

# SolidWorks Premium 2010

A TELJESKÖRŰ 3D CAD MEGOLDÁS A MÉG JOBB TERMÉKEK TERVEZÉSÉHEZ



A SolidWorks PhotoView 360 szoftverrel renderelt hangrendszer

**A SolidWorks Premium 2010 egy átfogó 3D-s terméktervezési megoldás, amely egyszerű használatot és gyorsaságot, valamint hatékony funkciókat biztosít. A szoftver eszközöket foglal magába összetett alkatrészek és összeállítások modellezéséhez, gyártási rajzok létrehozásához, adatkezeléshez, a környezetre gyakorolt hatás elemzéséhez, és segítségével mozgás-, áramlás-, szerkezeti és halmazati tőrészsimuláció és -optimalizáció végezhető.**

## **EGYSZERŰBB, INTELLIGENSEBB ÉS GYORSABB MUNKA**

A SolidWorks® Premium 2010 szoftverrel a fejlesztésre és a tervezésre összpontosíthat ahelyett, hogy a CAD-szoftver használatának módjára koncentrálna. Az új verzió kezelőfelülete intuitívabb, és még gördülékenyebb használatot tesz lehetővé, sokkal kevesebb egérmozgást igényel, és nagyobb tervezési hatékonyságra ad lehetőséget. A SolidWorks Premium 2010 továbbá automatikusan észleli és megoldja azokat a modellezési feladatokat, amelyek általában gondot okoznak az új felhasználóknak, ezzel is növelve a hatékonyságot. Az új Szimulációs tanácsadó segítségével még azok a felhasználók is jobb és ötletesebb termékeket fognak tudni tervezni már a kezdetektől, akik számára a szerkezeti elemzés újdonság.

## **HATÉKONY FUNKCIÓK**

A SolidWorks Premium 2010 a legösszetettebb geometriákat, a legnagyobb összeállításokat és a legbonyolultabb rajzokat is képes kezelni, segítve ezzel, hogy a teljes munka időben elkészüljön a gyártáshoz. A szoftver le is egyszerűsíti a tervezési folyamatot a lemezek, csővezetékek, villamos útvonalak, műanyag alkatrészek, hegesztések és sajtolások tervezésére szolgáló speciális funkciók révén. A Design Library könyvtárban és a [www.3dcontentcentral.com](http://www.3dcontentcentral.com) webhelyen található, a SolidWorks szoftverrel előre bemodellezett alkatrészek millióinak köszönhetően nem sokszor lesz szükség arra, hogy teljesen előlről kezdje egy termék felépítését.

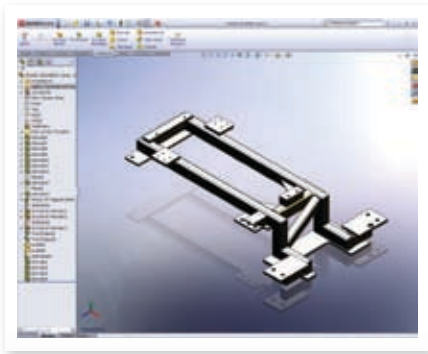
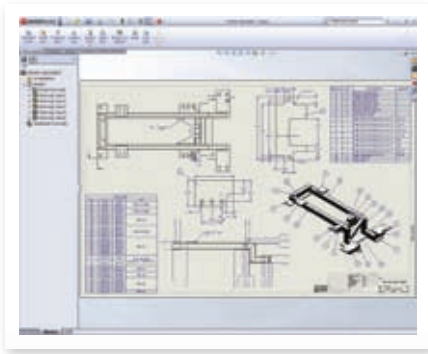
## 2D-S RAJZOK

Gyártásra kész műszaki rajzokat készíthet, ideértve az összes nézetet, méretezést, tűréshatárt és anyagjegyzéket, amelyek a terv módosításakor automatikusan frissülnek. A rajzokhoz táblázatokat, szimbólumokat és buborékokban automatikusan megjelenő jegyzeteket csatolhat. A rajzok összehasonlíthatók, és automatikusan kiemelhetők az egyes verziók közti különbségek. Az intuitív kezelőfelület révén az alkalmi és a teljes munkaidős felhasználók is gyorsan készíthetnek teljes részletezettségű rajzokat.

## HATÉKONY MODELLEZÉSI ESZKÖZÖK

Használja az egyedi funkciók teljes készletét és azokat az innovatív lehetőségeket, amelyek segítenek gyorsabban elkészíteni a terveit, még a legösszetettebb geometriájú dolgokat is.

- **Összetett geometria és szabálytalan felület alkotása** – Összetett belső és felületi geometriát készíthet. A szabálytalan alakzatok felületképzési eszközével egyszerűen készíthet felületeket a termékterv esztétikai és ergonómiai javítása érdekében. Egyszerűen, a vezetőpontok tolasával és húzásával készíthet elegáns, ív-folytonos (C2) felületeket.
- **Funkciófelismerés** – Importálhat nem SolidWorks CAD-adatokat, megőrizheti a terv szándékait, módosításokat végezhet. Növelheti a lefordított fájlok értékét, miközben csökkentheti a meglévő 3D-s modellek újraépítésére fordított időt.
- **Időmegtakarító tervezési szolgáltatások** – Megtalálhatja a különbséget az alkatrész két változata között. Beazonosíthatja és kiemelheti azokat a problémás geometriákat, amelyek hatással lehetnek az utólagos, például gyártási vagy elemzési alkalmazásokra.
- **ECAD/MCAD integráció** – Kétirányú együttműködést tesz lehetővé a villamos és gépész tervezőmérnökök között azért, hogy biztosítható legyen a nyomtatott áramkörti panelek illeszkedése és működése a mechanikus termékekben. Pontos hűtési elemzéseket tesz lehetővé, és csökkenti a nyomtatott áramkör és a mechanikus részek közti interferencia lehetőségét.
- **Reverse Engineering** – A ScanTo3D segítségével beolvashatja a koncepcióvázlatokat és az adatokat a SolidWorks rendszerbe, és ott fejleszheti be a terméktervezést.
- **Testreszabott képességek a specializált funkciókhoz** – Tervezési megoldások a kiemelten fontos területeken.
  - A vezetőlagutak, csövek, elektromos kábelek és rögzítések automatizált tervezési feladataival felgyorsítja a gépek, ipari berendezések és feldolgozó sorok tervezését. Az útvonalas rendszerek csatlakozóelemeinek, rögzítési dokumentációjának és az egérrel húzható elemeknek a könnyűtárával felgyorsíthatja a terv fejlesztését.
  - Tervezhet hegesztett szerkezeteket a keretek elrendezésének felvázolásával és az egyes tagok szerkezeti keresztartójának megválasztásával. A lehetőségek felölelik a tagok szélezését és vágását csakúgy, mint a hegesztések, zárókupakok és sarokmervítések létrehozását. Automatikusan létrehozhatja az anyagjegyzéket, amely tartalmazza a vágási hosszokat is.
  - Befolyásolhatók a fémlemez-tervezési képességek, beleértve a szélperemezést, a 45 fokos peremezést, a szelektív hajtást/visszahajtást, a hasítást, a szakítást és az automatikus támasztási funkciót. A sík és hajlított állapotoknál ugyanolyan rugalmassággal tervezhet, és automatikusan hozhat létre síkidomokat, illetve azonnal létrehozhat fémlemezterveket, közvetlenül a 3D-s szilárdtestmodellekből.
  - Importálhat alkatrész-geometriát más CAD-rendszerekből, vagy használhatja a SolidWorks saját alkatrészeit az öntő- és prészserszámok tervezéséhez. Ellenőrizheti és kijavíthatja a vázlatokkal, az alávágással és a vastagsággal kapcsolatos problémákat. Automatikusan azonosíthatja a nyitási vonalakat, és nyitási felületeket készíthet, hogy gyorsan és könnyedén ki tudja nyerni a mag, az üreg vagy az oldalsó mozgások geometriáját.



A beépített speciális funkciókkal felgyorsíthatja a hegesztett szerkezetek és a gyártási szintű rajzok gépi tervezését és szimulációját.

## A MÁR MEGLÉVŐ 2D-S ADATOK FELHASZNÁLÁSA

Megőrizheti a már meglévő 2D-s fájljait úgy, hogy importálja őket a SolidWorks rendszerbe.

- A 2D-s CAD-rendszerek felhasználói megnyithatják, szerkeszthetik, létrehozhatják és megoszthatják rajzfájljaikat.
- Szerkesztheti meglévő kétdimenziós rajzfájljait az otthonos felhasználói felület segítségével..

## AUTOMATIZÁLÁS ÉS ÚJBÓLI FELHASZNÁLÁS

A SolidWorks keresési funkciójával bármely SolidWorks vagy kétdimenziós fájl megtalálható. Bányászhat a metaadatokban, beleértve a rajzokban található címblokkokat és fájlattribútumokat. Újból felhasználhatja a korábbi tervezési munkákat, és csökkentheti az ismétlődő tervezési feladatokat.

- **A tervezés automatizálása** – Automatizálhatja az ismétlődő tervezési feladatokat a SolidWorksben alkalmazott értékes tervezési szabályok rögzítésével és az alkatrészek, szerkezetek és rajzok automatikus előállításával, a DriveWorksXpress segítségével.
- **Konfigurációk** – Létrehozhatja az alkatrészek és szerkezetek többszörös konfigurációit, és mentheti őket ugyanabban a fájlban vagy dokumentumban, egyszerűsítve ezzel a rájuk való hivatkozást és elérésüket. Kifejleszhet és kezelhet különféle méretű, összetevőjű vagy tulajdonságú alkatrészcsaládokat és modelleket.
- **Design Library** – Elmentheti a gyakran használt alkatrészeket, funkciókat, sablonokat, vázlatokat és egyebeket a Design Libraryban. Egérrel húzhatja a könyvtári elemeket az új géptervbe, elősegítve ezzel az újbóli felhasználást, és helyet biztosítva a vállalati szabványok számára.
- **Design Clipart** – A rajzfájlokból kiemelhet funkciókat, vázlatokat, nézeteket és blokkokat, és újból felhasználhatja őket az új SolidWorks-tervekben.
- **Forgalmazók 3D-modelljei** – Gyorsítsa a tervezés menetét a 3D ContentCentral® online elemkatalógus segítségével. Töltse le közvetlenül a tervébe a legnagyobb beszállítók alkatrészeinek 3D-s modelljeit és 2D-s rajzait.
- **Intelligens összetevők és rögzítőelemek** – Takarítson meg időt az összeállítási automatizálással, amely méretezi és összeállítja az összetevőket, a rögzítőelemeket és a rögzítési eszközöket. Automatikusan létrehozhatja az elemek összeillesztéséhez szükséges furatokat és illesztési vágatokat.



Kiváló teljesítmény a nagyméretű összeállítások tervezéséhez és részletes kidolgozásához.

A képet a Gerhard Schubert GmbH biztosította.

A képet a Haumiller Engineering Company biztosította.  
A renderelést SolidWorks PhotoView 360 szoftverrel végezték.



### Súgó.

A SolidWorks® Premium 2010 szoftverhez HTML alapú súgó tartozik, amely hivatkozásokat, animációkat, online oktatóanyagokat és tervezési portfóliót, valamint használati útmutatást és szöveget foglal magában.

### Adatcsere.

A SolidWorks Premium 2010 beépített fordítókat is tartalmaz, amelyekkel a különféle alkalmazásokban használt fájlformátumok széles skálájára átkonvertálhatja a CAD-adatokat, többek között a következőkre:

- 3D XML
- AI (Adobe Illustrator®)
- CADKEY®
- CGR (CATIA® graphics)
- DWG
- DXF
- HCG (jelentősen tömörített CATIA rajzok)
- HSF (Hoops)
- IAM (Autodesk Inventor®)
- IDF
- IGES
- IPT (Autodesk Inventor®)
- JPEG
- Mechanical Desktop®
- PAR (Solid Edge®)
- Parasolid®
- PDF
- Pro/ENGINEER®
- PSD (Adobe Photoshop®)
- Rhino
- SAT (ACIS®)
- STEP
- STL
- TIFF
- Unigraphics
- U3D (Universal 3D)
- VDA-FS
- VRML

### Támogatott szabványok:

- ANSI
- BSI
- DIN
- GB
- GOST
- ISO
- JIS

## SZIMULÁCIÓ ÉS KIÉRTÉKELÉS

Gyártás előtt a 3D-s CAD-modellek valós körülmények között tesztelhetők, így jobb minőségű termékeket lehet készíteni. A könnyen kezelhető tervezemző modulok olyan képességekkel ruházzák fel a programot, amelyeknek köszönhetően kisebb az elkészítendő prototípusok iránti igény.

- **Mozgáselemzés** – A tervek finomítása és a megbízhatóság fokozása céljából tanulmányozható a mozgó szerkezetek fizikája a SolidWorks Motion segítségével.
- **Szerkezeti elemzés** – A mérnökök és a tervezők számára készített szimulációs és elemzőeszközök segítségével a gyenge vagy meghibásodásra hajlamos pontok beazonosítása révén javíthatja a termékminőséget. Valós idejű visszajelzést kaphat a képernyőn a legfontosabb tervezési célok megghiúsulása esetén, így a terméktervek könnyebben optimalizálhatók.
- **A környezeti hatás elemzése** – Valós idejű visszajelzést kaphat a tervezett alkatrészek környezetre gyakorolt hatásáról, így segítve az anyagok, az alkatrész-geometria, és a gyártási források optimalizálását.
- **Tervezés a gyárthatóság figyelembe vételével** – Használja ki ezt az élvonalbeli tervezemző eszközt az olyan geometriai részletek kiszűrésére, amelyeket nehéz, drága vagy lehetetlen legyártani a hagyományos gépi megmunkálási műveletekkel, mint amilyen a marás, a fúrás vagy az esztergálás.
- **Folyadékáramlási szimuláció** – „Varázsló” alapú eszközt használhat az áramlástani szimulációkhoz, amely az eredményeket metszetekként vagy áramlási görbéként jeleníti meg.
- **Tűréselemzés** – Halmazati tűréselemzést készít, és megállapítja a tűrések alkatrészekre és szerkezetekre gyakorolt hatásait, beleértve a felső/alsó tűréshatárok halmazati elemzését. Ellenőrzi és elvégzi a szükséges tűrésmódosításokat, amíg el nem éri a kívánt halmazati tűréseredményt.
- **Szabványmegfelelés** – Gyorsítsa fel a tervek kiadás folyamatát a vállalati tervezési szabványoknak nem megfelelő elemek automatikus beazonosításával. A tervdokumentáció kiadása előtt megkeresheti és helyrehozhatja a potenciális hibákat.

## EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS PREZENTÁCIÓ

Egyszerűen és hatékonyan együttműködhet másokkal a termék tervek koncepcióival kapcsolatban. Olyan izgalmas nézeteket használva oszthatja meg a tervek koncepciókat, amelyek elősegítik a megértést, és felgyorsítják a tervek fejlesztési folyamatát.

- **Fotorealistikus renderelés** – Létrehozhat fotorealistikus képeket a 3D-s CAD-modellekből, növelve ezzel a prezentációk hatékonyságát. Így ügyfelei és munkatársai egyszerűen megérthetik terveit. Használja az egy kattintásos webes közzétételi lehetőséget a 3D modellek jelszóval védett webhelyeken történő megosztásához.
- **Animáció** – A 3D CAD modellekről hatásos animációt készíthet, amelyet elküldhet e-mailben vagy közzétehet a weben. Tegye gyorsabbá a terméktervek megtekintését, és rövidítse le a piacra kerülés idejét.
- **Termékadat-kezelés** – Biztonságosan és hatékonyan felügyelheti a CAD-fájlok változatait, és kezelheti a projektadatokat. A SolidWorks Workgroup PDM automatikusan rögzíti a fájlváltozatok előzményeit, és lehetővé teszi, hogy a terméktervezői csapat azonnal hozzáférjen a kívánt fájlokhoz, és hogy megállapítható legyen, ki dolgozott rajtuk, és mikor történtek a módosítások.
- **Együttműködés** – Dolgozzon együtt másokkal kényelmesen és megbízhatóan egy e-mail alapú kommunikációs eszköz segítségével, amely lehetővé teszi a termékterv-információk megosztását. Az eDrawings® szoftver segítségével bemutatathatók a 3D-s modellek és a 2D-s rajzok.



Cégek központ  
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.  
300 Baker Avenue  
Concord, MA 01742 USA  
Tel.: +1-978-371-5011  
E-mail: info@solidworks.com

Európai Központ  
Tel.: +33-(0)4-13-10-80-20  
E-mail: infoeurope@solidworks.com  
Németországi Iroda  
Tel.: +420-5-4321-6642  
E-mail: info@solidworks.hu