



Schneider

Mérőszoftver



U-SOFT SOLID ultra

Mérés a legmagasabb precízióval
és maximális kényelemmel

- Gyors darabmérés
- Univerzális- tanulóprogram
- Egyszerű és gyors jegyzőkönyvezés
- CAD Offline

SIMPLY PRECISE



Az **U-SOFT SOLID ultra** 2016 januárja óta a Schneider Messtechnik terméke. Házunkba történt sikeres integrációja után a külső megjelenés is modern arculatot kapott.



U·SOFT
SOLID ultra

U-SOFT SOLID ultra – A léceket magasra emelő hatékony szoftver

A méréstechnikában a felhasználói szoftvernek mindig a gyártási folyamatba beépített egységnek kell lennie. A felhasználót a mérőkészülékkel, a munkadarabot a gyártási folyamattal, matematikát a technikával egy szerszámba kell összekötnie és egyesítenie.

Geometriai elemek, szabad formák, görbék, csomópontok korlát nélküli, folyamatos mérése: az **U-SOFT SOLID ultra** koncepciója annyira tökéletes, hogy minden mérési feladatra csak egy szoftver szükséges. Minden egy felület alatt mérhető – egyszerűen, műhelyképesen és a legmagasabb elvárásoknak megfelelően.

Az **U-SOFT SOLID ultra** integrált filozófiájának és a kiváló moduláris szerkezetének köszönhetően munkadarabját kontúrjától, formájától és felületétől függetlenül korlátozások és kihagyások nélkül tudja mérni.

U-SOFT SOLID ultra. Pontosan mérni. Egyszerűbben. Gyorsabban

Egyedi munkadarabok gyorsabb mérése

40-60%-kal kevesebb beviteli szükséglet,
fele annyi mérési idő

Részprogram külső létrehozása

CAD-Offline, adatsorból,
(szenderd formátumok az alábbiakat beleértve: DXF,
IGES, VDA-FS, STEP)

Jellemző-orientált jegyzőkönyvek

érthető, egyszerű, kényelmes, átfogó és grafikus - a
méréstől az eredmény megjelenítéséig, a háttérben
létrehozva és rögtön igénybe vehető

Ellenőrzés

A jegyzőkönyv változatokból kiválaszthatja
az aktuális feladat számára szükségeset:
Előírt méret – mért érték összehasonlítás, mért érték a
rajzzal, méretek a rajzon, elsőmintavételi jegyzőkönyv
VDA szerint, excel táblázat stb.

Profitáljon az alábbi funkciókból és jellemzőkből:

- Munkadarabok vagy megmunkáló gépek elektródáinak előbeállítás
- Vizsgálandó darabon történő tanulóprogram létrehozása
- 3D-Bestfit
- CNC-mérési folyamat
- Grafikus-felhasználóirányítás
- Szabad formájú felület adatsor ellenében
- Hurokképzés
- Tűréstáblázatok: pl. H7, J6 stb. valamint műanyagműrések stb.
- Palettamérés
- Forma. és profiltűrések DIN/ISO 1101
- Paraméterprogram létrehozása
- Képletmagyarázat
- Görbületmérés
- Statisztika, SPC, Q-DAS
- Egyedi megoldások ajánlatkérésre

Mérőszoftver

U-SOFT SOLID ultra

Címsor

A bővített címsor az ismert információk mellett a munkadarabról, munkaterületről és a használt üzemmódról is ad tájékoztatást

Szimbólumsor

A szokott helyen megtalálható funkciók mint pl : „Megnyitás”, „Mentés”, „Nyomtatás”, „Másolás”, stb. amelyeket már más Windows alkalmazásoknál ismerhet.

Munkadarab koordináta-rendszer

Ránézésre mindig tudja, hogy munkadarabja a mérőgéphez képest mely pozícióban helyezkedik el.

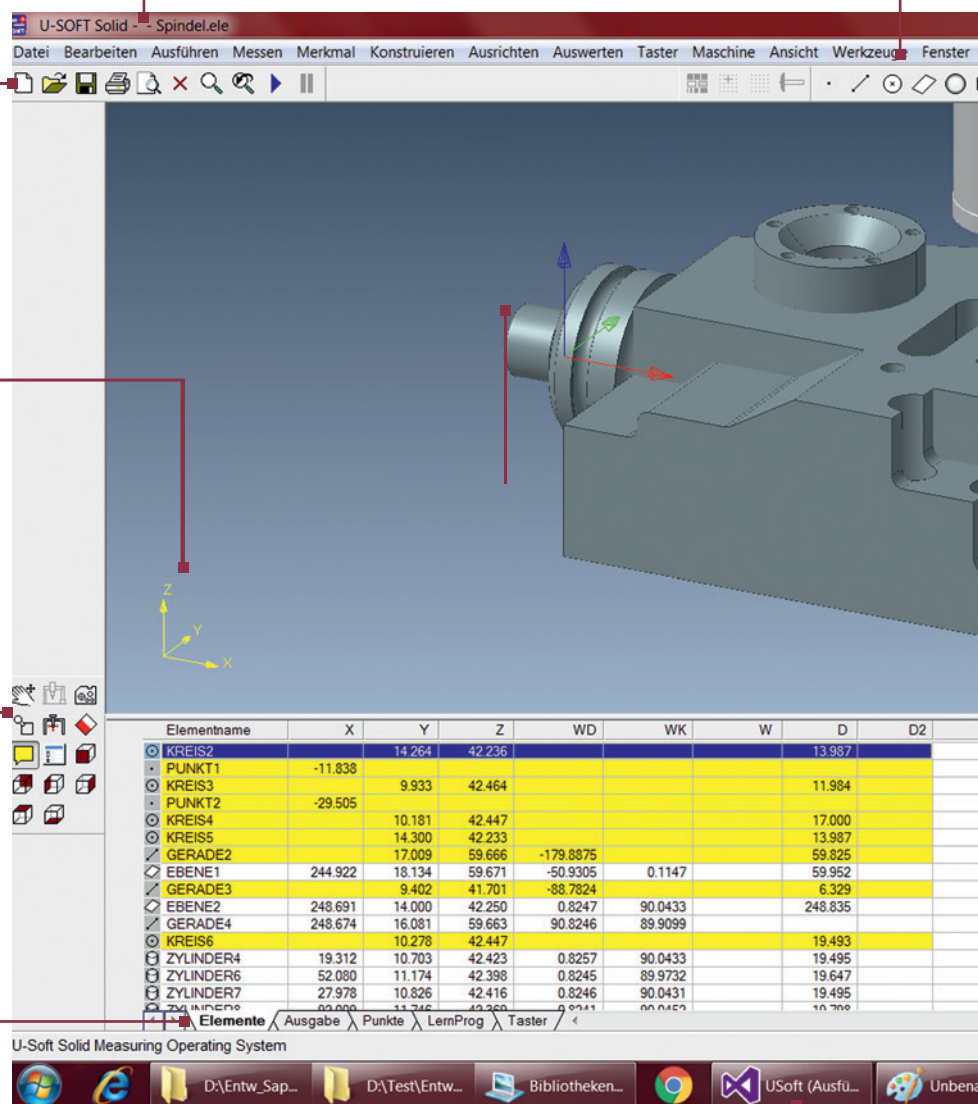
Vezérlőléc

Itt találhatóak a gyors eléréshez kiválasztott ikonok. Ezek lehetnek:
a mérőgép egérrel történő vezérlése, virtuális munkadarab megvilágítás, szabadon választható munkadarab nézet, vagy minden egyéb, ami a gyors munkavégzéséhez fontos

Regiszter

Itt találhatóak az aktuális releváns regiszterkártyák, melyek az alábbiak:

- Elemek- minden mért geometriai elem listanézetben
- Kiadás - a mérés jegyzőkönyvei
- Pontok - Az elemek összefüggésében itt találhatóak az idetartozó tapintópontok listája
- Tanulóprogram - A manuális mérés során a megfelelő program megírásra kerül
- Tapintó- A kalibrált tapintók és tapintócsap-adatok listája



Menüsor

Az **U-SOFT SOLID ultra** több olyan menüt bocsájt rendelkezésre, mellyel fontos programfunkciók lehívható.

A legördülő menün keresztül további funkciókat érhet el.

Megjelenítő mező

A munkadarab vagy a mérési folyamat 2D-s vagy 3D-s megjelenítése a választott és aktív tapintó függvényében.

Pozíciókijelzés

Eltéveszthetetlen: az aktuális három tengelyen levő tapintópozíciójának adatai.

Virtuális munkadarab pozíció

Jobb egérgattintással forgathatja munkadarabját, az egér bal oldali gombjával abba a választható pozícióba tolhatja, melyet a beépített zoommal pontosan meghatározhat.

Tapintóinformációk

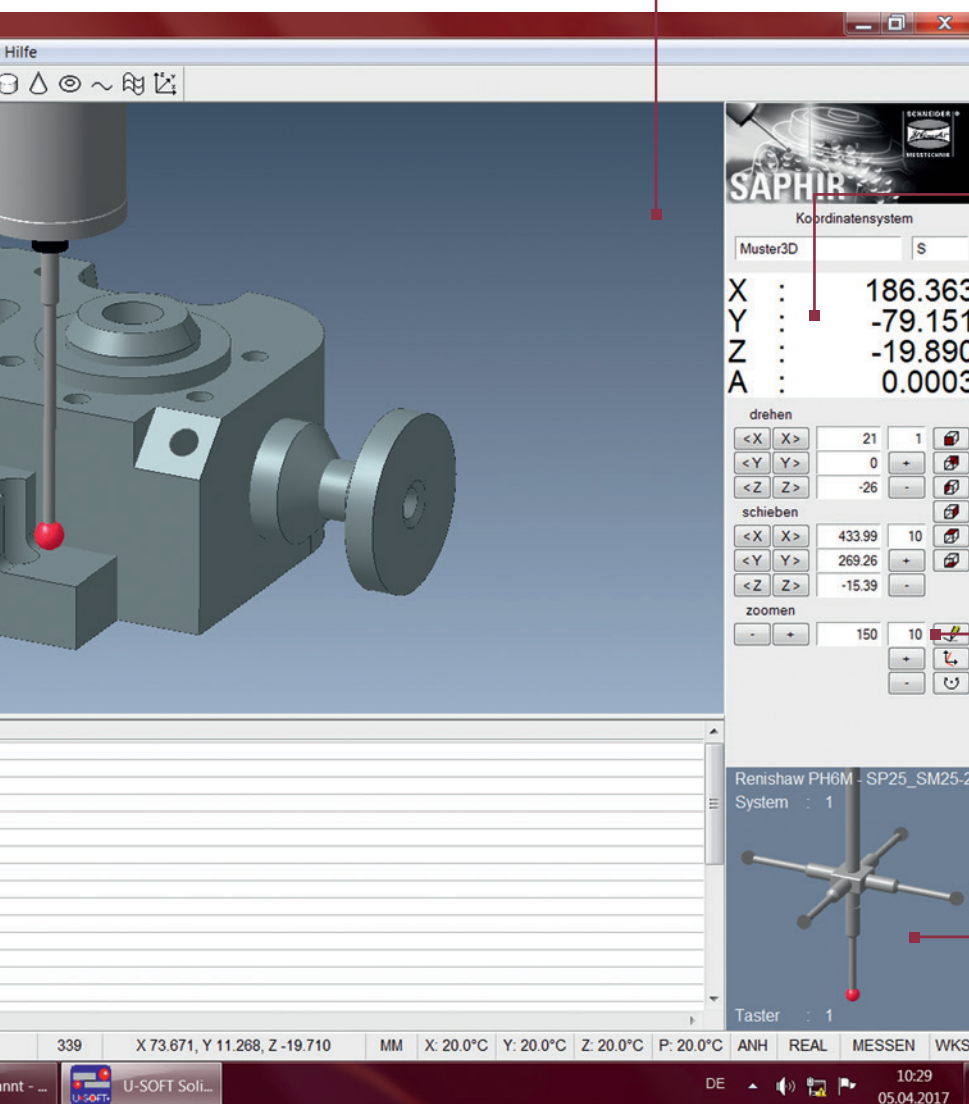
Elég rátekinteni: Az aktív tapintóval, tapintócsappal vagy tapintókonfigurációval kapcsolatos minden fontos paraméter

Feladatmező

Természetesen alkalmas az **U-SOFT SOLID ultra** több feladat párhuzamos kezelésére. A feladatmezőn keresztül bármikor válthat egy másik nyitott programba.

Státuszsor

Az aktuális programstátusz egyértelmű megjelenítése



Multiszenzor – tökéletes összjáték

Ez a közvetlen összehasonlításban egyedülálló szoftverfunkció különböző tapintórendszerek használatát teszi lehetővé ugyanabban a mérőközpontban. A munkadarab spektrumtól függően választhat sokfajta Renishaw tapintó és tapintótartó közül: rögzített, manuális vagy motorosan vezérelhető.

Renishaw PH10M: gyors forgó-billenő csuklózat

A multiszenzorosságnak köszönhetően az **U-Soft SOLID ultra** lehetővé teszi a vezérelhető és indexálható Renishaw PH10M tapintórendszernek a 7,5 fokos lépesekben történő 675 féle pozícionálásának lehetőségét.



A kiemelkedően magas pontosság lehetővé teszi a rendszer tetszőleges lehívását a szög megadásával, joystick-kel vagy CNC-módban utólagos bemérés nélkül.



Tapintókalibrálás

Egyedi tapintó, csillagtapintó vagy vezérelhető tapintófej: a kalibráló golyó egyetlen pólusirányú tapintópontjának átvétele elegendő az összes tapintókombináció gyors és precíz kalibrálásához. Magától értetődő, hogy a monitor kijelzés mezejében megjelennek adatok a fontos kalibrálási értékekről.

Automatikus tapintókalibrálás

kapcsolva, szkennelve (passzív, aktív)

- **U-SOFT SOLID ultra** különböző kalibrálási eljárást kínál, hogy lehetővé tegye a tapintócsapok pozícióban és átmérőben történő bemérésénél a legnagyobb pontosságát – még a munkadarabon is.
- Váltó rendszereknél érintse a kalibráló golyó pólusát a tapintógolyóval. Ezt egy teljesen automata kalibrálás. Viszont nem teljesen kompenzált tapintóelhajlással.
- Szkennelő tapintórendszerek efelett a kalibráló golyó szkennelésével a nagy pontosságú tenserkalibrálást. A tapintógolyó a munkadarab viszonylatban minden lehetséges tapintási illetve szkennelési beállításban a tapintóelhajlás kompenzálásával

Geometriai elemek

Már az **U-SOFT SOLID ultra** alapváltozatának tudása is szerteágazó.

Az alábbi geometriai elemek akár 1.000.000 tapintási ponttal felvehetőek és teljes-körűen mérhetőek.

- | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|
| • Pont | • Ellipszis | • Forgástest | • Párhuzam |
| • Egyenes | • Sík | • Kúp | • Hyperbola |
| • Kör | • Henger | • Golyó | |

Összekapcsolás / Szerkeztés

Az **U-SOFT SOLID ultra** lehetővé teszi mind a tényleges minden meglevő geometria elem összekapcsolását, mind az összekapcsolásokból eredő elvi geometria elemek összekapcsolását.

Indítófeltételek

Pontosság a kezdetektől! Az **U-Soft SOLID ultra** támogatást ad munkadarabja helyes pozicionálásában. Csak ha minden indítási feltétel teljesült, és a mérési központ és munkadarab koordináta-rendszere az alábbi funkciókkal:

- Forgatás a térben
- Forgatás a síkban
- Nullapont vagy
- Nullapont-eltolás

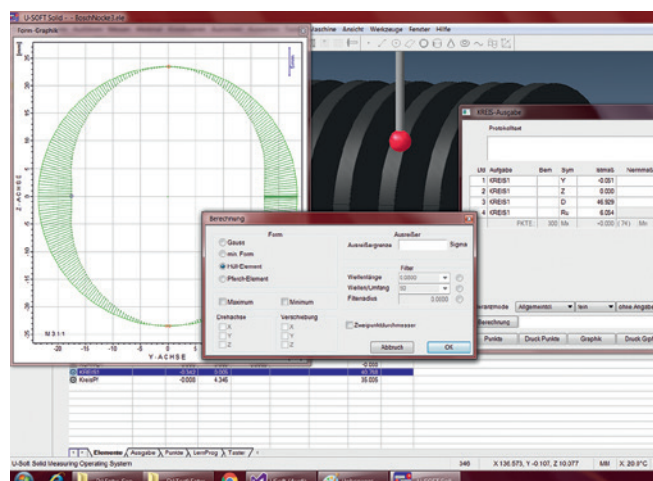
korrekt módon egymásra vannak hangolva, lehetséges egy értelmezhető mérés..

Kiértékelési eljárás

A 3D mérés technika számára a legtöbb programban a mért elemek kiértékelés számára kizárólag Gauss szerinti számítások állnak rendelkezésre. Ezek a korlátok a napi gyakorlatban gyakran hátrányosak: például, ha a furat és tengely illesztését kell ellenőrizni. A szoftver által felkínált más kiértékelési módok a lehetséges tűrések sokkal jobb kihasználásával és ez által a selejt csökkentése által nagyobb haszonnal bírnak.

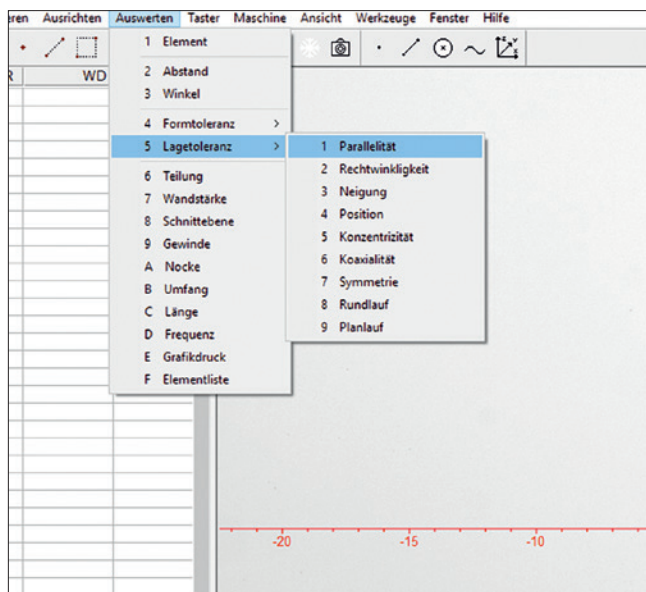
A **U-SOFT Solid ultra** lehetővé teszi hogy, a mérési feladat számára a legmegfelelőbb kiértékelési eljárást a felhasználó válassza ki.

- Gauss-elem
- Tschebyscheff-elem
- Palást -/Pferch-elem
- 2-pont mérés



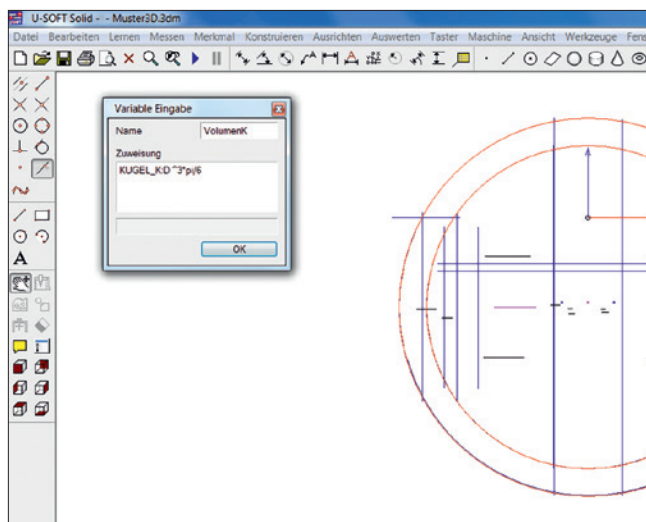
Forma- és pozíciótűrések DIN/ISO 1101 szerint

U-SOFT SOLID ultra tartalmazza a DIN/ISO 1101 szerinti az összes forma, méret és pozíciótűrést, és megadja a lehetőséget ezeket egy kívánt vonatkozó hossza átszámolni.



Mérési ciklusok

A „mérési ciklusok” funkció lehetővé teszi Önnek a geometriai elemeken a tetszőleges egyedi mérési pontok és az N-pontok mérések automatikus átvételét. Ezeket szabadon definiálhatja, optimalizálva a mérési folyamat során az elmozdulást, és meggyorsíthatja a tanulóprogram létrehozatalát.



Speciális megoldások

Menetpozíció

Csak adja meg a menetszabványt- vagy emelkedést valamint hogy jobb vagy balmenetről van-e szó, az. **U-SOFT SOLID ultra** a menetemelkedés figyelembevételével önállóan megkeresi a következő mérési helyet, majd gyorsan és biztosan kiszámolja a keresett középpontot.

Kúpkezelés

Az **U-SOFT SOLID ultra** segítségével egyszerűen határozhatja meg az átmérőhöz tartozó magasságot, vagy a kiszámolhatja a magasság alapján az átmérőt.

Falvastagságmérés

Nagyon fontos: az **U-SOFT SOLID ultra** a keresett falvastagság méretét a tapintott pontok alapján adja meg! Így mindig valós eredményeket kap, a méret, forma és pozícióhibák figyelembevételével.

Tangensek

Ezzel a funkcióval időt és pénz takaríthat meg, mivel a drága mérőgolyók kúpba történő kézi elhelyezését elhagyhatja. Az **U-SOFT SOLID ultra** ehelyett egy ideális elvi gömböt kínál fel, és a képernyőn szimulálja a beillesztést. Az összes igényelt méret így láthatóvá válik.

Képletmagyarázat

Mind gyakrabban konfrontálódhat a mindennapos munkadaraboknál olyan mérési pontokkal, amelyek nem vehetőek fel a geometria elemek összekapcsolásával.

Olyan mérési feladatoknál, mint pl. egy gömb felszíne, a tapintás előtt megadhatja az alapot képező matematikai képletet.

A program automatikusan felismeri, miként kell a mérendő geometria elemet kiszámolni, és pontosan végrehajtja a mérést.

3D-Best-Fit: Pozíciótűrés kihasználása

Használja ki a megadott pozíciótűréseket nem csupán két, hanem három dimenzióban, ezzel csökkentve selejtes munkadarabjai mennyiségét. Az **U-SOFT SOLID ultra** "Best Fit" funkciója a képernyőn úgy jeleníti meg a lehető legjobb tűréskihasználást, hogy a mért furatképet forgatással, eltolással vagy forgatva eltolással optimálisan beilleszthető legyen a névleges képbe.

MCC: nagyobb tűrés, kevesebb selejt

A MMC (Maximum Material Condition) fogalom mögött egyes matematikai számítások állnak. Ez a hasznos alapfunkció lehetővé teszi Önnek a bővített tűrésmező optimális kihasználását, ahogyan az egyes - a rajzon a külön jelöléssel ellátott - méretekhez meg van adva.

Hurokképzés

Ezzel a funkcióval meggyorsíthatja a tanuló-és mérőprogramok létrehozását, mert egy munkadarabon belül minden már lezárt mérési feladatot tetszőleges alkalommal újra előhívhatja és felhasználhatja.

Palettamérés

A mérési idő rövidítése csökkenti a költségeket. A palettamérés funkcióval redukálhatja a megmunkáló központok átszerelési idejéből fakadó leállását, mivel már befejezett munkadarabokat gyorsabban cserélhet, és akár több munkadarabot is megmérhet egy munkafolyamattal. A „variábilis palettamérés” kiegészítéssel a hurokképzés funkcióval együttműködve korábban már létrehozott mérőprogramokat tetszőleges gyakorisággal megismételhet. ugyanazon a palettán nem csak azonos, hanem különböző munkadarabokat mérhet, nem meglevő mérőpont-halmazok felismerésre és átúgrásra kerülnek.

Palettaminta-generátor

A pontminta-generátorral gyorsan és egyszerűen létrehozhat pontmintákra mérőprogramot.

Általános pontminta

Lehetővé teszi a koordináták és átmérők ASCII vagy excel adatbázison keresztüli előírányzását vagy átvételét.

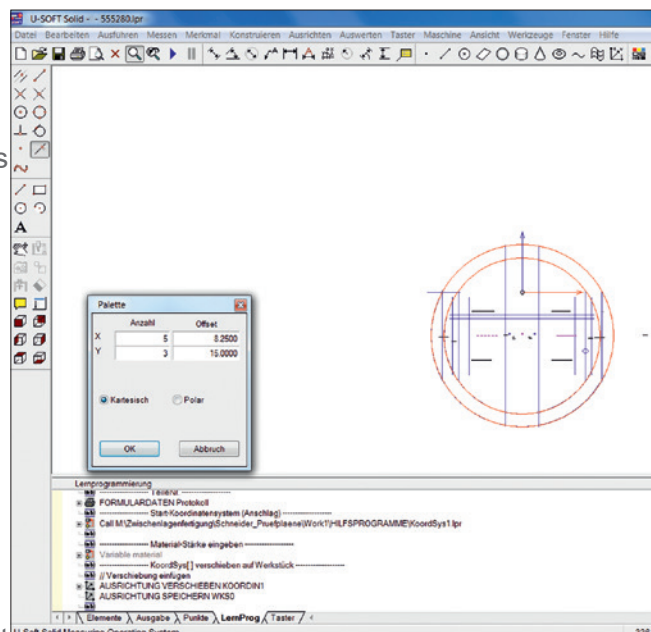
Lineáris vagy rács-pontminta

Lehetővé teszi az egyszerű és gyors mérést a sorok és oszlopok kezdeti és végpontjai valamint a furatszám által. Készen van a mérőprogram!

Poláris pontminta

Lehetővé teszi a névleges és tényleges méretekkel ellátott mérőprogram gyors létrehozását a rádiusz, kezdő-és végpont valamint a furatszám meghatározása által.

Palettamérés

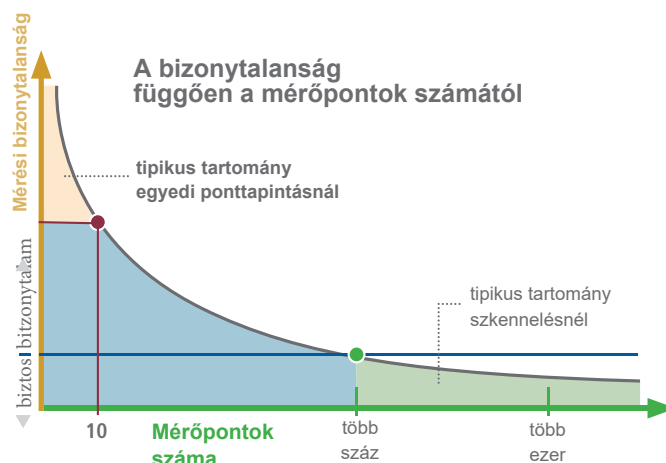


Szkennelés – több tűrés a gyártás számára a felszín optimális felvétele által

Szkennelés U-SOFT SOLID ultra-val: a bizonytalanság vége

A munkadarab felületének folyamatos tapintása (szkennelés) az váltó tapintórendszerekkel történő egyenkénti tapintási módszerrel ellentétben lehetővé teszi a mérendő jellemző gyors (akár 2000 mérési pont/másodperc) észlelését. A műhelyben is.

Számos tudományos vizsgálat bizonyítja, hogy a jellemző és a felvett mérési pontok száma között egyértelmű összefüggés van.

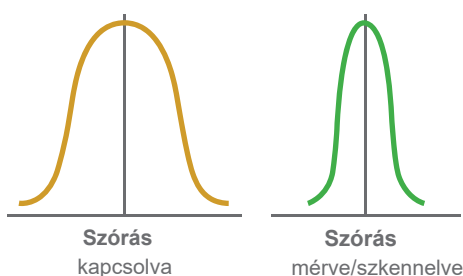
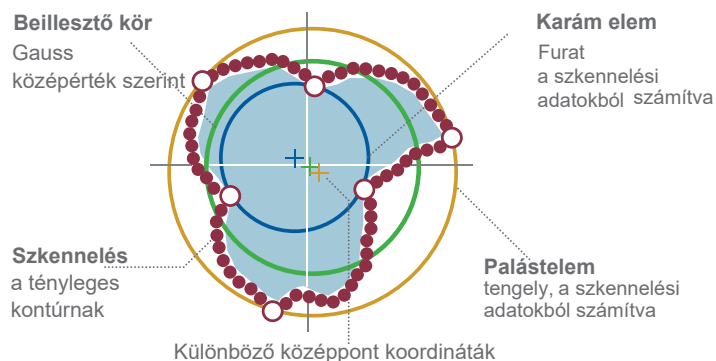


Passzol vagy nem passzol?

Csak a munkadarab felszínének teljes felvétele teszi lehetővé a mérési jellemzők funkció-orientált megítélését. Például a palást vagy a karámelemek kiértékelése által. Csak a szkennelő-sokpont-mérés nyújtja ehhez az összes feltételt.

Stabil eredmények sokpontos mérés által

Az ismétlőmérések kicsinyíthetősége 2-es faktoralal jobb. Ezáltal az eredmények minőségével kapcsolatos nézeteltérések száma az ügyfél és a szállító között jelentősen csökkenthető.

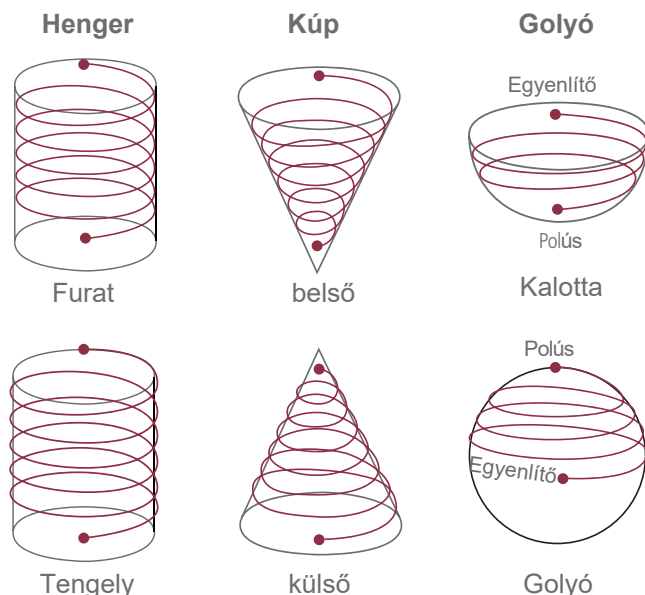


A legfontosabb szkennelés-előnyök

- A mérések pontosabbak és stabilabbak lesznek. A ügyfélben növekszik a bizalom.
- Az átfutási idők csökkennek. Elkerülheti a drága állási időt.
- A mérési eredmények gyorsabbak állnak rendelkezésre. Csökkenti a hibás gyártást.
- A mérési eredmények pontosabbak. Járulékos teret nyerhet a gyártási tűrésben.

Helix-szkennelés lehetőségek

A 3D-s geometriaelem és a méret, forma-és pozíciótűrés teljes felvétele.
A szkennelési technológia abszolút biztonsága miatt lehetséges.



A szkennelő koordinátamérőgépekkel történő forma-és pozíciómérés megtakarítja a járulékos beruházást

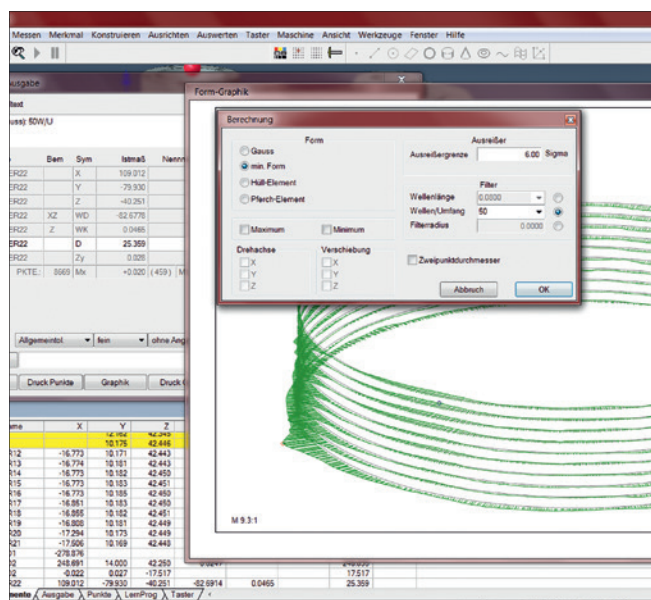
A koordinátamérő készülék összehangolt rendszerkomponenseihez kapcsolódó nagy teljesítményű tapintórendszereinek nagyfokú fejlesztése által lehetséges a munkadarab egy befogásban történő komplett méret, forma-és pozíciómérése. Speciális formaellenőrzőkre így legtöbbször nincs szükség.

Szűrőfunkciók

Az **U-SOFT SOLID ultra** az összes ma járatos mérőpont-szűrési és a zajok megszüntetésére szolgáló eljárást nyújtja Önnek. Ezek az eljárások a kiértékelésnél pont akkor állnak rendelkezésre, amikor ezekre szüksége van.

Renishaw szkennelő-tapintórendszerek

A tapintórendszerekkel gyorsan és nagyon pontosan felveheti a kívánt jellemzők kiértékelésére szükséges ellenőrizendő geometria elemeket.
Az aktív szkennelő tapintórendszerek a mérési lehetőségeket tovább bővítik.
Mint például az önközpontosító funkcióval és a nagy - akár 400mm vagy nagyobb méretű tapintóhosszúságot megengedő - tapintóméretekkel.



U-SOFT SOLID ultra – Opciók

CAD-Offline:

Adatsor ellenében történő külső részprogram létrehozása.

A mérendő munkadarab CAD-dal lett szerkesztve, és a CAD-adatok rendelkezésre állnak?
A CAD-Offline-nal használhatja az adatsort a munkadarabnak megfelelő mérőprogram a géptől távol létrehozását. Időben és térben a mérőgéptől függetlenül egyszerűen egy másik számítógépen. A mérési jegyzőkönyveket – változó jegyzőkönyv kialakítással – is egyszerűen offline módban hozhatja létre.

Időmegtakarítás: 60 % és több!

Ne akadályozza mérőgépének értékes kapacitásait egyszerű számítógépes feladattal, csökkentse az állási és a gazdaságtalan ráfutási időt. A napi gyakorlatban az **U-SOFT SOLID ultra** alatt a CAD-Offline szoftvermodullal a mérésnél 60% vagy több kapacitásnyereséget érhet el.

CAD-Offline U-SOFT SOLID ultra-val

- 1 CAD-adatok beolvasása
- 2 Mérőtapintó kiválasztása
- 3 Automatikus biztonsági négyzet
- 4 CAD-adatok igazítása
- 5 Elemek meghatározása
- 6 Automatikus mérőprogram létrehozása a háttérben
- 7 Jellemzők kiértékelése és tűrések kiosztása
- 8 Szimuláció
- 9 Átadás és a mérőközpontozóhoz való illesztés

Elementname	X	Y	Z	WD	WK	W	D	D2
KREIS1	16.186	42.443	16.507					
KREIS2	16.175	42.446	16.507					
ZYLINDER12	-16.773	10.171	42.443	0.7231	90.1300			
ZYLINDER13	-16.774	10.181	42.443	0.5093	90.1011			
ZYLINDER14	-16.773	10.182	42.450	0.8950	89.9908			
ZYLINDER15	-16.773	10.183	42.451	0.8834	89.9774			
ZYLINDER16	-16.773	10.185	42.450	0.9635	89.9713			
ZYLINDER17	-16.851	10.183	42.450	0.9019	89.9724			
ZYLINDER18	-16.855	10.182	42.451	0.8876	90.0058			
ZYLINDER19	-16.800	10.181	42.449	0.8807	89.9855			
ZYLINDER20	-17.294	10.173	42.449	0.8505	89.9927			
ZYLINDER21	-17.506	10.169	42.448	0.8280	90.0438			
ABSTAND1	-278.876							278.876
ABSTAND2	248.891	14.000	42.250	0.8247				248.835
ABSTAND3	-0.022	0.027	-17.517					17.517
ZYLINDER22	108.012	-79.930	-40.251	-52.6914	0.0465			25.359

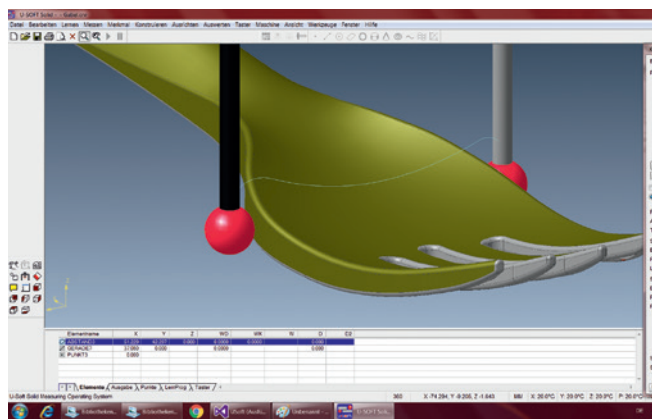
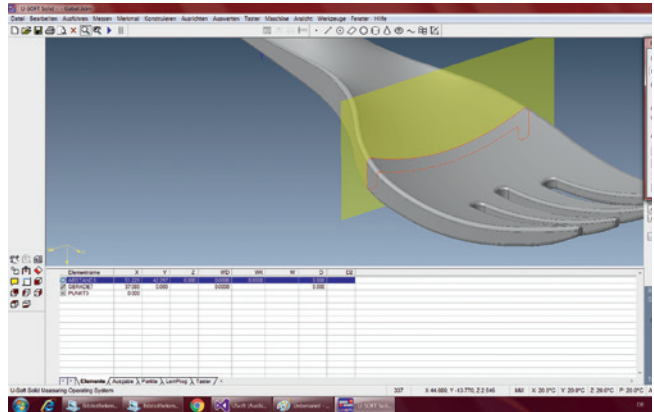
Modellmetszet

Lehetővé tesz munkadarabon keresztüli tetszőleges metszeteket (görbe, szabad formájú felület) és a gyors egyponatos és / vagy szkennelő méréseket a modellmetszeten a tapintósugáron átszámítva.

Felületpont-mérés

Szabad formájú felületek adatsor és RPS igazítás szerinti mérések.

Grafikai támogatás a mérőprogram létrehozásánál. A mérési eredmények egyszerű interpretációja a komplett mérés grafikai megjelenítése által.



Változó paraméterprogramozás

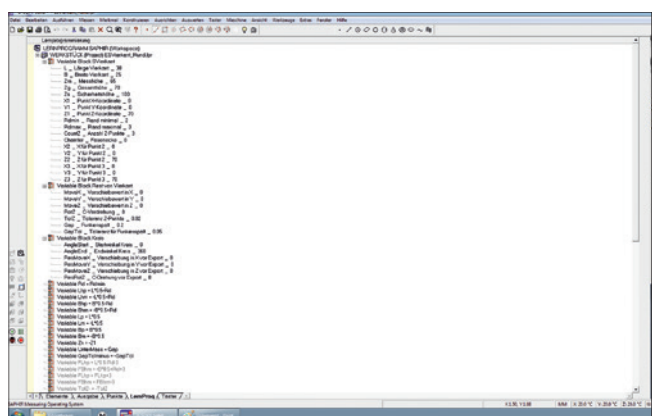
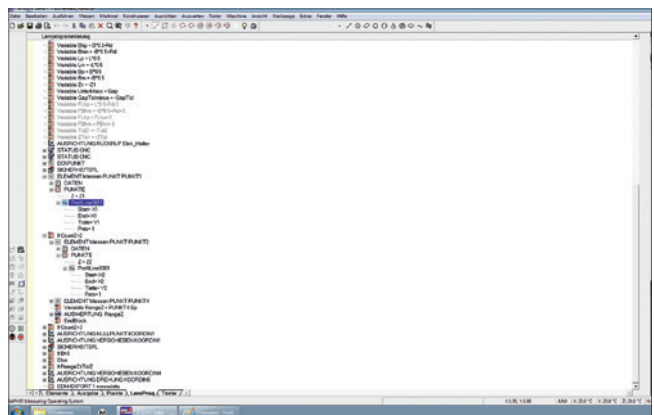
Egy alkatrészcsalád különböző méretekkel rendelkező munkadarabjainak mérése egyetlen részprogrammal. Gyors és biztonságos. A változókat egyszerűen csak módosításra kerülnek, és ezzel automatikusan megváltoznak az eljárási utak is.

Az összes geometriai elem, összekapcsolódások és szerkezetek a változók jellemzőin keresztül (mint pl. X,Y,Z, átmérő, távolság, szög, tűrések stb.)tetszőlegesen megváltoztatható.

Természetesen a reteszelődő forgó-és billenőcsuklók forgó-és billenőszögeinek változói is megváltoztathatók.

Kiegészítésként a variálható a képletmagyarázóhoz kapcsolódó paraméterprogramozás számítási tevékenységként is használható.

Még azok a munkadarab csoportok, melyek nem 100%-osan azonosak (mint pl. hiányzó furatok) használható a változó paraméterprogramozás. Az egész már alacsony munkadarab választéknál kifizetődő, elmarad a részprogramok létrehozása.



AUTORUN

Felhasználók, akik az **U-SOFT SOLID ultra** használatában még nem jártasak, az AUTORUN automatizálási felületen a méréseket egyszerűen a fényképre vagy rajzra történő kattintással indíthatják.

- Részprogram indítása egérekattintással
- Bevitel Bitmapon keresztül történik
- Munkadarabrajz stb.

Statisztikai konvertálás Q-DAS

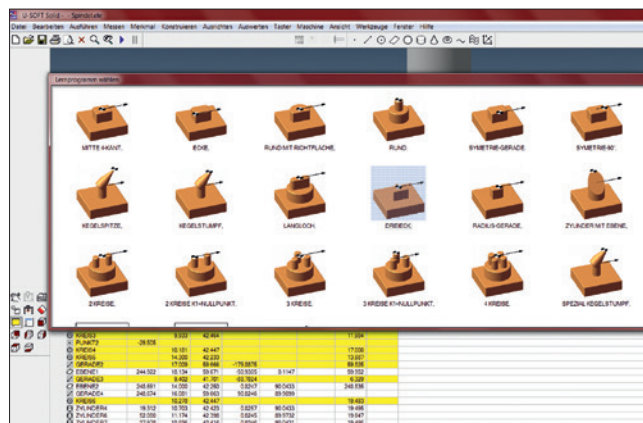
Az **U-SOFT SOLID ultra** „Mérési eredmények statisztikai kiértékelése” modulja támogatja Önt a munkaelőkészítésnél, árubeérkezésnél, szűrőpróbánál, különösképp a gyártásvezérlésnél.

Sorozatmérések segítségével például hibatrendek egyértelműen felismerhetők és korrigálhatóak. Így elkerülheti a selejtet és drága állásidőt csökkenthet.

Előbeállítás

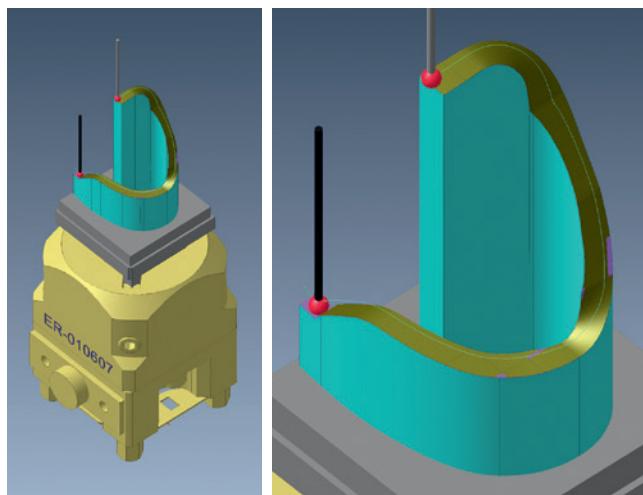
Az **U-SOFT SOLID ultra** „Előbeállítás” moduljával a szikraforgácsoló gépek kezelői az elektródáik és munkadarabjaik előbeállítását gyorsan és biztonságosan tudják elvégezni. A kinyert adatokat egyszerűen adathordozó segítségével vagy hálózaton keresztül a CNC vezérlőegységbe vagy szikraforgácsoló programozó-rendszerébe továbbítható.

A szükséges offset adatok felvételének és feldolgozásának mind időben mind térben történő szétválasztásával nemcsak a gépeinek drága felszerelési-és mellékidejét rövidíti meg, hanem ezen felül egy idő-és költségoptimalizált folyamatlánc felépítésére szolgáló értékes bázist teremt meg, mellyel személyzeti költséget csökkenthet és emellett akár évi 6000 órai gépfutás-időt célózhat meg.



Görbületmérés

Az **U-SOFT SOLID ultra** különbséget tesz ismert és ismeretlen görbületek között. Mindkettőre mind grafikai mind számszerű kiértékelést kap. És nemcsak Gauss szerint, hanem karám és palástelemként is. Ismert görbületekhez egy olyan adatsort is kaphat, melyben az Ön eljárásra is feljegyzés kerül. Ezt adja be a programba, és a mérési eljárás bázisaként használja fel. Amennyiben ismeretlen görbületeket mér, az **U-SOFT SOLID ultra** elegendő számú tapintási pontra tapint rá, és képez belőle egy úgynevezett mestergörbét, mely alapján megfelelő tűrésmezővel ellátott további munkadarabok görbületei mérhetőek.



A megfelelő kimenetek megteremtik az idő-és költség-optimalizált folyamatlánc felépítésének bázisát. Egészen a flexibilis gyártási rendszerbe történő teljes integrációjáig.

Jegyzőkönyv változatok és jellemzőorientált jegyzőkönyvek

A pontos gyors mérés egészen biztosan egy jó mérőszoftver fontos feltétele. De ugyanolyan fontos, hogy a program a feldolgozott értékeket felhasználóbarát módon rendelkezésre állítsa.

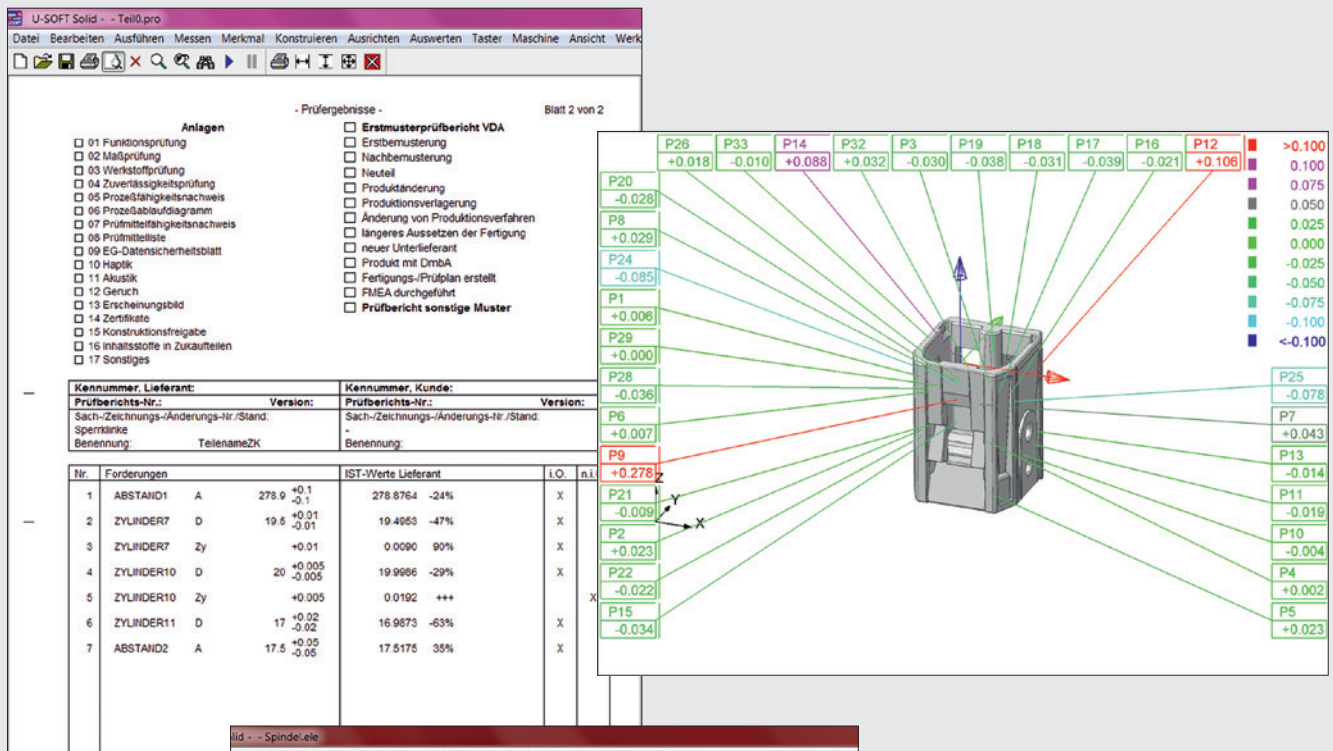
Az **U-SOFT SOLID ultra** a háttérben automatikusan hozza létre az összes jegyzőkönyvet: gyorsan, érthetően, áttekinthetően és mindenekelőtt rugalmasan.

Úgy, ahogy önnek szüksége van rá.

Egyszerűen válassza ki a különböző változatokból és jellemzőorientációkból azokat a jegyzőkönyveket, amelyek a pillanatnyi feladatához szükségesek.

Például:

- Előírt –és tényleges összehasonlítás
- Tényleges méretek
- Tényleges méretek plussz rajz
- Méretek a rajzban
- A VDA szerinti elsőmintavételi jegyzőkönyv
- Excel táblázat az értékek gyors emailben történő továbbítására, a méretek egyértelmű lehetővé tevő elemgrafikon kinyomtatására



Seite: 1 / 1 Zeit: 10:55 Datum: 05.04.2017

Dr. Heinrich Schneider
Messtechnik GmbH
Rotlay Mühle
D-55545 Bad Kreuznach

SCHNEIDER
Rotlay Mühle
MESSTECHNIK

Telefon +49-(0)-671-291-02
Fax +49-(0)-671-291-200
Internet www.dr-schneider.de
Email info@dr-schneider.de

Kunde: DHSM
Sachnummer:
Bezeichnung:
Bemerkung:
Prüfer: OZI
Maschine:
Projektnr.:
Bemerkung:
Lfd. Aufgabe Bem. Sym. Istmaß Nennmaß Ober-Tol. Unter-Tol. Abweich. Über

1	ABSTAND1	A	278.876	278.900	+0.100	-0.100	-0.024	
2	ZYLINDER7	D	19.495	19.500	+0.010	-0.010	-0.005	
3	ZYLINDER7	Zy	0.009	0.010	+0.010	-0.010	+0.009	
4	ZYLINDER10	D	19.999	20.000	+0.005	-0.005	-0.001	
5	ZYLINDER10	Zy	0.019	0.020	+0.005	-0.005	+0.019	
6	ZYLINDER11	D	16.967	17.000	+0.020	-0.020	-0.013	
7	ABSTAND2	A	17.517	17.500	+0.050	-0.050	+0.017	

U-SOFT SOLID ultra – Programjellemzők

Alapkitétel: ezt kínálja az alap szoftver-csomag

Szabadon meghatározható kezdeti feltételek

- Tapintókalibrálás
- Térbeni igazítás
- Tengelyigazítás
- Nullpont
- Forgóeltolás
- Nullpont a térben

Szabadon definiálható kifejezésfeltételek

- metrikus, coll
- kartézikus, poláris
- dezimális, fok
- Fok-Perc-Másodperc

Mértani elemek

- Pont
- Egyenes
- Kör
- Egyenes
- Ellipszis
- Henger
- Tórusz
- Kúp
- Párhuzamos
- Hiperbola

Összekapcsolás

- Távolság
- Szög
- Metszet
- Felező
- Vonal
- Tangens
- Körösszekapcsolás
- Vektor

Forma- és pozíciótűrések

DIN ISO 1101 szerint

- Egyenesség
- Körkörösség
- Síklapúság
- Hengeresség
- Kúpforma
- Gömbforma
- Vonalforma
- Síkforma
- Párhuzamosság
- Derékszögűség
- Dőlés
- Pozíció
- Egytengelyűség
- Hengesség
- Szimmetria

Egyedi megoldások

- Falvastagság-mérés
- Ágyúfurat
- Kis metszeteknél előírtak
- 3D-Bestfit
- Kúppezelés
- Képletmagyarázat
- Pontminta-generátor
- Hurokképzés
- Palettamérés
- Mérési ciklusok
- Palást-és karámkör
- Toleranciatáblázatok
- önközpontozó tapintórendszer: Renishaw SP25
- Szoftveresen beállítható mérőerőper
- áthidaló szkennelés (megszakított metszetek szkennelése9 (unterbrochene Schnitte)
- Paraméter-programozás
- stb.

Üzemrendszerek

- Windows 7
- Windows 10

Mérési jegyzőkönyv

- Tényleges méretek
- Rajz + tényleges méretek
- jellemzőorientált jegyzőkönyv
- Előírt-tényleges összehasonlítás
- Figyelmeztető határon kívüli méretek
- Tűrésen kívüli méretek
- Méretek a rajzon
- Elsőmintavételi VDA, DIN, PPFB, PPAP szerint
- ASCII/TXT formátum
- EXCEL formátum
- Grafikus megjelenés
 - zászlóval
 - Tűréskiadás hibaszínmegjelenítés által
 - vektoros irány (színben)
- ... a képlettűréseknek
 - Egyenesség
 - Körkörösség
 - Síklapúság
 - Hengeresség
 - Kúpforma
 - stb.

Optionális

Szabadformájú felület + görbe (radiális + axiális)

Szabad formájú felületek adatsor szerinti valamint ismeretlen görbék mérése és grafikai vagy numerikus kiértékelése.

Külső helyen történő programozás + szimuláció

Programrészek adatsor szerinti létrehozása, a mérési útvonal szimulációjával

Közvetlen-kimenetek

CATIA V4, V5, V6, CREOparametric (PRO-E), XMP (PARASO-LID), SAT, SOLID EDGE, UG-NX (UNIGRAPHICS) stb...

Elektródá + munkadarab előbeállítás

Szabványgeometriai és szabad formájú felületek szerint, megmunkáló gépek mint süllyesztő- és szikraforgácsoló gépek, forgácsoló gépek, koordináta-csiszológépek.

Statisztika + Q-DAS-kimenet

Bázisértékkártya, hisztogram, valószínűség-háló, szabálykártya, mérési funkciók, statisztikai adatok

Integráció a FFS flexibilis gyártórendszerekbe

CERTA (Zwicker), RÖDERS, SOFLEX, INDUNORM, Zimmer & Kreim, System 3R, Georg Fischer, stb.

Egyedi megoldások + ügyfélkívánságok

Az **U-SOFT SOLID ultra** fejlesztése ügyfélviisszajelzések és tapasztalatok alapján folyamatos.

Specifikus feladatok és problémák a megfelelő szoftvermodullal – pl. vezetőlapát, hajócsavar, propeller, csavarmenet, fogazat stb. egyedileg megoldhatóak.