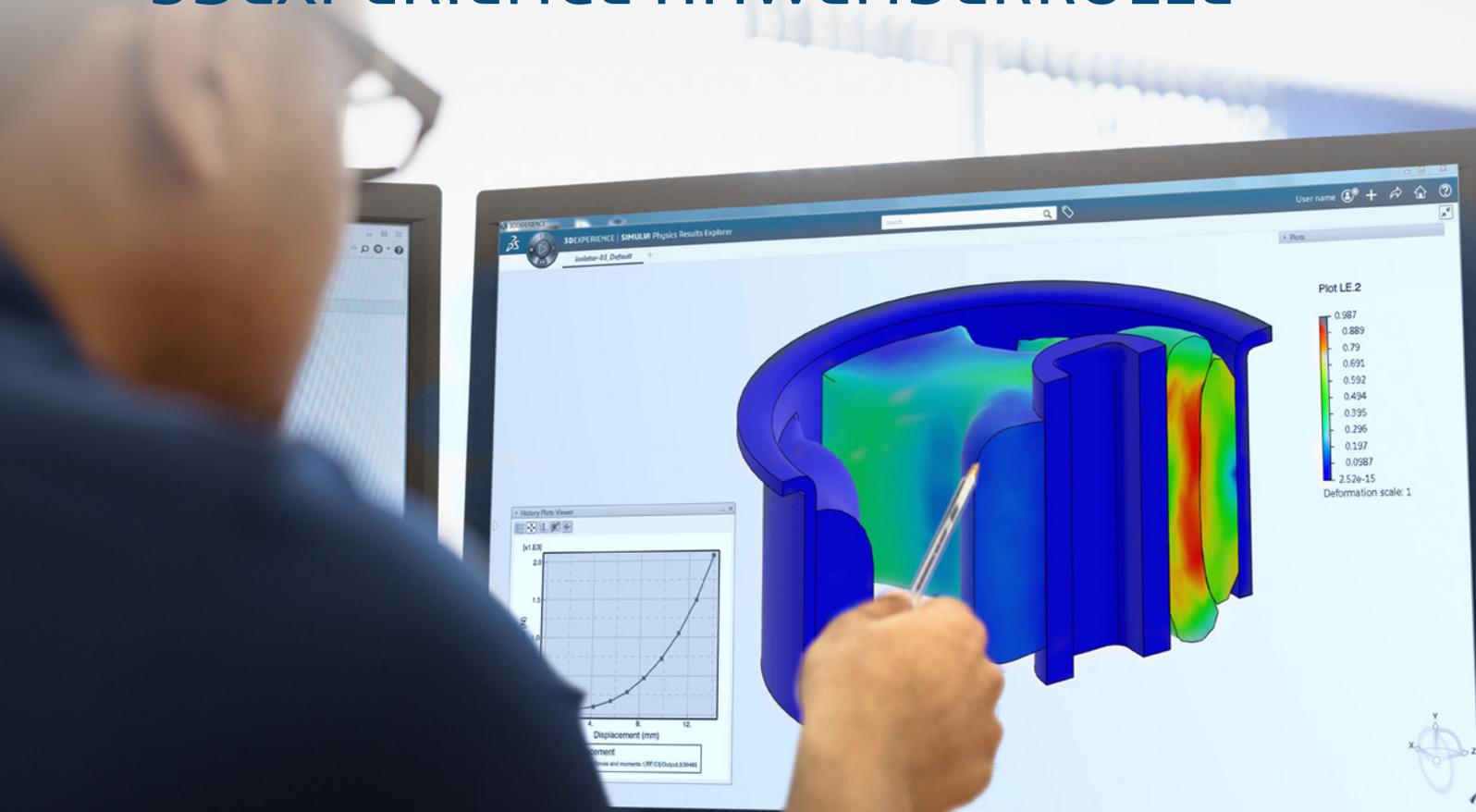


STRUCTURAL PERFORMANCE ENGINEER 3DEXPERIENCE ANWENDERROLLE



BEWERTEN SIE FÜR FUNDIERTE KONSTRUKTIONSENTSCHEIDUNGEN DIE STRUKTURELLE INTEGRITÄT MIT DER LEISTUNGSSTARKEN ABAQUS SIMULATIONSTECHNOLOGIE

Steigern Sie die Innovationsfähigkeit in der Produktentwicklung und fördern Sie die Zusammenarbeit durch schnelle, realistische und genaue Simulationen mit Abaqus Technologie – führend im Bereich der Strukturanalyse.

ÜBERSICHT

Structural Performance Engineer bietet Funktionen zur Analyse von strukturell-statischen und modal-dynamischen Reaktionen sowie von Frequenz- und Knickreaktionen, aber auch zur Durchführung der strukturell-thermischen Simulation von Teilen und Baugruppen auf der cloudbasierten **3DEXPERIENCE®** Plattform.

Enge Integration in SOLIDWORKS

Greifen Sie direkt aus SOLIDWORKS® auf Structural Performance Engineer zu und übertragen Sie Ihre Geometrie mit einem einzigen Klick dorthin. Die enge Integration in SOLIDWORKS sorgt dafür, dass Simulation und CAD-Modelle auch nach Konstruktionsänderungen immer synchron sind. Structural Performance Engineer bietet Zugriff auf erweiterte Simulationstechnologie mit einer intuitiven Benutzeroberfläche.

Simulationsmanagement und Zusammenarbeit auf der 3DEXPERIENCE Plattform

Simulation spielt auf der 3DEXPERIENCE Plattform eine zentrale Rolle. Dort wird geistiges Eigentum an Simulationsdaten erfasst, verwaltet und wiederverwendet und so zu einer echten Unternehmensressource aufgewertet.

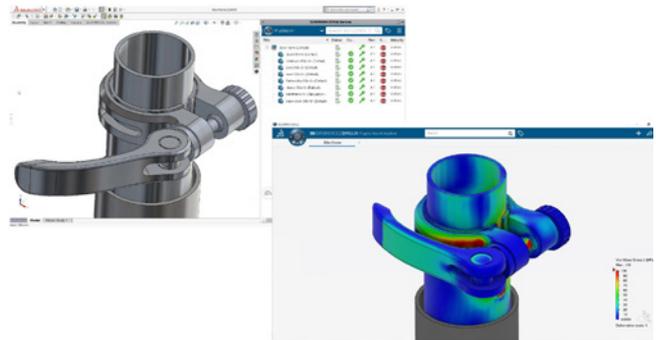
Die 3DEXPERIENCE Plattform bietet allen Anwendern einfache und sichere Funktionen zum Daten- und Inhaltsmanagement. Dank des eingebetteten Werkzeugs „3D Search“ können Ingenieure ganz einfach nach Daten wie Geometrie, Material und Simulationsmodellen suchen und so ihre Produktivität steigern. Alle Projektmitglieder, ob technisch versiert oder nicht, können von überall und auf jedem Gerät auf dieselben Daten zugreifen, was die Zusammenarbeit erleichtert und Konstruktionsentscheidungen mithilfe von Simulationserkenntnissen beschleunigt.

Leistungsstarkes Cloud Computing und Ergebnisvisualisierung

Structural Performance Engineer bietet Ihnen eine einfache Option, um Ihre Simulationen auf Ihrem lokalen Computer oder für längere Durchläufe in der Cloud (Guthaben erforderlich) zu lösen.

Leistungsstarke Visualisierungswerkzeuge sorgen für eine effiziente Nachbearbeitung besonders umfangreicher Simulationsdaten und ermöglichen darüber hinaus die Einbindung von Remote-Systemen zur Rendering- und Visualisierungsberechnung.

Structural Performance Engineer bietet Funktionen zur schnellen und eindeutigen Abfrage realistischer Simulationsergebnisse und erleichtert so die Entscheidungsfindung. Umfassende Werkzeuge und Steuerelemente zur Ergebnisansicht stehen für die erweiterte und gemeinsame Nachbearbeitung zur Verfügung. Zudem lassen sich High Performance Computing (HPC)-Ressourcen zur Durchführung der Ergebnisvisualisierung verwenden. Die Anwendung „Simulation Review“ ermöglicht die webbasierte Darstellung der Geometrie- und Simulationsergebnisse und bietet so einzigartige Möglichkeiten für die Zusammenarbeit rund um Simulationsressourcen.



Übertragung von Geometrie- und Modellfeatures mit einem einzigen Klick von SOLIDWORKS zu Structural Performance Engineer, um erweiterte Simulationsstudien durchzuführen.

Die wichtigsten Funktionen

Structural Performance Engineer bietet branchenführende Abaqus-Technologie in einer angeleiteten Anwenderoberfläche auf der 3DEXPERIENCE Plattform, sodass Konstrukteure von virtuellen Tests profitieren und dadurch fundierte technische Entscheidungen treffen können. Die Anwendung bietet Folgendes:

- Lineare, nichtlinear-strukturelle, statische und quasistatische sowie thermische Analysen mit Abaqus
- Dynamische Antwortanalysen einschließlich Frequenzanalysen sowie modal-transienter und modal-harmonischer Analysen und komplexer Eigenwertextraktion mit Abaqus
- Erweiterte und umfassende nichtlineare Materialmodelle einschließlich Funktionen für die technische Plastizität bei Metallen und die Hyperelastizität bei Gummi
- Robuste Vernetzungswerkzeuge und eine umfassende Bibliothek mit Elementen, einschließlich regelbasierter und automatischer Stapelvernetzung, mit Balken-, dreifachen Schalen- und vierfachen Volumenkörper-Tetraeder- und Hexaeder-(Baustein-) Elementen
- Erweiterte Abaqus Kontaktfunktionen für verformbaren, intermittierenden Kontakt (Oberflächenpaare, automatische Erkennung, allgemeiner Kontakt und Initialisierung) zwischen Teilen und Baugruppen
- Analyse der sequenziellen Belastung in einer einzigen Simulation (Mehrschrittanalyse)
- Eine breite Auswahl an Optionen für Verbindungen und Verbindungsglieder zwecks Modellierung von Verbindungselementen und Mechanismen
- Effiziente Nachverarbeitungs- und Berichtswerkzeuge zur Analyse, Überprüfung und Freigabe von Produktverhalten und Validierungsmanagement

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.

