

SOLIDWORKS SIMULACIJE

ZAŽENITE INOVACIJE S 3D INŽENIRSKIMI REŠITVAMI



SIMULACIJSKO PODPRTO 3D NAČRTOVANJE IN RAZVOJ

Proizvodnim podjetjem v vseh panogah so 3D navidezne simulacije postale dragoceno orodje za sintetiziranje in določanje svojih fizičnih izdelkov. Sofisticirana simulacija ni več samo za strokovnjake. Je navdih, ki daje gorivo inovacijam. Razvojni inženirji lahko zdaj svoje tehnične odločitve sprejemajo s pomočjo simulacijskih spoznanj ter s tem odkrivajo pomembne koristi tako za izdelke kot tudi za podjetje.

Z močnimi in intuitivnimi SOLIDWORKS® simulacijskimi rešitvami, lahko razvojni inženirji navidezno preizkušajo nove zamisli, hitro in učinkovito ocenjujejo zmogljivost, izboljšujejo kakovost in pridobivajo znanje za inovacije izdelkov.

SOLIDWORKS simulacijske rešitve—3D inženirski paket za sprejemanje tehničnih in poslovnih odločitev

SOLIDWORKS SIMULACIJSKE REŠITVE POMAGAJO PODJETJEM:

Spodbuditi inovacije izdelkov

- Povečajte tržni delež in izstopajte zaradi revolucionarne zasnove izdelka
- Okrepite razvojno ekipo z intuitivnimi, zmogljivimi 3D simulacijskimi orodji ter primerjate načrtovalske scenarije in nove ideje za prihod inovativnih izdelkov na trg

Izboljšati učinkovitost izdelkov

- Izboljšajte zmogljivost izdelka, kot je nižji padeč tlaka ali povečana konjska moč
- Izboljšajte eko učinkovitost načrtovanih izdelkov

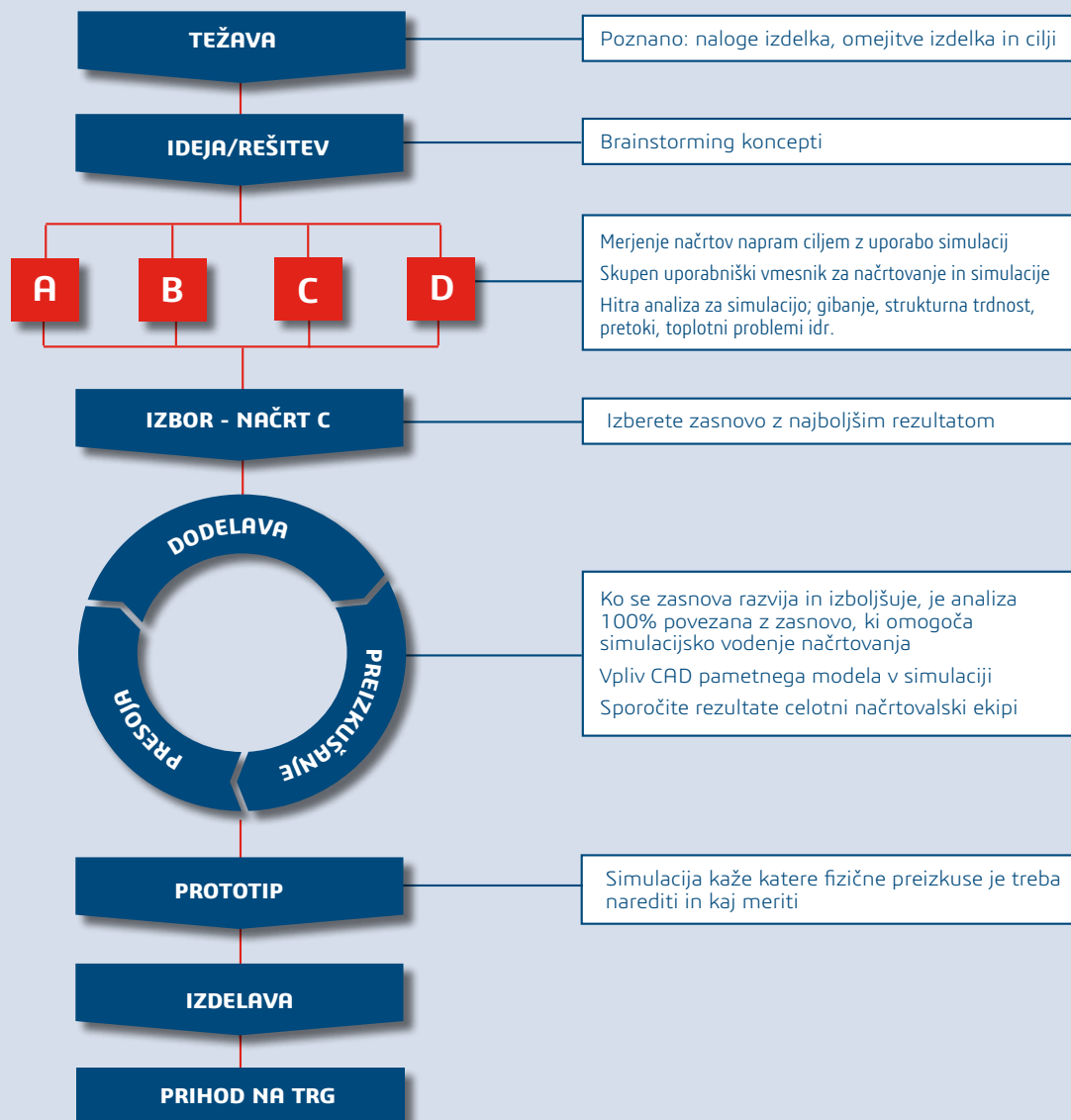
Zmanjšati stroške razvoja izdelka

- Zmanjšajte potrebo po dragih prototipih z uporabo navideznega preizkušanja že v začetku razvojnega procesa
- Zmanjšajte stroške zunanjih izvajalcev s preizkušanjem zmogljivosti in funkcionalnosti znotraj podjetja

Zmanjšati čas do prihoda na trg

- Optimirajte razvoj izdelka z intuitivnimi CAD-vgrajenimi simulacijami strukture, toka tekočin, gibanja, vbrizgavanja v kalupe in trajnostnega načrtovanja
- Zmanjšajte potrebo po zamudnih fizičnih prototipih
- Optimizirajte sestava s preverjanjem kosov in kalupov v začetni fazi razvoja

EDINSTVEN IN SOČASEN INŽENIRSKI DELOVNI TOK ZA NAJBOLJŠE V NAČRTOVANJU RAZREDA IZDELKA



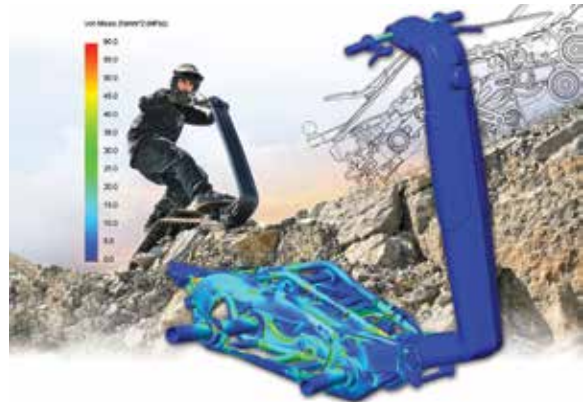
SOLIDWORKS SIMULACIJSKE REŠITVE

SOLIDWORKS simulacijske rešitve pomagajo razvojnim inženirjem zmanjšati tveganja, ki so povezana z inovacijami ter omogočajo svojim izdelkom hitrejši vstop na trg z manj fizičnimi prototipi ter tako znižujejo stroške. Z doslednim, zmogljivim, intuitivnim naborom simulacijskih zmogljivosti, v celoti vgrajenimi v SOLIDWORKS 3D CAD, lahko inženirji že zgodaj v procesu načrtovanja razumejo zmogljivost izdelka in se izogonejo dodatnemu načrtovanju.

SOLIDWORKS Simulation

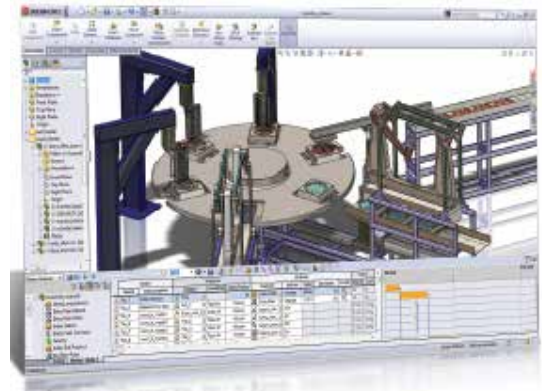
SOLIDWORKS Simulation zagotavlja zmogljivo preizkuševalno okolje za napredne simulacije v intuitivnem delovnem toku, tako da lahko odgovorite na svoje inženirske izzive s kompleksnimi obremenitvenimi scenariji in rešitvami kombiniranih fizikalnih pojavov.

V procesu načrtovanja lahko preizkusite izdelke med širokim naborom parametrov, kot so vzdržljivost, statični in dinamični odziv, toplotno vedenje. Za optimizirano načrtovanje čim prej uporabite tehnični vpogled, ki ste ga pridobili s preizkušanjem.



SOLIDWORKS Motion Simulation

SOLIDWORKS Motion Simulation omogoča inženirjem zmogljivo, intuitivno analizo gibanja sestavov da lahko natančno določijo fizikalne premike sestava pod obremenitvijo kot tudi časovni okvir (temelji na času gibanja) ali zaporedje (gibanje na osnovi dogodkov). Z gibanjem sestava in silami izračuna vam strukturna analiza komponent, ki jo lahko izvedete s SOLIDWORKS Simulation, pomaga izboljšati zmogljivost izdelka.



SOLIDWORKS Flow Simulation

SOLIDWORKS Flow Simulation intuitivna računalniška dinamika tekočin - Computational Fluid Dynamics (CFD) omogoča načrtovalcem simulacijo toka kapljev in plina v realnih razmerah, potek "kaj če" scenarijev, in zmogljivo analizo učinkov tekočinskega toka, prenosa toplote in povezanih sil na potopljenih ali bližnjih komponentah. Zgodaj v procesu načrtovanja lahko inženirji zlahka simulirajo tekočinski tok, prenos toplote in tekočinske sile, ki so ključnega pomena za uspešnost izdelka.



“S SOLIDWORKS simulacijami znam prepoznati in rešiti morebitne težave pri načrtovanju tako, da ko smo izdelali prve kalupe za začetne kose, so bili že prvič pravilni. To je neverjetno orodje, ki nam je prihranilo 30 do 60 odstotkov investicijskih stroškov za razvoj novih izdelkov.”

– Todd Turner, Senior Product Development Engineer, Macro Plastics

SOLIDWORKS Plastics

SOLIDWORKS Plastics simulacija brizganja plastike predvideva kako teče stopljena plastika skozi proces vbrizgavanja v kalupe—produktivna metoda, ki se uporablja za proizvodnjo več kot 80 odstotkov vseh plastičnih izdelkov. Sposobnost predvideti kako bo plastika tekla omogoča napovedovanje napak, povezanih z izdelavo. Dodatno, SOLIDWORKS Plastics omogoča napovedovanje zvijanja kosa in optimizacijo hlajenja orodij. Uporabniki lahko spremenijo geometrijo kosa ali kalupa, pogoje izdelave ali plastični material ter odpravijo ali zmanjšajo morebitne napake, prihranijo energijo, naravne vire, čas in denar.

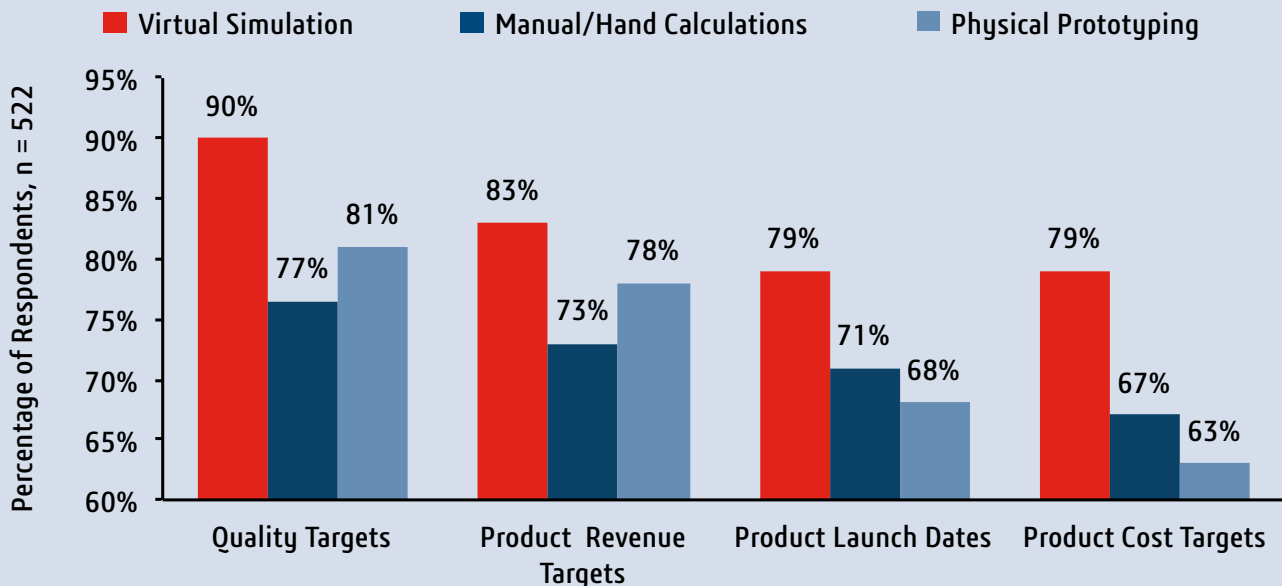


SOLIDWORKS Sustainability

SOLIDWORKS Sustainability opravlja okoljske presoje v realnem času kot del vašega načrtovalskega procesa. Popolnoma vgrajen v SOLIDWORKS okolje in v skladu z industrijskim standardom za ocenjevanje življenjskega cikla, SOLIDWORKS Sustainability zagotavlja takojšnje povratne informacije, da lahko svoje načrte hitro prilagodimo in trajnostne cilje spreobrnemo v rezultate.



UPORABA SIMULACIJE SE ODRAŽA V BOLJŠEM DOSEGANJU PROIZVODNIH CILJEV



Uporabite vzporedni inženirski pristop za vrhunsko kakovost izdelkov.

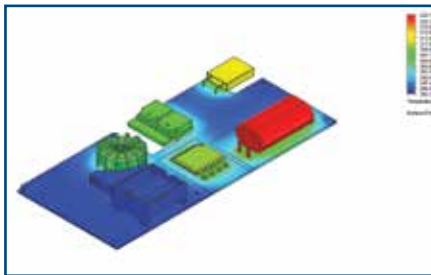
“SOLIDWORKS Flow Simulation ne le izboljšuje našo učinkovitost in produktivnost ampak se spopadamo z izzivi prenosa toplote, ki jih ne bi mogli rešiti brez njega.”

–Bernd Knab, Development Manager, POLYRACK Tech-Group

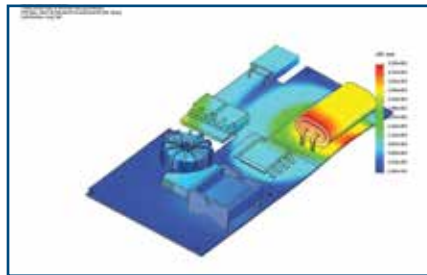
SOOČANJE INŽENIRSKIH IZZIVOV S SOLIDWORKS SIMULACIJSKIMI REŠITVAMI

SOLIDWORKS simulacijske rešitve omogočajo razvojnim inženirjem izvedbo celotnega preizkusa zmogljivosti v enem samem uporabniškem vmesniku.

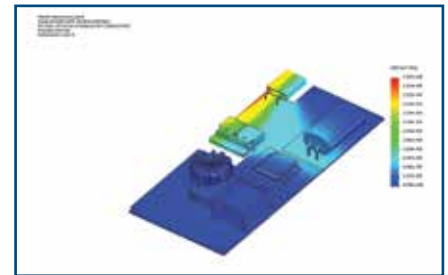
Za izdelke, ki so podvrženi toku tekočin in prenosu toplote, lahko simulirate tok tekočin okrog izdelka za hitrost, tlak in toplotne pogoje s CFD simulacijami, uporabite toplotne rezultate v termični stresni simulaciji da dostopate do razširitve tveganja, in merite odziv vašega izdelka na naključne vibracije v strukturni dinamični analizi. Vse to omogoča edinstven in produktiven tok dela v enem samem okolju..



Temperaturna porazdelitev v CFD analizi v SOLIDWORKS Flow Simulation

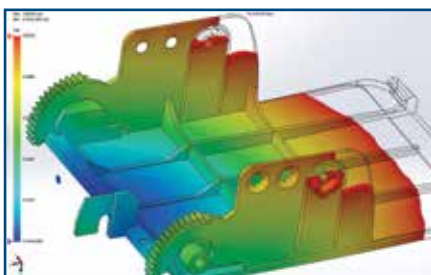


Porazdelitev premikov s toplotno stresno analizo v SOLIDWORKS Simulation

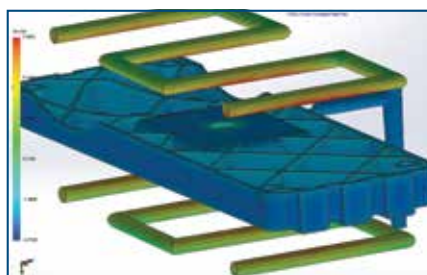


Power Spectral Density (PSD) - spektralna gostota moči pri analizi naključnih vibracij v SOLIDWORKS Simulation

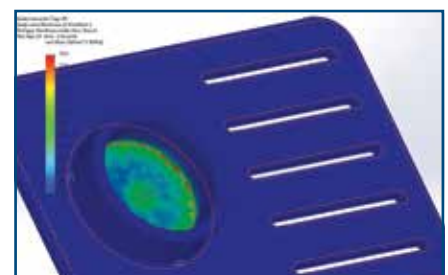
Za plastične kose lahko v procesu brizganja simulirate faze polnjenja, pakiranja in hlajenja in potem opravite analizo zvijanja za določitev ali se bo vaš kos deformiral zaradi zaostalih napetosti. Šele takrat lahko opravite strukturno analizo, ki upošteva tako ulite kot zunanje obremenitve za oceno odzivnosti izdelka.



Čas polnjenja in lokacija taline pri analizi polnjenja v SOLIDWORKS Plastics

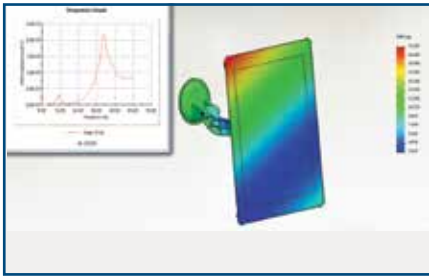


SOLIDWORKS Plastics simulacija toplotnega toka na brizganem kosu in hladilnih kanalih

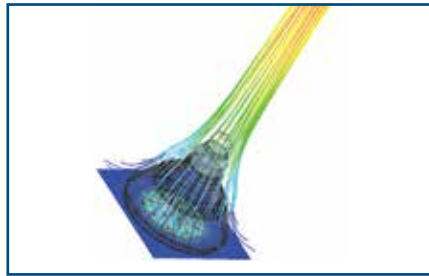


Porazdelitev napetosti na plastičnem kosu, podvrženemu obremenitvi, skupaj z zaostalimi napetostmi v kosu

Vsaka od simulacijskih rešitev omogoča razvojnim inženirjem intuitivno, zmogljivo in temeljito analizo zmogljivosti za natančno oceno obnašanja izdelka.



Opravite strukturno analizo s statično ali dinamično obremenitvijo za doseg optimalnega dimenzioniranja



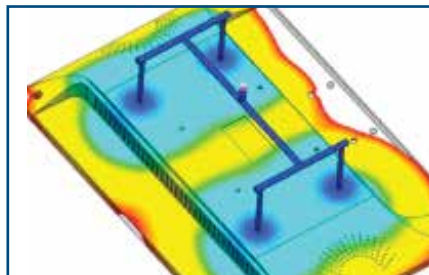
Preučite celoten nabor CFD analiz na vaših izdelkih in upodobite rezultate tekočinskega toka za intuitivno načrtovanje



Skozi načrtovalski proces preučite deformacije izdelkov pri velikih pomikih in kompleksnih materialnih modelih



Izvedite analizo gibanja sestava in ocenite njegove zmogljivosti pri operativnih pogojih



Izvedite analizo brizganja plastike v kalupe in optimizirajte mesta dolivkov ter predvidite lokacije hladnih spojev in zračnih mehurčkov



Dosežite najboljše razmerje med trdnostjo in težo ali frekvenčnimi in togostnimi lastnostmi s strukturno optimizacijsko analizo

RAZVOJNE REŠITVE IZDELKOV SOLIDWORKS

Programska oprema SOLIDWORKS ustvarja intuitivno 3D razvojno okolje, ki maksimira storilnost virov oblikovanja in inženiringa s ciljem, da ustvari izdelke boljše, hitreje in stroškovno učinkoviteje. Oglejte si široko paleto SOLIDWORKS programske opreme za načrtovanje, simulacije, elektrotehnično načrtovanje, vizualizacijo, tehnično komunikacijo in upravljanje s podatki na <https://www.solidworld.si/resitve/solidworks/>.

VEČ INFORMACIJ

Za več informacij o SOLIDWORKS simulacijskih rešitvah, obiščite <https://www.solidworld.si/resitve/solidworks/simulacije> ali nas pokličite na 01/ 422 49 00.

SOLIDWORKS sistemske zahteve so objavljene na <https://www.solidworld.si/storitve/podpora/sistemske-zahteve>.

Popolna usmeritev k naprednim tehnologijam in inovacijam.

SolidWorld združuje vrhunsko znanje z nenehnim iskanjem inovativnih rešitev in se ponuja kot idealen partner za soočanje z novimi izzivi, ki prihajajo iz globalnega in vse bolj zahtevnega trga. Naše rešitve oblikujejo načine načrtovanja, izdelave in podpore izdelkov. SolidWorld je eden večjih evropskih SOLIDWORKS zastopnikov, zelo močno uveljavljen na področju Italije, Švice in Slovenije. Poleg SOLIDWORKS produktov, SolidWorld ponuja tudi pester nabor partnerskih produktov, ki pokrivajo vse veje industrije. Menimo, da sta znanje in primerna tehnologija ključnega pomena za vsa proizvodna podjetja. Naša ekipa strokovnjakov sledi vsem novostim na trgu in prenaša znanje na uporabnike. Izobražujemo in usposabljammo oblikovalce, konstruktorje, tehnologe in CNC operaterje..



Obiščite nas na WWW.SOLIDWORLD.SI