

STRUCTURAL MECHANICS ENGINEER 3DEXPERIENCE ANWENDERROLLE



VALIDIEREN SIE IHRE SOLIDWORKS KONSTRUKTIONEN ZUVERLÄSSIG MIT DER BEWÄHRTEN ABAQUS STRUKTURSIMULATIONSTECHNOLOGIE

Führen Sie komplexe lineare und nichtlineare Analysen unter realistischen Bedingungen durch, um Konstruktionen intuitiv zu validieren und Produktentscheidungen schneller zu treffen.

ÜBERSICHT

Mit Structural Mechanics Engineer auf der cloudbasierten **3DEXPERIENCE®** Plattform können Sie strukturell-lineare, nichtlinear-statische sowie dynamische und thermische Simulationen des Produktverhaltens mit geringer und hoher Geschwindigkeit durchführen. Seine Funktionen zur Materialkalibrierung helfen bei der präzisen Modellierung des Materialverhaltens. Die Plattform ermöglicht Ihren Konstruktionsteams die Zusammenarbeit in Echtzeit und die sichere Freigabe von Simulationsergebnissen von überall aus und auf jedem Gerät.

Wichtige Funktionen

Bereitstellung eines robusten Konstruktionsworkflows, der vollständig mit SOLIDWORKS® 3D-CAD assoziiert ist

- Durch die Verbindung* von SOLIDWORKS® 3D-CAD mit der cloudbasierten 3DEXPERIENCE Plattform kann Ihr Team Ihre SOLIDWORKS Geometrie auf der Plattform direkt in SOLIDWORKS speichern und verwalten und diese über einen Browser freigeben
- Sie können SOLIDWORKS Geometrien auf der Plattform ganz einfach mit Structural Mechanics Engineer testen. Profitieren Sie dabei von voller Simulationsassoziiativität und erstklassigen Workflows für die Konstruktionssimulation
- Nutzen Sie nachverfolgbare Überarbeitungen von Was-wäre-wenn-Szenarien für effiziente Konstruktionsworkflows

Lösung komplexer Konstruktionsprobleme

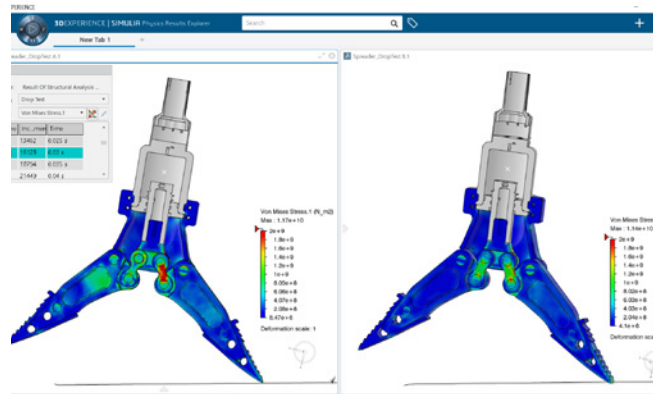
- Ermöglichen Sie Ihrem Konstruktionsteam die Durchführung einer Vielzahl von Analyseverfahren (linear- und nichtlinear-statisch, nichtlinear-implizit und explizit-dynamisch sowie Frequenzanalysen, thermische Analysen und vieles mehr), um die Genauigkeit und Robustheit der Validierung zu gewährleisten
- Decken Sie mit impliziten und expliziten Methoden zahlreiche strukturelle Simulationsanwendungen ab, darunter Fall-, Aufprall- und Crash-Tests sowie Simulationen zu Schnappverschlüssen, Verpressen einer Dichtung und Vorspannen von Schraubverbindungen
- Bearbeiten Sie große Verschiebungen, große Rotationen und große Dehnungen effizient und verbessern Sie so die Simulationsgenauigkeit. Simulieren Sie mehrfache und sequenzielle Lastfälle, um die genauen Lastbedingungen in der Praxis darzustellen

Bereitstellung einer produktiven Vernetzungs- und Modellierungsumgebung

- Nutzen Sie zuverlässige Kontakterkennungsfunktionen, um auch bei großen Modellen eine genaue Interaktionsprognose zu gewährleisten
- Ermöglichen Sie es Anwendern, jede Art von Geometrie (Balken-, Schalen- oder Volumenkörper einschließlich Tetraeder- und Bausteinelemente) mit zuverlässigen Vernetzungswerkzeugen zu simulieren und die Effizienz bei der Vorverarbeitung zu verbessern
- Verwenden Sie die große Materialmodell-Bibliothek, um das richtige Verhalten zu definieren (einschließlich nichtlinearen Verhaltens wie Hyperelastizität oder Plastizität) und die Simulationstauglichkeit sicherzustellen
- Standardisieren und demokratisieren Sie Ihre Simulationsworkflows, sodass Experten die Benutzeroberfläche einfach anpassen und Laien oder Erstbenutzer durch den Simulationsworkflow führen können

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.



Mit Structural Mechanics Engineer Ergebnisse unterschiedlicher Konstruktionsalternativen vergleichen, sodass Sie fundierte Entscheidungen treffen können.

Unterstützung der Konstruktion mit intuitiven und umfassenden Funktionen für die Ergebnisuntersuchung

- Profitieren Sie von leistungsstarken Funktionen für die Ergebnisdarstellung, insbesondere bei sehr großen Modellen, einschließlich realistischer Renderings
- Vereinfachen Sie die gemeinschaftliche Entscheidungsfindung im gesamten Unternehmen mithilfe von Online-Dashboards, um Konstruktionsalternativen zu prüfen, zu vergleichen und Trade-Off-Studien durchzuführen
- Führen Sie Simulationsberechnungen auf mehreren Kernen entweder auf einem lokalen Computer oder remote in der Cloud* aus, um lokale Rechenkapazitäten für andere Aufgaben freizugeben

Funktionen der 3DEXPERIENCE Plattform für Structural Mechanics Engineer

Die 3DEXPERIENCE Plattform ermöglicht Ihrem Unternehmen die effiziente Verwaltung aller Aspekte Ihres Produktentwicklungsprozesses bei gleichzeitiger Reduzierung von Infrastrukturkosten, IT-Overhead, Softwarewartung und Komplexität. Ihre Teams haben folgende Möglichkeiten auf der Plattform:

- Betrachten, Teilen, Kommentieren, Diskutieren und Verwalten von Konstruktionen und Simulationsdaten sicher von überall aus, zu jeder Zeit und auf jedem Gerät mit einem Webbrowser
- Zusammenarbeit aller internen und externen Teammitglieder über cloudbasierte Dashboards, Messaging, Aktivitätsströme, Community und Drag&Drop-Aufgabenmanagement

* Möglicherweise sind zusätzliche Rollen erforderlich.

