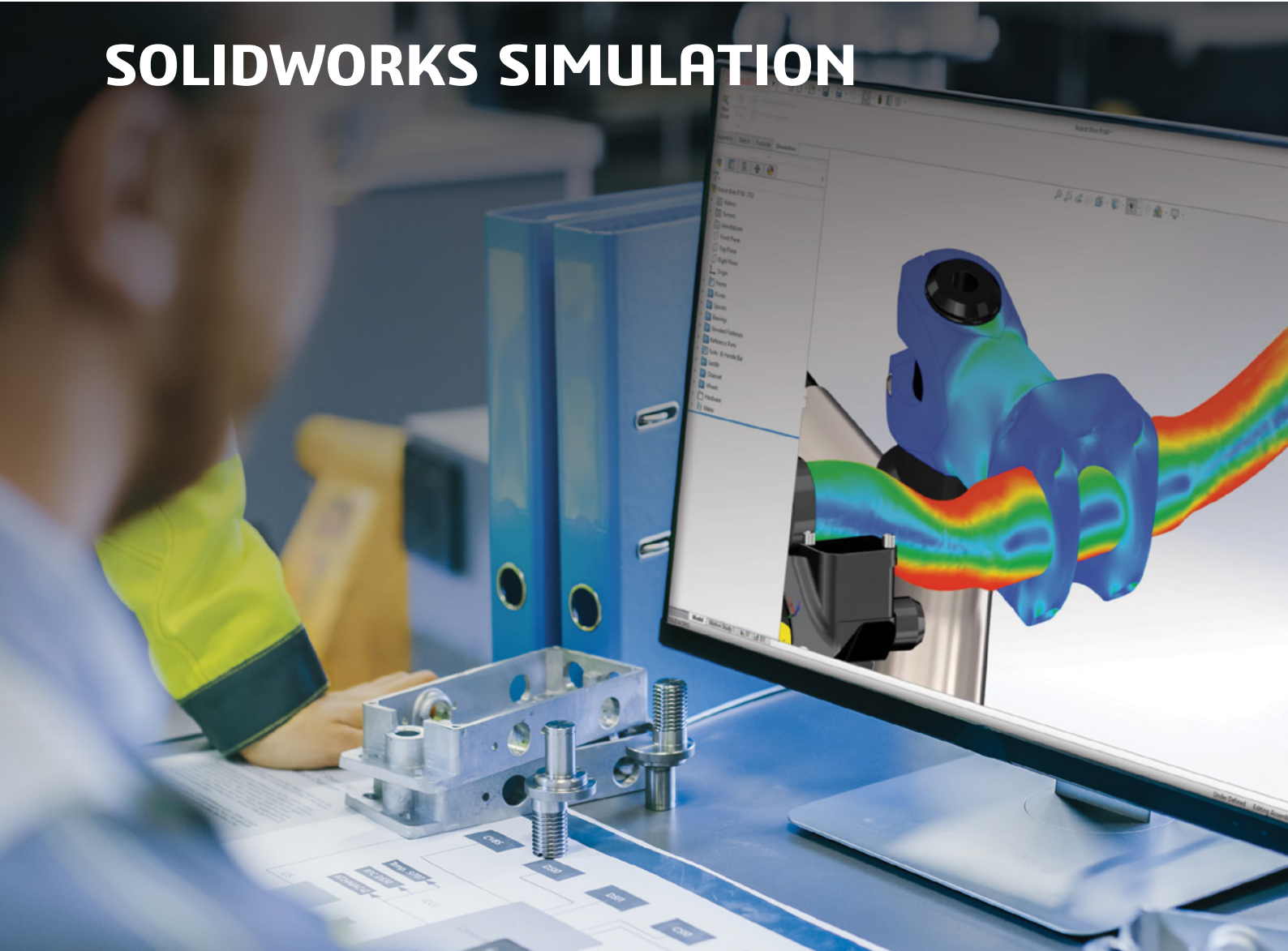


# SOLIDWORKS SIMULATION



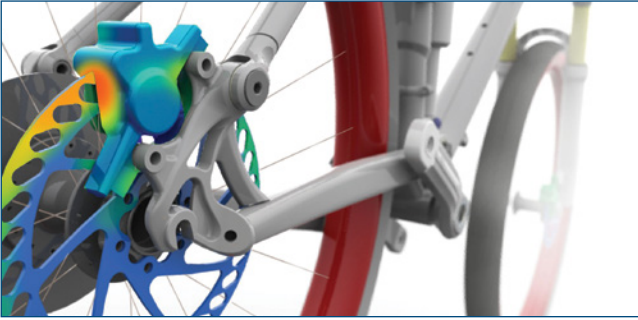
## BRINGEN SIE IHRE PRODUKTE SCHNELLER AUF DEN MARKT UND REDUZIEREN SIE DIE ANZAHL DER PROTOTYPEN

Sagen Sie die Produktleistung präzise vorher – mit den anwenderfreundlichen Simulationswerkzeugen, die vollständig in SOLIDWORKS® integriert sind und es Konstrukteuren ermöglichen, kostspielige Überarbeitungen zu vermeiden und sich auf Innovationen zu konzentrieren.

### ÜBERSICHT

SOLIDWORKS Simulation ist ein einfach zu verwendendes Portfolio an Lösungen zur Strukturanalyse, die die Finite-Elemente-Analyse (FEA) einsetzen, um anhand virtueller Tests von CAD-Modulen das tatsächliche physische Verhalten eines Produkts vorherzusagen. Das Portfolio an Simulationslösungen bietet alles, was Konstrukteure brauchen – von Basisfunktionen bis hin zu erweiterten Funktionen – für lineare, nichtlinear-statische und dynamische Analysen.

## MÖGLICHKEITEN



- Ist vollständig in die SOLIDWORKS 3D-CAD-Benutzeroberfläche integriert
- Unterstützt SOLIDWORKS CAD-Konfigurationen und -Materialien
- Sagt die Leistung des Produkts vorher, indem Komponentenspannung, -dehnung, -verschiebung und der Sicherheitsfaktor (SF) berechnet werden
- Schätzt die Lebensdauer von Komponenten ein, die unterschiedlichen Lasten ausgesetzt sind
- Analysiert das Verhalten komplexer und nichtlinearer Materialien (Metalle, Gummi und Kunststoffe) und berücksichtigt bei nichtlinearer Analyse große Verformungen und Gleitkontakte
- Erkennt neues Minimalmaterial dank der Topologiestudie
- Berechnet die Temperaturverteilung und den Wärmefluss mit der thermischen Analyse
- Bestimmt Eigenfrequenzen und Schwingungsformen
- Berechnet die Auswirkungen von erzwungenen Schwingungen, Aufprall, Stoß oder anderen zeitabhängigen Lasten mit linearer und nichtlinearer dynamischer Analyse
- Bestimmt die optimale oder robusteste Konstruktion mit der parametrischen („Was-wäre-wenn“) und der Optimierungsanalyse
- Vereinfacht Simulationsstudien durch die Verwendung von Schrauben, Stiften, Federn, Lagern sowie Kanten- und Punktschweißnähten
- Simuliert die Produktleistung von Verbundwerkstoffen
- Bietet Starrkörper-Kinematik mit zeitbasierter und ereignisbasierter Bewegungsanalyse
- Prognostiziert strukturelle Instabilität mit der Knickanalyse
- Berechnet linearisierte Spannung bei Druckbehältern
- Exportiert SOLIDWORKS Simulation Ergebnisse im eDrawings® Format

## ANALYSEARTEN

- Linear-statische Analyse
- Nichtlinear-statische Analyse
- Frequenzanalyse
- Thermische Analyse
- Topologiestudien
- Modale Zeitverlaufsanalyse
- Harmonische Analyse
- Zufällige Vibrationsanalyse
- Reaktionsspektrumsanalyse
- Nichtlinear-dynamische Analyse: Aufprall, Stoß, Zeit
- Variierende Lasten
- Konstruktionsstudie (parametrische Verbesserung)
- Ermüdungsanalyse
- Lineare Knickanalyse
- Submodellierungsanalyse
- Falltestanalyse
- Simulation von Druckbehälterkonstruktionen
- Zeitabhängige Bewegungsanalyse
- Ereignisabhängige Bewegungsanalyse

Mit Zugriff auf die cloudbasierte **3DEXPERIENCE®** Plattform können Sie Ihre CAD-Daten einfach gemeinsam nutzen, mit anderen zusammenarbeiten und eine wachsende Zahl vernetzter Werkzeuge zur Konstruktion, Fertigung und Verwaltung Ihrer Produkte nutzen.

Weitere Informationen zu SOLIDWORKS Simulation Lösungen finden Sie unter <https://www.solidworks.com/de>.

## Die 3DEXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Anwendern „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Service von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 250.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter [www.3ds.com/de](http://www.3ds.com/de).

