális információ a www.gteportal.eu honlap Események oldalán érhető el.

Kiállítóink és támogatóink

Schneider Electric Zrt.

	Kapcsolat: Rákosi Ádám	Telefon: +36706529111
	E-mail: adam.rakosi@se.com	
	Weboldal: www.se.com/hu/hu	

Schneider Electric az Ön partnere digitális, hatékony és fenntartható gépek építésében.

A Schneider Electric globálisan vezető szerepet tölt be az energielosztás és az automatizálás területén integrált megoldásaival, egyesítve az energiaellátást, az ipari automatizációt és a szoftvereket az Ipar 4.0 jegyében.

Gépgyártók számára széleskörű ipari automatizálási megoldásokat és vezérlőrendszereket kínál az ipar területén használt egyszerű gépekhez vagy komplex folyamatirányítási alkalmazásokhoz.

A vállalat kínálatában minden gépgyártó megtalálja a saját alkalmazásához – legyen az egyszerű, vagy kritikus – a megfelelő automatizálási termékeket a nyomógombtól a frekvenciaváltókon át a PLC-ig és szervó megoldásokig. Minden termék kategóriában elérhető az alap igényeket kiszolgáló, megbízható és tartós eszközök; a magas műszaki igényeket kielégítő termékek és a prémium megoldások egyaránt. Célunk, hogy partnereink digitális transzformációját támogassuk, közösen érjük el szoftvercentrikus automatizációt AVEVA, illetve EcoStruxure szoftveres alkalmazásaink segítségével.

A Schneider Electric 1991 óta van jelen Magyarországon. A hazánkban mintegy 2300 főt foglalkoztató társaságnak jelenleg öt gyára és egy logisztikai központja van Magyarországon. Emellett Budapesten működik az Értékesítési, valamint Energia- és Fenntarthatósági egység. A társaság globális pénzügyi és beszerzési szolgáltatásokat nyújtó szervezetének szintén a magyar főváros ad otthont.

A vállalat 2022 szeptemberében jelentette be, hogy 16 milliárd forint értékű beruházással új gyártó üzemet épít Dunavésén, ahol 2024 tavaszán indult meg a termelés.

Bosch Rexroth Kft.


	Kapcsolat: -	Telefon: -
	E-mail: info@boschrexroth.hu	
	Weboldal: www.boschrexroth.hu	

A Bosch Rexroth a hajtás- és vezérléstechnika egyik vezető szállítójaként világszerte hatékony, erőteljes és biztonságos gépipari megoldásokat kínál, legyen szó bármilyen típusról vagy méretről. A vállalat a mobil alkalmazások, a gépipari alkalmazások, a tervezés és a gyártásautomatizálás piaci szegmenseiben egyesíti világszintű alkalmazástechnikai tapasztalatát. A Bosch Rexroth intelligens komponensei, testreszabott megoldásai és szolgáltatásai útján alakítja ki a teljes mértékben hálózatba kapcsolt alkalmazásokhoz szükséges környezetet.

A Bosch Rexroth a hidraulika, a villamos hajtások és vezérlések, a hajtómű-technológia és a lineáris mozgató- és szerelési technika, továbbá az IoT-szoftverek és interfészek területein kínál ügyfeleinek megoldásokat. Az Engineering to Order portfólióban kínálnak többek között szállítópályarendszereket a hozzátartozó liftekkel, amik teljes mértékben konfigurálhatóak. Az olyan eszközök, mint az online konfigurálható szervoprések és komplett manipulátorok pedig a cég Smart Mechatronix termékcsaládjának részeként nyújtanak forradalmi megoldást számos feladat költséghatékony elvégzésére.

A vállalat több mint 80 országban van jelen, mintegy 33 800 munkatársat foglalkoztat és 2023-ban 7,6 milliárd euró árbevételt ért el.

Direktor gyártásirányítási rendszer

	Kapcsolat: Baracsi Ferenc	Telefon: +36 20 974-98-17
	E-mail: baracsi.ferenc@direktor.hu	
	Weboldal: https://direktor.hu/services-item/gyartasiranyitas/	

Üzem – Zavar nélkül

Mennyivel eredményesebben működhet a vállalata, ha gyártási kapacitását 10%-kal megnöveli úgy, hogy közben nincs szüksége több gépre és emberre?

Most egy percre képzelje el, milyen lenne az élete ha...

– Az ajánlatadás és a gyártás előkészítés töredék idő alatt elkészül...

– Nem kell aggódnia a szállítási határidők miatt...

– Ugyanannyi géppel és emberrel több terméket tud gyártani...

– Mindenki hozzájut a számára lényeges információkhoz, elkerülhetők a technológiai hibák...

– A könnyen elérhető utóalkalculáció segítségével kiszűrhetők a rendszeresen veszteséges projektek...

– Mindig megfelelő mennyiségű alapanyag lesz a raktárban...

– Minden munkadarabról tudja, hogy éppen hol van. Megszűnik a keresgélés és a hiányosállítás...

– Cége megfelel az Ipar 4.0 követelményeinek...

– Nyugodtan alszik az auditok előtt, a legkukacosabb nagyvállalati partnerétől is a legjobb minősítést kapja a cége...

Nos, hogy hangzik?

És ehhez nem kell csoda, csak egy jó szoftver!

CAD-Terv Mérnöki Kft.

	Kapcsolat: Nadj István	Telefon: +36 1 461-90-00
	E-mail: mernokseg@cadterv.hu	
	Weboldal: www.cadterv.hu	

Személyre szabott digitalizációs megoldások: <https://www.cadterv.hu/>

Több, mint 25 éve amikor elindult vállalkozásunk a tervezés és a fejlesztés volt a fő területünk, ami a mai napig a gerincét képezi a tevékenységünknek. Erre épül a konzultációs szolgáltatásunk, amelynek az alapjait a Dassault Systems és a Siemens PLM termékei alkotják. Mára a fejlesztési szolgáltatások mellett személyre szabott digitalizációs megoldásokat nyújtunk partnereinknek. Nem licenckulcsokat árulunk, hanem olyan kulcsrakés megoldásokat, amivel az ügyfeleink a lehető leggyorsabban elkezdhetik a fejlesztési munkát. A digitalizációs megoldásaink része, hogy olyan automatizmusokat építsünk be a fejlesztési folyamatunkba, amivel időt, energiát, takaríthatunk meg, és minőségi termékeket állíthatunk elő.

Megoldásaink a jövő vállalatainak:

Mérnöki szolgáltatások (<https://www.cadterv.hu/mernoki-megoldasok/>): Négy területen (innovatív termékfejlesztés, ipari automatizálás és készülékfejlesztés, logisztikai eszközök fejlesztése, légi-, hadi- és úripar) működve az iparban jelentkező igények jelentős részét képesek vagyunk lefedni. A Red Dot design díjas fejlesztő csapat az ötlet felmerülésétől a tervek részletezésén keresztül a sorozatgyártásig támogatja az ügyfeleket, legyen szó komplex termékfejlesztésről vagy kisebb, egyszerűbb projektekről.

3DEXPERIENCE – One Cloud Platform, Endless Possibilities – (<https://3dexperience.cadterv.hu/>) A platform használatával a folyamatok minden szereplője egy forrásból képes lesz az összes információt elérni, ami lehet műszaki vagy üzleti tartalom.


CATIA – SHAPE THE WORLD WE LIVE IN – (<https://3dexperience.cadterv.hu/termekek/catia/>) Az egyik leghatékonyabb és legszélesebb körben használt fejlesztő rendszer kiemelkedő felület- és alkatrészmodellezési képességekkel, nagy számú összeállítások hatékony kezelésével. Az automatizálási lehetőségeknek csak a képzelet szab határt.

Szimulációs megoldások – REVEAL THE WORLD WE LIVE IN – (<https://3dexperience.cadterv.hu/termekek/simulacio/>) Az innovatív és hatékony termékfejlesztés kulcsa, hogy a szimulációra a folyamat részeként tekintünk, már a koncepció megalkotásánál is. Így folyamatosan kézben tartható a termék viselkedése, s mindeközben biztosítható a magas minőség is.

Folyamatautomatizálás. (<https://3dexperience.cadterv.hu/megoldasaink/folyamat-automatizalas/>) A mérnöki gyakorlat során a tervezőrendszerekkel kapcsolatban számos egyedi igény merül fel, ahol arra van szükség, hogy a mérnöki szemlélet programozói tudással egészüljön ki. Ezeknek azok a megoldások, amit kezdetben a konstrukciós idő megtakarítása érdekében kezdünk el fejleszteni.

Hitvallásunk, hogy a digitalizációs törekvések megvalósítása során a Partnerek a szükséges és elkerülhetetlen átalakulási lépéseket kellemes élményként éljük meg. Ennek elengedhetetlen feltétele a Partnerek közötti kölcsönös bizalom alapuló együttműködés kialakítása.

Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft.

	Kapcsolat: Kovács Beatrix	Telefon: +36 1 28-94-100
	E-mail: karrier.vasut@knorr-bremse.com	
	Weboldal: https://rail.knorr-bremse.com/en/hu/	

A Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Budapest a világ vezető vasúti fékrendszergyártó vállalatának legjelentősebb fejlesztő- és gyártóközpontja.

A soroksári telephelyen 1900 fős szakembergárda, köztük közel 400 mérnök dolgozik. A budapesti leányvállalat a magyarországi gépipari vállalatok között is kiemelkedő, mivel a teljes gyártási folyamat a fejlesztéstől a szoftveres vezérlésen át a megvalósításig egy helyszínen történik.

Vállalatunk élen jár az innovatív megoldások fejlesztésében és az innovatív technológiák célirányos felhasználásában. Mérnökeink világszintű fejlesztéseken dolgoznak nap mint nap, melyek új kihívásokat, területeken átvétel tapasztalatokat és folyamatos fejlődési lehetőséget jelentenek számukra. Budapestten gyártott Knorr-Bremse rendszerek fékek többek között a japán Sinkansen szuperszuperszállító, valamint számos nagysebességű és hagyományos személyvonatot, tehervonatot, metrókat és villamosokat a világ több, mint 100 országában.

Naponta egymilliárd ember helyezi a bizalmát a Knorr-Bremse termékeibe.

CDS Bettinelli F.lli S.p.A.

	Kapcsolat: Pierluigi Devecchi	Telefon: +39 0373237311
	E-mail: pierluigi.devecchi@bettinelli.it	
	Weboldal: https://www.cdsindexers.com/	

A CDS Bettinelli olaszországi vállalat kiváló minőségű automatizálási megoldásokat kínál gépgyártóknak.

Szakterületük a precíziós forgóasztalok, indexelők, lineáris és rotációs pozicionálók gyártása. Termékeiket széles körben alkalmazzák különféle iparágakban, mint például az autópár, a gyógyszeripar és az élelmiszeripar. A CDS Bettinelli innovatív technológiákat használ, hogy hatékony és megbízható megoldásokat biztosíthasson partnereinek.

EuroSolid Zrt.


	Kapcsolat: Wiesler Zoltán	Telefon: +36 20 222-04-54
	E-mail: info@eurosolid.hu	
	Weboldal: www.eurosolid.hu	

Tevékenységekünk a SOLIDWORKS és 3DEXPERIENCE platform képviselésében kiterjed a szakmai ügyféltámogatásra, oktatásra, adatkezelő rendszerek kiépítésére, tervezési feladatok vállalására, illetve különböző szoftveres vizsgálatokra. Szolgáltatásainkkal és innovatív szoftvermegoldásainkkal, a képzélerőt, innovációt és az alkotást kívánjuk támogatni. Jelenleg is vezető szerepet töltünk be a digitális technológiák és trendek alakításában, a proaktív megoldások fejlesztésében és azok megvalósításában.

Több mint 20 éve foglalkozunk CAD, CAM, PLM szoftverek bevezetésével, folyamatoptimalizálással, illetve gyártástechnológiai szoftverek oktatásával és támogatásával.

Több mint 1100 elégedett ügyfelet szolgálunk ki SOLIDWORKS szoftverekkel.

BME SharkTeam

	Kapcsolat: Rátki Gergely	Telefon: +36 50 129-56-58
	E-mail: ratki.gergely@edu.bme.hu	
	Weboldal: https://sharkteam.eu	

A BME SharkTeam, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem energiahatékony autó-építő versenycsapata.

A Shell Eco marathont versenyre fejlesztenek belső égésű dízel motorral hajtott prototípus versenyautót. A csapat erőforrása egy egyedi építésű nagyjából 7 kg tömegű motor, amely a piacon kapható legkisebb 30 kg-os aggregátnál nemcsak kisebb és könnyebb, de hatékonyabb is. A versenyautó vázát egy szendvics szerkezetű karbon kompozit monocoque adja, amely a megfelelő merevség és teherbírással mellett mindösszesen 10 kg.

A csapat célja a folyamatos fejlődés, ezért mindig újabb és újabb lehetőségeket keres arra, hogy optimalizálja az autó fogyasztását. Ennek köszönhetően a csapattagok naprakész technológiáival dolgoznak és új, kreatív megoldásokkal állhatnak elő.

Elektronika terén idén kezdtek nagyobb fejlesztésbe és az eredetileg használt Arduino-ról STM32 alapú mikrovezérlőre tértek át.

A csapat működéséhez hat csoport összecsiszolt munkájára van szükség, nekik köszönhetően jött létre Léna, a csapat versenyautója.

A csapat mechanika csoportja biztosítja az egyedi autónak megfelelő futóművet, kormányművet és a fékrendszert. A váz csoport pedig idén új karbon keresztmerezítővel állt elő, amellyel csökkent Léna versenysúlya.

A csapat tagjai az egyetemen megszokott ellentétben komplex konstrukciós folyamatokban vesznek részt, amely a benchmarkingtól kezdve a koncepció fázison, és a tervezésen át, a gyártható alkatrészek elkészítéséig, illetve az alkatrészek beszereléséig és teszteléséig terjed. A BME SharkTeam nagyrészt saját tervezésű egyedi alkatrészeket használ, amelyeket a partnerei gyártanak számára. A megfelelő gyártáselőkészítést és a gyártó partnerek felkutatását pedig a gyártás csoport végzi.


A mérnöki részegységeken túl a csapatnak rengeteg szervezési feladata van, melyekkel az operatív csoport foglalkozik. Ezek közé tartozik elsősorban a csapat képviselése a csapaton kívüli személyekkel szemben, hiszen az operatív csoporton keresztül történik a kapcsolattartás a csapat ipari partnereivel. Az operatív csoport feladatai között szerepel még a közösségi média kezelése, mely szorosan összefügg a csapat arculatának kialakításával.

A csapat jogelődje a GSZK SharkTeam 2015-ben alakult. Az első autó a cápa formájú prototípus versenyautó Mr. Shark volt, ami a 2015-ös rotterdami maratonra épült. Őt követte Léna, akinek építését még 2016-ban az első csapat kezdte. A csapat 2017-ben hibernalódott, amíg egy lelkes társaság 2022 nyarán fel nem ébresztette. Tavaly kijutottak Franciaországba a Shell Eco-marathon Europe and Africa versenyre, ahol bemutatkozott Léna a csapat második versenyautója. Jelenleg is Léna fejlesztése folyik, aki idén májusban másodsorra fog szerepelni a Franciaországban megrendezésre kerülő Shell Eco marathonton.

A BME SharkTeam idei célja jó eredményt elérni a forradalmian új motor segítségével. A csapat hosszú távú tervei között szerepel egy új városi autó fejlesztése, amely hidrogén üzemanyagcellás hajtással rendelkezik, valamint egy övezető rendszer is a konstrukció részét képezi majd. A csapatban nagyjából 40 aktív hallgató dolgozik, akik a tanulmányaik mellett szeretnének valamilyen plusz kihívást, amin keresztül olyan tapasztalatokat szerezhetnek, amire máshol nem lenne lehetőségük.


A BME SharkTeam célja, hogy az egyetemről kikerülő mérnököknek egy olyan közeget biztosítson, ahol kibontakozhatnak és felkészülhetnek az ipar nyújtotta kihívásokra. A csapatban hatalmas mérnöki potenciál van, viszont önerőből képtelenek megépíteni az elképzeléseiket, ezért keresnek folyamatosan ipari partnereket, akik segítségével megvalósíthatják az álmaikat.

HAFNER Pneumatika Kft.

	Kapcsolat: Weisz Gábor	Telefon: +36 30 508-57-91
	E-mail: weisz.gabor@hafner-pneumatika.com	
	Weboldal: www.hafner-pneumatika.com	

A HAFNER Pneumatika Kft. több, mint 30 éve a magyarországi pneumatika gyártás meghatározó alakja, hiszen vállalatunk megalakulása óta különleges figyelmet szentelünk a folyamatos fejlesztéseknek, hosszútávú célunk, hogy partnereink részére teljes megoldást tudjunk biztosítani a pneumatika területén felmerülő feladatokra az optimális termelési hatékonyságot szem előtt tartva.

Hungexpo Zrt./MACH-TECH és IPAR NAPJAI szakkiállítások

	Kapcsolat: Márki Enikő	Telefon:
	E-mail: iparnapjai@hungexpo.hu	
	Weboldal: www.iparnapjai.hu	

IPAR NAPJAI

Magyarország legnagyobb üzleti ipari találkozója a HUNGEXPO Budapesti Kongresszusi és Kiállítási Központban, mely évek óta meghatározó gazdasági szerepet tölt be idehaza és a régióban. Az IPAR NAPJAI Nemzetközi ipari szakkiállítás minden májusban felvonultatja az ipar összes ágazatát, annak érdekében, hogy a kiállítók és a látogatók első kézből adjanak és kapjanak információt a szakmai trendekről, valamint, hogy a résztvevők kihasználhassák az iparágak között lévő szinergiát, találkozzanak meglévő és jövőendő üzleti partnereikkel. A rendezvényt széleskörű média, szakmai és állami támogatottság, gazdag szakmai program jellemzi. Jelen van közel 500 kiállító és több ezer cégtől érkező, minimum 30 iparágat képviselő 15 000 szakmai látogató, akik egy helyen, egy időben kíváncsiak a piac kínálatára, résztvevőire, a megjelenő ágazatok nyújtotta lehetőségekre, a legújabb költséghatékony megoldásokra, fejlesztésekre és innovációkra.

A Hungexpo többek között azért csatlakozott a versenyhez, mert ez a nagydíj, akár az ipari kiállítások, olyan találkozási, együttműködési lehetőségeket nyújt, amelyek segítenek a szakembereknek a képességeik, tudásuk bemutatásában, a kitűzött céljaik elérésében, a fejlődésben vagy abban, hogy a vállalatukat érintő kérdésekre válaszokat találjanak. 2025 májusában az IPAR NAPJAI társrendezvénye az AUTOMOTIVE HUNGARY Nemzetközi járműipari beszállítói szakkiállítás. A két kiállítás egy helyen, egy időben várja a szakembereket a HUNGEXPO-n.

VERDER Hungary Kft.

	Kapcsolat: Prohászka Zsolt	Telefon: +36 1 365-11-40
	E-mail: zsolt.prohaszka@verder.hu	
	Weboldal: http://www.verderliquids.hu/	

A vezető szivattyúgyártó specialista.


1959 óta szenvedélyünk a szivattyú! Kiterjedt disztribúciós hálózatunk, valamint 27 telephelyünk segítségével bárhol a világon igénybe veheti szolgáltatásainkat. A Verder Csoport világszerte vezető technológiai vállalként felett szivattyúzási technológiát és modern analitikai berendezéseket kínál ügyfelek ezreinek szerte a világon. Olyan létfontosságú eszközöket, amelyek segítik őket a gazdasági, technológiai és környezetvédelmi fejlődésben, napról napra, sokak hasznára.

A professzionális szivattyúzási alkalmazások terén szerzett több mint 60 éves tapasztalata miatt a VERDER Liquids kézenfekvő választás számos iparágban tevékenykedő ügyfelek számára, minden kontinensen. A vállalatot a folyamatok ismerete, a technológiai szakértelme és a piaci tapasztalatai segítik abban, hogy olyan szivattyúzási megoldásokat fejlesszen ki, amelyek a világ legjobbjai közé tartoznak.

Magyarországon 20 éve segíti ügyfeleit a VERDER Hungary Kft. abban, hogy a lehető leghatékonyabb és legjobb szivattyús megoldásokat használják, mellyel elősegítik gyártási folyamatuk hatékonyságát.

Szakértő csapatunk várja megkeresésüket.

Essentra Components Kft.

	Kapcsolat: Mayer Péter	Telefon: +36 1 610-58-45
	E-mail: info@essentracomponents.hu	
	Weboldal: https://www.essentracomponents.com/hu-hu	

Alkatrészekre van szüksége a következő projektjéhez?

Az Essentra Components az ipari alkatrészek globális vezető gyártója és forgalmazója.

Széles választékot kínálunk 45 000 termékkel 17 különböző termékkörben és egyedi megoldásokat a legkülönbözőbb projektekhez.

Több mint 65 év gyártói szakértelmünkkel a világ legnagyobb gyártóinak 70%-át szolgáljuk ki több mint 80 000 kis- és középvállalkozás mellett.

Projektjét a szükséges alkatrészekkel egyedi módon segítjük, egyesítve a gyártó szakértelmét és rugalmasságát a forgalmazó szolgáltatásaival és termékínálatával.

Wixroyd termékeink segítségével nyújtanak minden meglévő és leendő partnerünknek a pozicionálás, rögzítés, vibrációs csökkentés, lineáritechnika területén, igény szerint, akár speciális anyagkivitelben is.

Célunk, hogy működésünk 2040-re teljesen szén-dioxid-mentes legyen és 2025-re 25%-kal csökkentjük Scope 1 és Scope 2 kibocsátásunkat.

Kiváló eredményeket értünk el az 50% feletti újrahasznosított tartalom bevezetése terén számos LDPE és PP termékcsaládunkban.


Mindegy hogy 500 darabra vagy 5 000 000 darabra van szüksége, rugalmas működési modellünk segítségével azt nyújtjuk Önnek amire szüksége van, amikor szüksége van rá.

Világszerte irodáinkkal, az Ön közelében is.

Gondtalan, végponttól végpontig tartó szolgáltatásunkat folyamatos innováció és jobb digitális élmény támogatja.

Megkönnyítjük munkáját akár a gépgyártás, az ipari elektronika, az autóipar, megújuló energiák, az építőipar területén.

Konkoly Electro Kft.

	Kapcsolat: Konkoly Szabolcs	Telefon: +36 30 925-45-21
	E-mail: szabolcs.konkoly@konkolyelectro.hu	
	Weboldal: www.konkolyelectro.hu	

„Modern gyártási technológiákhoz biztosítunk eszközöket, amelyek tartósan a jövő fejlődését és generációját szolgálják.” Konkoly Szabolcs - Tulajdonos, Ügyvezető igazgató

Jászberényi székhelyű vállalkozásunk 21 éve alakult, az évek alatt egyre erősebb és biztosabb szerepet betöltve a Jászság, ezáltal Magyarország gazdaságában. A piacon eltöltött évek alatt mára kiforrott szolgáltatási palettával rendelkezünk, magyar és nemzetközi megrendelőket is magunk mellett tudva. Az egyedi célgépek tervezésével és gyártásával egy folyton fejlődő és fejlődést kívánó iparág szereplői lettünk, ahol tudásunk legjavát nyújtjuk.

Technikai és gazdaságossági szempontok szerint optimalizáljuk a tervezést, hogy célgépeink megfeleljenek ügyfeleink által támasztott egyedi elvárásoknak. Szakmai csapatunk megvizsgálja a megoldásra váró feladatot, ügyfelünkkel közösen kialakítjuk a leghatékonyabb gyártási folyamatot. Részletes, minden tekintetben teljes dokumentációt készítünk, hogy ügyfelünk és csapata minden kérdésére választ kapjon a helyszíni beüzemelés után is. A garanciális időben és időn túl igény szerint távfelügyeletet biztosítunk.

Célgépgyártás során alkalmazott technológiák

- Csavarozás (robotos, manuális, lineáris)
- Préselés (kis alkatrészek, maximum 1 tonna)
- Diszpenzáls (egy- illetve kétkomponensű)
- Konvektor pályák (palettás, hevederes, láncos)
- Robot automatizálás (csavarozó, pakoló, ellenőrző)
- Hegesztés (ponthegeztés, robotos hegeztés)
- Forrasztás
- Tesztelő állomások (kamerás, szenzoros mérés, darabérzékelés)
- Komplett szereléstechnológiát megvalósító gyártócellák

EU-ROLLER


Speciális, szélsőséges üzemi körülmények között is hosszú élettartamú görgök gyártása.

A görgőtípus – melynek licencével társaságunk rendelkezik – már többéves megbízható működést produkált elsősorban Dél-Afrika bányáiban.

Az EU-ROLLER márkanéven forgalomba kerülő termékeinkkel jelentős beszállítói kívánunk lenni a bányaiiparnak, hulladék-feldolgozóknak erőműveknek és más, külszíni, vagy poros technológiát alkalmazó cégeknek.

Az általunk használt technológiák pontos ismerete, a hosszú évek óta jól együtt dolgozó csapat és a szolgáltatásunk minősége az, ami kiemeli cégünket a hasonló profilú versenytársak közül.

RWH Kft.


	Kapcsolat: Farkasvölgyi Antal	Telefon: +36 1 277-88-66
	E-mail: rwh@rwh.hu	
	Weboldal: www.rwh.hu	

Az RWH Kft. immár több, mint 25 éve működik együtt partnereivel. Már a célgépek, műszerek tervezésekor vagy a karbantartás ütemezésének pillanatában biztosítjuk mérnöki szaktudásunkat, hogy együtt találjuk meg a legoptimálisabb megoldást az adott mozgatósi feladatra. Legyen szó magas precizitású orvostechnikai igényekről, speciális hőmérsékleti/korróziós körülmények közötti működésről, vagy költséghatékony egyszerű megoldásokról, az RWH Kft. mérnöki szakértelme és széleskörű kereskedelmi kapcsolata révén minden helyzetben biztosítja az igényekhez illeszkedő termékek beszerzését.

Több prémium márká kizárólagos hazai képviselete mellett széleskörű megoldást kínálunk golyós és görgős lineáris vezeték, teleszkópos mozgató, aktuátorok, egyedi igények alapján is gyártható golyósorsók, valamint speciális- és hagyományos csapágyazás terén.

Találkozunk, beszélgetünk 2024. június 28-án a Gépész Szalonban! Mi ott leszünk!

MILE Ipari-Elektro Nagykereskedés Kft.

	Kapcsolat: Klajzovics István	Telefon: +36 20 250-35-05
	E-mail: klajzovics.istvan@mile-kft.hu	
	Weboldal: https://www.mile-kft.hu/	

MILE Ipari-Elektro Nagykereskedés Kft.


Több mint 30 éves tapasztalatunkkal és neves gyártók termékeivel garantáltan a legjobb megoldásokat kínáljuk az ipari automatizálás és energiaelosztás területén. Magyar tulajdonban lévő, piacvezető vállalként egy kézből kínálunk mindent, ami az ipari projektek sikeres megvalósításához szükséges.

Gyors és megbízható szállítási hálózatunk, valamint optimalizált raktározási és logisztikai rendszerünk révén gyorsan reagálunk ügyfeleink igényeire. Rugalmas értékesítési megoldásaink és magas szintű műszaki ismereteink biztosítják, hogy minden partnerünk a legjobb szolgáltatást kapja.

Folyamatosan frissítjük termékpalettánkat, és innovatív megoldásokat kínálunk a legújabb technológiákkal, így mindig biztosítva a versenyelőnyt partnereink számára.

Profitaljon versenyképes árainkból, megbízható termékeinkből, és tapasztalja meg a MILE Kft. kollegái által nyújtott kiváló szakmai támogatást!

KVINT-R Kft.

	Kapcsolat: Kasnya-Kovács László	Telefon: +36 30 277-40-56
	E-mail: 3d@kvint-r.hu	
	Weboldal: www.kvint-r.hu	

Professionális 3D nyomtatási megoldásokkal segítünk a hazai vállalatoknak növelni a hatékonyságukat, versenyképességüket.


A KVINT-R Irodatechnikai és 3D Nyomatási Kft. 100%-ban magyar tulajdonú vállalkozásként 1991 óta jelentős szereplő a hazai irodatechnika és speciális nyomtatók piacán. Innovatív üzleti filozófiánk köszönhetően kezdtünk el foglalkozni 3D technológiákkal és váltunk napjainkra a 3D nyomtatás és az additív gyártástechnológia egyik hazai piacvezető cégévé. Magyarország legjelentősebb technológiai és alapanyag választéka lehetővé teszi számunkra, hogy megtaláljuk az ügyfeleink gyártási igényeinek leginkább megfelelő megoldást.

Cégünk elsősorban ipari 3D nyomtatókra specializálódott, kínálatunkban megtalálhatók a 3D Systems, HP Jet Fusion, Evo-Tech, Builder 3D, Sinterit, Craftbot, Mimaki professzionális gépei, 3D szoftverek, 3D szkennerek és utókezelő egységek. Legyen szó prototípus gyártásról, kisebb vagy közepes szériák elkészítéséről, ezek a megbízható készülékek megoldást kínálnak a legkülönbözőbb ipari kihívásokra.

Szolgáltatásaink: 3D szkennelés, visszatervezés, 3D bernyomatás

További információért látogasson el weboldalunkra vagy kövessen minket közösségi oldalainkon.

LIMAMAR Hungary Kft.


	Kapcsolat: Kardos Dániel	Telefon: +36 20 43-89-174
	E-mail: daniel.kardos@limamar.com	
	Weboldal: www.limamar.hu	

A legnagyobb autóiipari cégeket a legmagasabb technológiai színvonalon kiszolgáló Linamar Hungary Zrt. részeként Békéscsabán, a Precision Part Manufacturing gyáregységben belül, mégis szinte önálló szervezeti egységként működik a Linamar Tervező és Gyártó Központ. A belső ellátással és külső megrendelésekkel egyaránt foglalkozó részleg a tervezéstől, a gyártáson és beüzemelésen keresztül, az utólagos karbantartásig minden folyamatot lefed. Vállaljuk célgépek, manipulátorok, robotcellák tervezését; robot- és PLC-programozást; komplett gyártósorok automatizálását; a forgácsoló, fröcsöntő szerszámok, munkadarab-befogó és hegesztő készülékek, egyedi alkatrészek tervezését és gyártását; mindemellett a szerszámtervezést, a keményfém forgácsoló szerszámok élezését, bevonatolását; illetve az ezekhez kapcsolódó karbantartást és szervizszolgáltatásokat.

Egyedi tervezésű és gyártású megoldásainkkal a partnereink olyan berendezésekhez jutnak, amivel stabil gyártási rendszert tudnak kialakítani. Az első gondolatától az átadás pillanatáig biztosítjuk a megfelelő projekt menedzsmenetet, ami a siker egyik záloga.

Ha ön is tovább szeretné növelni a versenyképességét, keressen fel bennünket. A Gépész Szalonban személyesen is találkozhatunk!

Kontron Hungary Kft.

	Kapcsolat: Nyíró Ferenc	Telefon: +36 20 944-39-03
	E-mail: kontron@kontron.hu	
	Weboldal: https://kontron.hu	


A Kontron Hungary Kft. (korábban S&T Consulting Hungary Kft.) 30 éve nyújt high-tech ipari digitalizációs megoldásokat az ipar számára az alábbi szakterületeken:

CAD, CAM, CAE, PLM, MES, IoT, Augmented reality, gyár-, robot- és PLC szimuláció, végelelemes analízis, gyártásorientált ERP.

Kiemelt figyelmet fordítunk az egyedi gépgyártók és rendszerintegrátorok világára.

Megoldásainkkal a legkomplexebb gépek, gyártósorok, gyárak is megtervezhetők, szimulálhatók és optimalizálhatók. „Kontron Ipar 4.0 Audit” szolgáltatásunkkal segítünk ügyfeleink számára azonosítani a legjobban megtérülő következő digitalizációs lépéseket, és tevőlegesen részt veszünk azok megvalósításában is.

VAMAV Kft.

	Kapcsolat:	Telefon:
	E-mail: erteakesites@vamav.hu	
	Weboldal: www.vamav.hu	

Társaságunk a VAMAV Kft., a vaRS GmbH és a MÁV Zrt. vegyesvállalata, amely a vasúti kiterők, átszelelések, vágánykapcsolatok és más vasúti felépítményi szerkezetek széles palettáját tervezi és gyártja.

Gyöngyösön 70 éve működünk és közvetlenül 200 családnak nyújtunk megélhetést.

Termékeinket és szolgáltatásainkat tekintve innovatív megoldásokat kínálunk a váltók működtetését megvalósító állítóművek, zárszerkezetek, végállás érzékelők terén, valamint a különféle diagnosztikai és monitoring feladatok megoldására.

Tevékenységünk során élettartam költségre optimalizált rendszerek biztosítására törekszünk, amelyek segítségével partnereink saját rendelkezésre állásukat növelhetik. Jelenleg Magyarországon piacvezető helyet foglalunk el, de termékeinket Svájcól, Törökországon és Szaúd-Arábián keresztül Indiában is használják a kötőpályás közlekedési vállalatok.

TECH-CON Hungária Kft.

	Kapcsolat: Csenki László	Telefon: +36 20 295-74-13
	E-mail: csenki.laszlo@tech-congroup.com	
	Weboldal: https://tech-con.hu/	

Vállalatunk 1992 óta kínál a nagy ipari végfelhasználók és a gépépítéssel foglalkozó vállalkozások számára automatizálási alkatrészeket és komplett megoldásokat.

A Közép-kelet-európai országokban aktív Tech-Con Group tagjaként egy megbízható, stabil nemzetközi középállalkozás részei vagyunk, melynek Ön számos előnyét élvezheti:

- Közvetlen gyártói képviselőitük révén prémium termékekhez juthat.
- A nemzetközi beszerzési és értékesítési struktúrára felgyorsítja az együttműködést.
- Ha cégének a régióban, illetve az Európai Unió több országában is vannak érdekeltségei, a határon túl is biztosítjuk az együttműködés lehetőségét.
- Folyamataink megbízhatóságát az egység, átjárható SAP ERP rendszerünk garantálja.
- Mivel a Tech-Con Group 6 országra kiterjedő raktárkészletéhez hozzáférünk, így szinte bármely vevői kívánságot könnyen teljesítjük.
- Folyamatos belső képzésekkel, a Tech-Con cégek közötti információcserével törekszünk a minél magasabb szintű kiszolgálásra.

Az összesen, több mint 26.000, kiemelkedő minőségű termék tartalmazó portfólióval a teljes automatizálási termékkört lefedjük, melynek kulcselemei:

Tech-Con gépipítő profilrendszer, PIAB vákuumtechnikai megoldások, Camozzi pneumatika, Universal Robots kollaboratív robotok, Mobile Industrial Robots (MIR) autonóm mobilrobotok


Az értékesítésen túl tervezéssel, tanácsadással, gyártással is kiszolgáljuk vevőinket:

- valamennyi termékkörünkhöz termékmenedzser-szakmérnöki támogatást adunk
- értékesítési lefedettségünk országos
- komplett megoldásokat és projekteket tervezünk, gyártunk, kulcsrakészen átadunk
- raktári programunkban több mint 18.000 cikkszámából válogathat
- szteroid raktári tételek esetén 1 munkanapra kiszállítást vállalunk
- kiemelten sürgős szállításokkal is állunk rendelkezésére
- webshopunkban azonnal feldolgozzuk megrendeléseit
- vevőink telephelyén folyamatosan tartunk termékbemutatókat, roadshow-kat, oktatásokat

Komplett portfóliónk az alábbi gyártók termékeit tartalmazza:

CAMOZZI | PIAB | KENOS | ODE | FAIRCHILD | ENIDINE | ELCOM | THK | ROLLON | SAMICK | HIWIN | IMO | DELTA | IGUS | CHIARAVALLI | UR | MIR

Nemzeti Innovációs Ügynökség

	Kapcsolat: Foltányi Árpád	Telefon: +36 30 883 2249
	E-mail: info@niu.hu	
	Weboldal: https://niu.hu/	


A Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ) küldetése Magyarország innovációs teljesítményének és kapacitásainak magasabb szintre emelése. Katalizáló ügynökségként kiemelten ösztönözzük az ökoszisztéma szereplői közötti együttműködéseket azok összekapcsolásán keresztül, valamint naprakész, adat alapú információkat nyújtunk az innovációs ökoszisztémáról, annak szereplőiről és eredményeiről.

Az ügynökség feladatait, céljainak elérését 3 nagy téma köré csoportosítja. Az egyik a vállalkozói és kutatói utánpótlás. Fontos, hogy minél több piacépes, innovatív vállalkozás legyen Magyarországon, amihez kutatói utánpótlásra, vagyis minél több, innovatív vállalkozás indítására nyitott fiatalra van szükség.

A másik nagy ügykör az, amely a gépgyártók, ipari termelők számára a legfontosabb. Az innovatív vállalkozások számára a NIÜ iránymutatást ad ahhoz, hogy elképzeléseikkel hová forduljanak például kezdő befektetésért, miként ragadják meg szakmailag, amit kitaláltak, vagy hogyan alapsanak erre akár egy új céget. Egy cég alapítása, felfuttatása, fenntartása során egy sor olyan kérdés merül fel, amelyre nem várható el, hogy mindenki azonnal tudja a választ. A NIÜ szakértői épp azért vannak, hogy segítsenek a cégeknek eligazodni az elmúlt években kialakult magyar ökoszisztémában és piacra tudjanak lépni – akár itthon, akár nemzetközi szinten. Az IMPULSE program célja például, hogy elősegítse a magyar vállalkozások magas piaci potenciállal bíró innovációi vagy innovációs szolgáltatásai, termékei piaci hasznosítását. A külföldi piacra lépést pedig az XPAND program segíti, ahol a vállalkozások több lépcsőben szerezhetik meg az ehhez szükséges tudást: kideríthetik, jelenleg hol tartanak és milyen feladatokat kell elvégezniük a nemzetközi piacra lépéshez, és gyakorlati, módszertani ismeretekre tehetnek szert, illetve konkrét célpiacokkal kapcsolatos tudást is elsajátíthatnak.

A harmadik ügykör az innovációs légkör, kultúra kialakítása Magyarországon. A NIÜ azon dolgozik, hogy központi és közérthető téma legyen az innováció (főleg a fiatalok körében): ehhez az ügynökség minél több nemzetközi és hazai rendezvényt szervez, kiadványt, elemzést készít, hogy az innovációs ökoszisztéma eredményeit megismerjék itthon és külföldön is. A Nemzeti Innovációs Ügynökség arra törekszik, hogy az innováció világa ne egy absztrakt, megragadhatatlan fogalom legyen, hanem egy mindenki számára egyértelmű és vonzó közeg. A kultúraformálás egyik fontos eleme, hogy itthon még mindig visszavetőd a tud lenni, ha egy vállalkozás elbukik. Pedig a bukástól nem kell tartani: az Egyesült Államokban ez egy olyan pillanat, amely után a vállalkozók azt mondják, rendben, akkor legközelebb nem így fogom csinálni. Vagyis tanulnak belőle. Magyarországon is az lenne az ideális, ha nem félnénk a gazdasági kudarctól, hanem a fejlődés egy lépcsőfokaként gondolnánk rá.

VARINEX Zrt.

	Kapcsolat: Winkelbauer Renáta	Telefon: +36 1 432-02-48
	E-mail: 3dp@varinex.hu	
	Weboldal: www.varinex.hu	

VARINEX – 33 éve a 3D technológiák és az innováció szolgálatában

Szenvedélyünk az értéktérítő 3D nyomtatás!


33 éve segítjük kis- és nagyvállalati partnereink sikerét együtt fejlődve a legizgalmasabb 3D technológiákkal. 26 éve elsőként vezettük be Magyarországon a 3D nyomtatást, és azóta minden nap alkatrészek tucaitait, százaikat vagy akár ezreiket nyomatjuk ki bérnyomatásként saját ipari 3D nyomtató berendezéseinken. Rengeteg 3D nyomtatót próbáltunk ki. Szakmai meggyőződésünk alapján a legnagyobb múltú, piacvezető amerikai Stratsys gyártó mellett tettük le a voksunkat.

Fő profilunk a gyors megtérüléssel dolgozó, profittermelő ipari 3D nyomtatók és 3D szkennerek forgalmazása és teljeskörű szakmai támogatása 5 különböző 3D nyomtatósi technológiában: a legfontosabb FDM és PolyJet mellett a három viszonylag új P3, SAF és SL technológiában.

Az innováció megszállottjaként mindig a legizgalmasabb, új technológiákat térképezzük fel és hozzuk el a hazai piacra, legújabbban a megfizethető árú, nagy teljesítményű Xact Metal 3D fémnyomtatókat. Ezek a berendezések tükrözik az amerikai gondolkodásmódot: egyszerű, könnyen kezelhető berendezések, amiket a magyar kis- és középállalkozások is meg tudnak fizetni. Az Xact Metal jelenleg a legolcsóbb porágyas valódi fém 3D nyomtató Magyarországon.

Várjuk 3D nyomtatással, 3D szkenneléssel vagy gépbeszerzéssel kapcsolatos kérdéseit!

Taképszolg Zrt.

	Kapcsolat: Nemess Viktor	Telefon: +36 70 770-70-53
	E-mail: info@takepszolg.hu	
	Weboldal: https://robotakaritas.hu	

„Takarítás, ahogy még nem ismeri!”


Szlogenünk tükrözi azt a minőséget, mely mellett immár 30 éve elköteleződöttünk. Cégünk családi vállalkozásból nőtte ki magát stabil középállalkozattá, ugyanakkor stabilan kitartottunk a családi tulajdon mellett, ami fontos értékeinket és elkötelezettségünket tükrözi.

Kifejezetten ipari területek takarítására specializálódtunk, gyártóüzemek, logisztikai központok, csarnokok belső és külső területeire, hogy Megrendelőink a termelésre tudják fordítani az erőforrásait. Célunk, hogy olyan tisztaságot rendet és állagmegóvást biztosítsunk takarítási helyszíneinken, amely maximális elégedettséget nyújt partnereinknek.

Szolgáltatásainkat folyamatosan fejlesztjük, környezetbarát, költséghatékony megoldásaink között a robot technológiás takarítás már több – általunk takarított – területen jelen van. Magas minőségű takarításunk alappillérei biztosítják a kiemelkedő tisztaságot.

Szlogenünk is ezt tükrözi: „Takarítás, ahogy még nem ismeri!”

BNI® Magyarország

	Kapcsolat: Bíró Zoltán	Telefon: +06 30 535-77-03
	E-mail: marketing@hcs-c.hu	
	Weboldal: www.networkingkonferencia.hu	

Üzleti kapcsolatokra mindenkinek szüksége van. Neked is. Mi abban segítünk, hogy gyorsan, egyszerűen és eredményesen építhesd a kapcsolataidat, amivel a következő szintre léphetsz az üzletben és a karrieredben.

Kapcsolódj velünk itt: <https://networkingkonferencia.hu/bni-uzleti-talalkozo/>

Életre szóló üzleti sikerközösségeket építünk

A BNI® Magyarország vezető kapcsolatépítő szervezete, amelyet az "Aki ad, az nyer" üzleti filozófia mentén működtetünk.

Az a célunk, hogy életre szóló üzleti sikerközösségek hálózatát építsünk, ahol tagjaink és vendégeink hétről hétre minőségi környezetben, minőségi emberekkel töltenek el minőségi időt, a nálunk szerzett kapcsolati tőke és tudás révén pedig előrelépnek a vállalkozásukban, karrierjükben.

Az eredményeink önmagukért beszélnek. 1000 cég és vállalkozás (szervezetünk tagjai) az elmúlt éven 30 milliárd forintnyi többletbevételt generált egymásnak.

A BNI mögött egy 1985-ban alapított, nemzetközi franchise áll, amelynek a Föld több mint 76 országában, több mint 300 000 tagja van és csak az elmúlt évben 20,6 milliárd dollárnyi (kb. 7 billió Ft) forgalmat generált a benne résztvevő vállalkozásoknak.

Ehhez a globális hálózathoz minden tagunk úgy csatlakozott, hogy először vendégként vett részt egy általunk szervezett üzleti találkozón.

Meg szeretnénk változtatni azt, ahogy a világ és benne Magyarország üzletel – kíváncsi vagy rá, hogyan dolgozunk ezen a célon?

Egy meghívóra vagy életed eddigi leginspirálóbb üzleti találkozójától.

<https://networkingkonferencia.hu/bni-uzleti-talalkozo/>

GÉPÉSZ SZALON 2024

ELŐTÉR

- A FŐBEJÁRAT
- B REGISZTRÁCIÓ
- C KIJÁRAT A TERASZRA

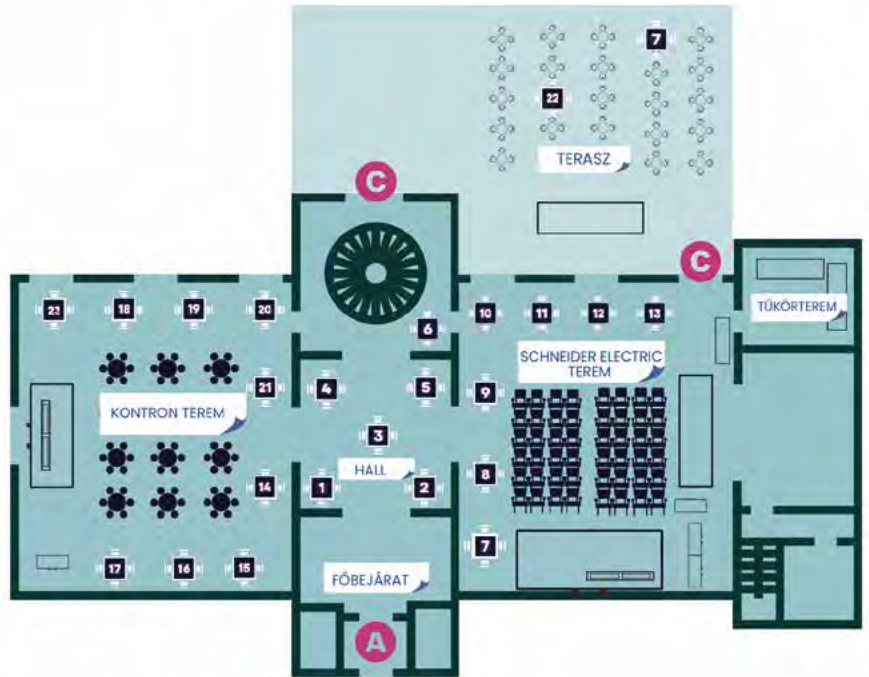
- 1 Kontron Hungary Kft.
- 2 MILE
- 3 HAFNER Pneumatika
- 4 Essentra Components
- 5 DIREKTOR gyártásirányítási rendszer
- 6 Sajtósarok

SCHNEIDER ELECTRIC TEREM

- 7 SCHNEIDER ELECTRIC
- 8 RWH
- 9 Bosch Rexroth Kft.
- 10 LINAMAR Tervező és Gyártó Központ
- 11 EUROSOLID
- 12 CAD-Terv
- 13 KVINT-R
- 22 BME SharkTeam

KONTRON TEREM

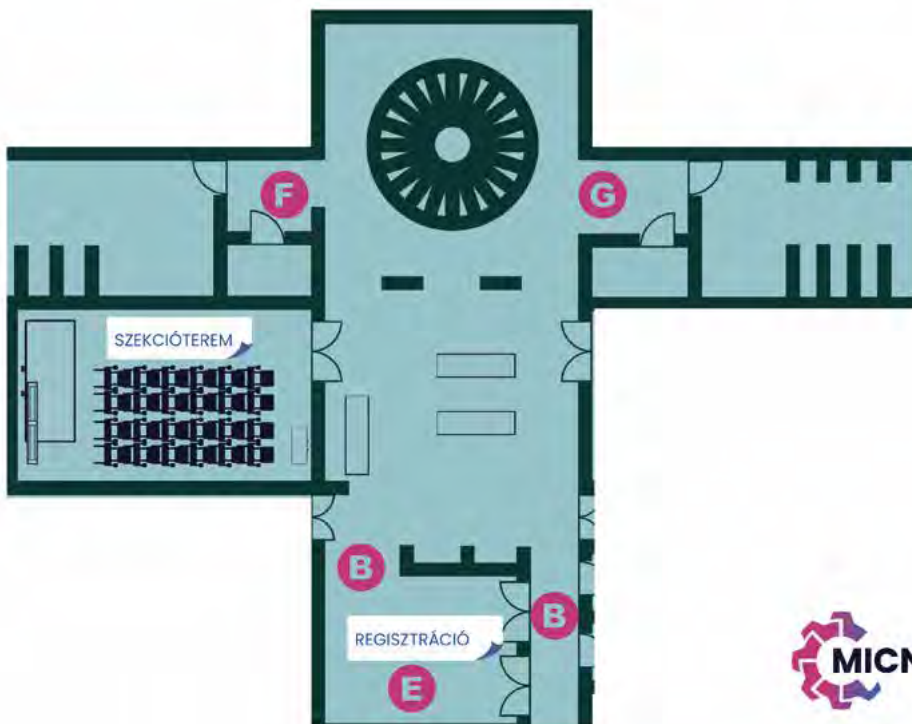
- 14 Taképszolg Zrt.
- 15 HUNGEXPO
- 16 Nemzeti Innovációs Ügynökség
- 17 Chemplex
- 18 CDS Bettinelli
- 19 VERDER
- 20 Gépipari Tudományos Egyesület
- 21 Tech-Con
- 23 BNI



- 1 SZINT

VEGYIPARI, ÉLELMISZERIPARI, AKKUMULÁTORIPARI SZEKCIÓTEREM

- E REGISZTRÁCIÓ ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONT
- E RUHATÁR, ÉRTÉKMEGŐRZŐ
- F HÖLGYEK
- G URAK



A GÉPÉSZ SZALON PROGRAMJA

2024.06.28. 10:00-18:30

GÉPÉSZ SZALON - SZEKCIÓTEREM

12.10-12.15	Köszöntő - Kiss László, Chemplex Kft.
12.20-12.30	Cégek növekedési motorja - Avidor András - BNI
12.35-13.15	Networking program I Vezeti: Bíró Zoltán, operatív igazgató - BNI Center - Szervezők: BNI és Kontron Hungary Kft.
13.20-13.55	Networking program II Vezeti: Bíró Zoltán, operatív igazgató - BNI Center - Szervezők: BNI és Kontron Hungary Kft.
	SZÜNET
15.20-15.35	Innováció a projektfejlesztéstől a piacra jutásig - Oláh István, igazgató - Vállalati Szolgáltatások Igazgatóság, Nemzeti Innovációs Ügynökség
15.40-15.50	Az innovációs ökoszisztémában történő eligazodás - Koleszár Tibor, ügyvezető - ESH Kft.
15.55-16.05	„Versenycsapatok világa” - BME Shark Team - Rátki Gergely

KONTRON TEREM

11.00 - 11.10	Köszöntő - Sipos Sándor, ügyvezető, tulajdonos, a Nagydíj ötletgazdája - Chemplex Kft.
11.15-11.25	Merre tovább, magyar vegyipar? - Szabó Csaba, ügyvezető igazgató - Magyar Vegyipari Szövetség
11.30-11.40	Az Anilin projekt megvalósítása a BorsodChem Zrt.-nél - Szalóczi Dénes, projektmenedzser - Borsodchem Zrt.
11.45-11.55	MOL Petrolkémia Poliol Projekt - A tervezéstől az üzembehelyezésig - Kátai István, Lead Process Engineer - MOL Nyrt.
12.00-12.10	Kihívások és tanulságok egy egyedi elektrolizáló tesztállomás építése során - Dr. Janáky Csaba - Szegedi Tudományegyetem, GanzAir Kft
12.15-12.30	Képzési és K+F vállalati vegyipari gépészeti együttműködések a Miskolci Egyetemen - Dr. Siménfalvi Zoltán, dékán - Miskolci Egyetem
	Kérdezz-felelek
	SZÜNET
14.00-14.15	A hazai akkumulátorgyártás helyzete és a gépgyártók kapcsolódási lehetőségei - Dr. Kaderják Péter, ügyvezető igazgató - Magyar Akkumulátor Szövetség
14.20-14.40	Potenciális beszállítói együttműködések - Fási Ferenc, kormányzati és közkapcsolati igazgató - Sunwoda Hungary
	SZÜNET
15.00-15.15	Az élelmiszeripar aktuális kihívásai - áttekintés - Vörös Attila, ügyvezető igazgató - Felelős Élelmiszergyártók Szövetsége
15.20-15.50	Mire van szüksége egy élelmiszergyártó vállalatnak a gépek kapcsán - Fábián Péter, Technical & Process Development Manager - GIERLINGER Holding GmbH - Tamási-Hús Kft. - Felelős Élelmiszergyártók Szövetsége
15.55-16.10	Ez nem lesz egyszerű! A PPWR - az új csomagolási rendelet - lényeges újdonságainak bemutatása, csomagológépi kapcsolódással - Nagy Miklós, főtítkárs - Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség
	Kérdezz-felelek

A GÉPÉSZ SZALON PROGRAMJA

2024.06.28. 10:00-18:30

SCHNEIDER ELECTRIC TEREM

10.05-10.20	Megnyitó – Protokollköszöntő - Fábán Gergely iparpolitikáért és technológiáért felelős államtitkár – Nemzetgazdasági Minisztérium
10.25-10.50	Szervezői köszöntő - Sipos Sándor, ügyvezető, tulajdonos, ötletgazda Magyar Ipari Célgép Nagydíj, Chemplex Kft. Dr. Bárdos Krisztina, ügyvezető igazgató – társszervező, Gépipari Tudományos Egyesület
10.55-11.10	Holisztikus digitalizáció a gyártástechnológiában - Dr. Barta Balázs, elnök - Pannon Gazdasági Hálózat
11.15-11.25	ECO-Design a Knorr-Bremse-nél - Gadács-Borosi Aranka, ECO-Design Manager - Knorr-Bremse Hungária Kft.
11.30-11.35	3DEXPERIENCE – A közös szoftverplatform ereje a fejlesztési folyamatban - Nadj István, ügyvezető igazgató - CAD-Terv
11.40-11.50	Az állapot- és gyártásfelügyeleti rendszerek új generációja - dr. Sas Zoltán I4.0 rendszertervező mérnök - Bosch Rexroth Kft.
11.55-12.05	Robot or Cobot - Kardos Dániel - Mérnökségvezető - Linamar Hungary Zrt.
	SZÜNET
14.00-14.10	Lineáris motorok térnyerése - Kutala Ferenc, operatív vezető - RWH Kft
14.15-14.25	Solidworks szoftverekkel az ajánlatadáستól a szállításig - Virág Péter, ügyvezető - Eurosolid Zrt.
14.30-14.40	A pályázatok csapdái - Baracsi Ferenc, ügyvezető igazgató - Direktor Gyártásirányítási Rendszerek
14.45-14.55	Szimuláció alkalmazása a célgépgyártásban - Konkoly Electro Kft. - Ondi Tamás ügyvezető igazgató
15.00-15.15	Innováció: a magyar versenyképesség kulcsa - Bódis László, vezérigazgató - Nemzeti Innovációs Ügynökség
	SZÜNET
16.00-16.10	One Partner unlimited solution - Pierluigi Devecchi - CDS Bettinelli (I)
16.15-16.35	Hogyan emelkedhet ki a versenytársak közül a high-tech segítségével? Különböztesse meg cégét Creo és Visual Components megoldásokkal. A szükséges pluszt adjuk az üzletek elnyeréséhez, és a projektek hatékony megvalósításához. Legyen nyertese az ipar turbulens időszakának! - Nyirő Ferenc, ipari digitalizáció üzletágvezető - Kontron Hungary Kft. "
16.40-16.55	Jövőformáló megoldások célgépgyártóknak - Hadobás Tibor - Értékesítési igazgató - gépgyártók, rendszerintegrátorok, ipari végfelhasználók - Schneider Electric
17.00 - 18.00	DÍJÁTADÓ
	A zsűri beszámolója a Magyar Ipari Célgép Nagydíj 2024 versenyről - Metál Attila, a Magyar Ipari Célgép Nagydíj zsűrielnöke Az év célgépe 2024 kihirdetése - a közönségsvavazás nyertesének köszöntése Kategórianyertes és különdíjas pályázók kihirdetése, díjak átadása, a nyertesek köszöntése

**A MAGYAR IPARI CÉLGÉP NAGYDÍJ 2024 KIEMELT TÁMOGATÓJA,
AZ IPARI AUTOMATIZÁLÁS SZAKÉRTŐJE**

