

OptiWork Kft.

Az Optiwork Kft. 2008-ban alakult meg Budapesten, CNC szerszámgépekhez és egyéb termelő-eszközökhöz kapcsolódó informatikai megoldások szállítására. A vállalat a Cimco Integration magyarországi viszonteladója. Munkatársaink gépészeti és informatikai tapasztalatai biztosítják, hogy a leghatékonyabb megoldásokat kínáljuk ügyfeleink számára az NC kódok létrehozásának és kezelésének, a CNC gépek kommunikációjának és az eszközhatalmas mérésének területén. Kollégáink mára már több mint 500 CNC szerszámgép és egyéb termelőeszköz hálózatba szervezését végezték el országszerte.

Főbb tevékenységeink:

- » Informatikai hálózatok tervezése és kiépítése ipari környezetben.
- » A Cimco Integration magyarországi képviselője, szoftverhonosítás.
- » Egyedi szoftverfejlesztés.
- » Oktatás, tanácsadás.
- » Hálózati hardverfejlesztés.

Cimco Integration

A CIMCO Integration vállalatot 1991-ben, Dániában alapították. A cég a kezdetektől fogva CNC vezérlésű szerszámgépek használatát segítő szoftvereket fejlesztett és telepített. Mára a Cimco Edit, Cimco DNC-Max, Cimco NC-Base és a Cimco MDC-Max széles körben elterjedt CNC program szerkesztő, kommunikációs és gépkihatalmas mérési alkalmazásokká váltak. Cimco rendszerek segítségével, már több mint 100 000 szerszámgépet szerveztek hálózatba világszerte.

A cég a kezdetektől szoros kapcsolatokat ápol a szoftvereit alkalmazó felhasználókkal, partnereivel és viszonteladóival. Az észrevételeket, kritikákat igyekeznek minél hamarabb felhasználni a szoftver fejlesztése során, így alkotva egyre hatékonyabb eszközt az iparban tevékenykedő vállalatok, üzemek támogatására.

A vállalat irodája és oktatóközpontja Dániában, Koppenhágában van. Itt található a kereskedelemmel, a szoftverfejlesztéssel és támogatással foglalkozó részleg. A cég saját alkalmazottakat foglalkoztat a legnagyobb ipari országokban, de viszonteladóin és partnerein keresztül a világ minden részén képviselteti magát.

Cimco Rendszer



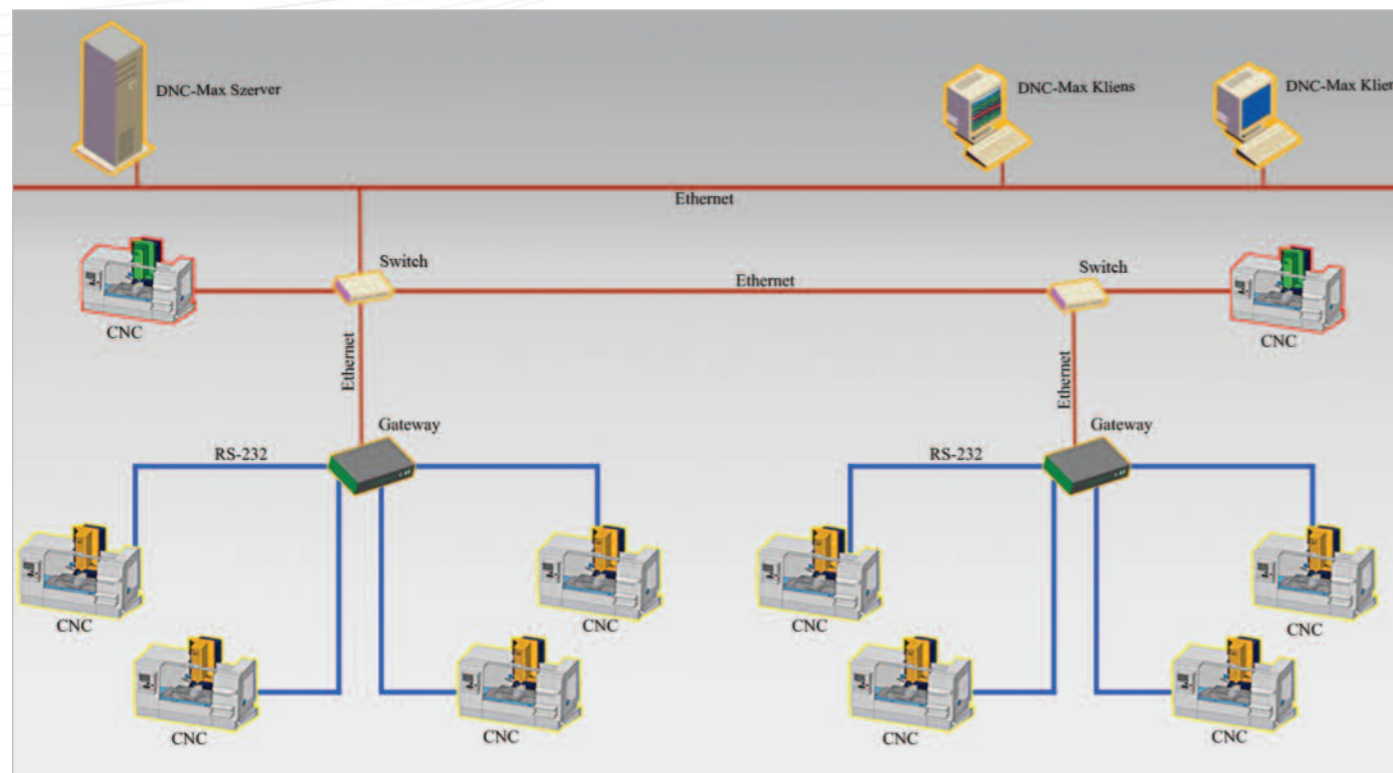
A Cimco rendszer képes lefedni és segíteni a teljes termelő folyamatot a CNC üzemben, az NC kódok létrehozásától és kezelésétől, a gépek hatékonyságának méréséig:

- Cimco DNC-Max: DNC hálózati megoldás a CNC programok gyors és biztonságos vezérlőbe töltéséhez, illetve számítógépre mentéséhez.
- Cimco MDC-Max: Gépkihatalmas mérő alkalmazás, segítségével az üzem vezetése valós időben kaphat pontos információkat a termelésről.
- Cimco Edit: Egyszerű, rendkívül hatékonyan használható CNC programszerkesztő alkalmazás, a CNC programírás, szerkesztés és ellenőrzés megkönnyítéséhez.
- Cimco NC-Base: CNC program kezelő és verziókövető szoftver, amely elősegíti az NC kódok és a hozzájuk tartozó adatok áttekinthető, biztonságos tárolását és elérését.

A Cimco rendszer elemei önmagukban, külön-külön is használható alkalmazások, azonban egy termelő üzem a legnagyobb előnyt akkor érheti el segítségükkel, ha a rendszer összes elemét integráltan alkalmazza.

CIMCO DNC-Max

Hatékony CNC kommunikáció



Megbízható CNC Adatátvitel

A Cimco DNC-Max, egy kommunikációs program, melyet kifejezetten CNC vezérlésű gépek számára fejlesztettek ki. Segítségével a gépkezelő úgy tudja egy számítógépre elküldeni, illetve onnan fogadni a szerszámgépet működtető programokat, hogy nem kell elmozdulnia a vezérlő mellől. A DNC-Max rendszer a szerszámgépeket egy fixen kialakított, jól áttekinthető hálózatba szervezi, melyben a CNC kódok és egyéb adatok tárolását egy szerverszámítógép végzi.

A Cimco DNC-Max segítségével mind a hagyományos soros RS-232 szabványú, mind az újabb, Ethernet alapú kommunikációt használó szerszámgépeket hálózatba lehet szervezni. Az így kialakított hálózatok akár több száz CNC szerszámgép kommunikációját képesek kezelni.

Az alkalmazás minden CNC vezérlővel képes együttműködni, a szabványosnak tekinthető Fanuc/Haas stílusú vezérlőktől kezdve egészen a saját fejlesztésű adatátviteli

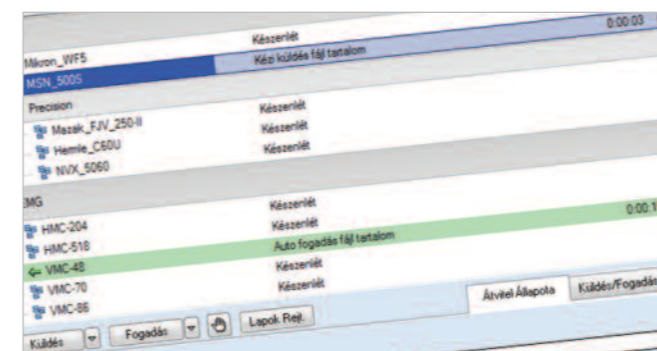
protokollokat használó Heidenhain, Mazak, Fagor, stb. berendezésekig.

Akár új, akár már meglévő rendszer kiépítésére vagy bővítésére kerül sor lényeges, hogy a DNC alkalmazás kompatibilis legyen a meglévő adatokkal. A DNC-Max használatával szükségtelen frissíteni a meglévő NC programokat.

A Cimco DNC-Max képes arra, hogy visszajelzést küldjön a gépkezelők számára az aktuális kommunikációs művelet állapotáról, például az éppen fogadott CNC program nevééről, méretéről, egyéb paramétereiről. A dolgozó szintén visszajelzést kaphat arról, ha az adatátvitel valamilyen okból sikertelen. A rendszer automatikusan biztonsági mentéseket készít a programokról, megelőzve így a véletlen felülírások okozta adatvesztést. Minden adatátviteli esemény naplózott, így könnyen visszakereshető, hogy melyik gépről, mikor indítottak le- vagy feltöltést.

Megfelelő Eszköz a Munkához

A CIMCO DNC-Max a legjobb választás, ha a teljesítmény, a rugalmasság és a megbízhatóság elsődleges szempont. Egyaránt képes kiszolgálni egy kisebb, néhány géppel dolgozó műhely és CNC szerszámgépek százait több telephelyen alkalmazó nagyvállalat igényeit. Az alkalmazás szerver – kliens alapú, ami lehetővé teszi, hogy egyszerre, a helyi hálózat több pontjáról lehessen figyelemmel kísérni a rendszer állapotát.

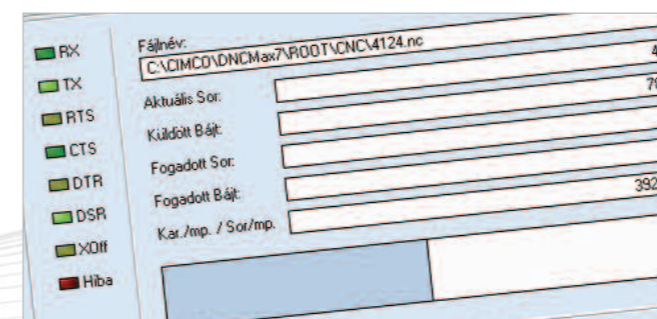


DNC-Max Szerver

A DNC-Max szerver a rendszer motorja, amely a háttérben futva gondoskodik a kommunikációs feladatok lebonyolításáról. A DNC-Max Szerver működhet szervizként vagy alkalmazásként is. Ez a DNC-Max rendszer központi komponense, amely általában a vállalat egy biztonságos, ellenőrzött kiszolgáló számítógépére telepítve a nap 24 órájában figyeli a szerszámgépek felől érkező információkat, kéréseket, gondoskodik a feltöltött adatok fogadásáról és eltárolásáról, illetve a lekért programok elküldéséről.

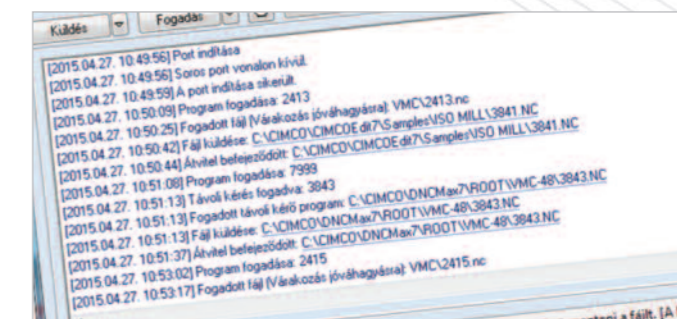
DNC-Max Kliens

A DNC-Max kliensben lehet kezelni az adatátviteli műveleteket, beállítani az egyes portok paramétereit valamint figyelni az egyes szerszámgépeken történő eseményeket. A DNC-Max Kliens akár több szervert is képes elérni a helyi hálózaton vagy az Interneten keresztül.



Adatátvitel DNC Üzem módban

Nevéhez híven a DNC-Max képes a CNC programok DNC módú letöltésére is. Így azokon a vezérlőkön is futtathatók hosszú, akár több MByte méretű megmunkáló programok, amelyek csak néhány kByte memóriával rendelkeznek.

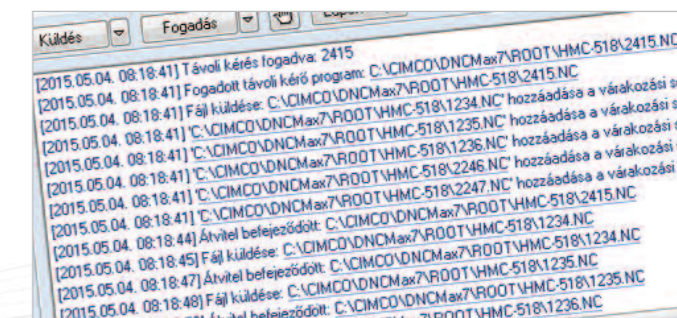


Szerszám adatok, Gépparaméterek

A DNC-Max segítségével nem csak CNC kódok tölthetők le a vezérlőbe, hanem igény szerint egy külső bemérő helyről származó szerszám információk is. Ezen a módon a szerszám adatok sokkal gyorsabban és biztonságosabban kezelhetők, a hagyományos, gépen végzett szerszámbeállításokhoz képest. Hasonlóképpen a rendszer képes a paraméterfájlok, nullpont adatok, stb. mentésére és visszaletöltésére is.

Gyors és biztonságos programelés

A Cimco DNC-Max lehetőséget biztosít több program egy lépésben történő letöltéséhez is. A rendszer képes felismerni a főprogramokban található alprogramhívásokat, így a főprogram mellett a hozzá tartozó alprogramokat is el tudja küldeni a vezérlőnek.



DNC-Max Hatékonyságnövelés

A CIMCO DNC-Max integrálható a Cimco Edit és az NC-Base alkalmazásokkal, a CNC programok hatékony szerkesztéséhez és kezeléséhez és a CIMCO MDC-Max-al, a gyártási adatok gyűjtéséhez és megjelenítéséhez.

CIMCO MDC-Max

Gépkihasznátság Mérés



Döntson pontos információk alapján

A CIMCO MDC-Max egy valós idejű adatgyűjtő rendszer, amely azonnali, pontos információkat, riportokat biztosít a szerszámgépek, termelőeszközök kihasználtságáról. A berendezésekről összegyűjtött adatok alapján az MDC-Max megkönnyíti a helyes döntések meghozatalát.

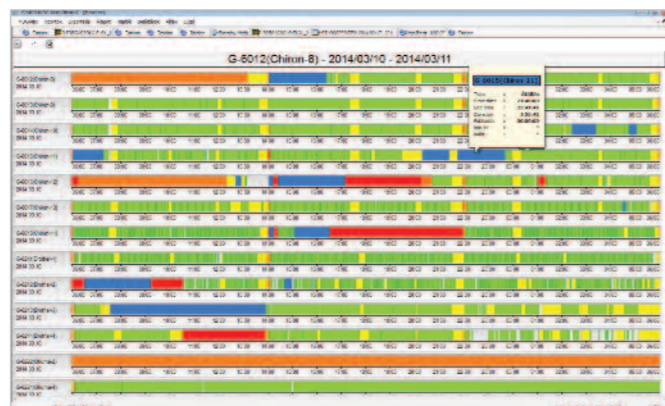
A modern globális piaci versenyben minden eddiginél fontosabb a termelő eszközök maximális hatékonyságú üzemeltetése. A CIMCO MDC-Max fejlett gép adatgyűjtési és kiértékelési lehetőségei ezt a feladatot könnyítik meg valós idejű riportok és adatok biztosításával, beleértve a Teljes Eszközhatékonyság (OEE) mutatóit is.

A termelésre vonatkozó adatok összegyűjtethetők kábeles vagy vezeték nélküli Ethernet hálózaton keresztül és egy központi szerveren tárolhatók akkor is, ha a figyelt gépek több, különböző telephelyen üzemelnek.

Az MDC-Max segítségével CNC berendezéseken kívül monitorozhatók még hagyományos szerszámgépek, ipari robotok, automatikus gépsorok, PLC-k, mechanikus és pneumatikus vezérlésű berendezések is.

Riportok és Grafikonok

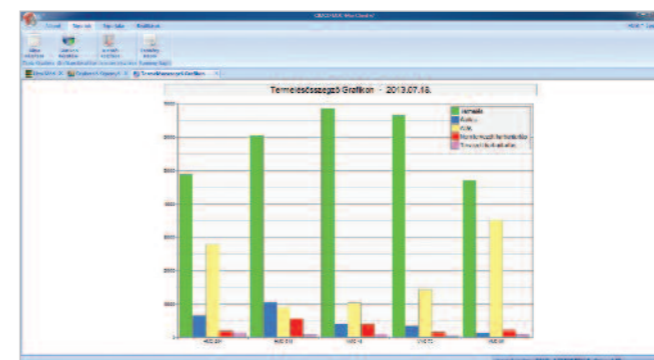
A beépített riportkészítési funkciók segítségével az összegyűjtött adatok áttekinthetően megjeleníthetők, így pontosan nyomon követhető, hogy mi történik az üzemben. A létrehozott riportok Excel és Xml állományként exportálhatók. Az adatok böngészőben és Android alkalmazásban is megjeleníthetők. A rendszer az adatokat egy nyílt SQL adatbázisban gyűjti, amely külső alkalmazások számára szabadon hozzáférhető.



Az MDC-Max működése

A rendszer tipikus kiépítése egy adatgyűjtő hardveregység szerszámgépbe építésével történik. Ez az egység a szerszámgép megfelelő PLC kimeneteire csatlakozik. A gép működését jellemző kimenetek változása esetén az egység üzenetet küld az MDC-Max számára. Természetesen a szerszámgép vezérlő típusok nagy száma és a felhasználók igényei szerint rengeteg kiépítési mód elképzelhető.

A rendszer az üzeneteket valós időben rögzíti az adatbázisban és azonnal megjeleníthetők grafikus formátumban is.

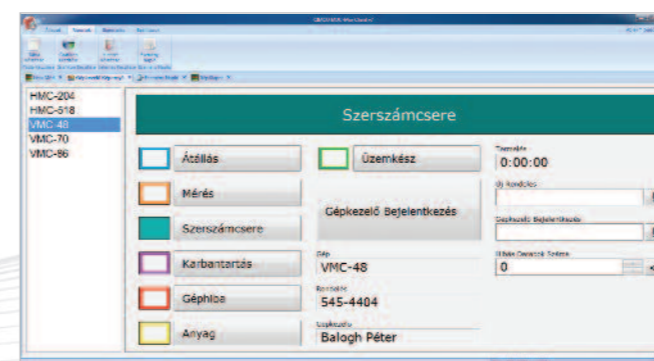


Ha a szerszámgép nem termel, a gépkezelő vonalkód olvasó segítségével értesítheti az MDC-Max rendszert a gép állásának okáról. Az állás okok a felhasználó igényei szerint állíthatók össze, a leggyakrabban használt vonalkódok a következők:

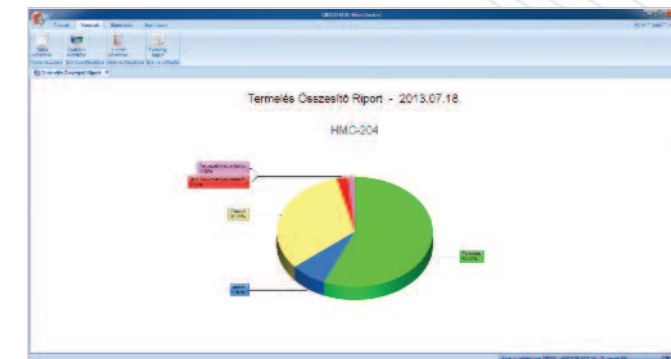
- Átállás
- Karbantartás
- Szerszámcsere
- Nyersanyaghiány
- Mérés
- Géphiba

A vonalkód olvasó segítségével a gépen dolgozó gépkezelő is azonosítani tudja magát, illetve meg lehet adni a rendszer számára azt is, hogy éppen melyik megrendelésen/munkán dolgozik a gép.

A gépkezelő nem csak vonalkódok használatával tudja a gépállások okait megadni, hanem lehetőség van interaktív képernyők létrehozására is, ahol a megfelelő gombra kattintással, illetve igény szerint szövegmezők kitöltésével lehet további információkat közölni a rendszerrel.



Az MDC-Max alkalmazásban definiált táblázatokból, idővonalakból, grafikonokból jelentések készíthetők, amelyekből kimutathatók a termelőegység működésének szűk keresztmetszetei és meghatározhatók a hatékonyság növeléséhez szükséges lépések.



Teljes, integrált megoldás

A CIMCO MDC-Max teljesen integrált a CIMCO DNC-Max és CIMCO NC-Base alkalmazásokkal, egy teljes DNC, dokumentumkezelő, és Gép Adat Gyűjtő rendszert biztosítva a felhasználók számára.

CIMCO MDC-Max

Az MDC-Max komponens felelős a szerszámgép működési adatainak összegyűjtéséért és megjelenítéséért.

CIMCO DNC-Max

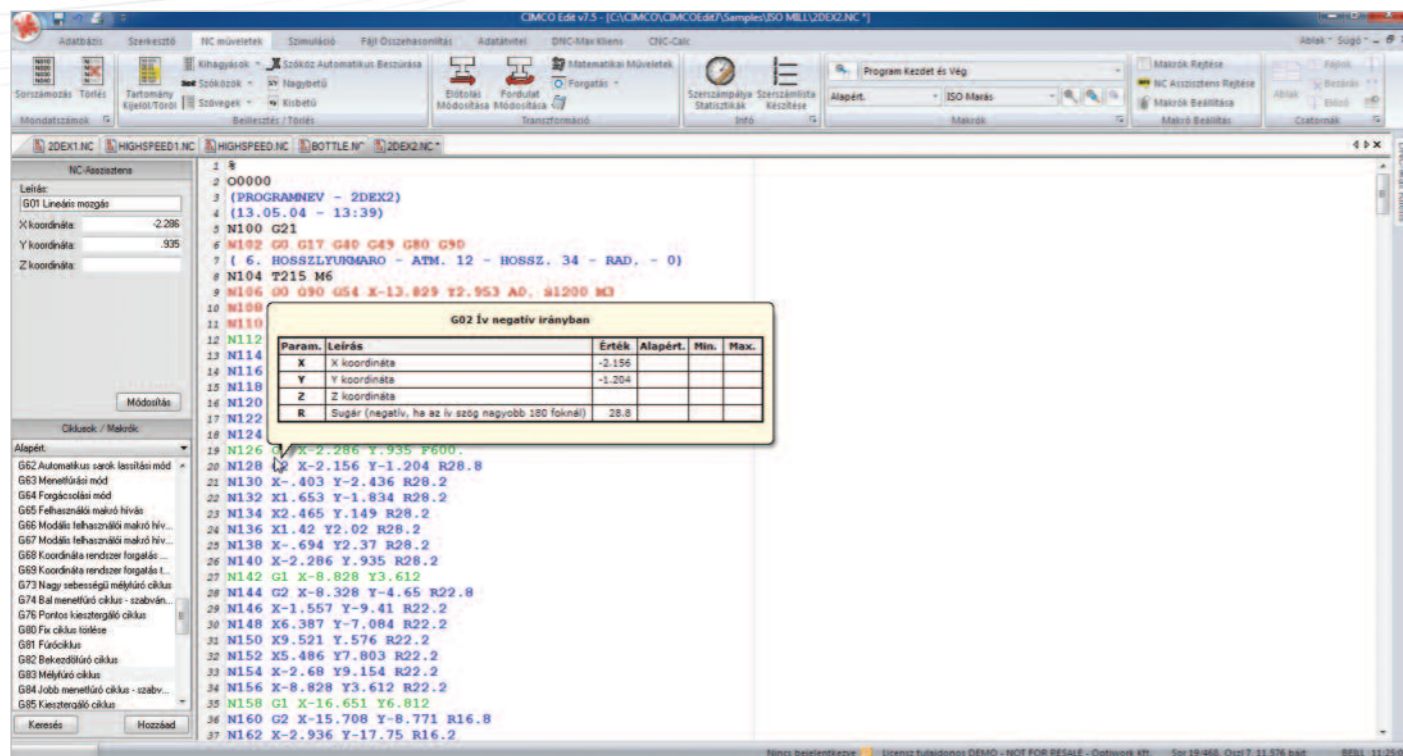
A DNC-Max végzi a CNC programok küldését és fogadását a szerszámgép vezérlők számára. A CNC programok anélkül tölthetők le a szerszámgépekre, hogy a gépkezelőnek el kellene mozdulnia a gép mellől. A gépkezelő által módosított és visszaküldött programokat a DNC-Max biztonsági mentés létrehozása mellett automatikusan tárolja. Ez lehetővé teszi a verziók követését és a könnyű visszatérést valamelyik előző változatra, ha szükséges.

CIMCO NC-Base

Az MDC-Max által összegyűjtött adatok azonnal vizsgálhatók az NC-Base modulban is, pontosan kimutatva, hogy mi történik az üzemben. Az NC-Base lehetővé teszi a termeléshez kapcsolódó dokumentumok tárolását. Ezek az adatok lehetnek rajzok, a beállításokról készült képek, szerszám listák, műveleti lapok, CNC programok, stb. Ezáltal rendkívül könnyűvé válik a munkához szükséges információk visszakeresése.

CIMCO Edit

Sokoldalú CNC programszerkesztő



NC kód szerkesztés könnyedén

Minden CNC programozó és gépbeállító munkájához nélkülözhetetlen egy hatékony, rugalmas programszerkesztő eszköz a CNC programok létrehozásához, módosításához és ellenőrzéséhez.

A CIMCO Edit az egyik legnépszerűbb CNC programszerkesztő alkalmazás, melyből több mint 100.000 licenctel rendelkező felhasználó használja világszerte. Az alkalmazás hathatós segítséget nyújt azoknak a CNC programozóknak, akiknek könnyen kezelhető, megbízható és költséghatékony kódszerkesztő és DNC kommunikációs alkalmazásra van szükségük.

A CIMCO Edit egy sor CNC programozást segítő eszközzel rendelkezik, a megmunkálás testmodell alapú szimulációjától kezdve, az időszámvetés készítésének lehetőségén keresztül, a többcsatornás szerszámgépek programozását támogató funkciókig. A program képes a szerszámpálya elforgatására, eltolására, tükrözésére és sugárkompenzáció hozzáadására is lehetséges. Az alkalmazás segítségével egy adott formátumban írt NC kód egy másik programo-

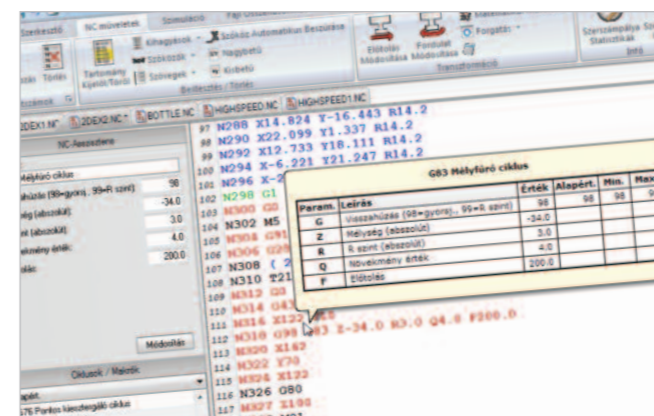
zasi nyelvre konvertálható, például Heidenhain párbeszéd nyelven írt kódok egy gombnyomással ISO szabványra fordíthatók. Ezek mellett a CIMCO Edit természetesen olyan hagyományos szövegszerkesztő képességekkel is rendelkezik, mint a szöveg mozgatása fogd és vidd módszerrel, vagy a másolás - beillesztés funkció. A CIMCO Edit könnyedén illeszthető bármely meglévő CNC programozási környezethez.

A CIMCO Edit minden szempontból korszerű alkalmazás, a több ablakos szerkesztéstől a dinamikus eszköztárig és menüig. A CIMCO Edit áttekinthető felhasználói felülettel, intelligens fájl összehasonlítási lehetőségekkel és NC-Asszisztens funkcióval is rendelkezik. Az alkalmazás képességei kiterjeszthetők a CNC-Calc modullal, amely egy felhasználóbarát 2,5 tengelyes CAD/CAM alkalmazás, valamint a CNC programok és a hozzájuk kapcsolódó adatok egyszerűbb kezelését és verziókövetését lehetővé tevő NC-Base alkalmazással.

NC-Asszisztens

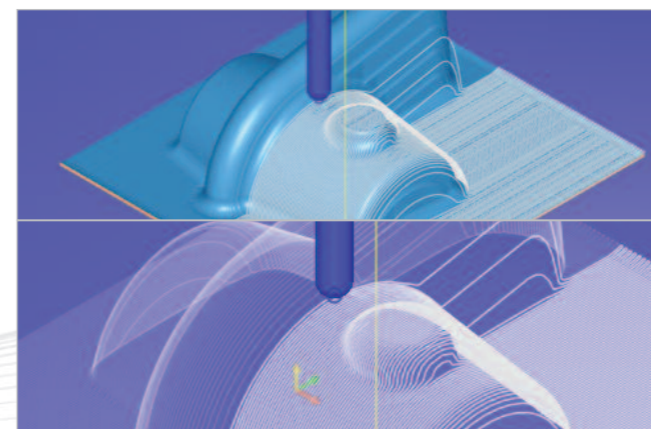
Az NC-Asszisztens segítségével minden eddiginél egyszerűbb és gyorsabb az NC kódok szerkesztése. Kattintson egy M vagy G kódra, az NC-Asszisztens azonosítja a funkciót és egy interaktív felületen lehetővé teszi a módosítását. A kívánt értékek megadása után az NC-Asszisztens automatikusan frissíti a CNC kódot.

Az NC-Asszisztens makrózási funkciói lehetővé teszik összetett műveletek és ciklusok NC kódba illesztését. A CIMCO Edit rendelkezik előre definiált ciklusokkal és makrókkal, mint például a program start és stop, fűróciklusok vagy a szerszámcseré. Saját, testreszabott ciklusok és makrók is könnyen létrehozhatók a leggyakoribb speciális, ismétlődő funkciókhoz.



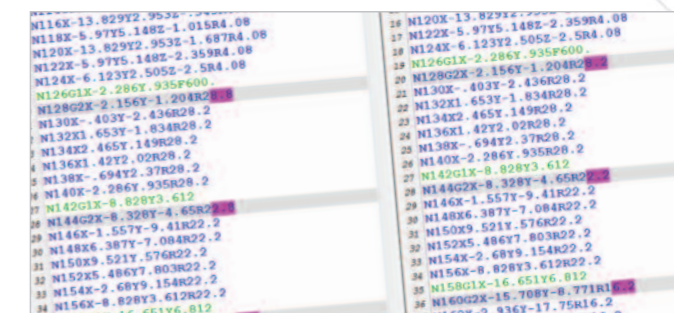
Grafikus Szimuláció

A 3D Marás / 2D Eszterga szimuláció 3-tengelyes maró és 2-tengelyes eszterga programokat képes soronként vagy folyamatosan, előre és visszafelé lefuttatni. A kód módosításakor a szerszámpálya automatikusan frissül. A CNC program vizsgálatát a nagyítás, eltolás, forgatás és mérés funkciók teszik könnyebbé. A CIMCO Edit értelmezi a különböző vezérlők (Fanuc, Heidenhain, Haas, stb.) beépített ciklusait és képes a 3D testmodell alapú szimulációra is, ütközés és belemarás vizsgálatra.



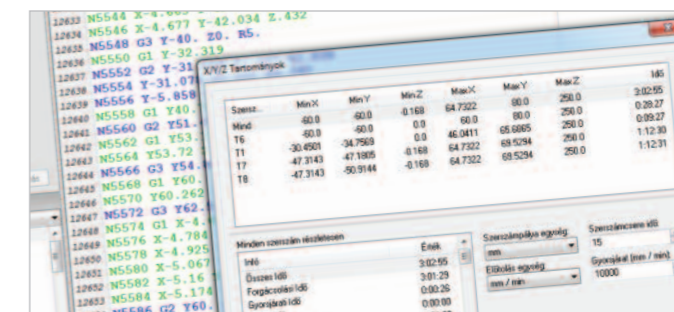
Intelligens Fájl Összehasonlítás

A CIMCO Edit gyors és jól konfigurálható fájl összehasonlítási funkciójával azonosíthatók a CNC programok változásai. A fájl összehasonlító kiemeli a megváltozott, törölt, beszűrt sorokat, de a beállításoknak megfelelően mellőzheti az egyszerű változásokat, például a mondat sorszámozás közötti különbségek mutatóját. A különbségek megjeleníthetők soronként, egyszerre és kinyomtatott jelentésben is.



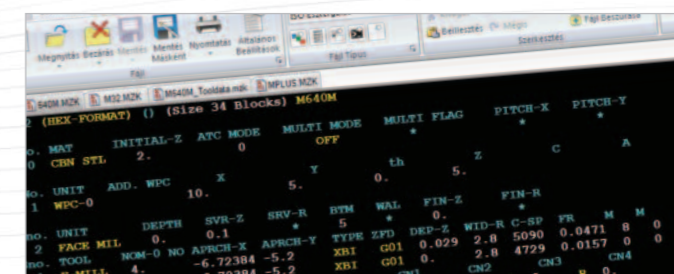
Időszámvetés, Szerszámlista Készítése

A Cimco Edit segítségével az elkészült programból egy gombnyomással időszámvetés, illetve szerszámlista készíthető. A megmunkáláshoz szükséges idő az árajánlatok készítésekor, a szerszámlista pedig a szerszámgép beállításakor nyújt nélkülözhetetlen segítséget.



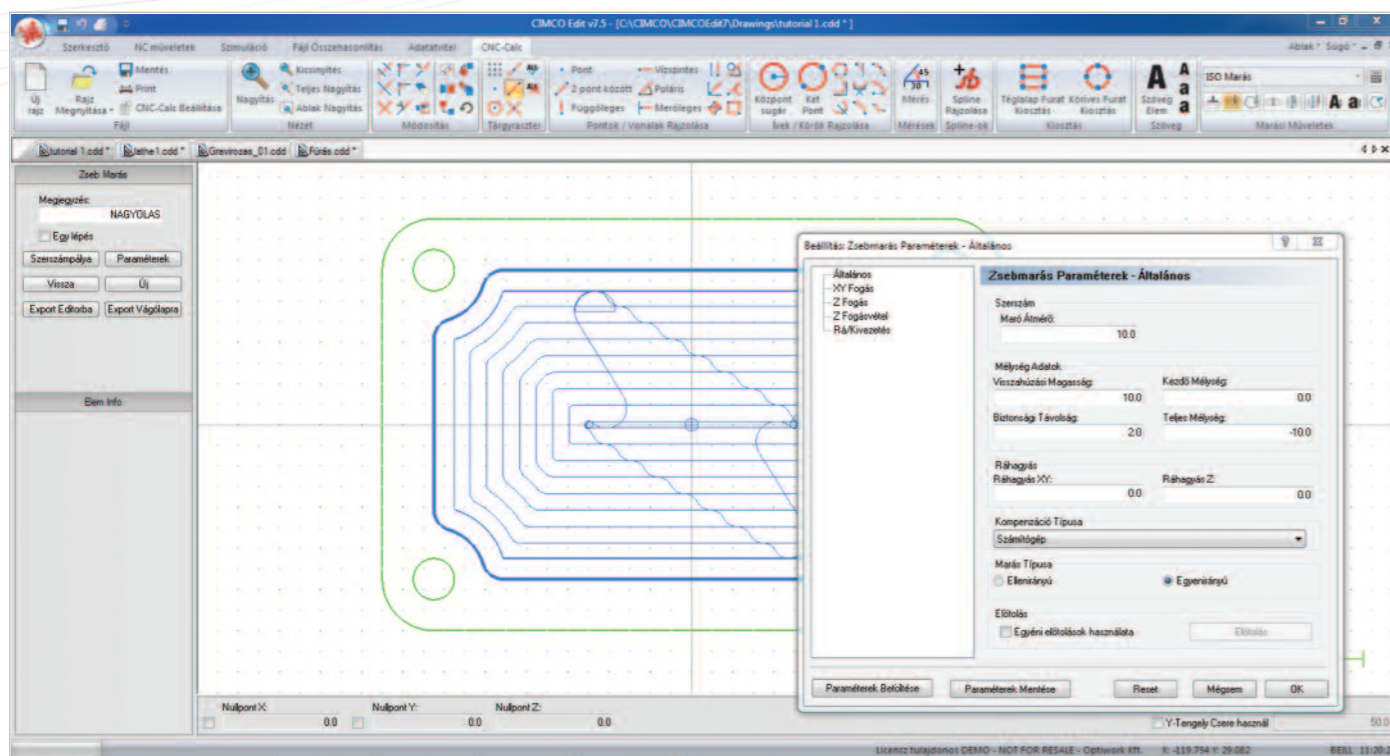
Mazatrol Fájlok Támogatása

A CIMCO Edit támogatja a Mazatrol Programok megtekintését a Mazak vezérlők helyett közvetlenül az editorban. A programok változásai könnyen azonosíthatók a Mazatrol fájl összehasonlításával.



CIMCO CNC-Calc

CAD/CAM alkalmazás a műhelyben



Termelékenységre tervezve

A CNC-Calc a CIMCO Edit bővítménye, melynek segítségével a programozók és gépkezelők 2D kontúrokat hozhatnak létre, majd ezek alapján maró és eszterga NC programokat készíthetnek. A CNC-Calc egy hatékony eszköz, amelyet azok a gépkezelők is könnyen alkalmazhatnak, akik nincsenek kiképezve bonyolult CAD/CAM rendszerek használatára. Számukra a CNC-Calc hathatós segítséget nyújt a műhelyszintű CNC programozásban. Kis cégek számára a CNC-Calc lehet az első lépés a CAD/CAM programok bevezetéséhez.

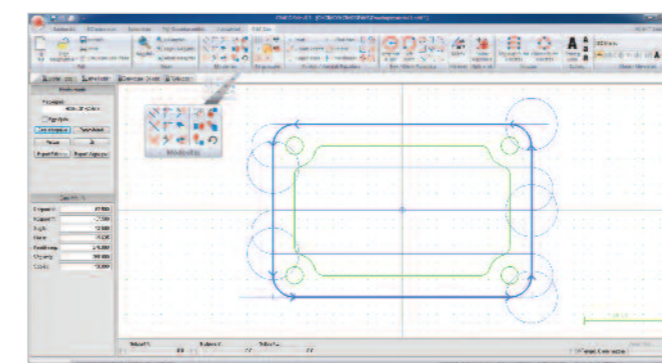
A CIMCO CNC-Calc felhasználóbarát alkalmazás, mellyel könnyen és gyorsan rajzolhatók meg a kontúrok. A leggyakrabban használt funkciók a koordináta rendszerhez és/vagy a meglévő geometriához kapcsolódó elemek rajzolása, módosítása, mint az egyszerű „vízszintes vonal”

vagy a „három ponton átmenő kör”. A kontúr kijelölése után, a szükséges adatok megadásával a CNC szerszám mozgását leíró geometria egyszerűen generálható. A szerszám pályája a megfelelő programformátum kiválasztását követően egy kattintással áttölthető a Cimco Editorba, ahol szükség esetén további szerkesztési vagy ellenőrzési műveletek végezhetők rajta.

A CIMCO CNC-Calc DXF fájlok importálására is képes. Az alkalmazásban megrajzolt, vagy a DXF fájlból származó kontúrok alapján a maró és eszterga szerszám pályák generálhatók ISO és Heideinhain párbeszédese formátumban is. A felhasználó választása szerint a szerszámsugár kompenzációt bekapcsoló kódok is kivihetők a programba. A létrehozott szerszám pályája pedig lehet a szerszámsugárral eltolt vagy haladhat a kontúron is.

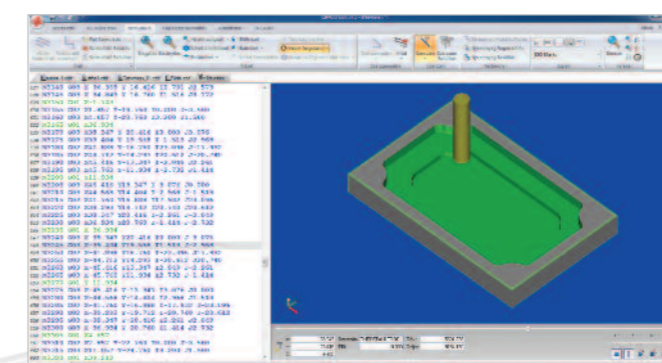
2D Rajzolósi Lehetőségek

A CIMCO CNC-Calc hatékony és könnyen használható eszköz egyszerű 2D kontúrok megrajolásához. A program felhasználói felülete hasonló, mint a legelterjedtebb CAD rendszereké, megkönnyítve a felhasználók betanulását. Ugyanakkor a CNC-Calc fejlett rajzolósi funkciói lehetővé teszik összetett geometriájú rajzok készítését is. Ezek közé a funkciók közé tartozik a rajzelemek vágása, törése, lelekerítések, sarkítások gyors létrehozása, a geometriai transzformációk teljes körű támogatása, számos tárgyazster lehetősége, íves és négyzetes furatkiosztások készítése. Az alkalmazás támogatja a spline-ok készítését is.



Szimuláció, ciklusok/makrók

Mivel a CNC-Calc a CIMCO Edit egy bővítménye, a szerkesztő minden képessége gond nélkül használható. Ezek közé tartozik a 3D Maró / 2D Eszterga szimuláció, amely 3-tengelyes maró és 2-tengelyes eszterga programok mondatonkénti vagy folyamatos ellenőrzését teszi lehetővé. A ciklusok és makrók az olyan gyakori műveletek készítésére használhatók, mint a program start, program stop vagy szerszámcsere. Saját ciklusok és makrók létrehozására is lehetőség van testreszabott, paraméterezett programrészletek előállításához.



2D Marás és Esztergálás Stratégiák

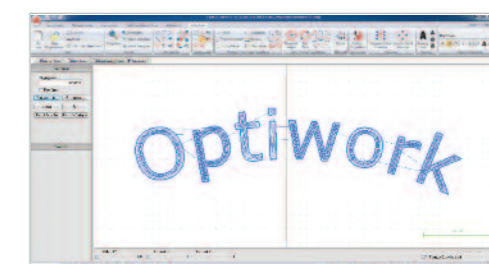
Miután a 2D geometria készen van, a CIMCO CNC-Calc segítségével a marás, esztergálás vagy fúrás művelet könnyen elkészíthető. Lehetőség van arra is, hogy a program automatikusan a forgácsolást meggyorsító és szerszámkímélő „Gyorsmarás” szerszám pályát generáljon. Az NC kód a munkadarab kontúr és a megmunkálási stratégiák kiválasztásával hozható létre. Néhány lehetséges stratégia:

Marás

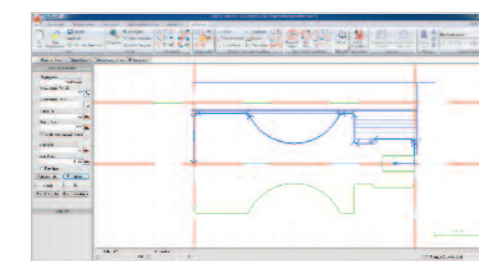
- Homlokmarás
- Kontúrmarás
- Zsebmarás
- Fúrás
- Menetmarás
- Gravírozás

Esztergálás

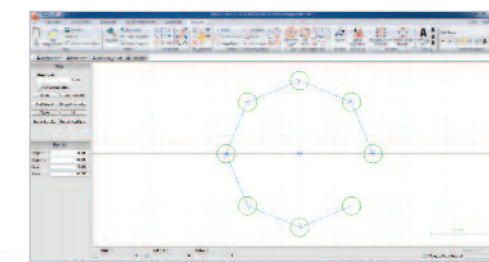
- Oldalazás
- Nagyolás
- Simítás
- Beszúrás
- Menetvágás (Belső, Külső)
- Leszúrás
- Fúrás



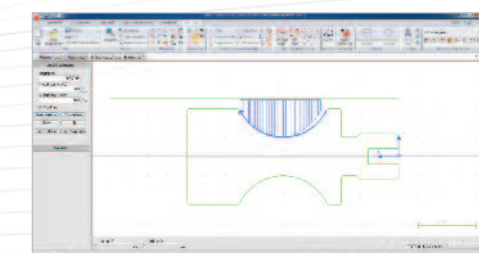
1- Gravírozás



2- Nagyoló Esztergálás



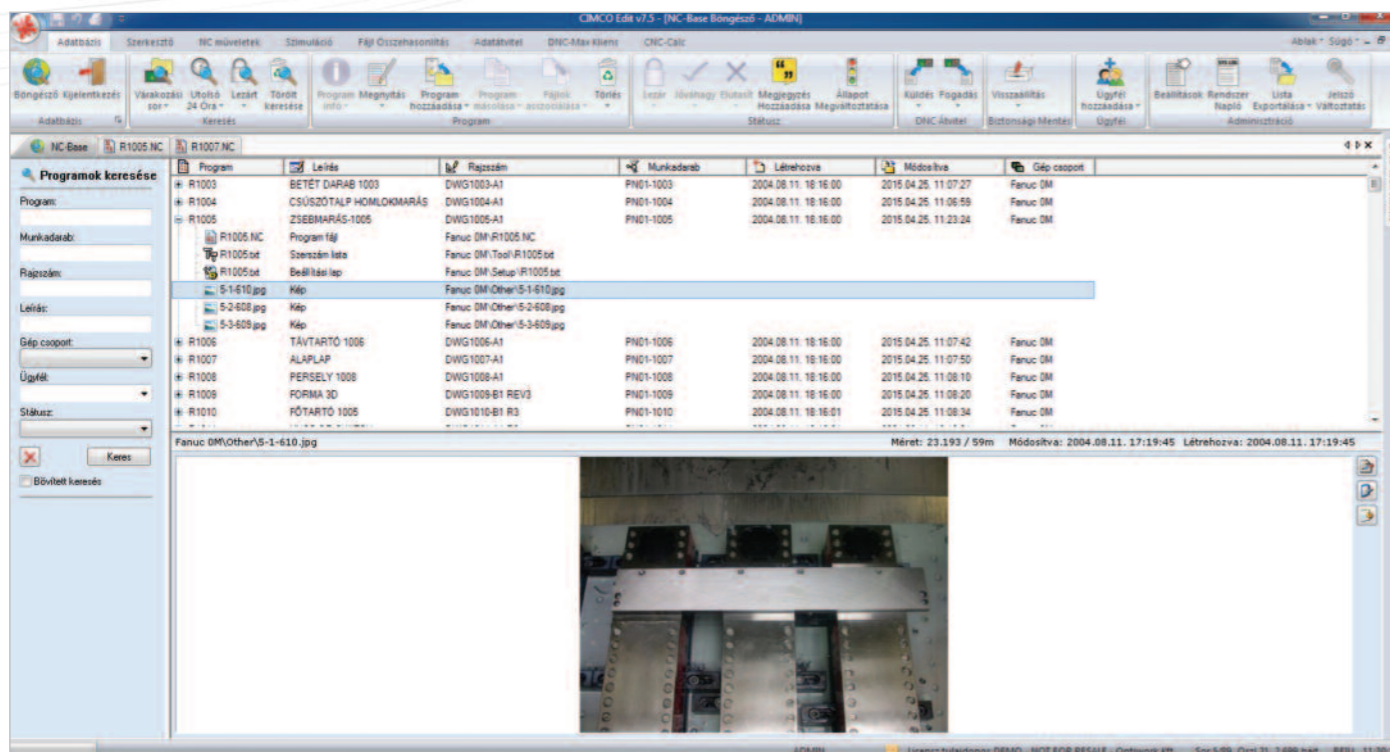
3- Fúrás



4- Beszúrás

Cimco NC-Base

Professzionális CNC programkezelés



Információkezelés

A munkadarab programok és a gyártási dokumentáció kezelése gyakran időigényes feladat a CNC programozók és gépkezelők számára. A hagyományos fájlneveken és könyvtárakon alapuló tárolási rendszerben néha igen körülményes megtalálni a megfelelő programot, mivel esetleg ugyanaz a fájl többféle változatban, különféle könyvtárakban is létezik. Az alkatrészek optimális minőségben és sebességgel történő gyártásához biztosnak kell lenni abban, hogy a megfelelő fájl legfrissebb, aktuális változata lett kiválasztva. A CIMCO NC-Base ezt a feladatot teszi könnyebbé és átláthatóbbá. Azáltal, hogy az adatok kezelése, keresése és a szerkesztési környezet integrált és testre szabható, a programozók és a gépkezelők munkája hatékonyabbá válik.

A termelési és minőségi célok elérése megköveteli, hogy a helyes adatok és információk azonnal a megfelelő személyek és berendezések rendelkezésére álljanak.

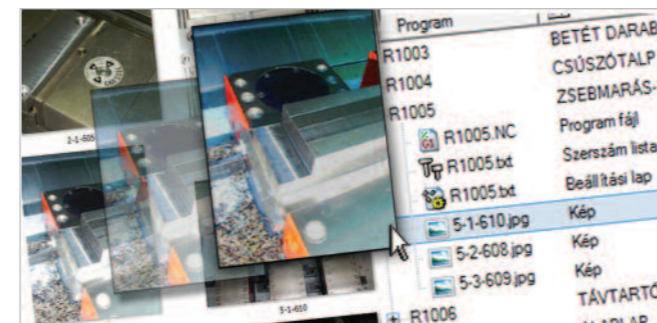
A CIMCO NC-Base lehetővé teszi a CNC programok és a hozzájuk kapcsolódó gyártási dokumentumok nagyobb hatékonyságú rendezését és kezelését egy megbízható és gyors SQL adatbázis segítségével.

A CIMCO NC-Base termelőközpontú alkalmazás, melyet programozók és az üzemben dolgozó munkatársak számára terveztek. Az NC-Base segítségével a gyártás előkészítő részleg a szükséges adatokat áttekinthetően tudja rendezni a gépkezelők, beállítók, minőségellenőrök és mindazok számára, akik a munkadarabok legyártásáért felelősek.

Egy forgácsolóüzem számára nemcsak a CNC szerszámgépek, de az azokat működtető programok is nagy értéket képviselnek. Az NC-Base védelmet nyújt a programok véletlen törlése és az illetéktelen hozzáférések, módosítások okozta károk ellen is.

Tárolás és Visszakeresés

A hatékony adattárolás a termelési információk könnyű kezelését és keresését is biztosítja. A CIMCO NC-Base olyan szabványos relációs SQL adatbázisokon alapul, mint a Microsoft SQL vagy a MySQL, amelyek gyors, rugalmas és megbízható rendszert biztosítanak a gyártási adatok számára.



Dokumentálás

A hibák és selejtek elkerülése érdekében a CNC programokhoz termelési adatok kapcsolhatók. Olyan a CIMCO Edit-en kívül készült fájlok asszociálhatók, mint a szerszám listák, beállítási lapok, mérési jegyzőkönyvek, CAD és CAM állományok, stb. Ezek az adatok akár automatikusan, a CNC kódból is létrehozhatók. A fájl típusok társításával a kapcsolt adatok egy kattintással megnyithatók.

Verziókövetés

A CIMCO NC-Base rendelkezik egy átfogó, könnyen használható verziókövető rendszerrel, amely automatikusan rögzíti a CNC programok és a kapcsolódó dokumentumok minden változását. A rendszer tárolja a fájlok minden verzióját és azt is, hogy mikor, ki és miért hajtott végre változtatást az adatokon. A programozó bármikor létrehozhat új verziót vagy visszatérhet egy régebbi változatra. A beépített összehasonlító funkció segítségével a különböző verziók gyorsan, sorról sorra összevetethetők.



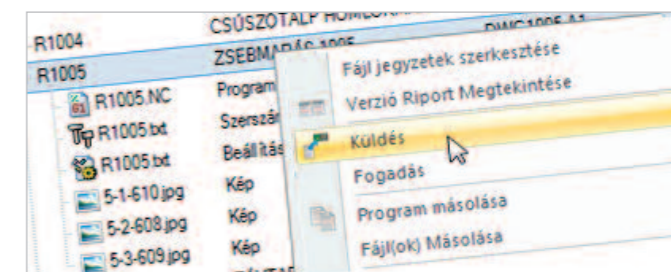
Felhasználó Kezelés

Az információkezelő rendszerek egyik sarkalatos pontja, hogy ki tekintheti meg illetve módosíthatja az adatokat. A CIMCO NC-Base rugalmas felhasználó/csoport alapú engedélyezési rendszerével az adminisztrátor minden gépcsoportra beállíthatja a felhasználók olvasási, írási, jóváhagyási, stb. jogait.

Rendszerintegráció

A CIMCO NC-Base teljesen integrált a CIMCO DNC-Max alkalmazással, lehetővé téve a gépkezelőknek a programok kérését és letöltését vagy mentését tetszős szerinti, közvetlenül a CNC vezérlő vagy az NC-Base kliens használatával.

A CIMCO NC-Base egyszerűen integrálható a legtöbb CAD/CAM alkalmazással. Az autoimportálás funkció a programozók által készített CNC kódot automatikusan az adatbázisba illeszti. A vállalatirányítási rendszerek közvetlenül az SQL adatbázisból is lekérdezhetik az adatokat. A programinformációk exportálhatók szövegfájlként, MS Excel munkalapként, stb.



Automatikus Biztonsági Mentés

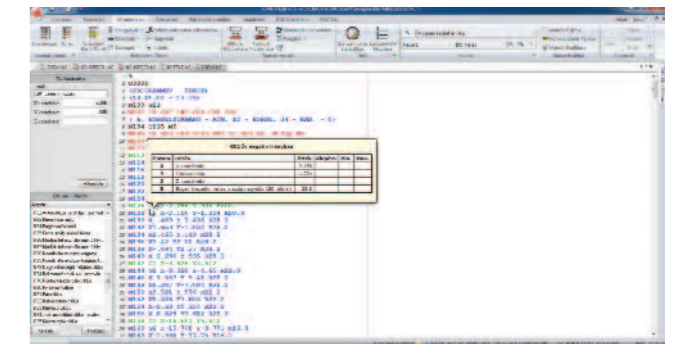
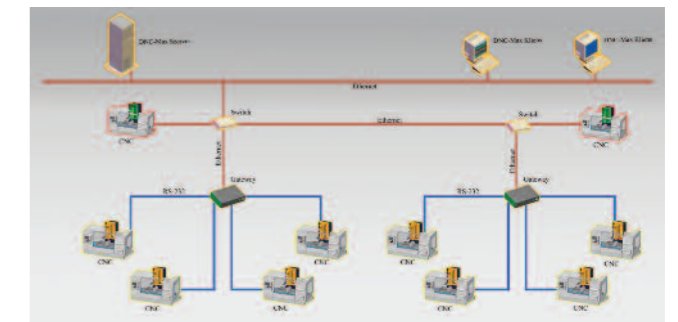
Az NC-Base biztonsági mentés szerver minden az adatbázisban tárolt információról, beleértve a munkadarab programokat, asszociált termelési dokumentumokat, stb., naponta biztonsági mentést készít. Ha a mentés sikertelen, a rendszer automatikusan figyelmeztető email üzenetet küld az adminisztrátornak.

Ügyfeleink



További információkért látogasson el honlapunkra:

www.optiwork.hu



Machine ID	Part Number	Status	Start Time	End Time
HMC-204	541-4636	Termelés	00.08	03.50
HMC-518	543-6460	Termelés	02.03	03.40
VMC-48	545-4404	Szerszám	00.00	00.00
VMC-70	507-5420	Termelés	01.01	06.20
VMC-86	509-0159	Állás	02.47	02.45

ELÉRHETŐSÉGEINK

Optiwork Kft.

1119 Budapest, Petzvál József utca 56.

Tel: 06 (1) 445-2273

Fax: +36 (1) 786-1784

info@optiwork.hu

www.optiwork.hu



- » DNC Hálózatok
- » CNC programszerkesztés és kezelés
- » Gép kihasználtság mérés